



**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. RAFFAELE GRAZIANO</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: 92**

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

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

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

**UDIENZA DEL 09/04/2019**

**TICKET DI PROCEDIMENTO: P2019402710705**

**Esito: RINVIO AL 10/04/2019 09:00**

**INDICE ANALITICO PROGRESSIVO**

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VERRENTI CATALDO.....	4
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	4
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	38
CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DR. R. GRAZIANO.....	59
CONTROESAME DELLA PARTE CIVILE, AVVOCATO P. PALASCIANO.....	64
RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	65
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE FRASCELLA COSIMO.....	70
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	70
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	88
CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DR. R. GRAZIANO.....	88
RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO P. ANNICCHIARICO.....	90

**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 09/04/2019**

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT. RAFFAELE GRAZIANO	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 – Una scolaresca è presente, di che istituto? Liceo Scientifico di Laterza. E' un'unica classe? Tre classi. Che classe? IV e V. Va bene, benvenuti allora agli alunni del Liceo Scientifico di Laterza. Possiamo dare atto inoltre che sono presenti i testi Verrenti, Volpicelli, Rossi e Frascella. Da chi volete iniziare? Possibilmente magari da chi è stato già citato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, Verrenti, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Verrenti. Avvocato, nel frattempo ha portato... Avvocato Annicchiarico, per quanto riguarda le citazioni che cosa ci dice?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì. Le chiederei qualche minuto, perché l'Avvocato Carmine Urso che le aveva con sé, diciamo era tanta roba da trasportare, sta arrivando,

aveva un'udienza veloce in Tribunale. Quindi appena arriva glielo diamo in visione.  
PRESIDENTE S. D'ERRICO – Venga, si accomodi. Si accomodi, si sieda, deve leggere la formula a voce alta.

### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VERRENTI CATALDO**

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”.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Bene. Ci vuole indicare le sue generalità? Nome, cognome, luogo e data di nascita e residenza.

GENERALITÀ: Cataldo Verrenti, nato a Taranto il 28 giugno del 1963, residente a Taranto in via Francesco Como numero 2, Talsano.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, 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 Pasquale Annicchiarico.

TESTE C. VERRENTI - Salve.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Senta, mi può dire cortesemente quando è entrato a lavorare in Ilva e con che tipo di mansioni?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Allora, sono entrato in Ilva il 04 luglio del 1990, sono stato assunto per ricoprire l'incarico di capoturno d'altoforno. Una volta entrato diciamo in questo impianto siderurgico ho affrontato appunto una serie di... una formazione lunga circa otto mesi, prima a Terni presso le Acciaierie di Terni, e poi presso il CSM di Taranto, Centro Sviluppi Materiali, e poi una serie di...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cos'è la CSM?

TESTE C. VERRENTI – Era un gruppo di studio, sempre appartenente al Gruppo IRI, dove

appunto c'era un'alta formazione su aspetti siderurgici insomma, si toccavano tutti gli aspetti legati al mondo della siderurgia. Successivamente, dopo circa otto mesi dall'assunzione, ho ricoperto l'incarico di capoturno d'altoforno. Quindi, diciamo, dal '90 assunto, dall'aprile 1991 capoturno Altoforno 1, poi Altoforno 2 e un po' di Altoforno 3. Ho fatto anche otto mesi circa di pronto intervento, sempre capoturno, pronto intervento sempre dell'Area Altiforni. Poi, dal '95 sono passato sull'Altoforno 5, sempre come capoturno, fino diciamo al 2007. Dal 2007 ho ricoperto l'incarico di caporeparto Altoforno 1, fino poi al dicembre 2012 che c'è stata appunto la fermata dell'Altoforno 1 diciamo programmata dai custodi. Attualmente ricopro l'incarico di Tecnico di supporto altiforni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, può descrivere le funzioni svolte dal caporeparto dell'Altoforno 1, per favore?

TESTE C. VERRENTI – Le mie funzioni?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

TESTE C. VERRENTI – Okay. Allora, le funzioni di un caporeparto d'altoforno sono quelle della gestione degli impianti da tutti i punti di vista, punti di vista gestione del personale, gestione degli impianti, diciamo controllo del processo produttivo, degli standard di sicurezza, standard ambientali. Cioè, una vasta gamma diciamo di impegni lavorativi per portare appunto a termine questa responsabilità da caporeparto. Quindi toccava tutti gli aspetti, come le ho detto, dalla produzione alla sicurezza, ambiente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, mi vuole descrivere cortesemente le caratteristiche dell'impianto Altoforno 1 e mi evidenzia in particolare i presidi ambientali?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Diciamo l'Altoforno 1, come gli altri altiforni, praticamente è un impianto, è un reattore in pressione dove avviene la ossidoriduzione dei minerali di ferro. Quindi nell'altoforno vengono caricati dalla parte alta materiali, alternativamente coke o minerali ferrosi, quindi c'è proprio il reparto del caricamento dell'altoforno. Poi c'è diciamo la parte della ossidoriduzione, grazie al gas che viene prodotto dall'immissione, dall'insufflaggio dalla parte bassa di vento caldo arricchito in ossigeno insieme ad altri combustibili ausiliari; poi c'è la parte diciamo del colaggio dei prodotti fusi che avviene appunto sul cosiddetto campo di colata. La parte della... Invece i gas d'altoforno dalla parte alta fuoriescono tramite dei collettori e vengono immessi nella cosiddetta depurazione gas, che è formata da tre stadi di separazione delle polveri. Il primo stadio è la sacca a polvere, dove avviene la prima diciamo separazione delle particelle grossolane del polverino di altoforno che il gas appunto contiene, poi il gas viene introdotto nel primo stadio di lavaggio, chiamato appunto lavatore primario, prende vari nomi dalle tecnologie che ci possono essere; e poi c'è il secondo stadio di

lavaggio del gas d'altoforno. Successivamente a questo secondo stadio di lavaggio, quando il gas ha diciamo la caratteristica in pulizia, in parti diciamo di milligrammi, circa 5 milligrammi di polveri per normal metro cubo, il gas viene inviato nella rete di stabilimento a tutti gli utilizzatori di questo... diciamo di questo gas che viene utilizzato nel processo interno di stabilimento. Tornando... Ecco, parliamo della parte del vento caldo, le dicevo prima, il vento che viene insufflato alle tubiere è un vento freddo che viene automaticamente riscaldato tramite degli scambiatori di calore, che sono i cosiddetti cowpers, che sono appunto gli scambiatori di calore che in primo acchito vengono riscaldati da una miscela di aria e di gas; successivamente, una volta che hanno raggiunto il loro diciamo punto di saturazione come temperatura, in contro corrente vengono attraversati appunto dal vento freddo, quindi raggiunge temperature idonee al processo di fusione dell'altoforno e vengono immessi appunto nel forno tramite le tubiere. Rimane... la parte del caricamento avviene tramite la stockhouse, che non è altro che... diciamo è lo stoccaggio dei materiali che verranno caricati in altiforni, tramite una serie di sili e di nastri. Gli aspetti ambientali su queste zone, macrozone dell'altoforno sono... Parlando, non so, del caricamento dei materiali di carica, abbiamo dei punti di captazione polveri, delle eventuali polveri che si possono generare dalla caduta dei materiali da una tramoggia a un'altra, da un salto a un altro di un nastro. Per quanto riguarda il campo di colata, abbiamo anche lì impianti di abbattimento, impianti di depolverazione appunto. Niente, non so, se mi devo ancora...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, va bene così, grazie. Senta, e in merito alla sicurezza può descrivere le attività che lei svolgeva nell'ambito proprio della funzione di caporeparto, responsabile dell'Altoforno 1, per favore?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Allora, tutte le attività... tutte le attività diciamo assegnate al personale che io gestivo, dico tutte, dal capoturno sino all'addetto controllo impianti, il cosiddetto... chiamato appunto "secondo addetto impianti", tutte le attività venivano diciamo assegnate previa formazione del personale, verifica di apprendimento, conoscenza delle pratiche operative a loro assegnate (quindi lettura, commenti, osservazioni). Una volta che appunto venivano formati e coglievamo appunto il loro grado di preparazione venivano inizialmente, nella prima fase, diciamo fatti... messi sugli impianti a fare i loro controlli con diciamo l'uomo più esperto, diciamo la persona più esperta, e successivamente, valutato ancora il suo grado di preparazione, veniva... diciamo gestiva il turno in piena autonomia. Dal punto di vista della sicurezza abbiamo avuto sempre massima attenzione anche sul ribadire alcune esperienze diciamo pregresse, vissute, quindi sulla forza delle vecchie... delle esperienze si andava ad incrementare quel bagaglio di nozioni che possono essere utili per far capire appunto

alle persone cosa voleva dire fare una determinata manovra o intervento rispetto magari ad una un po' più semplice, però era probabilmente di... poteva indurre a delle difficoltà, a delle distrazioni, fino a generare appunto infortuni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, le mostro in visione un organigramma aziendale in cui lei è indicato sull'Altoforno 1, poi sotto di lei ha un capoturno aggiornato, un capoturno. Ha uno, due, tre, quattro, cinque capoturno.

TESTE C. VERRENTI – Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ecco, se mi può descrivere un attimo l'organigramma e se mi conferma che corrisponde questo organigramma che io le mostro in visione a quello che era effettivamente lo stato organizzativo del reparto di cui lei era caporeparto.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prego. Poi ne chiedo la produzione al fascicolo del dibattimento.

*(La Difesa mostra in visione alle Parti il suddetto documento).*

TESTE C. VERRENTI – Sì, va bene, allora confermo. Praticamente l'altoforno come era strutturato? Considerando che è un impianto che lavora 24 ore su 24, quindi tre turni: primo, secondo e terzo turno - 07:15:00/15:00-23:00/23:00-07:00 - quindi abbiamo bisogno di persone per coprire i tre turni con la turnazione cosiddetta a ventuno turni, quindi cinque per ogni categoria. Se partiamo dal capoturno di giornata, il capoturno di giornata lavora da... è un normalista, fa 08:00-17:00 o 07:00-15:00 in base alle necessità diciamo impiantistiche. Il capoturno in turno invece appunto ricopre la turistica, appunto sono cinque figure, perché uno fa appunto il primo, secondo e terzo turno, l'altro effettua il riposo infrasettimanale, il quinto è il disponibile in caso di necessità, diciamo per coprire periodi di assenze che possono essere le ferie o altre motivazioni di assenza, senza interferire sul generarsi dello straordinario. Quindi avevamo cinque figure per ogni successiva funzione, parliamo di cinque capoturno, cinque tecnici di cabina, cinque caricatori, cinque addetti al raffreddamento, cinque locomotoristi, cinque gruisti, tutto a multipli di cinque. Confermo appunto quello che mi ha fatto vedere. Sì, sono tutti rappresentati a ventuno turni. Sì. Confermo anche tutti i nomi del personale che leggo: Marangi, Fumarola, Caforio, Scarci, Giannuzzi. Sono ragazzi che ancora oggi sono in turno... sono nello stabilimento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, possiamo andare avanti?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Chiedo l'acquisizione dell'organigramma così come

riconosciuto. Senta, nel periodo che abbiamo preso in esame, cioè dal '95 fino al luglio del 2012, le volevo chiedere se lei è stato coinvolto nelle fermate programmate dell'Altoforno 1, e in caso affermativo se ci può dire descrivere in dettaglio queste attività che lei ha svolto.

TESTE C. VERRENTI – Cioè fermate programmate dell'Altoforno 1? Certo che ne ho... Ne ho condotte parecchie insomma in questo periodo di gestione da caporeparto. Le fermate programmate sono fermate di manutenzione, che vengono stabilite in linea di massima diciamo a inizio annualità o fine annualità, è una programmazione... diciamo ricadono nella frequenza di... Adesso siamo arrivati anche una ogni quattro mesi, quindi ogni sedici settimane. Quindi è una programmazione di manutenzione, dove appunto questa fermata per manutenzione si pone degli obiettivi che sono quello di verificare lo stato diciamo delle componenti meccaniche e elettriche, laddove appunto ci sono degli interventi da fare che possono essere quello della sostituzione, quello del ripristino o quello del controllo. Abbiamo varie parti di impianto che, diciamo come dettato dal costruttore o dal tempo di vita tecnica, al di là – non so – del terzo mese e mezzo, del quarto mese, non possono che non essere controllate, perlomeno controllate, con la programmazione già dell'eventuale sostituzione. Cioè, si raggiunge questa fermata predisposta, con tutta la ricambistica, con tutte le forze in campo, per poter effettuare queste sostituzioni o ripristino, se la parte è ripristinabile. Diciamo che le fermate le ho ovviamente gestite sia dal punto organizzativo del personale di esercizio e con il coordinamento delle attività di manutenzione con i terzi o i sociali, attività... Sì, si arriva ad una fermata programmata con le idee chiare di ciò che si voleva fare, perché da una fermata a un'altra appunto quattro mesi sono tanti, e quindi non va trascurato nulla. Vengono... dal giorno successivo alla fermata programmata, tutto ciò che viene rilevato dai controlli periodici meticolosi che si fanno giornalmente dal personale in base a delle schede di ispezione sugli impianti: primo, secondo, notte, H24, tutto viene segnalato. Se è di facile ripristino si ripristina immediatamente con il pronto intervento, se è un'attività di miglioramento o un'attività che si può demandare ad una fermata appunto programmata che sappiamo che è prevista di lì a quattro mesi, la si programma. Ci sono varie appunto circostanze poi che possono essere altre, tipo – non so - inaspettate rotture di parti meccaniche, dove occorre la fermata immediata, come quella che si può rinviare al giorno dopo o sino a portarla alla fermata programmata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi a seconda di quello che era l'intervento diciamo.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, nella relazione consuntiva di stabilimento dell'anno 2008 viene detto... quella redatta dal Direttore di stabilimento, viene detto che



l'Altoforno 1 era riuscito a ridurre i consumi di coke di circa 9 chilogrammi tonnellate ghisa, grazie all'adozione di piani vaglianti da 37 millimetri.

TESTE C. VERRENTI - Millimetri.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ecco, volevo sapere se quanto riportato in questo stralcio che le sottopongo in visione... Se lei mi conferma questa circostanza specifica, se le consta.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, però prima dobbiamo fare la domanda, perché comunque lei è in esame.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì, sì, assolutamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi prima deve fare la domanda se gli risulta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Siccome è un documento però prodotto agli atti, volevo sapere dal documento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il testimone non è detto che sia a conoscenza di questa circostanza.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, infatti volevo sapere. In questo documento viene riportato questo, e io voglio sapere dal teste se quanto è riportato nel documento è vero o non è vero, se risulta o se non risulta. Poi eventualmente mi può smentire.

AVVOCATO M.A. D'ELIA – L'Avvocato D'Elia fa opposizione a questo modo di procedere dell'esame. Quindi chiedo insomma che venga prima fatta la domanda generica.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Deve fare prima la domanda, dopodiché... Perché non sappiamo neanche se il teste lo conosce quel documento.

TESTE C. VERRENTI – 2008. Adesso che l'ho appena ascoltato mi viene in mente tutto ciò che è stato fatto diciamo più di dieci anni fa. Ricordo che la scelta della variazione delle reti vaglianti da 35-37 millimetri, se non vado errato con la memoria, ci fu una scelta per ottimizzare diciamo il processo, per dare più stabilità al processo. Perché più stabilità vuol dire migliori performance e meno disservizi dal punto di vista di processo, meno disservizi nel processo nella conduzione anche migliori aspetti ambientali, dal punto di vista di eventuali diciamo disturbi che il processo poteva avere con il generarsi appunto di ripercussioni sulla marcia del forno, e quindi anche su... non so, eventuali problemi sul campo di colata che potevano magari generarsi, ripeto, sempre durante i transitori. Questo... nel 2008 ricordo abbastanza bene che ci fu questo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È molto generico tutto questo che ha dichiarato sino ad adesso.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Presidente, mi perdoni, io...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, se vogliamo andare nel particolare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, appunto, per andare...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E' molto generico, l'abbiamo sentito già diverse volte.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Io per andare in maniera anche un po' più spedita, visto e considerato che non mi sembra che esista un divieto codicistico che prevede che un documento acquisito al fascicolo del dibattimento non possa essere sottoposto al teste. Quindi se voi ritenete che ci sia un divieto io alzo le mani, ci mancherebbe altro Presidente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, però se vuole fare... Non è questione di divieto, però la domanda la deve fare lei in esame, quindi deve fare prima una domanda diciamo un po' più aperta...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - In esame...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...e dopo magari scendere nei particolari.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Va bene Presidente, allora andiamo per gradi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se emerge diciamo un non ricordo...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Senta...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...oppure un contrasto, allora poi fa presente questo ulteriore dato documentale già acquisito al processo. È già acquisito questo se non sbaglio, vero? Queste relazioni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, sì. Queste relazioni sono già presenti. Certo, ci mancherebbe! Quindi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però è generico nel momento in cui dice “disturbi”, "disturbi". Cioè, che cosa vuole dire? Perché se rimane a questo livello dal punto di vista probatorio la rilevanza è scarsa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – “Disturbi”, non ho capito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè ha detto il teste Verrenti...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ha riferito che diciamo questo intervento...

TESTE C. VERRENTI - Forse mi sono espresso male.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, non è questione che si è espresso male. Questo intervento apportava secondo lui dei miglioramenti anche dal punto di vista ambientale, perché si evitavano disturbi. Che cosa vuol dire questo?

TESTE C. VERRENTI – Sì, se vuole... Se serve posso esprimere...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È un termine che non riusciamo assolutamente... a cui non riusciamo a dare un significato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Penso che il teste lo voglia spiegare.

TESTE C. VERRENTI – Sì. Diciamo, le reti vaglianti non sono altro che appunto dei setacci - per entrare un po' nell'argomento più semplicemente possibile - dove in base alla

grandezza del foro, appunto della... del foro, io taglio il fine dal grosso, quindi se la pietra di coke ha dimensioni gigantesche e la rete filtrante era di 35 millimetri, aver aumentato questa superficie non faccio altro che eliminare più fine, quindi sarebbe lo 0,37, lo elimino, gli do un'altra destinazione, e in carica all'altoforno gli do un coke di pesatura maggiore affinché... pur considerando che questa perdita di fine aumenterebbe, perché è inevitabile, perché aumentando la sezione del foro aumenta, ma lo metto in conto, ma diciamo l'effetto che ho nel processo di altoforno mettendo appunto in ingresso un coke con questa granulometria maggiore rispetto a quella precedente ci ha garantito maggiori traguardi sia in termini diciamo di risparmio energetico - il consumo specifico di coke per tonnellata - e di conseguenza ha tanti altri benefici che possono essere appunto quelli della stabilità di marcia, che è una prerogativa fondamentale per un altofornista insomma. Il nostro lavoro è quello.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, con riferimento all'anno 2008, le consta comunque che in questo anno si avesse un regime normale di produttività, che fosse un anno diciamo...

P.M. R. GRAZIANO – Però, Presidente, chiedo scusa, anche qui la domanda dovrebbe essere formulata nel senso: "Nel 2008 qual era il regime che è a sua conoscenza?" Non Le consta", aver dato già una risposta e chiedere una conferma al teste, perché l'esame è diretto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, Avvocato, la riformuli la domanda, nel senso che può... Se è a conoscenza, se poi non è a conoscenza farà presente eventuali altre fonti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, grazie Presidente. Nel 2008 le consta che è un anno di produttività normale, di che tipo di produttività?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, è la stessa la domanda, l'ha ripetuta.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Che tipo di produttività.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Che tipo di produttività? Se sa che tipo di produttività c'era nel 2008.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Che livello di produzione si è avuto nel 2008 lo sa?

TESTE C. VERRENTI – Cioè, io ricordo più il 2009 come grandi crisi diciamo di mercato con fermata impianti più che il 2008, credo che eravamo sulla falsa riga degli anni precedenti. Non ricordo bene se ci fu un calo di produttività richiesta diciamo dai piani di produzione che ci venivano dettati dalla direzione diciamo, dal nostro superiore. Credo che il 2008 sia un anno... il 2009 è un anno critico.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, e nonostante questa indicazione, cioè... quindi si tratta di un anno normale rispetto invece al 2009 che lei ricorda, dove c'è stato un calo

di produzione, lei sa se c'è stato un abbassamento rilevante di consumo di coke?

TESTE C. VERRENTI – In quale circostanza?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento ovviamente all'AFO 1. Cioè se...

P.M. R. GRAZIANO – Chiedo scusa Presidente, anche qui però bisognerebbe innanzitutto chiedere al teste: "Lei sa se c'è stato un abbassamento o meno del coke?" E poi vediamo. È lo stesso discorso sul quale la Signoria Vostra è intervenuta prima.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, Avvocato, è la stessa questione, peraltro rilevata in tante occasioni dalle Difese rispetto anche all'esame del Pubblico Ministero e sempre accolta.

TESTE C. VERRENTI - Diciamo che... Se posso rispondere...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Volevo chiederle questo, se praticamente... Prima lei ha fatto riferimento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Vuole chiedere sul rapporto, il rapporto tra produzione e coke, se è a conoscenza nel 2008 diciamo di questo rapporto?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, prima... Mi riallaccio a quello che ha detto prima. Lei ha detto praticamente che ci sono stati... c'è stata l'adozione di questi piani vaglianti, che ha spiegato lei prima cosa erano.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Con quelle reti da 37 millimetri. L'adozione di questi piani vaglianti... Le risulta che oltre a questa ci sia stata anche qualcosa relativa alla qualità del coke?

TESTE C. VERRENTI – Sulla qualità, cioè sino a quando si parla di vagliatura si parla dell'aspetto fisico, quindi parliamo granulometrico, la parte chimica è un'altra cosa. Quello che invece volevo dire sull'abbattimento dei consumi di coke, che è un'altra nostra prerogativa ovviamente, è grazie all'innalzamento del consumo sempre specifico per tonnellata, consumo di PCI per tonnellate di ghisa prodotta. L'aumento del PCI ha generato di fatto una riduzione di consumo di coke. Adesso i valori... cioè non ricordo dove eravamo posti come diciamo numeri insomma, come valori.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nella relazione del direttore dello stabilimento, che è un documento prodotto agli atti, c'è scritto che nonostante una marcia ad alta produttività si è riuscito ad ottenere un abbassamento rilevante del consumo di coke totale di 9,2 chilogrammi tonnellata ora marcia. Volevo sapere se per quella che...

P.M. R. GRAZIANO – Chiedo scusa Presidente, anche qui, invece di fare la domanda si legge il brano e poi si chiede la conferma al teste.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, però scusatemi... No, scusatemi, c'è un problema.

P.M. R. GRAZIANO – Abbiamo fatto per due anni l'esame dei testi del Pubblico Ministero...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ma perché abbiamo verificato che il teste non ha...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, guardate, io adesso prendo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...un'idea precisa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, io prendo adesso tutti quanti i verbali del Pubblico Ministero che ha fatto l'esame.

P.M. R. GRAZIANO – Sono tantissimi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Guardi, ne prendo uno a caso, guardi un po', la Valenzano, in cui c'è il Pubblico Ministero che in sede di esame con riferimento a documenti depositati agli atti ha preso il documento e, leggendo pedissequamente il documento, ha chiesto alla teste. "E' un documento prodotto, Presidente", diceva il Pubblico Ministero, e chiedeva... e chiedeva il Pubblico Ministero...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, nel caso della Valenzano era un documento proveniente dallo stesso testimone.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ho capito Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - La cosa è molto diversa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, no Presidente, mi perdoni!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - La cosa è molto diversa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Rispetto a un dato documentale, io ho una prova nel fascicolo del dibattimento. Io ho fatto delle domande di carattere...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Erano le relazioni dei custodi, cioè dello stesso teste, quindi non è la stessa cosa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le chiederei semplicemente di poter terminare il mio intervento, poi lei deciderà, ci mancherebbe altro! Però, dico, rispetto a questo dato, nel momento in cui io sono in esame, io faccio le domande al teste e il teste mi risponde, mi dà una serie di risposte. Se io poi ho una prova documentale che è entrata nel fascicolo del dibattimento, io questa prova documentale... posso prendere l'evidenza della prova documentale e fare la domanda al teste. Questa non è una domanda suggestiva, perché io sto chiedendo al teste rispetto al confronto documentale...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, Avvocato, solo se c'è contrasto lei può fare presente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, Presidente...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prima deve fare la domanda, e poi se c'è contrasto...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Infatti, infatti... Infatti rispetto al dato, io prima ho fatto la domanda di carattere generico, il teste ha dato le sue risposte, ovviamente di carattere generico.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato ma non c'è contrasto, il teste non sa dare la risposta. Ha detto che non lo sa.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Come, se non gli facciamo neanche la domanda

Presidente, come gli facciamo fare la...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ha detto che non lo sa, che non è in grado di dire la produzione esatta di quell'anno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, no, no! Quello è superato Presidente, quel passaggio l'ho superato. Io sono a un altro step successivo Presidente. Rispetto allo step successivo io sto introducendo il dato, che ovviamente è di carattere tecnico, presente nella relazione. Il teste mi può rispondere e dire: "Guardi, in quel documento c'è scritto qualcosa che a me non consta", e io mi taccio. Se invece il teste mi dice: "Guardi Avvocato, quello che sta scritto là corrisponde al vero", io ho il riscontro documentale del dato documentale che è entrato nel fascicolo. Se poi non mi volete far fare questi riscontri alzo le mani e io – ci mancherebbe! – mi taccio Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, noi le vogliamo dare la massima libertà di difesa e vogliamo tutelare il diritto di difesa di tutte le Parti, però diciamo dal punto di vista probatorio far confermare un documento che tra l'altro è già acquisito...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non chiedo la conferma del documento, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – In pratica sì. In pratica lei chiede la conferma.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Io sto chiedendo se a lui consta la circostanza di fatto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi dal punto di vista probatorio anche nel suo stesso interesse è di scarso rilievo. Diciamo, noi dobbiamo... io devo garantire la genuinità della dichiarazione. Se lei glielo legge e lo conferma si va a far benedire questa spontaneità del...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, Presidente, mi perdoni... Mi perdoni, il documento... il documento, Presidente, riassume... Quel documento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, non sappiamo quanto veramente è di conoscenza personale del teste.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, mi perdoni, quello non è un documento qualsiasi, quello è un documento di sintesi di un'attività. L'attività...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, sul documento non abbiamo nulla da osservare, infatti l'abbiamo acquisito.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma lei non mi fa terminare però. Mi perdoni Presidente, io...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – L'abbiamo acquisito. Il problema è che noi dobbiamo saggiare che cosa sa il teste.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, chiedo scusa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Andando avanti così lei gli fa dire tutto quello che vuole lei, invece non è così che funziona.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, Presidente.

AVVOCATO V. VOZZA - Presidente, chiedo scusa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato è così invece. Allora, io...

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, sulla natura del documento poi se mi dà la parola vorrei dire una cosa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il signor Verrenti... dobbiamo capire quello che è a sua diretta conoscenza, quello che magari non può escludere ma non sa con certezza, anche perché non è il direttore dello stabilimento. Quando si sono fatte queste domande all'Ingegnere Capogrosso nessuno ha detto niente. Il direttore dello stabilimento, che tra l'altro è autore di quelle relazioni, rapporti annuali, è logico che lo sa, diciamo è frutto del suo lavoro e anche della sua analisi, di quelli che sono stati i risultati dello stabilimento. Però il signor Verrenti che è capo di un'area tecnica...

TESTE C. VERRENTI - Caporeparto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Caporeparto...

TESTE C. VERRENTI – Dell'Altoforno 1.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – ...di un altoforno. Cioè, può darsi che non lo sa esattamente quanti chili di coke sono stati utilizzati. Poi se lo sa glielo chiediamo. Lei è in grado di dire quanti chili esattamente di coke...?

TESTE C. VERRENTI – No, adesso no, non avrei i dati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non lo sa.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, chiedo scusa, fermo restando che tutti noi diamo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Gli possiamo dire se è verosimile questa somma. E' verosimile?

TESTE C. VERRENTI – Certo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È verosimile.

AVVOCATO V. VOZZA – Le chiedo scusa Presidente, proprio perché si fa riferimento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Però dal punto di vista probatorio non abbiamo visto un risultato certo.

AVVOCATO V. VOZZA – Proprio perché si fa riferimento a un documento proveniente dal mio assistito, volevo solo chiarire questo aspetto in ordine alla natura e alla genesi di quel documento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Tranne dell'Ingegnere Capogrosso.

AVVOCATO V. VOZZA – No, no Presidente, volevo solo chiarire ove...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Li poteva depositare...

AVVOCATO V. VOZZA – No, no, no...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...e confermarli integralmente, perché sono redatti da lui.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, Presidente. No, no, no... io volevo dire un'altra cosa, con

l'auspicio che questo intervento possa essere utile a fare chiarezza. Il documento in realtà è una collazione ed è una sintesi di dati che provengono dalle varie aree dello stabilimento. Evidentemente quando nel documento...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lo hanno detto ieri anche Presidente. Io non c'ero, ma mi hanno detto quello che hanno detto.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ma è evidente che è questo. Il documento è una sintesi di informazioni e dati che provengono dalle singole aree dello stabilimento, che il direttore poi ovviamente - come dire? - collaziona e sintetizza appunto e compendia nella relazione di cui stiamo parlando. È evidente che il dato al direttore, che è il vertice dello stabilimento, proviene dall'area, proviene dall'altoforno, quindi se il dato riguarda AFO 1 evidentemente quel dato viene elaborato e fornito al direttore.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ma non sappiamo se proviene proprio dal signor Verrenti, infatti il signor Verrenti...

AVVOCATO V. VOZZA – E gli chiediamo... Presidente, io credo che il collega volesse chiedergli se quel dato...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...in più di un'occasione ha detto: "Non sono in grado di dare dati precisi".

AVVOCATO V. VOZZA – ...se l'ordine di grandezza... Presidente, nessuno di noi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Esatto, esatto.

AVVOCATO V. VOZZA – Nessuno di noi pensa che a memoria possa ricordarsi il decimale del consumo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – In questi termini... Avvocato, in questi termini è ammissibile la domanda.

AVVOCATO V. VOZZA – Se l'ordine di grandezza... Esatto, credo che sia quello il senso.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per ordine di grandezza, cioè è verosimile questa somma che è stata... questa quantità che è stata indicata in questo senso. Però che il signor Verrenti ci possa confermare integralmente quella che è comunque l'elaborazione del direttore di stabilimento...

AVVOCATO V. VOZZA – Beh, però intanto...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè, se è in grado non ci sono problemi, ma abbiamo già verificato in due occasioni che non è in grado.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, chiedo scusa, però forse il problema è questo, e termino, che innanzitutto...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Cioè, ogni teste ha un suo ambito di conoscenze.

AVVOCATO V. VOZZA – Esatto Presidente, ma il dato AFO 1 viene da quel reparto e da quell'area.



PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, ma già in due occasioni...

AVVOCATO V. VOZZA - E il direttore di stabilimento lo recepisce, non lo elabora.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...il teste ha detto che non è in grado di dare...

AVVOCATO V. VOZZA – Lo mette insieme agli altri e forma la relazione. Questo credo che sia. Però eravamo d'accordo, è chiaro che il numero...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, siccome il dibattimento lo dirigo io...

AVVOCATO V. VOZZA – No, no Presidente, speravo solo di fornire un contributo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...l'esame del teste deve avvenire con queste modalità, perché comunque le modalità dell'esame devono essere adattate allo spettro di conoscenze...

AVVOCATO – Sull'ordine di grandezza siamo d'accordo, era...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...all'ampiezza di conoscenze che il teste può avere.

AVVOCATO V. VOZZA – Certamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Un conto è diciamo esaminare il direttore di stabilimento che ha un'idea anche globale di tutta quella che è la produzione, tutti diciamo i dati anche numerici della produzione, un conto è ascoltare altri testi. Abbiamo già verificato che il teste non è in grado di dare elementi numerici precisi, quindi le domande devono essere prima generiche e poi chiedere se rispetto a questo dato, se è verosimile...

AVVOCATO V. VOZZA – Sull'ordine di grandezza. E' evidente che nessuno può pretendere che ricordi il numero - come dire? - al decimale. Ci mancherebbe!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Tra l'altro queste modalità sono state diciamo anche eseguite per quanto riguarda i capiarea, che hanno anche loro una idea complessiva, approfondita dell'area da loro diretta. Quindi questa deve essere la modalità, altrimenti il risultato probatorio non è genuino. Perché se dice: “Conferma” - “Confermo”. Poi invece si scopre che il teste ha una conoscenza molto limitata di questi dati, perché già in due occasioni ha detto che non è in grado di dare di preciso...

TESTE C. VERRENTI – Ma io non ho ancora letto nulla, cioè io...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, sì.

TESTE C. VERRENTI - Se magari do un'occhiata al documento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Signor Verrenti, diciamo queste sono modalità processuali che chiaramente...

TESTE C. VERRENTI - Comunque se posso permettermi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...non c'entrano niente con la dignità del suo lavoro e della sua persona. Questo lo voglio chiarire perché...

TESTE C. VERRENTI – Sì, s'.

AVVOCATO L. PERRONE – Presidente, mi perdoni, potremmo utilizzare quel metodo che è stato utilizzato nell'udienza di ieri: sottoporlo in visione nella parte che riguarda l'area

di sua competenza ed eventualmente poi su quello il teste ci dirà se effettivamente conferma quanto è riportato come suo dato personale di cognizione diretta dei fatti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato non è proprio così, perché mentre i testi di ieri hanno dimostrato di avere una conoscenza molto approfondita delle materie sulle quali sono stati chiamati a deporre, hanno addirittura aggiunto qualcosa, hanno riferito di aver personalmente contribuito a stilare quella parte della relazione, invece per questo teste abbiamo verificato che così non è. Ignoro i motivi, chiaramente i motivi non li conosciamo.

AVVOCATO L. PERRONE – Ma non siamo ancora arrivati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi i testi di ieri hanno dimostrato una conoscenza approfondita di quei settori, addirittura hanno aggiunto qualcosa in più di conoscenza rispetto a quello che era stato il documento. Ripeto, ogni teste va esaminato rispetto a quello che può fornire a livello di conoscenza istruttoria, e quindi a livello di approfondimento istruttorio. Siccome il teste Verrenti ha detto che non è in grado di riferire con esattezza su questi dati dobbiamo...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma non è in grado di riferire la quantità Presidente, non ha detto... Il numero. Il numero a me non interessa.

AVVOCATO L. PERRONE – La quantità.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato... Allora, lei fa prima la domanda generica, dopodiché dice: "Risulta questo, è verosimile?"

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma non può... Mi perdoni Presidente, però non può dire che il teste non è... che il teste fino ad adesso non ha risposto o non ha dato... Ha dato tutte le risposte precise, soltanto sul dato...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato non ho detto questo, ho detto sul dato numerico.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E lo so, però Presidente se lei mi dice così io... Rimango male se lei mi dice così.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato ho detto... No, lei non deve rimanere male. Ho detto semplicemente che non è stato in grado di precisare il dato numerico.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il dato numerico non ci interessa, ci mancherebbe! Ma non è che a distanza... dal 2008, dopo undici anni...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se non le interessa allora non la faccia la domanda.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma dopo... Presidente, ma dopo undici anni neanche Pico della Mirandola si ricorderebbe il dato numerico. A me interessa il principio, il fatto che comunque c'era stato un abbassamento rilevante di consumo di coke che aveva già detto lui.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Questo lo ha confermato.

---

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Certo!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E ha spiegato le ragioni tecniche per le quali si è verificato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, io vorrei che fosse chiaro che queste relazioni... non è che le relazioni... l'Ingegnere Capogrosso con tutta la sua competenza, prendeva le relazioni e si metteva a fine anno a scrivere la relazione. La relazione è il frutto di sintesi che gli arrivava dai singoli reparti, dai singoli capiparte, dai singoli capi... Quindi Presidente...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato ma evidentemente non dal teste qui presente.

TESTE C. VERRENTI – No.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, proprio... Anche da questo teste, Presidente.

TESTE C. VERRENTI – Sì, lo confermo. Se posso parlare.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi se lo facciamo parlare il teste le sa le cose, non è che non le sa. Cioè è quello là che...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di sapere o non sapere, non siamo a scuola.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, no! Ma perché sono dati che provengono da questi testi, non è che...

TESTE C. VERRENTI - Posso?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Non sono dati di Capogrosso, questo è il...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Quindi lei non li ricorda semplicemente come dato numerico?

TESTE C. VERRENTI – Allora, io confermo. Voglio dire questo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Diciamo, faccia la domanda generale così capiamo anche il livello di conoscenza di questo teste.

AVVOCATO L. PERRONE – Stava chiarendo.

TESTE C. VERRENTI - Mi posso esprimere? In base a... il rapporto di fine anno, quello che Capogrosso raccoglieva e formulava come diciamo atto definitivo, era appunto la componente di tante risultanti dei singoli reparti e delle singole aree. Parliamo di altiforni, i risultati ottenuti al 31/12 di un anno vengono presi dagli archivi. Sulla S400 di stabilimento ci sono tutti diciamo i risultati ottenuti per quella annualità, vengono riportati su una relazione globale che il capoparte formula e la destina al direttore, il quale crea proprio un... viene creato un documento unico che annualmente si compone. Io, è chiaro che se adesso voi mi chiedete la...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei contribuiva alla formazione di questo...?

TESTE C. VERRENTI – I dati... Allora, innanzitutto su questa relazione oltre ai dati dei consumi, degli obiettivi raggiunti sì o no, c'erano anche – non so – interventi di particolare diciamo importanza, rilevanza, quindi si faceva insieme questa raccolta di

informazioni. Anche se un anno diciamo è breve, però per un capoarea gestire quattro impianti e anche di più... C'era un momento di scambio diciamo di ricordi più o meno. Quindi quel documento che Capogrosso... di quell'annualità, del 2008 se non ricordo male, è normale che non ricordo i numeri però la confermo, glielo dicevo prima sull'impegno messo sulla scelta o meno di cambiare i sistemi vaglianti, ma potrei parlare anche molto di più sul discorso della iniezione del PCI, la scelta tecnica messa in campo in quegli anni. Potrei parlare per ore.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, allora possiamo andare avanti Avvocato. Però prima deve fare la domanda generale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Spieghi questa cosa. Sì, sì, certo, ho capito Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E poi andiamo sullo specifico.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Va bene. Mi spieghi questa cosa che stava dicendo adesso.

TESTE C. VERRENTI – Sì, per avere diciamo una continuità di iniezione del PCI alle tubiere abbiamo messo in atto diciamo il raddoppio delle lance di iniezione. Cosa vuol dire? Lì dove le lance di iniezione per singola tubiera... era formata da una unità, quindi ventisette tubiere AFO 1, quindi ventisette dispositivi che durante la marcia dell'altoforno potevano anche avere delle problematiche, tipo una valvola che si rompeva o il terminale di questa lancia si danneggiava quindi andava messa fuori servizio, quindi da ventisette immissioni diventavano ventisei, poi venticinque, poi ventiquattro, quindi si riduceva la portata per singola lancia, abbiamo realizzato, messo in atto una doppia installazione di lance per singolo portavento diciamo noi, per singola tubiera, quindi quel ventisette è diventato cinquantaquattro. Quindi la probabilità di rimanere senza lance a disposizione per iniezione si era ridotta proprio a zero. Maggiore tasso di iniezione del fossile alle tubiere, minor consumo di coke per tonnellate di ghisa. Quindi questi obiettivi ce li siamo prefissati e poi li abbiamo anche raggiunti con i dati risultanti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – In che periodo, a che periodo si riferisce?

TESTE C. VERRENTI – Mah, io... Sì, 2007-2008, perché venendo da AFO 5, avendo anche diciamo immagazzinato delle tecniche che su AFO 5 magari erano state già messe in campo come studio... Perché AFO 5 è un impianto che per la sua particolarità permette anche di fare diciamo dei test, chiamiamoli così, dei test di miglioramento, poi a volte andavano bene e a volte andavano male. Quindi su AFO 1 creammo proprio dei distributori, inizialmente fatti proprio dalle nostre officine di reparto, per avere appunto questo raddoppio di lance a disposizione - come le spiegavo prima - per evitare di ridurre il tasso di iniezione orario per...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Senta, lei prima ha già accennato a quel discorso della crisi economica del 2009, mi vuole spiegare che cos'è il colaggio della salamandra?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Praticamente è la parte... la parte diciamo della ghisa che rimane all'interno del... sul fondo del crogiolo che non può essere evacuata dal semplice foro di colata. Il foro di colata ha un'inclinazione oltre alla quale non riesce a prelevare i fusi. Il foro della salamandra appunto non è altro che un foro che si predispone sul crogiolo, previe diciamo fermate di preparazione a questa operazione abbastanza diciamo rara, perché si fa soltanto nei momenti di fine campagna o di inattività come il 2009. Quindi si predispone un canale di colaggio, perché non è quello standard del foro di colata, si creano proprio le strutture atte a ricevere questi manufatti per deviare appunto il flusso di ghisa e di loppa, che poi si parla di quello, ghisa e loppa che sta all'interno del fondo del crogiolo. Una volta predisposte tutte queste opere provvisorie si attua proprio la foratura con mezzi meccanici, delle frese. L'AFO 1...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – In che stato è questo materiale? In che stato, liquido o solido?

TESTE C. VERRENTI – In stato liquido, però non ha la stessa fluidità diciamo della ghisa colata con temperature di 1.490, 1.500 gradi. E' una temperatura di 1.350, 1.400. E' al limite diciamo del colaggio, però riesce ad evacuare grazie al diametro del foro che si applica con la fresa. In quell'anno fu anche messo in atto il colaggio della salamandra con un macchinario per me di nuova... diciamo era praticamente una perforatrice telecomandata a distanza per effettuare questa foratura, che in altri tempi veniva effettuata con operazioni piuttosto manuali, sì. Erano sempre macchinari con frese, però erano gestiti con delle persone che appunto operavano manualmente. Questo macchinario fu di nuova... per me di nuova generazione, cioè di nuova applicazione, e andò a buon termine senza nessun problema.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, mi sa dire che cos'è il blow down e poi in blow in? Blow down con colaggio della salamandra e il blow in.

TESTE C. VERRENTI – Va be! Blow down e blow in si usano... per noi avviamento e stop di un impianto, di un altoforno. Vuol dire partenza e vuol dire fermata. Si usano più durante gli avviamenti e durante diciamo le fermate grosse degli impianti, in questo caso di altoforno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, mi sa dire se è stato effettuato il ripristino refrattario interno dell'altoforno mediante la tecnica dello shotcreat?

TESTE C. VERRENTI – Shotcreat, sì. Sempre di AFO 1 parliamo ovviamente?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, fu effettuata un'attività... sì, di spruzzo con tecnica con inserimento dall'alto di un robot ruotante, con delle teleferiche in cavi d'acciaio, tutta

monitorata con sistema di videocontrollo, remotaggio esterno al forno, e c'è proprio la collocazione di questo materiale, materiale diciamo allo stato tixotropico ma atto all'applicazione di... come devo dire? Cioè una tecnica di spruzzo. È come diciamo intonacare una parete con una tecnica anziché manuale... ma con una macchina che soffia, che porta avanti questo materiale tixotropico con un indurente, che all'atto dell'uscita dalla canna di spruzzaggio avviene diciamo l'indurimento, quindi l'applicazione sulle pareti dell'altoforno. Mi crea un rivestimento compatto, lineare e uniforme su tutta la circonferenza della parete. Effettuare lo shotcreat vuol dire ridare al forno diciamo quella linearità di superficie, che sarà poi anche quella una prerogativa nel processo d'altoforno. Più le pareti interne di un altoforno sono danneggiate, più hanno dei gradini o hanno delle usure, peggiore è il ritmo diciamo di... Come devo dire? Non di caricamento dell'altoforno ma del processo inteso sempre come... Non mi viene il termine. Come miglioramento della marcia del forno. Cioè, il profilo dell'altoforno è importante ai fini del processo, diciamola così.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta mi sa dire se furono fatte le sostituzioni di tre piastre livello B2, settore B?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. Piastre che erano state... Furono oggetto di disservizi durante la marcia del forno, per cui furono installate queste piastre di raffreddamento in ghisa, piastre in ghisa di raffreddamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E mi sa dire se fu fatto il ripristino cupola del cowper 13 del correttore vento caldo?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Sì, sì, furono fatte anche queste attività di ripristino refrattari, delle cupole dei cowpers. Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E la sostituzione dei quattro flangioni di cupola e dei relativi cervelli?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì, furono visionati nel 2007, quando appunto andai su AFO 1. Mi trovai una mattina alle cinque che stavamo effettuando delle termografie, come da consuetudine periodica per prevenire eventuali danneggiamenti sulle linee vento caldo in particolar modo, ma anche su tutta la parte del forno, essendo un impianto in pressione, un impianto che sprigiona calore. La migliore tecnologia che uno può avere è utilizzare delle termocamere che le nostre officine avevano e poi il capoarea Ingegnere De Felice le ha comprate proprio a ogni singolo... è stato dotato ogni singolo reparto di termo camere. Praticamente effettuavamo dei controlli sistematici di tutta la linea vento caldo, e proprio in quella circostanza mi accorsi delle temperature più alte rispetto allo standard dei famosi diciamo cervelli, flangioni di cupola, dove sotto il flangione di cupola c'è il cosiddetto cervello. E' la chiusura di volta del cowper.

Praticamente notammo, una volta ispezionato appunto... La termocamera mi diede l'idea del problema, poi programmammo l'apertura del flangione di cupola e scoprimmo che il cervello stava subendo dei danneggiamenti. E quindi in quella circostanza di fermata forno furono ripristinati.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, vi fu il montaggio di otto pirometri cupole Siemens a puntamento fisso?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Due per ogni cupola, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E vi fu il ripristino di collettori fumi?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Sono attività... diciamo, sì, abbastanza... Come devo dire? Per noi standard diciamo. Però sì, confermo, assolutamente sì. Confermo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E l'installazione di un sistema di controllo RCO tramite inverter?

TESTE C. VERRENTI – RCO, redistribuzione della carica in altoforno. Sì, assolutamente sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ripristino ponte nastro CV12 da colonna E a colonna 2B?

TESTE C. VERRENTI – Sì, carpenteria. Sì, sì, assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – L'installazione valvola GV05 ex termal?

TESTE C. VERRENTI – Sì, al posto della valvola termal di intercettazione gas AFO in rete fu installata la BV5. Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Vi fu un ammodernamento dei circuiti area per raffreddamento rigoloni, misuratori di portata area, TC e sensori di vibrazione?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Confermo, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Furono eseguiti degli inserti corazza con bocca e relativo rifacimento del refrattario?

TESTE C. VERRENTI – Sì, la parte alta del... Cioè sotto il piano di caricamento, dove il cono subisce diciamo spesso e volentieri delle criticità termiche, quindi in queste circostanze vengono assolutamente ripristinate tutte le piastre antiusura e si fanno anche degli inserti a luce di carpenteria di uno spessore molto rilevante, parliamo di 70 millimetri, 80 millimetri.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Avete provveduto anche alla sostituzione di tratti di condotte di depolverazione campo di colata?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Chiedo scusa Presidente, giusto per... Magari se si può chiedere il dato temporale, cioè quando sono avvenute queste operazioni.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Magari quando fa lei il controesame lo può chiedere lei, Pubblico Ministero.

P.M. R. GRAZIANO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Non è che dice a me se lo devo chiedere o non lo devo chiedere.

P.M. R. GRAZIANO – Siccome prima le sue domande...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Io l'ho fatto con riferimento alle annualità, a me il mese non interessa. Se poi vuole chiedere il mese o il giorno lo chiederà lei.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Parliamo sempre 2008. Parliamo sempre 2008.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Come? No, non è 2008, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non è 2008?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, è 2009.

P.M. R. GRAZIANO – No, perché... Io per questo.

TESTE C. VERRENTI - 2009. 2009.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - 2009, e la relazione era del 2010, l'abbiamo detto all'inizio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah! Sì, allora scusi, forse...

TESTE C. VERRENTI – Sì, tutto il 2009 facemmo queste attività.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – 2009 allora.

TESTE C. VERRENTI – Nel 2010 poi ripartì l'altoforno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, può spiegare che cos'è il ganning causato da un elevato carico termico sulle piastre di raffreddamento del forno?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Il ganning non è altro che un'attività sempre di riporto di materiale tixotropico, materiale refrattario che viene diciamo installato, viene messo in opera durante le grandi fermate, dove c'è stato il preventivo svuotamento della carica, l'abbassamento della carica cosiddetta, e si hanno appunto dei ripristini di questo materiale refrattario sulle piastre, che a loro volta avevano perso lo strato diciamo protezione durante la marcia degli impianti in conseguenza ad un elevato carico termico. Quindi questo danneggiamento in quelle circostanze viene ripristinato con la tecnica del ganning, che non è altro che un riporto di materiale, materiale antiusura insomma, materiale refrattario antiusura. Il carico termico, che non è altro che un calcolo, cioè lo si misura costantemente durante la marcia del forno, quindi più alto è più critica è la... più aumenta diciamo l'usura delle parti del raffreddamento dell'altoforno. Non so se sono stato chiaro.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Per fare questo tipo di intervento le consta che bisogna fermare l'altoforno o no?

TESTE C. VERRENTI – Sì, per fare il ganning sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, e con riferimento all'anno del 2010 lei ha ricordo



che sia stato effettuato un ganning con una fermata di qualche giorno?

TESTE C. VERRENTI – Sì, fu fatto un ripristino con... Sì, con la ditta Vesuvius se non ricordo male. Sì, una fermata di sei giorni... cinque, sei giorni, ricordo adesso un po'... E fu appunto realizzata questa attività di ripristino.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, nella relazione consuntiva del 2011 viene riportato come dato dei giorni di fermata quattro giorni, lei ha detto sei giorni. Il suo ricordo è sei giorni oppure è sbagliata quella, può essere quattro giorni? Mi dica lei se ha...

TESTE C. VERRENTI – No, ma... No, posso confermare la quattro, perché ne ho viste tante di fermate e poi... Credo che sia più corretto quattro probabilmente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè, se qui in relazione è riportato quattro deriva da...

TESTE C. VERRENTI – Io...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, mi perdoni, così capiamo anche noi.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Mi perdoni, eh! Capiamo noi e soprattutto la Corte che poi deve decidere. Quando nella relazione sono riportati dei dati, questi dati da dove vengono presi, l'ingegnere da dove li prende?

TESTE C. VERRENTI – Proprio dal trend temporale, fermata, stop e partenza dell'altoforno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ma ci sono delle comunicazioni che partono dalla singola area, dal singolo reparto e arrivano all'ingegnere o è l'ingegnere che se le va a prendere, come funziona?

TESTE C. VERRENTI – No, no. Va be', c'è un sistema.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se ci spiega come si creano queste... Se lo sa, se no mi dice: “Non lo so”. Come si creano queste relazioni?

TESTE C. VERRENTI – Diciamo che abbiamo un sistema molto semplice di comunicazione. Abbiamo diciamo una supervisione di tutte le informazioni di produzione che si possono visualizzare in qualsiasi personal computer insomma, l'importante è che sono collegati alla stessa rete di stabilimento. Quindi le date, i taining (come da pronuncia), i consuntivi vengono presi da questo sistema che è utilizzato da tutti: dal caporeparto, dal capoarea, dal tecnico altofornista, da chi realizza poi i report consuntivi o i report diciamo prefermata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi moltissimi di questi dati sono consultabili anche adesso?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè sono sempre là questi dati?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Non sono dati che vengono cancellati o altro?

---

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente. No.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sono presenti nel sistema informatico dell'Ilva, giusto?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. Certo, certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, mi può dire che cos'è una sacca a polvere?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Come dicevo inizialmente la sacca a polvere è il primo dispositivo che separa le particelle di polverino contenente... che è presente nel gas d'altoforno. Cioè il gas d'altoforno, fuoriuscito dalla parte alta dell'altoforno, viene convogliato completamente nel primo stadio di depurazione gas che è la cosiddetta sacca a polvere. Non c'è niente di automatico, è tutta fisica, c'è un Venturi che per separazione fisica riesce ad abbattere le particelle di polvere sul fondo della sacca a polvere, che poi successivamente verranno evacuate, e il gas – diciamo così – semidepurato, allo stato fisico, viene immesso sullo stadio successivo che è quello di lavaggio, di lavaggio proprio con acqua, con ugelli di acqua ad alta pressione, con portate notevoli. Quindi è il primo stadio di separazione delle polveri dal gas.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, possiamo avere la produzione documentale di ieri per favore?

TESTE C. VERRENTI – Tutti gli altiforni sono dotati di questo dispositivo, cioè è impossibile non averlo. Dico tutti gli altiforni hanno la sacca a polvere.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Scusi, mi faccia comprendere una cosa: ma questa sacca a polvere sta a tutti gli altiforni?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – A tutti?

TESTE C. VERRENTI – Certo, ogni altoforno ha la sua sacca a polvere. Non potrebbe essere il contrario.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei è sicuro di quello che sta dicendo?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì, è impossibile... La sacca a polvere...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Guardi, il superconsulente della Procura, la teste Valenzano dice a domanda del Pubblico Ministero... "Cioè, nel processo è prevista una camera di sedimentazione, la cosiddetta sacca a polvere?" dice il Pubblico Ministero. Lei risponde, la Valenzano: "No, non c'era, era proprio quella che avrebbe dovuto consentire la depurazione di questi gas AFO prima di essere immessi e mandati nel gasometro".

TESTE C. VERRENTI – No, è un errore.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi l'avete tolta questa... l'avete fatta sparire?

TESTE C. VERRENTI – A parte che è un immenso impianto, cioè...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quanto è alto?

TESTE C. VERRENTI – Mah, parliamo sui... sarà 27 metri, 30 metri di altezza. È visibile da...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – 30 metri di altezza?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Guardi, io le faccio vedere questa foto, mi conferma se è questa la sacca a polvere o se è un'altra?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente, penso di poterlo riconoscere l'AFO 5.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di quale impianto stiamo parlando?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dell'impianto dell'altoforno. La sacca a polvere. Ha detto che ad ogni altoforno c'è...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quello di competenza del signor...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Adesso glielo chiediamo comunque. Ho prima chiesto se tutti gli altiforni l'avessero, e pare che sia un 30 metri indispensabile per ogni altoforno.

*(La Difesa mostra alle Parti il documento in oggetto).*

TESTE C. VERRENTI – Sì, questa è quella di AFO 5. Altoforno 4. La riconosco da tanti altri...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E le altre degli altri altiforni, tipo quello dell'altoforno di cui si occupa lei, AFO 1, è della stessa dimensione, dello stesso tipo, somiglia? Com'è?

TESTE C. VERRENTI – Per essere preciso, la sacca a polvere di AFO 1 che oggi è in essere è anche... è paragonabile a quella di AFO 5 però un po' più piccola. Quella di AFO 2 e di AFO 4 sono leggermente più piccole. Ma parliamo sempre di grosse strutture, presenti da sempre, da quando io sono entrato in stabilimento, cioè non può non esserci la sacca a polvere.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi non l'avete tolta?

TESTE C. VERRENTI – No.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No.

TESTE C. VERRENTI - Sembra provocatoria.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Va bene.

TESTE C. VERRENTI – Sicuramente voleva intendere qualcos'altro la...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei dal '90 ha detto che sta...

TESTE C. VERRENTI - Dal '90.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - E già dal '90 stavano queste sacche a polvere?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. E' parte integrante dell'impianto, non può... E' come un impianto di colata. Questo è AFO 5.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Presidente, giusto per il verbale, abbiamo mostrato al teste la stessa foto che abbiamo mostrato al teste De Biasi ieri e anche questo ha

riconosciuto la sacca a polvere e ha affermato insomma, come avete sentito, che le sacche a polvere stanno in tutti quanti gli altiforni. Senta, con riferimento all'Altoforno 1, mi sa dire se l'Altoforno 1 fosse dotato di un sistema di scarico polveri non in pressione per ridurre proprio le emissioni di polveri diffuse in atmosfera durante lo scarico?

TESTE C. VERRENTI – Sì, quando io andai su AFO 1 nel 2007 l'impianto era già esistente. Era esistente. Un sistema chiamato ecologico rispetto diciamo a quello tradizionale. Lo scarico avviene non in pressione ma a pressione atmosferica, e un ulteriore dispositivo chiamato pera, ha la forma diciamo di una pera, dove appunto viene caricato il polverino dalla parte bassa della sacca a polvere, e con un sistema di depressurizzazione con azoto si genera appunto lo scarico non in pressione, quindi è chiamato ecologico appunto. AFO 1 già ce l'aveva nel pre 2007.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, io le segnalo adesso alcuni investimenti e lei mi deve dire ovviamente se mi conferma che lei o li ha visti o comunque se esistono insomma. Mi scusi se le faccio queste domande, ma a noi serve. Le faccio vedere praticamente degli investimenti che sono indicati in alcuni ordini e lei mi dice se ci stanno oppure no. Ordinanza 32203 del 13.07 del 2000, è stato ordinato alla Lima S.r.l. ed è un ammodernamento di strutture portanti piano di colata campo A, ballatoi di servizi campi A e B dell'Altoforno A1. Poi le mostro in visione quest'altro ordine, il 46893 del 31.10.2000, questo è alla Ascon. E anche questo è tra l'altro per un importo di 1 milione 150. E' un ammodernamento impianto di depolverazione della stockhouse sistema ad umido e dei campi di colata sistema a secco dell'Altoforno AFO 1. Glieli mostro, se mi dice di che cosa si tratta. Se esistono, di che cosa si tratta, se lei li ha visti.

*(La Difesa mostra alle Parti la documentazione in oggetto).*

TESTE C. VERRENTI – Allora, per quanto riguarda questo ordine, quello della Lima S.r.l...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

TESTE C. VERRENTI - Alla ordinazione 32103 del 13 luglio 2000, sì, confermo l'attività che fu fatta nel 2000. Parliamo appunto di ammodernamento strutture portanti del campo di colata. Sono zone che vengono, per quanto riguarda l'esercizio, ispezionate in maniera continua, perché sulla parte inferiore del campo di colata avviene l'evacuazione della ghisa con il sistema dei carrisiluro, quindi c'è un continuo verificare lo stato diciamo del soffitto del piano binari, anche perché gli stress termici di queste zone sono abbastanza forti in quanto il carro siluro in sé ha è un accumulatore di calore, perché essendo un contenitore in acciaio refrattariato ma contenente ghisa allo stato liquido di 1500 gradi,

questo continuare stazionamento dei carrisiluro sotto il piano binari genera di conseguenza diciamo un rafforzamento allo stress anche alle strutture. Quindi è un continuo verificare lo stato di... diciamo lo stato di conservazione di queste strutture, quindi vengono fatti sistematicamente degli interventi di ripristino o di sostituzione delle travi portanti. In questo caso in effetti parla di smantellamento particolari esistenti. Okay.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Scusi... Chiedo scusa, anche se è irrituale, ma sia gentile: quando è entrata in esercizio quella attività? Cioè quando è stata...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, mi perdoni, io non sono d'accordo sull'irritualità.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Dobbiamo... Ora dobbiamo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, lo farà dopo, lo farà dopo.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Deve riprendere in mano poi lo stesso verbale, ecco perché dicevo è irrituale.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Grazie Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E va bene, lo riprenderà. Lo riprenderà dopo Avvocato, lo facciamo dopo.

TESTE C. VERRENTI – Sì, l'ordine è del 13 luglio 2000 e bisogna vedere gli altri documenti di chiusura lavori, no? Di messa in collaudo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, poi risponderà dopo ha detto il Presidente. Farà dopo la domanda e poi lei darà la risposta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Può esaminare gli altri.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì.

TESTE C. VERRENTI - Invece l'Ascon, parliamo dell'ordine 46893 del 31 ottobre del 2000, variante 1 del 29 ottobre 2001, e parliamo di: "Ammodernamento impianti di depolverazione della stockhouse, sistema ad umido e dei campi di colata sistemi a secco". Confermo. Sono attività eseguite ad entrambi gli impianti che conosco benissimo l'esistenza e l'esistenza in questa data.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, le mostro in visione un altro ordine, il 12699, data alla Tecnosud Impianti, e relativo a: "Modifica e ammodernamento impianto di depolverazione campi di colata dell'Altoforno AFO 1 con sostituzione dei trasportatori a catena redler, di trasporto polveri al nuovo silo di stoccaggio polveri per successivo scarico a secco mediante sistema Torex". E poi le mostro un altro ordine, che è il 17023, del 31.03.2006, alla Boldrocchi S.r.l., che è un sistema di captazione polveri provenienti dalle due stazioni delle macchine a tappare dell'altoforno AFO 1.

TESTE C. VERRENTI - Certo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Se mi dice anche di questi se le consta che queste opere sono state realizzate, se lei le ha viste, se erano in funzione, se sono in funzione. Sinteticamente se ci dice che cosa sono.

TESTE C. VERRENTI – Sì, ma già... quando le ha enunciate ho già...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Inquadrato.

TESTE C. VERRENTI - Inquadrate, sì, le due depolverazioni alle macchine a tappare oppure il sistema a cannocchiale che è montato sulla parte terminale del silo raccolta polveri, sacca a polvere, i redler, nuova installazione. Li conosco tutti perfettamente. Poi sono parti con un grado di usura molto alto, perché parliamo di particelle metalliche, parliamo di polveri metalliche, quindi erano continue queste sostituzioni di parti di impianto, ci sono interventi innumerevoli insomma. Allora, Tecnosud Impianti, l'ordine 12699: "Modifica e ammodernamento impianto di depolverazione campi di colata dell'Altoforno 1 con sostituzione dei trasportatori a catena redler, sistema redler, due orizzontali e uno verticale di trasporto polveri nel nuovo sito di raccolta, e lo scarico mediante sistema Torex che va direttamente nel camion, chiamato camion autocipollato o camion cisterna". Confermo l'installazione di questo, cioè la conosco come attività. Invece l'altro ordine 17023: "Sistema di captazione polveri provenienti dalle numero due stazioni delle macchine a tappare dell'Altoforno 1, costituiti da due cappe con dispositivo di movimentazione manuale basculante incernierato". Sì, l'ho vissuto di mia persona, abbiamo trovato anche la migliore collocazione per evitare che possa diventare sì un dispositivo ambientale ma anche che non andasse ad interferire con l'operato delle persone che ci lavoravano. Quindi lo conosco. Confermo, sì. Confermo la conoscenza.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi le mostro l'ordine 17391 del 02.04.2004 dato alla Martucci Allestimenti Elettrici S.r.l. "Nuovo impianto elettrico di comando e controllo serrande di servizio impianto di depolverazione campi di colata AFO 1"; poi l'ordine 40047 del 04.08.2006 alla Semat S.p.A.: "Fondazioni in cemento armato per nuovo silo di servizio all'impianto di depolverazione campi di colata dell'Altoforno AFO 1; e poi l'ordine 56199 del 14.11.2007 alla Euomec S.r.l., che è: "Un nuovo trasportatore a catena per modifica del sistema di scarico delle polveri della camera di sedimentazione sacca a polvere di servizio all'Altoforno AFO 1". La AVVOCATO P. ANNICCHIARICO è sempre la stessa, se mi

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - La domanda è sempre la stessa: se mi conferma esistenza, realizzazione, presenza in stabilimento di queste...

TESTE C. VERRENTI - Assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...delle opere ivi indicate.

TESTE C. VERRENTI – Sì, tutto quello che stiamo vedendo sono ancora installate. Sicuramente da quest'anno di installazione hanno subito dei ripristini, delle sostituzioni, sempre sulla base di questa progettazione.

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

TESTE C. VERRENTI – Allora, l'ordinazione numero 40047 del 2006, data alla Semat: "Fondazione in calcestruzzo o in cemento armato per nuovo silo di servizio all'impianto di depolverazione campi di colata". Sì, confermo questa opera edile, la confermo. Poi, l'ordinazione 56199 del 2007: "Nuovo trasportatore a catena per modifica del sistema di scarico delle polveri dalla camera di sedimentazione sacche a polveri di servizio all'Altoforno 1", fatto dalla Euromec, me lo ricordo bene, confermo ancora l'esistenza. L'ordine 17391 del 2004: "Nuovo impianto elettrico di comando e controllo serrande di servizio impianto depolverazione campi di colata AFO 1". Confermo questa attività, questo ordinativo di lavoro, eseguito con la Martucci allestimenti elettrici.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Senta, poi le mostro in visione l'ordinazione 13367 del 09.04.99, data alla SMS Demag S.p.A. Stiamo parlando praticamente della "Ricostruzione e ammodernamento Altoforno AFO 1, corpo AFO, con interventi atti a garantire una vita tecnica dell'altoforno superiore a quindici anni, senza interventi intermedi e una produzione giornaliera di ghisa di tonnellate 5.900". L'importo è di 24.710.000. Prego.

*(La Difesa mostra in visione la suddetta documentazione).*

TESTE C. VERRENTI – Sì. Okay, Milano, del '99, Ufficio Acquisti, ordinazione 13363, assegnato a SMS Demag.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le consta se sono stati fatti questi interventi?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì, confermo. Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Assolutamente sì.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Di che si tratta?

TESTE C. VERRENTI – Parliamo di ricostruzione e ammodernamento. Parliamo del ripristino in gran parte dell'Altoforno 1 in varie componenti. Andrebbe...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Guardi, le sottopongo in visione questi altri ordini, così mi dice se è tutto quanto...

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...l'intervento che può andare insieme. L'ordine è il 16971 del 12.04 del 2000, alla Cemit Engineering, 1.240.000: "Linea di rifornimento Nut Coke AFO 1 per alimentazione con trasportatore a nastro dell'altoforno AFO 1 con coke in pezzatura millimetri 20/40". Poi l'ordine 25374 del 31.05.2000, della Prisma Impianti S.r.l., per 6.400.000 euro: "Nuovo impianto elettrico di distribuzione strumentazione e automazione dell'altoforno AFO 1 delle seguenti aree: cowper linea vento caldo, campo di colata, impianto depurazione gas, sistema di gestione caricamento e bocca PW". Poi ci dirà che così.

TESTE C. VERRENTI – Paul Wurth, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi c'è l'ordine 29383 del 23.07.99, alla Nippon Steel, e riporta 430 milioni. Penso che siano Yen questi. "Serie completa di piastre in ghisa di raffreddamento sacca ventre basso tino dell'Altoforno AFO 1". Glieli mostro tutti quanti insieme, mi dice se fanno parte del medesimo diciamo macrointervento, e se ci dice più o meno di che cosa si tratta, e se è stato fatto, se le consta che sia stato fatto.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

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

TESTE C. VERRENTI – Allora, per quanto riguarda l'acquisto, l'ordinativo dato a Nippon Steel, lo confermo. Ovviamente questo è un ordine del '99, quindi l'ordinazione 29383, e quindi l'acquisizione di una serie completa di piastre di raffreddamento in tecnologia in ghisa. Parliamo dai vari livelli: B1, B2, B3, S1, S2, che poi sono state... diciamo erano una fornitura programmata in tempo utile, perché nel momento in cui uno fa una richiesta del genere, al mondo sono pochi i realizzatori di questi manufatti, che sono creati proprio con degli stampi, e sono poche diciamo nazioni, poche società al mondo che le realizzano, e furono appunto acquistate da noi, da noi Ilva insomma. Confermo. Poi parliamo... Quindi questo qui era il 29383. Poi parliamo del 25374, dell'anno successivo, del 2000, e parliamo del nuovo impianto elettrico di distribuzione strumentale e automazione dell'Altoforno 1. Confermo tutto, parliamo: automazione totale, cowper, campo di colata, impianto di depurazione gas, sistema di gestione caricamento e bocca Paul Wurth. Bocca Paul Wurth diciamo è la società che ha brevettato la bocca, chiamandola appunto come il suo nome Paul Wurth, ed è per quanto mi riguarda unica al mondo in tutti gli altiforni del mondo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Al microfono per favore, se no non viene.

TESTE C. VERRENTI - Sì. E' chiamata bocca Paul Wurth perché prende il nome dalla casa



produttrice, la casa che l'ha brevettata e la vende in tutto il mondo. Quindi confermo questa attività data alla Prisma Impianti in tutti i suoi aspetti, al 100 per cento, cioè è attualmente in essere.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE C. VERRENTI – Poi avevamo l'ordine 16971 del 2000, Cemit Engineering. Parliamo di linea di rifornimento Nut Coke, è una pezzatura di coke chiamato anche coketto che si dà in carica in altoforno. La tecnologia Nut Coke in carica è nata nel '94, '93, è un recupero della sottopezzatura coke proveniente dalla vagliatura del coke, dalle famose reti che dicevamo prima, le reti vaglianti, viene appunto estratto dalle reti vaglianti e viene rimessa in carica una frazione della carica ferrifera dando anche lei una componente, un ulteriore supporto termico, ma anche di riduzione del famoso coke di produzione proveniente dalla distillazione delle batterie. Quindi anche la tecnologia del Nut Coke... in questa circostanza fu appunto realizzata questa nuova linea di rifornimento chiamata appunto Nut Coke per AFO 1. Lo ricordo molto bene. E credo che gli ultimi tre... Va be', questo qui era diciamo il progetto grosso, quello da 24 milioni di euro, che confermo che era dato a SMS Demag, l'ordine 13363, al 100 per cento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Tutti questi ultimi che lei ha visto fanno parte tutti sostanzialmente...

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...di un'attività del revamping dell'Altoforno 1, giusto?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Confermo, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Conferma.

TESTE C. VERRENTI - Assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, mi sono segnato che lei è entrato in Ilva nel...

TESTE C. VERRENTI - '90.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì, 04.07.1990 ha detto, e poi era stato... dopo la parte relativa alla sua formazione è stato agli Altiforni 1, 2 e 3, pronto intervento area altoforno.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi ha detto che dal '95 in poi passa all'Altoforno 5, poi dal 2007 all'Altoforno 1.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ecco, le volevo dire questo: lei è stato sia nell'Ilva pubblica che poi nell'Ilva privata.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, il cambio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Da quello che lei... dal suo osservatorio, ovviamente privilegiato per quanto riguarda gli altiforni, perché mi pare che lei li avesse girati un po' tutti quanti...

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Volevo chiederle: lei ha visto lo stesso tipo di attenzione per l'ambiente e per la sicurezza tra l'Ilva pubblica e quella privata o ha visto delle variazioni? Che tipo di... Qual è il suo dato esperienziale?

TESTE C. VERRENTI - Sì...

P.M. R. GRAZIANO – Chiedo scusa Presidente, se possiamo circoscrivere meglio, cioè "ambiente" è un po' troppo generico. O ci dice... La domanda deve essere un po' più specifica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Va be', io parto dal generico, poi andiamo nello...

P.M. R. GRAZIANO – Va be'! Ma l'ambiente per uno stabilimento...

*(Sovrapposizione di voci).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Prima mi è stato detto che devo partire dal generico, e poi vado nello specifico. Faccio prima il generico e poi lo specifico.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Sì, è ammissibile la domanda, l'abbiamo fatta anche ieri ai testi.

TESTE C. VERRENTI – Per quanto mi riguarda, avendo lavorato sempre nello stabilimento siderurgico di Taranto come preposto, le posso dire che dal primo giorno di assunzione, considerando che nel 2000... nel '90 entrammo in un momento anche di crisi diciamo del settore siderurgico: c'erano impianti fermi, gente in Cassa Integrazione, un momento particolare, tanto è vero che furono emanate le leggi del prepensionamento, dell'esodo quasi volontario, cioè ti regalavano dieci anni di contributi. Cosa vuol dire questo? Entrammo con un'ottica abbastanza diversa probabilmente da quella precedente: ci consideravano le nuove leve, le nuove... coloro i quali hanno un'impronta differente dalla vecchia guardia. Io, per quanto mi riguarda ricordo... ho un ricordo, un flash proprio sull'Altoforno 1, i primi giorni da capoturno, previa formazione ricevuta, che nella... Non so se potrebbe tornare utile questo esempio. Considerando che non avevamo stampanti, non avevamo computer, le pratiche operative venivano scritte a mano, alcune furono trascritte a macchina da scrivere, perché non esisteva il PC ovviamente...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Certo.

TESTE C. VERRENTI - Ricordo che c'era un ordinativo di lavoro, una consegna scritta, diciamo fissata con delle punes in una bacheca dell'Altoforno 1, dove in una serie di interventi, di criticità impiantistiche, al numero 1 c'erano gli impianti ambientali. Cioè,

valeva... Me lo ricordo benissimo, valeva più la continuità lavorativa, ad esempio la fermata di un ventilatore di una depolverazione, che un cowper. Il cowper, uno su quattro vuol dire che dovrò ridurre la produzione, dovrò aumentare i consumi, perché perdo quel quoziente termico, ma l'impianto di depolverazione era un H24, cioè si incominciava e non si andava a casa finché l'intervento non veniva eseguito, sino a quando... Cioè, questa attenzione quindi... col passaggio da Ilva pubblica a Ilva privata sicuramente diciamo c'è una grossa... cioè i capi sono gli stessi, io mi vedo rappresentato sempre con i miei superiori che ho vissuto dal primo giorno, per me erano sempre gli stessi. Cioè, il cambio societario... ripeto pubblica-privata io non l'ho notato nel senso che c'è un cambio di pensiero. È stata una continuazione di ciò che già si stava facendo negli anni precedenti, da quando sono entrato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto.

TESTE C. VERRENTI – Cioè, non vedo questa linea di separazione. Massima attenzione su tutto. Soprattutto si è speso molto sul processo di altoforno che i nostri... coloro i quali mi hanno insegnato il mestiere mi parlavano di fenomeni appunto che erano indipendenti diciamo dal loro operato. Per cui si è speso molto sul processo di altoforno, moltissimo sul processo, sullo standard delle macchine, sull'efficienza della manutenzione, la manutenzione maniacale direi. Perché i controlli su delle parti di impianto erano talmente... ma davvero data una attenzione particolare, perché così era, cioè o lo fai bene quel lavoro o non lo puoi fare. Cioè gli errori si pagano voglio dire, si pagano su tutto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Nell'ambito della gestione privata avete mai avuto problemi con riferimento a ricambi, a reperimento di... disponibilità di...?

TESTE C. VERRENTI – No, assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Qualcuno vi ha mai detto: "Risparmiate"? Insomma non...

TESTE C. VERRENTI – No, assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No.

TESTE C. VERRENTI - Tutto ciò che... Ma davvero, senza... nel senso che non c'era un limite a... Ma anche all'acquisto – che devo dire? - di sedie o di penne o di quaderni, non c'era nessuna criticità. Sugli investimenti tutto ciò che veniva proposto da noi capireparto al capoarea, venivano vagliati sempre. C'era una consueta riunione quotidiana, giornaliera, settimanalmente con Capogrosso, gli altofornisti erano sempre presenti. A differenza delle altre aree, dell'Area Ghisa dove era rappresentato solo dal capoarea, per quanto riguarda gli altiforni oltre al capoarea c'erano anche i capireparto. Per farle capire il rapporto che Capogrosso aveva con i capireparto singoli degli altiforni, a differenza –

non so – di un altro impianto dove era rappresentato solo dal capoarea, non c'erano i capireparto. Non so se questo può far capire il gradiente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Sì, sì, ho capito. Se può parlare al microfono sempre.

TESTE C. VERRENTI – Sì, far capire diciamo come venivamo considerati insomma. Quindi c'era molta attenzione sulla... e un rispetto sulle proposte, sull'acquisto dei materiali, dei ricambi. Avevamo sempre...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Questo per quanto riguarda l'aspetto... Chiudiamo un attimo l'aspetto ambiente, passiamo a quello sicurezza.

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei nella gestione privata, ovviamente nelle aree di suo riferimento, ha visto... c'era attenzione rispetto alla sicurezza, che cosa ha percepito dal punto di vista... lei?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. Cioè, abbiamo... Diciamo che questo aspetto l'abbiamo sempre avuto dal momento in cui siamo stati assunti. Abbiamo avuto anche con i Riva una... Abbiamo partecipato al progetto Dupont, al progetto che ci ha messo per anni sotto un'altra ottica. Io personalmente ho partecipato a uno dei quattro progetti Dupont dove... Praticamente ho partecipato ai famosi "dialoghi di sicurezza". Io da caporeparto AFO 1 andavo a fare dei dialoghi con del personale che operava in acciaieria, magari non c'ero mai stato, conoscevo l'acciaieria solo per nome.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

TESTE C. VERRENTI - Mai visto un piano di carica o le fosse d'acciaieria. Questo scambio diciamo di esperienze, o perlomeno di sensibilità, ha portato dei risultati credo positivi durante gli anni di questo progetto che veniva appunto condotto sistematicamente. Poi c'erano vari aspetti. Io ho seguito quello dei dialoghi di sicurezza, poi c'è stato...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quando lei mi parla di dialoghi di sicurezza...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Mi faccia comprendere una cosa. Quindi lei andava in un altro reparto.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Facciamo un esempio, così è più chiaro anche per noi.

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei andava in un altro reparto. Quindi i sottoposti di quel reparto invece di avere il loro capo abituale avevano lei per il dialogo sostanzialmente?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. Praticamente si organizzava il tutto e la persona da intervistare, col quale dialogare veniva presa a sua insaputa. Stava lavorando, veniva sostituito o dal capoturno o da un suo collega, che quel giorno magari erano in due

presenti, veniva chiamato in una saletta, mi veniva presentato, e mi facevo spiegare semplicemente in cosa consisteva la sua mansione, la sua attività.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

TESTE C. VERRENTI - Se ci fossero pratiche operative che rispecchiavano quella determinata operazione. Successivamente a questa descrizione andavamo in campo a vedere anche praticamente in cosa consisteva la sua attività, e questo generava in qualche maniera una sensibilità, maggiore attenzione. Pur sapendo che ero un suo pari, cioè un suo collega, cioè non ero di un'altra azienda ma ero sempre della stessa azienda Ilva.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

TESTE C. VERRENTI - Non mi presentavo nemmeno da caporeparto, ero un dipendente, un operante.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi per quella che è stata la sua esperienza, quindi ci racconti chiaramente quello che è stato il suo vissuto, queste persone notava che avevano più... con questo metodo Dupont...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...facilità di raccontare il loro vissuto del momento?

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Qual era la peculiarità?

TESTE C. VERRENTI – Allora, il fatto stesso che se ne parlava e poi c'erano i fatti a testimoniare hanno generato sicuramente una maggiore attenzione, che poi è quell'attenzione che diciamo contraddistingue il gran numero di eventi infortunistici. La maggior parte sono di natura... per quanto possa conoscere sono di natura comportamentale. La disattenzione per qualsiasi motivo, o perché si è appunto distratti durante le ore di lavoro da altri fattori, che possono essere anche fattori personali, famiglia e quant'altro. Comunque questo progetto ha portato dei risultati. E anche su AFO 1, tornando ad AFO 1, ricordo che in una delle tante riunioni mi fu chiesto cosa avessi messo in campo, perché avemmo diciamo un ottimo risultato di riduzione degli infortuni. Quello che mi ha contraddistinto sempre è il parlare sempre con le persone e spiegare fino in fondo il nostro obiettivo, cosa vuol dire il lavoro, cosa vuol dire il rispetto delle pratiche operative, il rispetto dell'ambiente. Perché dal suo operato dipende... dipende tutto, dipende anche la stessa sicurezza del proprio collega che sta affianco.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Certo.

TESTE C. VERRENTI - Cioè, non so come...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Va bene, grazie del suo contributo, io non ho altre domande. Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, ci sono altre domande degli altri difensori?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

***CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA***

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, la difesa De Felice. Allora, signor Verrenti, dopo questo esame molto esaustivo dell'Avvocato Annicchiarico io cercherò di farle fare qualche precisazione, quindi mi perdonerà se andrò a saltelli...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...per non farle ripetere le stesse cose. Lei ha parlato prima delle fasi di processo dell'altoforno. Ecco, io per ordinare le idee...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...e per risultare più chiaro possibile nei confronti della Corte, cercherò di seguire lo stesso percorso, e naturalmente mi soffermerò più sugli aspetti ambientali che sono quelli che riguardano più questo processo. Allora, io vorrei che lei partisse... diciamo rispondesse a questa mia prima domanda: nella fase caricamento materiali appartiene ormai all'acquisizione della Corte l'esistenza di queste stockhouse, vero?

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ne ha anche parlato. Ecco, io vorrei che lei brevemente illustrasse alla Corte quali sistemi... se e quali sistemi di presidio ambientale esistono presso le stockhouse, in particolare parliamo della stockhouse di AFO 1.

TESTE C. VERRENTI - Okay.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ecco, come sono strutturate, quale compito svolgono e come svolgono questa funzione insomma.

TESTE C. VERRENTI – Sì. Allora, se parliamo dello stato attuale di AFO 1 avviato dal...

AVVOCATO L. LANUCARA – No, no, mi perdoni, a me interessa naturalmente dal 2003 al 2012.

TESTE C. VERRENTI - Ah! Okay.

AVVOCATO L. LANUCARA - Perché è il periodo in cui... Lei sa...

TESTE C. VERRENTI - Ah! Okay, okay.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...il periodo in cui De Felice ha diretto l'area, ricorda?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Sì, sì. Quindi...

AVVOCATO L. LANUCARA – Naturalmente a me interessa dal 2003 al 2012 quali presidi

esistevano, come erano strutturati...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...quale funzione avevano e quale anche stato manutentivo avevano.

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente. 2003-2012. Quindi la stockhouse di AFO 1 in particolare aveva due depolverazioni a umido, contraddistinte da una numerazione chiamata appunto depolverazione lato nord e lato sud, depolverazione a umido con rete di captazione dedicata a tutti i punti diciamo di caduta. Era un impianto efficiente che io ricordi, mantenuto continuamente con controlli giornalieri e programmazione sistematica della manutenzione. Essendo una depolverazione a umido probabilmente rispetto a una depolverazione a maniche di tessuto aveva delle performance differenti per quanto riguarda il limite delle polveri convogliate. Per quanto mi riguarda, dal punto di vista delle captazioni era efficientissima rispetto... Anzi, il fatto di averne anche due, che tra l'altro erano tra di loro conferenti... Cioè, le linee di captazione venivano... venivano da entrambi i ventilatori di aspirazione delle due depolverazioni. Quindi nel caso di necessità di una fermata per un controllo di un supporto, di un cuscinetto, dove andava fermata la macchina, la continuità dell'altro impianto garantiva sempre la stessa captazione su tutti i punti diciamo previsti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Bene, fermiamoci un attimo su questo concetto. Quindi dal punto di vista delle emissioni diffuse questo sistema che lei ha descritto influiva? E se sì in che maniera?

TESTE C. VERRENTI – No, non influiva, nel senso che era efficiente, anche se poi la nuova tecnologia con gli impianti a maniche di tessuto o a secco cosiddette ha limitato le polveri in ambiente. Però come captazione era...

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Quindi, diciamo, una efficiente... Possiamo...

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Se sintetizzo bene la sua risposta.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Una efficiente captazione...

TESTE C. VERRENTI - Captazione.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...elimina le diffuse, le emissioni diffuse?

TESTE C. VERRENTI – Sì, assolutamente sì. Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, lei ha parlato di depolverazione ad umido. Ecco, io adesso intanto le faccio vedere... Le è stato già mostrato quest'ordine credo dall'Avvocato Annicchiarico. Mi interessa un attimo tornare su quest'ordine. Presidente, è il 46893, è stato mostrato da Annicchiarico. Non so, se lo avete sottomano.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Okay, trovato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco! Senta, lei ha detto di una diversa efficienza diciamo della depolverazione a umido rispetto a quella a tessuto. Ecco, però da quell'ordine...

Lei, come potrà vedere...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...quella è un'installazione che risale addirittura al 2001-2002.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Mi sa dire quale performance assicurava quella depolverazione già nel 2002?

TESTE C. VERRENTI – Sì, inferiore ai 20 milligrammi per normal metro cubo, come da specifica. Noi riuscivamo ad avere questa...

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo.

TESTE C. VERRENTI - Dai controlli fatti al camino.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, era una depolverazione ad umido e su questo siamo d'accordo.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Tuttavia permetteva di raggiungere quei risultati.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Confermo, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, questa domanda adesso. Credo sia implicita nella risposta che mi ha dato prima però è sempre bene per chiarezza ribadirla. Ai fini della eventuale generazione di emissioni diffuse, dico, avere la depolverazione a umido o avere la depolverazione a secco conta o conta la captazione? Cioè è più importante avere una buona captazione ai fini di evitare le emissioni diffuse o una depolverazione a umido piuttosto che a tessuto?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente la captazione è quella che vale di più. Noi nel tempo abbiamo persino fatto degli aggiustaggi in fase su delle captazioni che, nonostante fossero state progettate da un progettista appunto, magari mettendo in atto tutto il designer della macchina, ma probabilmente c'era qualcosa che andava migliorato, e ce ne accorgevamo ma sul campo. Vedevamo... lo stesso materiale qui si comportava in una maniera, qui in un'altra maniera, quindi abbiamo messo in atto alcune varianti anche importanti, programmandole e realizzandole.

AVVOCATO L. LANUCARA - Va bene.

TESTE C. VERRENTI - Perché, insomma...

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro.

TESTE C. VERRENTI - Quindi vale più la rete diciamo ramificata dei punti di captazione.

AVVOCATO L. LANUCARA - Certo, questo è intuitivo insomma, più la captazione che...



TESTE C. VERRENTI - Assolutamente.

AVVOCATO L. LANUCARA - Diciamo la depolverazione a umido piuttosto che quella a tessuto sull'emissione, sul valore...

TESTE C. VERRENTI - No, quello no.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...sulla concentrazione all'emissione.

TESTE C. VERRENTI – Sì, è chiaro.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, poi lei ha parlato della... Come seconda fase... Ecco, soffermiamoci un attimo - anche questo è stato oggetto di esame se non sbaglio da parte di Annicchiarico - sull'impianto di PCI.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ecco, anche qui illustri brevemente alla Corte qual è la funzione di questo impianto, ma veramente in termini...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...diciamo riassuntivi, perché la Corte già ormai...

TESTE C. VERRENTI - Sì. L'impianto PCI nasce...

AVVOCATO L. LANUCARA - Oppure Presidente possiamo passare avanti su questo, se è chiaro. Ecco, brevemente dica alla Corte qual è la funzione di questo impianto.

TESTE C. VERRENTI – Sì, le spiego subito. Nel '90 fui assunto, ma nel '91 già si parlava di questa nuova tecnologia. Il PCI è nato a Taranto... l'impianto è stato messo in esercizio nel '92. E' una tecnologia che negli Anni Novanta era all'avanguardia e si prefiggeva di insufflare in altoforno come combustibile ausiliario rispetto ad altri combustibili che precedentemente al PCI erano formati da metano o da nafta, però piccole quantità, il PCI, quindi il fossile così come veniva estratto dalle miniere, senza aver subito nessun processo di distillazione, quindi senza aver creato nessuna trasformazione a caldo, veniva e viene tuttora mandato in questo impianto di macinazione che lo rende talmente frazionato - parliamo di pochi micron, quindi polvere – e viene... E' tutto un impianto diciamo tra virgolette sterile, ma tutto pressurizzato perché ha un'alta infiammabilità, quindi con una rete di inerti azoto viene insufflato sulle tubiere dell'altoforno, e ha generato negli anni '92 una sempre più alta riduzione del consumo di coke per tonnellata di ghisa prodotta. Siamo arrivati a performance credo ineguagliabile a livello europeo, questo me lo ricordo che ci veniva detto, siamo arrivati anche a raggiungere i 200 chili per tonnellata.

AVVOCATO L. LANUCARA - Senta...

TESTE C. VERRENTI - L'impianto PCI è il nostro fiore all'occhiello insomma, diciamo di Taranto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, questo impianto naturalmente serve tutti gli altiforni,

tutti e quattro?

TESTE C. VERRENTI – Tutti tranne l'AFO 3, l'AFO 3 non fu fatto proprio.

AVVOCATO L. LANUCARA - L'AFO 3 ormai...

TESTE C. VERRENTI - Perché fu deciso di essere dismesso.

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro. Senta, quindi appartenendo al... come dire? Essendo servente rispetto a tutti gli altiforni...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...anche riguardo ad AFO 2, lei ha contezza se nel corso degli anni poi vi è stato un incremento, un miglioramento proprio dedicato a questo impianto di PCI? Lo ricorda?

TESTE C. VERRENTI – L'impianto PCI è nato sempre con la prerogativa del pericolo di alta infiammabilità. È un impianto che è stato eccellente...

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, sì. No, io volevo... Mi scusi, poi ci arriviamo magari a questo.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Dal punto di vista impiantistico le chiedevo se le risulta... Ecco, faccio... cerco di farle la domanda più semplice e magari vediamo di arrivarci. Lei sa quanti mulini esistevano?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, con quanti mulini si è partiti?

TESTE C. VERRENTI – Erano tre inizialmente, è stato realizzato il quarto mulino...

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo.

TESTE C. VERRENTI - ...proprio per venire incontro a quel momento specifico per tonnellata di fossile che si vuole raggiungere...

AVVOCATO L. LANUCARA - Bene.

TESTE C. VERRENTI - E si voleva raggiungere già nel momento in cui è stato installato.

AVVOCATO L. LANUCARA - Presidente, io posso... Sì, mi scusi!

TESTE C. VERRENTI - Quindi è stato realizzato il quarto mulino proprio per questo, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, sta parlando del quarto mulino.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Presidente, posso mostrare al teste l'ordine... l'ordine 21266 del 30 di aprile del 2008 e vediamo se riconosce? Grazie, Avvocato Melucci.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, le mostro anche... Senta, se ricorda, a parte il mulino, un altro servizio ausiliario rispetto al mulino, lei ricorda come fu implementato questo impianto?

TESTE C. VERRENTI – È stata aumentata una vessel di iniezione all'Altoforno 4.

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo. Infatti le mostro...

TESTE C. VERRENTI - Non ci vado spesso.

AVVOCATO L. LANUCARA – Benissimo. Io adesso le mostrerò anche l'ordine 28264 del 10 di giugno del 2008, lei lo guardi e se diciamo gentilmente è in grado di commentarlo e illustrare alla Corte brevemente di cosa parliamo.

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

TESTE C. VERRENTI – Entrambi sono del 2008, l'ordinazione 21266: "Nuovo impianto di macinazione fossile da 80 tonnellate di potenziamento e ammodernamento impianto di macinazione". Sì, confermo. Questa è la richiesta, cioè l'ordinativo di lavoro per la realizzazione del nuovo... del quarto mulino. Invece questo è di aprile 2008; questo è giugno 2008, l'ordinazione 28264: "Ammodernamento e potenziamento sistema di vagliatura, stoccaggio e iniezione carbon fossile nell'Altoforno 4 a tre linee vessel". Sì, questo lo confermo, è stato realizzato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi questi sono gli interventi impiantistici che poi...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...hanno permesso di raggiungere i risultati di cui parlava prima?

TESTE C. VERRENTI – Certo. Certo, certo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, in questa fase, quindi parliamo... tecnicamente credo si chiami fase PCI?

TESTE C. VERRENTI – PCI, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, le emissioni, che tipo di emissioni abbiamo in questa fase?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente nessuna, nel senso che tutti... Cioè ci sono... da sempre sono asserviti da impianti di depolverazione a maniche e hanno i camini diciamo convogliati, diciamo dei vapori di processo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Quindi, diciamo, parliamo di camini serviti tutti da filtri a maniche, giusto?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sempre, sempre.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, a proposito dei filtri a maniche, volevo tornare un attimo indietro, perché nel farle la domanda sulla fase caricamento materiali mi sono ricordato che lei ha lavorato anche presso AFO 5.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, torniamo un attimo indietro...

TESTE C. VERRENTI - Assolutamente.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...per illustrare brevemente la depolverazione invece in AFO 5, se non sbaglio lei ha detto ha lavorato dal '97?

TESTE C. VERRENTI – Dal '95 fino al 2007.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dal '95 al 2007. Anche qui, brevemente, quale depolverazione aveva la stockhouse che serviva AFO 5?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì, aveva... Da sempre, da quando sono entrato in stabilimento depolverazione a maniche di tessuto, e poi ne fu realizzata una seconda per ricoprire la parte di caricamento, insieme a delle torri fossili che erano adiacenti alla parte di caricamento, e fu installata una nuova depolverazione sempre a maniche di tessuto che proveniva da Genova, per un impianto diciamo dismesso, era un impianto nuovo e fu installato a Taranto. L'ho vissuto... E' stato sempre gestito con impianto depolverazione a maniche di tessuto la depolverazione di stockhouse di AFO 5.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dico bene se quei camini erano 108 e 108 bis? Glielo specifico perché diciamo è importante per me poi...

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, sì. 108 e 108 bis. Confermo.

AVVOCATO L. LANUCARA - 108 e 108 bis.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, per quanto riguarda invece le emissioni diffuse, fase caricamento materiali AFO 5, cosa possiamo dire rispetto ad AFO 1?

TESTE C. VERRENTI – La stessa... L'implementazione del secondo impianto di depolverazione di AFO 5 era proprio per... Essendo una zona scoperta diciamo da questo punto, fu soltanto un'opera di miglioramento impiantistico.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi diciamo ha raggiunto gli stessi obiettivi del...

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – E poi AFO 5 è il più grande degli altiforni, vero?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Parliamo di un impianto che ha... Va be', noi lo definiamo sia per grandezza di crogiolo e per numero di tubiere. Comunque è un impianto che produce da solo 10.500 tonnellate/giorno rispetto ad un altro forno che potrebbe fare anche 6.000, però il suo standard è di 5.500.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi potremmo dire che è il doppio degli altri sostanzialmente?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – AFO 5 sostanzialmente è il doppio degli altri.

TESTE C. VERRENTI - Sì, assolutamente.

AVVOCATO L. LANUCARA - Di AFO 1, AFO 2 e AFO 4.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Va bene. Senta...

TESTE C. VERRENTI – È il doppio in tutto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Presidente, io naturalmente poi chiedo l'acquisizione.

Ho già chiesto diciamo in relazione anche all'esame di De Felice diciamo questi documenti che mostro. Allora, sulla fase invece... sulla fase della generazione del vento caldo. Ecco, torniamo un attimo invece alla fase generazione vento caldo che riguarda sostanzialmente i cowpers, vero?

TESTE C. VERRENTI – Vento caldo. Certo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, lei sa dirmi, sa diciamo riassumermi qualche caratteristica della gestione di questi cowpers? Cioè come avviene la gestione di questi cowpers, in che maniera avviene?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Allora, sono dei semplici appunto recuperatori di energia o scambiatori di calore. Sono... Allora, cosa entra in campo in un cowper? Inizialmente entra aria e gas, il gas depurato, privo di particelle...

AVVOCATO L. LANUCARA – No, guardi... Scusi, diciamo per contenere un po'...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - A me quello che interessa è questo, perché credo...

TESTE C. VERRENTI – Dal punto di vista ambientale?

AVVOCATO L. LANUCARA – ...che per la Corte sia abbastanza... Bravo!

TESTE C. VERRENTI - Ah! Era tutto...

AVVOCATO L. LANUCARA - Sia abbastanza chiaro per la Corte il funzionamento dei cowpers. Piuttosto diciamo quali sono le caratteristiche impiantistiche più interessanti dal punto di vista ambientale.

TESTE C. VERRENTI – Diciamo l'acquisizione dei bruciatori ceramici possono essere stati un optimum per quanto riguarda la combustione aria gas del rapporto stechiometrico.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Quindi partiamo...

TESTE C. VERRENTI – Il resto è tutto chiuso, l'unica cosa che ha contatto con l'ambiente è diciamo il punto di convogliamento dei fumi della combustione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi cominciamo a dire che in questa fase non vi sono emissioni diffuse.

TESTE C. VERRENTI – No, no, diffuse no.

AVVOCATO L. LANUCARA – Benissimo. Vi sono solo quelle convogliate?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Ha parlato di bruciatori ceramici. Quanti bruciatori ceramici?

TESTE C. VERRENTI – Uno per ogni cowper.

AVVOCATO L. LANUCARA – Uno per ogni cowper.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo. Senta, per quanto riguarda invece il sistema di gestione dei cowpers cosa può riferire, in che maniera avviene?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Posso riferire che sempre di più è stato implementato, investito il sistema di controllo processo, il sistema intelligente della conduzione dei cowpers; su AFO 5 in particolare fu installato un sistema della Siemens che portò a degli standard, ad una acquisizione di standard eccellenti, insomma eravamo all'avanguardia non solo europea ma anche oltre. Sistema intelligente, sistema a reti neurali, che andava già di per sé abbastanza rafforzato dai precedenti sistemi di controllo, questo ulteriore investimento portò ad una ancora eccellente conduzione dei cowpers, che sono la vita diciamo per quanto riguarda l'apporto termico di un altoforno.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, lei questo lo sta riferendo in particolare per AFO 5, se non sbaglio?

TESTE C. VERRENTI – AFO 5, ma tutti i forni hanno un sistema di controllo ormai evoluto.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ho capito.

TESTE C. VERRENTI - AFO 5 in particolare, ma guardi, già AFO 1... o meglio, AFO 2 nel lontano '92-'93 - parliamo Ilva pubblica - già era stato messo in atto il famoso sistema "esperto". Era un sistema di supporto all'esercizio della marcia degli altiforni. Cioè c'è sempre stata un'ottica di...

AVVOCATO L. LANUCARA – Bene. Io, per esempio, riguardo ad AFO 5 le vorrei mostrare - proprio sull'argomento che ha appena trattato - l'ordinazione 22449 del 04 maggio del 2006, che riguarda: "Un nuovo sistema di automazione livello 2 esperto..."

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Quello di cui ha appena parlato, "...per la conduzione e l'ottimizzazione del processo dell'altoforno". Ecco, se vuole riferire alla Corte se si riferisce alle caratteristiche di cui ha appena parlato.

TESTE C. VERRENTI – Sì, parliamo di un... Non so, devo acquisire il documento? Devo leggere?

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

TESTE C. VERRENTI – Siemens VAI, parliamo di un ordinativo del 2006, 22449: "Nuovo sistema di automazione livello 2 esperto per la conduzione e l'ottimizzazione del processo dell'Altoforno 5". Parliamo... Si parla di implementazione dei modelli sia sul

sistema di caricamento, che anche questo ha un valore aggiunto notevole sulle performance dell'altoforno e sulla sua stabilità di marcia, sul modello di calcolo della carica, parliamo del letto di fusione. Cioè questo sistema ci... In base ad un obiettivo che si voleva raggiungere, il sistema in automatico ti dava le percentuali dei materiali in carica da mettere in atto, da impostare proprio nel ciclo di caricamento per raggiungere quel determinato obiettivo, che poteva essere più o meno in base a un dato di produzione, a un dato di raggiungimento di consumi. Perché il letto di fusione appunto lo si determina dagli obiettivi che si pone, quanta produzione devo effettuare e con che consumi voglio realizzarla.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, dal punto di vista ambientale...

TESTE C. VERRENTI – Questo è di forte impatto ambientale, cioè questa... Aver installato questi sistemi di controllo processo di nuova tecnologia ha dato un valore in più anche sulle eventuali insomma criticità che possono poi...

AVVOCATO L. LANUCARA – Sulle emissioni sostanzialmente?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sempre sulle... sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché ottimizzando il processo...

TESTE C. VERRENTI – Sì, sempre quello. Sì, confermo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ottimizzando il processo le emissioni... diciamo c'è meno consumo energetico, mi corregga se sbaglio.

TESTE C. VERRENTI – Perfetto, proprio quello, meno consumo energetico.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, per quanto riguarda invece la fase del trattamento gas, io veramente non voglio tornare perché lei si è soffermato, ha risposto ad Annicchiarico riguardo... Va be', la sacca a polvere, ricordo questa definizione, sacca a polvere ecologica – vero? - su AFO 1, montata.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Questo sistema...

TESTE C. VERRENTI – Sistema di evacuazione polveri ecologico, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Poi ha parlato anche del secondo stadio, di quello Venturi.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, lei sullo stadio Venturi... Ecco, lei ricorda all'esito diciamo del trattamento gas... Abbiamo detto depurazione a secco...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...e poi lo stadio Venturi.

TESTE C. VERRENTI - Venturi.

AVVOCATO L. LANUCARA - Il risultato che ottenevate come concentrazione?

---

TESTE C. VERRENTI – Inferiore a 5 milligrammi, che io sappia, il valore di concentrazione polveri al gas depurato definitivo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Al gas depurato definitivo.

TESTE C. VERRENTI - Sì, intorno ai 5.

AVVOCATO L. LANUCARA - E' chiaro. Va bene. Senta, poi questo gas dove viene utilizzato?

TESTE C. VERRENTI – Allora, il gas d'altoforno, avvenuti tutti gli stadi diciamo di lavaggio, vengono utilizzati sia una parte in altoforno come combustibile per la gestione dei coppers che abbiamo detto prima sia nella rete di stabilimento. Quindi nella rete di stabilimento.

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro. Senta, un attimino indietro, ha appena detto che i coppers vanno a gas di altoforno.

TESTE C. VERRENTI - I coppers possono...

AVVOCATO L. LANUCARA - Quindi vanno a gas di altoforno, che come ha detto lei è appena depurato, giusto?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Invece le caratteristiche del gas coke che utilizzavate nei coppers quali erano?

TESTE C. VERRENTI – Che si utilizzava, era anch'esso un gas depurato, con le stesse caratteristiche di percentuale di polveri, desolfurato, credo anche che...

AVVOCATO L. LANUCARA – Desolfurato. E questa è anche una cosa importante.

TESTE C. VERRENTI – Cosa importante, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene.

TESTE C. VERRENTI - Anche perché se non fosse così avremmo... si hanno delle ripercussioni sullo stato di fatto dei coppers, cioè i coppers tenderebbero a sporcarsi nel senso tecnico. Cioè, i bruciatori ceramici... è come avere un gas sporco, genererebbe dei problemi nella combustione.

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro. Va bene. Senta, poi il gas. Ecco, cerchiamo di seguire il percorso di queste componenti.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Poi il gas.

TESTE C. VERRENTI – Il gas...

AVVOCATO L. LANUCARA – No, scusi, scusi! Si faccia guidare...

TESTE C. VERRENTI - Ah!

AVVOCATO L. LANUCARA - ...per cercare di andare all'obiettivo.

TESTE C. VERRENTI – Perfetto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il gas, lei ha parlato di questo gas che va in rete.

---



TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che va in rete. Ecco, vuole illustrare... Perché parlare di rete gas mi richiama al problema delle torce di altoforno.

TESTE C. VERRENTI – Delle torce.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, a me interessa che lei chiarisca: le torce di altoforno da chi vengono gestite ordinariamente, chi comanda l'accensione delle torce? Questa è la sostanza della domanda.

TESTE C. VERRENTI – Le torce... le torce installate sulla rete gas AFO vengono gestite dal DIE.

AVVOCATO L. LANUCARA – Cos'è il DIE?

TESTE C. VERRENTI – Il DIA è l'ente distribuzione interna energie, che ha la comandabilità di queste candele, di queste torce chiamate tecnicamente. La torcia in sé è collocata all'interno della perimetrazione di ogni singolo altoforno, viene manutenzionata in tutti gli aspetti meccanici, elettrici, automazione, controllo degli accendini, scariche elettriche, dei piezo, le cinque fiaccole di accensione, sono tutte manutenzionate scrupolosamente dall'altoforno e vengono... Anche il misuratore di portata del gas è sotto controllo di Gestione Qualità, GDQ viene detto. Il DIE è l'ente che la utilizza. La utilizza l'altoforno solo durante le manovre di fermata altoforno. Tra l'altro la fermata di altoforno prevede l'intercettazione della rete gas dalla valvola generale. Automaticamente la candela... nel momento in cui l'altoforno viene fermato, la candela che sta nel territorio di altoforno viene meno alla rete di distribuzione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi soltanto in queste circostanze?

TESTE C. VERRENTI – Solo durante le circostanze di fermata impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Invece la gestione ordinaria era questa?

TESTE C. VERRENTI – Al 100 per cento DIE.

AVVOCATO L. LANUCARA – Al DIE, che è l'acronimo di?

TESTE C. VERRENTI – Distribuzione interna energie.

AVVOCATO L. LANUCARA - Distribuzione interna.

TESTE C. VERRENTI - Che oltre ad avere i gasometri che fanno da polmonazione all'aumento o alla diminuzione della pressione interna, in base agli utilizzatori, in base agli altiforni che producono gas, agli utilizzatori che sono le centrali elettriche o gli stessi cowpers... Ma se c'è una simultaneità di... diciamo lo squilibrio tra chi produce e chi consuma, ci può essere una sovrappressione che non può essere più compensata dai gasometri che sono saturi, ma viene dato il comando a quella singola torcia di aprirsi per quei determinati secondi affinché la pressione ritorna nei limiti di sicurezza, perché tutto è sotto un limite diciamo di sicurezza.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, poi ha parlato anche della fase riduzione in altoforno. Lei l'ha descritta bene, quel sistema chiuso sostanzialmente che è l'altoforno.

TESTE C. VERRENTI - L'ossidoriduzione.

AVVOCATO L. LANUCARA - A me interessa di questa parte di processo che lei si soffermi un attimo sui bleeder, in particolare sulla funzione e sulla gestione dei bleeder.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Cosa ci può dire su questo argomento?

TESTE C. VERRENTI – Allora, i bleeder sono delle valvole collocate sulla parte più alta dell'altoforno, sulla sommità. Sono valvole chiamate di sicurezza, che intervengono, con un comando che può essere di natura elettrica o oleodinamica, su diciamo la messa in atmosfera della sovrappressione. Cioè l'altoforno va in sicurezza con l'apertura automatica di queste valvole. E' come avere una pentola a pressione senza la valvola di sicurezza. Oltre a spegnere la fiamma non potrei, ma se mi dimentico di spegnere la fiamma la pentola esplode. L'altoforno è garantito da queste valvole di sicurezza. Tutti gli altiforni al mondo... Altiforni, parliamo... altiforni come quelli di Taranto appunto sono corredati dai bleeder di sicurezza. Sono valvole automatiche tarate a delle pressioni, in modo tale che se la pressione che... la sovrappressione è minima è sufficiente che se ne apra il primo. Può esserci un eccessivo disservizio, un problema di – non so – un blackout di stabilimento, che sono molto rari devo dire, sono proprio rarissimi.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi questa apertura... questa apertura solo per ragioni eccezionali di emergenza?

TESTE C. VERRENTI – Sì, ma eccezionali davvero, sono proprio rari.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, passiamo invece adesso alla fase di colaggio ghisa e loppa.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, anche qui, brevemente, non torniamo sul processo ma sui presidi ambientali. Ecco, se brevemente partiamo da AFO 1... Partiamo da AFO 1, in virtù anche della lunga esperienza che lei ha avuto su AFO 5, poi magari ci soffermeremo su AFO 5. Ecco, che sistemi di presidi ambientali ha il campo di colata di AFO 1?

TESTE C. VERRENTI - Il campo...

AVVOCATO L. LANUCARA - La domanda è omologa a quella per le stockhouse.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Diciamo, che tipo di attività manutentiva fate e quali scopi ha questa attività manutentiva? Se ne fate.

TESTE C. VERRENTI – Sì, assolutamente. Il campo di colata AFO 1 è stato sempre asservito da una depolverazione sempre a secco, a maniche di tessuto, con una dedicata diciamo rete di distribuzione, rete di captazione. Per ultimo è stato corredato di nuove cappe di depolverazione, cappe dei fori... chiamate le cappe di colaggio, campo A e campo B. Parliamo delle cappe... sulla tecnologia AFO 5, sperimentale che fu fatta su AFO 5, è stata portata anche su AFO 1. Parliamo di nuovi dispositivi di depolverazione progettati dalla Paul Wurth, parliamo diciamo di cappe di aspirazione polveri.

AVVOCATO L. LANUCARA – ecco, fermiamoci qui. Allora, visto che diciamo è passato su AFO 5. Vuole illustrare brevemente su AFO 5 quali caratteristiche avevano queste cappe?

TESTE C. VERRENTI – Sì. Sì, AFO 5... AFO 5 avendo appunto questi vani tilting chiamati, dove c'era la bilancia per riempire i carrisiluro, di dimensioni molto più grandi rispetto a un altoforno piccolo, furono messi in gioco dei miglioramenti. Fu investito su un progetto, che era anche una grande scommessa a dire la verità, perché non molti di noi ci credevano che avrebbe portato poi i risultati che abbiamo potuto approvare dopo la messa in atto. Quindi fu investito molto su un nuovo disegno, un nuovo designer di chiusura di questa zona diciamo abbastanza stressante, che è il salto della ghisa dal terminale della rigola ghisa nella vaschetta basculante che poi andrà a riempire il carro siluro in posizione 1 a carro siluro in posizione 2. Questo salto proprio di ghisa incandescente generava un naturale raffreddamento a contatto dell'aria, quindi questa captazione fu appunto progettata e poi installata, realizzata su due campi di colata, due su quattro, gli altri due dovranno ricevere questo adeguamento, questo miglioramento nel momento in cui dovrà essere rifatto, se dovrà essere rifatto. Quindi questa tecnologia, chiamiamolo questo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di che periodo sta parlando? Queste innovazioni in che periodo sono intervenute?

TESTE C. VERRENTI – Sono state fatte con la marcia di AFO 5. Mah, posso dire nel 2005, 2004.

AVVOCATO L. LANUCARA - Guardi, io a questo...

TESTE C. VERRENTI - Nel 2007 andai via, però le ho viste.

AVVOCATO L. LANUCARA - Guardi, io a questo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Bene, possiamo andare avanti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì. Presidente, io a questo proposito, colgo proprio l'occasione della domanda del Presidente... Io le faccio vedere l'ordine 56094 del 29.12 del 2003: "Nuovi equipaggiamenti per ammodernamento impianto di depolverazione campi di colata dell'altoforno AFO 5 costituiti da quattro cappe di captazione fuori ai fori di

colata, due cappe di captazione fumi ai tilting". Ecco, io glielo mostro, diciamo se conferma...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...che è l'intervento di cui parla.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - E poi le mostro anche il verbale di collaudo, il verbale di messa in servizio e di collaudo di questi interventi insomma.

*(La Difesa pone in visione la suddetta documentazione).*

TESTE C. VERRENTI – Sì. Allora, parliamo ordinazione 56094 del 2003, società Paul Wurth, Lussemburgo, e parliamo appunto dei: "Nuovi equipaggiamenti per ammodernamento impianto di depolverazione campi di colata dell'Altoforno 5, costituiti da quattro cappe di captazione fumi ai fori di colata e due cappe di captazione fumi ai tilting", più due meccanismi di basculamento ovviamente, perché avevano una nuova tecnologia anche di movimentazione rispetto a quelle precedenti. Confermo, Avvocato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi è questo l'intervento di cui stava parlando?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi che riguardava sia i fori di colata...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...sia questo sistema di caricamento sui carrisiluro, vero\*?

TESTE C. VERRENTI – Sui carrisiluro. Sì, sì, confermo.

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo.

TESTE C. VERRENTI - E poi c'è la messa in servizio, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - E poi la messa in servizio.

TESTE C. VERRENTI - Il 25 agosto 2005.

AVVOCATO L. LANUCARA - Presidente, controllo un attimo se ho qualche altra domanda.

Ecco, le avevo fatto anche la domanda diciamo poi sulla manutenzione.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi abbiamo questo per AFO 5, giusto?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questo sistema di captazione e depolverazione.

TESTE C. VERRENTI – Sì. Perfetto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei è stato ha detto fino al 2007 se non sbaglio in AFO 5.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - La manutenzione sempre ai fini ambientali di questi sistemi

com'era?

TESTE C. VERRENTI – Era alla pari di tutte le altre manutenzioni con quel gradiente di attenzione maggiore. Le posso dire che su AFO 5 furono installati anche su... Per migliorare l'avviamento delle giranti per esempio, rispetto ad un semplice avviamento di un motore, parliamo di 3000 volt, furono installati dei... Come devo dire? Dei variatori di giri, cioè fu installato un impianto di avviamento soft, chiamato appunto soft start, con una tecnologia inverter, proprio per dargli la presa del numero di giri della girante con una scala diciamo graduata e non on/off in maniera drastica. Questo ci permetteva di fare... di avere maggiore efficienza anche dal punto di vista tecnico-pratico. In effetti per una girante il momento più stressante è proprio l'avviamento e lo stop. Con questo sistema, con giunti servo assistiti, parliamo dei giunti Voith, giunti oleodinamici, con questo variatore di giri acquisimmo anche queste performance. È un mio refuso mentale, però ci tenevo a dirlo, perché è l'unico forno che... furono installati su tutti e quattro i ventilatori della depolverazione campo di colata questi dispositivi diciamo...

AVVOCATO L. LANUCARA – Che quindi limitavano al massimo le emissioni diffuse, questo è quello...

TESTE C. VERRENTI – Automaticamente sì, perché tutto si ripercuoteva sull'effetto benefico del sistema.

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro. È Chiaro. Senta, invece per AFO 1 le cose come andavano, sempre campo di colata?

TESTE C. VERRENTI – AFO 1 campo di colata ha sempre avuto una depolverazione a maniche di tessuto, con tutti i canali di colaggio coperti, coperture con punti di depolverazione; solo la parte anteriore del rigolone, dove c'è la movimentazione delle macchine a tappare e macchine a forare erano scoperte rispetto ad AFO 5, magari AFO 5 ha sempre avuto dal '94 anche questa parte sotto il foro di colata chiusa da un cover traverser che viene gestito diciamo da...

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma AFO 1 anche nel momento in cui si cola se non sbaglio ha anche una cappa mobile, o sbaglio?

TESTE C. VERRENTI – No, AFO 1 no.

AVVOCATO L. LANUCARA – Non ha la cappa mobile?

TESTE C. VERRENTI – No.

AVVOCATO L. LANUCARA – È questa di cui sta parlando?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Quindi anche diciamo questi sistemi erano... questi sistemi di AFO 1 sul campo di colata erano efficienti?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Erano dimensionati?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Com'erano dimensionati?

TESTE C. VERRENTI – Erano dimensionati con... Cioè, erano... diciamo garantivano la captazione delle eventuali forme di polverosità provenienti dai canali di colaggio, nel caso dei transitori soprattutto.

AVVOCATO L. LANUCARA - E' chiaro.

TESTE C. VERRENTI - Nei momenti di shock degli avviamenti o le fermate.

AVVOCATO L. LANUCARA – E' chiaro. Va bene. Senta, qualche ultimo chiarimento. Ecco, sì, una domanda. Lei l'indice di utilizzabilità o l'indice di efficienza degli altiforni, diciamo sa intanto... tecnicamente lo sa definire?

TESTE C. VERRENTI – Sì. L'indice di utilizzazione o di efficienza è il rapporto, è proprio la divisione tra... in base a un periodo diciamo di studio, può essere un mese o può essere un anno, sono il numero delle ore IU, diciamo utili, quelle reali, diviso le ore di calendario, le ore di esercizio. Quindi questo rapporto moltiplicato per 100 determina la percentuale di indice di utilizzazione. Quindi IU diviso IE. Sono le ore effettive diciamo di marcia rispetto alle ore di calendario. Se in un mese ho fatto quattro ore di fermata, quindi facendo il rapporto delle ore di un totale che un mese mi dà... insomma, riesco ad avere la percentuale del 96 percento, 95 percento. È un rapporto matematico, è un indice.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei ricorda qual era l'indice? A me interessa sempre il periodo 2003-2012.

TESTE C. VERRENTI – Abbiamo raggiunto livelli alti, alti. Veramente anche a livello europeo molto ragguardevole. Parliamo intorno penso all'87 o 90 percento.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se invece le dicessi 97,5 percento?

TESTE C. VERRENTI – Potrebbe anche essere, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – 97,5.

TESTE C. VERRENTI – È un buon raggiungimento, può darsi che in determinati anni l'abbiamo anche...

AVVOCATO L. LANUCARA – Ci sono dei documenti diciamo...

TESTE C. VERRENTI – Sì, anche quelli, abbiamo...

AVVOCATO L. LANUCARA – ...da cui è possibile ricavare...

TESTE C. VERRENTI – Ma tutto. E' tutto, è tutto diciamo reperibile.

AVVOCATO L. LANUCARA – Delle pubblicazioni? Insomma, ci sono dei dati oggettivi, delle pubblicazioni, diciamo delle fonti da cui possiamo...?

TESTE C. VERRENTI – Senta, questo precisamente non glielo so dire, so soltanto che tutti i dati di performance sono tutti negli archivi di stabilimento, e probabilmente anche nei convegni internazionali che si fanno, si eseguono, qualche rappresentante dello stabilimento li avrà portati.

AVVOCATO L. LANUCARA – In particolare su questo se non sbaglio vi è una commissione.

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Un comitato europeo che diciamo oggettivizza questi...

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Io li ricordo, però essendo sempre impegnato sull'esercizio avevo poco tempo a...

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito, studia poco. Studia poco. E' una battuta.

TESTE C. VERRENTI – Avevo poche di relazioni con il pubblico, ero più sul campo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, è scontata quasi la domanda: la preconditione poi per ottenere questi risultati qual è?

TESTE C. VERRENTI – Sono la continuità di marcia e riconoscere il disservizio grazie alle ispezioni, grazie ai controlli che si fanno ripetutamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Cioè, in una parola la manutenzione?

TESTE C. VERRENTI – Manutenzione.

AVVOCATO L. LANUCARA - Si possono ottenere questi risultati solo attraverso una manutenzione.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì. Assolutamente sì, senza di quella non ci potrebbe essere una continuità appunto di... una efficienza degli impianti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito. Senta, lei prima forse anche su sollecitazione del Presidente ha parlato di regolarità della marcia.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, il Presidente poi l'ha sollecitata sull'aspetto... cioè, per scendere un po' più nei particolari, per descrivere meglio questa regolarità e costanza di marcia degli altiforni. Ecco, vi è una - come dire? - indicazione di tipo oggettivo che ci fa capire quando la marcia non è regolare, non è stabile nell'altoforno?

TESTE C. VERRENTI – Diciamo, sono sempre anche quegli indicatori di... che contraddistinguono la marcia di un altoforno. Tecnicamente si possono intravedere analizzando anche a posteriori i dati consuntivati. Cioè, se un forno ha raggiunto degli obiettivi e dei risultati che confrontati ad altri testimoniano un raggiungimento di per sé, è automatico dedurre che la marcia dell'impianto ha avuto una continuità eccellente, positiva. Cioè non esiste un valore positivo se non si è appunto rispettata una fase diciamo precedente di stabilità. Stabilità si intende... si intende quella... Come devo dirle? Una serie di fattori che entrano in gioco in un altoforno che sono... Se provassi

adesso ad elencarglieli forse ne dimenticherei decine.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per esempio lo scivolamento, il cosiddetto scivolamento della carica è uno di quegli indici che sono - come dire? – controindicati rispetto a questa...?

TESTE C. VERRENTI – Sì. La carica di un altoforno deve seguire una discesa regolare. La regolarità della discesa cariche la si ha quando hai un perfetto mescolamento dei materiali, una perfetta granulometria, la distribuzione in carica. Il gas in controcorrente alla carica lo attraversa in maniera regolare, tra gli interstizi della carica il gas riesce a permeare. Quando accadono quei fenomeni di slip della carica? Ci sono due tipologie di nomi, comunque lo slippaggio della carica è quel fenomeno di scivolamento appunto dove la carica perde... perde la tenacia della sua consistenza. Perché dobbiamo immaginare che la carica di un altoforno che avviene su stadi alternati coke minerali, coke ferrosi, quando lo strato del coke che ha un duplice componente, quello di apporto termico e quello della produzione del gas riducente che è il monossido di carbonio, il CO, e quello anche fisico che deve proprio tenere rigido l'interstizio tra il ferro e il ferro. Cosa voglio dire? Tutto... l'aver vagliato bene il coke precedentemente e averlo prodotto con diciamo un grado di distillazione perfetto in cokeria, arrivato fisicamente sano senza grossi maltrattamenti, perché anche quello è importante, quindi più continuità di linee di rifornimento, la vagliatura perfetta, il caricamento perfetto, la regolarità di marcia sulle macchine, sulle macchine operatrici, la macchina a forare... La macchina a forare che ha un controllo... È come... Come devo dire? E' come per un umano l'ossigeno che respiriamo. Cioè, la macchina a forare è quello strumento senza il quale io non so come andare in colata, cioè ho questo reattore pieno di fusi che ho prodotto ma non so...

AVVOCATO L. LANUCARA - Che deve evacuare.

TESTE C. VERRENTI - ...non so come farli evacuare.

AVVOCATO L. LANUCARA - Certo.

TESTE C. VERRENTI - Quindi il controllo della macchina a forare, che purtroppo per lei lavora su un ambiente molto stressante che si chiama temperatura, ad ogni operazione di foratura corrisponde un immediato controllo e prove fatte dall'operatore, perché la successiva foratura deve essere sufficiente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo.

TESTE C. VERRENTI - Cioè non c'è...

AVVOCATO L. LANUCARA - Senta, passando da questi presupposti, a noi interessa poi nella conduzione concreta. Nella sua esperienza di AFO 1 queste condizioni si sono verificate? La marcia nei lunghi anni in cui lei è stato...

TESTE C. VERRENTI – E' stata sempre...



AVVOCATO L. LANUCARA - Se può descrivere, se può dare testimonianza di quello che lei ha vissuto, di quello...

TESTE C. VERRENTI – Diciamo che rispetto agli Anni Novanta i momenti di irregolarità erano...

AVVOCATO L. LANUCARA – Scusi, non la sto sentendo però.

TESTE C. VERRENTI - Durante gli anni...

AVVOCATO L. LANUCARA - A noi interessa... a me interessa particolarmente 2003-2012.

TESTE C. VERRENTI – 2003-2012 abbiamo avuto...

AVVOCATO L. LANUCARA - 2003-2012.

TESTE C. VERRENTI - 2003-2012 abbiamo raggiunto diciamo un ragguardevole risultato di stabilità rispetto agli anni precedenti, per una serie di... va be', vuoi l'esperienza, vuoi il tempo che gli abbiamo dedicato, l'attenzione, parlare con le persone, redazione di nuove pratiche operative, il rispetto dei tempi di colaggio, i tempi di non colaggio che dovevano essere pari a zero, specialmente per AFO 5 che è un impianto H24, cioè è un impianto che non può non colare se non gestito bene insomma.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Va bene. Presidente, veramente controllo se ho qualche ultimissima domanda. Sì, solo questa. Il programma, lei ha parlato del piano di manutenzione, del programma di manutenzione, da chi veniva elaborato?

TESTE C. VERRENTI – Veniva elaborato dal... Diciamo, come posso dirle? Vengono stabilite appunto delle date su un calendario, ma più che altro per avere la prontezza, anche per le aree che sono a monte e a valle di potersi organizzare. Cioè, se l'altoforno ha bisogno di una fermata ogni quattro mesi, prima era molto più stretto il tempo, veniva elaborato dall'esercizio e dalla manutenzione. Si produceva un report, veniva mandato appunto agli enti acciaieria a valle e agglomerato a monte.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché bisogna coordinarsi?

TESTE C. VERRENTI – Sì, anche perché se tutti arriviamo alla stessa data per le stesse criticità, o ci mettiamo d'accordo...

AVVOCATO L. LANUCARA - E' chiaro.

TESTE C. VERRENTI - Perché non è che possiamo avere a disposizione centinaia di persone, di ditte, di terzi nelle stesse precise ore di fermata.

AVVOCATO L. LANUCARA - E' chiaro.

TESTE C. VERRENTI - E' vero che siamo abbastanza grandi come azienda, però in quelle circostanze bisogna saperle gestire bene le risorse umane.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi il piano di fermata, se ho capito bene, partiva dall'area.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il capoparea contribuiva alla formazione del programma di

fermata?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Sì, attualmente è una continuazione, cioè adesso vedo l'Altoforno 1 quando ha fermato? Ha fermato ad aprile. Bene, l'obiettivo è arrivare a quattro mesi. Ciò non toglie che anche un programma... diciamo un programma programmato poteva subire delle variazioni in base anche a delle esigenze naturali.

AVVOCATO L. LANUCARA – Naturalmente. E anche in relazione, per esempio, alle ispezioni giornaliere?

TESTE C. VERRENTI – Assolutamente sì. Purtroppo poteva accadere che una fermata programmata... Le porto un esempio: noi abbiamo fermato gli impianti anche su... Non riuscivamo a capire perché c'era una irregolarità di marcia, nonostante tutto era al meglio: il materiale in carica, la distribuzione. Abbiamo fermato gli impianti per andare a ispezionare lo scivolo rotante dalla bocca Paul Wurth per capire se malauguratamente avesse avuto un cedimento prematuro rispetto agli standard.

AVVOCATO L. LANUCARA - E' chiaro. E quindi...

TESTE C. VERRENTI - Ciò vuol dire fermare il forno, mettere in sicurezza la parte alta, aprire i passi d'uomo e ispezionare visivamente se questa canala, anche essa protetta da refrattari, avesse avuto un danneggiamento, un danno. Per cui la distribuzione, che è matematica, seguiva una certa distribuzione, un certo disegno geometrico, magari veniva alterato da un foro che si era creato.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. VERRENTI - Non lo potevo ispezionare.

AVVOCATO L. LANUCARA - Senta, la bocca Paul Wurth di cui ha appena parlato ha delle caratteristiche particolari?

TESTE C. VERRENTI – Sì, è particolare in tutto. Ha la scatola rotante... Cioè, rispetto al caricamento a campane, parliamo degli anni... Insomma, io sono entrato... già nel '90...

AVVOCATO L. LANUCARA - Sì. Per andare...

TESTE C. VERRENTI - Furono soppiantate già dal sistema di caricamento.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Questo caricamento di questa bocca Paul Wurth...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...poi diciamo influisce su quel... Lei si è soffermato lungamente su quel sistema di caricamento che influisce sulla marcia dell'altoforno.

TESTE C. VERRENTI - Sulla marcia, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Questa bocca, diciamo questo particolare impianto è quello che vi permette poi di ottenere...

TESTE C. VERRENTI – Certo, migliore continuità di marcia, migliore e maggiore regolarità del processo.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Va bene Presidente, grazie.

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Tanto è vero che si è speso molto anche sull'automazione della gestione del caricamento e sulla bocca Paul Wurth.

AVVOCATO L. LANUCARA - Va bene. Grazie Presidente, io non ho altre domande.

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

***CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DR. R. GRAZIANO***

P.M. R. GRAZIANO – Sì. Senta, lei ha detto che insomma è stato caporeparto per un lungo periodo di tempo, se ho ben capito, già da prima dell'inizio della gestione privata.

TESTE C. VERRENTI – Capoturno, sempre capoturno.

P.M. R. GRAZIANO – Capoturno, sempre capoturno.

TESTE C. VERRENTI - Tecnico... capoturno di giornata, che vuol dire non più in turno ma soltanto di primo turno.

P.M. R. GRAZIANO – Poi con la gestione privata sempre la stessa mansione ha svolto?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sempre...

P.M. R. GRAZIANO – Senta, nell'ambito di queste sue mansioni lei ha avuto modo di conoscere l'Ingegnere Legnani Lanfranco?

TESTE C. VERRENTI – Legnani? Sì, l'ho conosciuto, forse era l'unico...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Scusi, può avvicinarsi al microfono?

TESTE C. VERRENTI - Scusi!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie.

TESTE C. VERRENTI - Allora, Legnani l'ho conosciuto nel rifacimento di AFO 5 del 2004.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE C. VERRENTI - Nelle fasi diciamo di riempimento impianto a valle di un intervento di ammodernamento, dove furono appunto realizzate delle nuove sale pompe, un nuovo impianto di raffreddamento. E mi ricordo in quella circostanza, sempre con la presenza del capoarea, perché non avevamo nessun punto di incontro se non in quelle circostanze di, ecco, appunto lancio di un impianto appena realizzato, e mi ricordo Legnani di averlo conosciuto in quella circostanza.

P.M. R. GRAZIANO – E cosa... cioè che ruolo svolgeva, cosa le ha detto?

TESTE C. VERRENTI – No, va be'! So che era un uomo di fiducia della proprietà, ma per quanto riguarda il mio ruolo non ho mai avuto rapporti. Abbiamo scambiato due parole ma sull'avviamento dell'impianto, in quel particolare...

P.M. R. GRAZIANO – Cioè, chi le ha detto che era un uomo di fiducia della proprietà?

TESTE C. VERRENTI – Va be! Non so adesso chi me l'avrebbe detto, però era risaputo insomma, si sapevano... Così anche gli altri insomma.

P.M. R. GRAZIANO – Anche gli altri chi?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Senta, deve parlare un po' più...

TESTE C. VERRENTI – Ho conosciuto solo Casartelli, sempre sull'analisi di un disegno tecnico, sempre durante il rifacimento di AFO 5 nel 2004.

P.M. R. GRAZIANO – Casartelli Giuseppe lei intende?

TESTE C. VERRENTI – Il nome sinceramente...

P.M. R. GRAZIANO – No, siccome lei ha detto “anche gli altri”, gli altri chi sarebbero?

TESTE C. VERRENTI – No, no, ho conosciuto Legnani, Casartelli. Ma conosciuto non vuol dire che siamo usciti, cioè abbiamo commentato alcuni minuti sugli impianti. Parliamo di un disegno tecnico. Notai l'installazione errata di una valvola per esempio, tanto per capirci, un impianto di Ravagnan che stavano anche quello per consegnarlo, e mi accorsi che così come stava messa a progetto e così come l'avevano installata non poteva funzionare il sistema. Siccome prima di lanciare un impianto è giusto che tutto corrisponda alla perfezione feci questo intervento, chiesi al capoparea se potessi approfittare della sua venuta, magari per potergli chiedere questo accorgimento e scambiammo due parole insomma, tecnicamente, sempre sull'impianto.

P.M. R. GRAZIANO – Lei perché mi ha fatto questo riferimento a Casartelli dopo che avevamo parlato di Legnani?

TESTE C. VERRENTI – Perché di solito li ho visti sempre configurati sulla parte acque di raffreddamento, piping, per quanto mi riguarda solo in queste circostanze li ho...

P.M. R. GRAZIANO – E quando lei ha detto... Siccome lei prima ha detto: "Io, oltre a Legnani, degli altri ho conosciuto solo Casartelli". Gli altri chi, cosa intende dire?

TESTE C. VERRENTI – No, no, no. Gli altri solo per sentito dire.

P.M. R. GRAZIANO – Ma gli altri in che senso, gli altri che cosa?

TESTE C. VERRENTI – Gli altri fiduciari.

P.M. R. GRAZIANO – Gli altri fiduciari, ho capito. Ma di questi fiduciari chi gliene ha parlato, ne parlavate nel reparto? Non so, come ne ha avuto conoscenza di questi fiduciari?

TESTE C. VERRENTI – Cioè, si parlava in reparto. Cioè io se ero capoparea, caporeparto AFO 1...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE C. VERRENTI - Se De Felice veniva su AFO 1, veniva con la presenza di... anche di Pastorino...

P.M. R. GRAZIANO – Pastorino.

TESTE C. VERRENTI - ...se non ricordo male il nome, ma a vedere un po'... Si parlava dei

grossi investimenti di lì a breve, perché gli impianti magari avevano avuto degli ammaloramenti, quindi si parlava di quello. Però io nelle loro discussioni non ci sono mai stato, nei loro incontri di lavoro diciamo.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi il capoarea presentava con il fiduciario?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì, non veniva mai da solo per dire... Cioè io da capoturno, da capoparto avevo questo... era sempre...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, c'è opposizione alla domanda posta in questa maniera, perché dire il capoarea...

P.M. R. GRAZIANO – Ha risposto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, mi faccia fare l'opposizione, poi... Il capoarea si presentava sempre con il... Cioè il fiduciario, comunque la persona si presentava sempre con il capoarea? Il teste ha fatto riferimento a quelli che sono stati gli sporadici incontri...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...quantificandoli in due episodi, quindi andare a dire...

P.M. R. GRAZIANO – Presidente, il teste sta rispondendo. La risposta del teste...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, no, no! Andare a dire sempre... è suggestiva ed è nociva. Mi faccia terminare l'opposizione!

P.M. R. GRAZIANO – Ma guardi, di domande nocive lei ne ha fatte tante in questo processo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Pubblico Ministero mi faccia terminare!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, stia calmo. Avvocato, stia calmo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Allora, dire sempre... si sta mettendo in bocca al teste un qualcosa che il teste non ha detto, perché ha individuato in maniera specifica i due episodi...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...peraltro descrivendo investimenti, visto e considerato che stiamo parlando di reati, mentre si parla di queste persone sempre, sempre per investimenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, mi sembra che questo “sempre” l’avesse già detto il teste. Mi sembra che...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Presidente, no, no. No, io sono molto attento, possiamo risentire il nastro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Mi sembra di sì. Mi sembra di sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perché il teste ha parlato di due episodi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il Pubblico Ministero ha inserito il dato del sempre sul

capoarea.

P.M. R. GRAZIANO – Lo dice lei, invece il Presidente ha detto che lo ha inserito il testimone.

Bene.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, chiediamo...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io dico che si può risentire il nastro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, Avvocato...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Io dico che si può risentire il nastro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, allora, riproponiamo la domanda diciamo più precisamente. Pubblico Ministero?

P.M. R. GRAZIANO – Senta, allora, in quali occasioni lei aveva modo di vedere, di interfacciarsi con il capoarea e con il fiduciario?

TESTE C. VERRENTI – Nelle circostanze di grossi diciamo appuntamenti lavorativi.

P.M. R. GRAZIANO – Cosa intende per grossi appuntamenti lavorativi?

TESTE C. VERRENTI – Parliamo di... Cioè, se sappiamo che... Non so, parliamo di AFO 5.

AFO 5 sta per raggiungere il suo decimo anno di vita, dove il numero dei circuiti dell'impianto di raffreddamento stanno venendo meno perché si stanno usurando, è facile capire che l'impianto ha bisogno di un revamping. In quella circostanza si incomincia ad analizzare quale migliore tecnologia mettere in atto. Tanto è vero che AFO 5 è stata una grande scommessa, perché fu... In quei direi pochi giorni di rifacimento del 2004, pari a ottantacinque giorni, una cosa del genere, ho vissuto più di dodici ore al giorno, senza nemmeno un giorno di riposo; abbiamo messo in atto una sacca eliminando la vecchia corazza. Cioè, praticamente l'investimento era proprio di natura talmente importante che andava valutata bene in fase di progetto e in fase di... Considerate che io ero un capoturno di giornata all'epoca su AFO 5, avevo la mia esperienza sugli impianti di raffreddamento, lo stesso De Felice mi diceva: "Dino, cerca di stare presente a tutti gli incontri quotidiani perché dobbiamo prendere una grande decisione, è una grande responsabilità". Diciamo che siamo stati abbastanza bravi, mi sento di dire, perché questa... AFO 5 diciamo ha avuto una continuità di marcia di ventuno anni, per cui posso dire che quell'investimento, la scelta della sacca a cassetta rispetto alle piastre di raffreddamento - che ancora è in essere, a parte che l'AFO 5 adesso è fermo - l'abbiamo condiviso con... cioè chi aveva più esperienza. C'ero io, c'era De Felice, abbiamo la stessa anzianità di lavoro, quello che ho visto io ha visto lui. Io forse l'ho visto più praticamente, perché ho fatto il capoturno in turno, conosco tutti i comportamenti che si fanno di primo, di secondo, di notte e festivi rispetto a chi fa solo il turno normalista. Quindi solo in quelle circostanze ho conosciuto queste persone fantastiche di esperienza.

P.M. R. GRAZIANO – E chi precisamente ha conosciuto in queste circostanze? Chi ha conosciuto precisamente in queste occasioni?

TESTE C. VERRENTI – Senta, allora, le ho detto: Casartelli sul commento di un disegno tecnico di uno spostamento di una valvola di non ritorno che sta ancora lì e la posso anche far vedere qual è. Era in altezza, occorreva un ponteggio per poterla sostituire. Casartelli. Legnani sempre durante il 2014, ma parliamo di un evento...

P.M. R. GRAZIANO – 2014?

TESTE C. VERRENTI – 2004, scusi. Evento spot, zona IMBA, campo... loppa AFO 5, IMBA B, mi ricordo pure la zona.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE C. VERRENTI - Praticamente non avevamo il telefono aziendale che si era danneggiato e ci chiedeva di chiamare alcuni nostri colleghi, e fu simpatico perché riuscì a farcelo recepire prima del tempo.

P.M. R. GRAZIANO – E poi chi altro?

TESTE C. VERRENTI – Pastorino lo confondo con un Castorino che è un capoturno.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE C. VERRENTI - Niente, poco...

P.M. R. GRAZIANO - Il signor Ceriani Alfredo l'ha conosciuto?

TESTE C. VERRENTI – No, solo per nome.

P.M. R. GRAZIANO – Per nome?

TESTE C. VERRENTI – No, per sentito dire in stabilimento, ma non so chi... non so nemmeno in che area.

P.M. R. GRAZIANO – Non sapeva che attività svolgesse?

TESTE C. VERRENTI – No, no. Non so se in acciaieria o treno nastri. No, non glielo so dire proprio.

P.M. R. GRAZIANO – Ma era... sa da quanto tempo stava nello stabilimento?

TESTE C. VERRENTI – No, non glielo so dire.

P.M. R. GRAZIANO – Non lo sa. Va bene, Presidente.

TESTE C. VERRENTI - No, non...

AVVOCATO L. PERRONE – Ha detto che non lo conosce, non sapeva neanche che cosa facesse.

TESTE C. VERRENTI - No, assolutamente.

P.M. R. GRAZIANO – Abbiamo chiesto e ci ha dato una risposta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ha detto per sentito dire.

TESTE C. VERRENTI - Assolutamente.

P.M. R. GRAZIANO – Ha detto, appunto, per sentito dire.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Come nome, conosce il nome?

TESTE C. VERRENTI – Sì, Ceriani l'ho sentito, però non mi dice nulla, non so neanche chi è, come è fatto.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene.

TESTE C. VERRENTI - Gli unici sono quelli che le ho detto prima.

P.M. R. GRAZIANO – Va be', questi qui ce li ha elencati. Va bene, non ho altre domande.

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

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

AVVOCATO P. PALASCIANO – Sì, io ritornavo su quella domanda all'inizio di AFO 1.

TESTE C. VERRENTI - AFO 1.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Per nostra... non lo so, per nostra conoscenza tutti questi lavori fatti sull'AFO 1, qua si parla di ricostruzione del corpo, piastra di raffreddamento ai vari livelli della colata, l'impianto di automazione... sono un rifacimento o un revamping?

TESTE C. VERRENTI – Parliamo di un rifacimento.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Un rifacimento. Quindi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Scusi, parli al... Scusi, deve parlare al microfono.

TESTE C. VERRENTI - Sì, parliamo di un grande rifacimento. Sì.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Un grande rifacimento. E questi lavori partiti nel 1999, poi con gli ordini, io vado con gli ordini, al 2000...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO P. PALASCIANO - In quanto tempo sono stati realizzati, visto che era un rifacimento?

TESTE C. VERRENTI – Devo prendere... Posso prendere il programma di fermate che mi sono portato? Posso? Adesso non ricordo.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Sì, sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì.

*(Il teste prende visione di atti in suo possesso).*

TESTE C. VERRENTI – Comunque AFO 1 fu... Va be', AFO 1 è stato inattivo dal '95 al 2011, il tempo di intervento totale diciamo è stato... Parliamo di un anno. Un annetto, sì. Da metà 2001 a metà 2002.



AVVOCATO P. PALASCIANO – A metà 2002. Va bene. Ora, attualmente l'AFO 1 è in esercizio?

TESTE C. VERRENTI – Allora, l'AFO 1 fu fermato l'8 dicembre del 2012 perché fu... insomma era nel piano dei custodi; ha subito delle attività, è stato rimesso in marcia nel 2015, in concomitanza anche della fermata di AFO 5. Quindi AFO 1 adesso è in marcia dal... Sì.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Dal 2015. Okay.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Poi una precisazione. Lei ha detto che la tecnologia PCI è iniziata nel?

TESTE C. VERRENTI – È entrato in esercizio nel '92.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Nel '92.

TESTE C. VERRENTI - Io che fui assunto nel '90, nei miei piani di formazione ebbi proprio diciamo l'addestramento all'utilizzo del fossile alle tubiere, perché per noi era una nuova...

AVVOCATO P. PALASCIANO – Su quale altoforno è iniziata?

TESTE C. VERRENTI – Senta, io ero... '92 AFO 2, AFO 2 lo stavamo dando. Però la sequenza... Ricordo solo AFO 3 che non gli fu proprio installato il sistema. Però le direi una chiacchiera, non ricordo.

AVVOCATO P. PALASCIANO – E ora, attualmente questo sistema è su tutti gli altiforni?

TESTE C. VERRENTI - Su tutti gli altiforni, sì. AFO 4, AFO 2, AFO 1 e AFO 5, però è fermo AFO 5 adesso.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Okay. Grazie.

TESTE C. VERRENTI - Sì, sì. Tutti, tutti.

AVVOCATO P. PALASCIANO - Grazie. Nessun'altra domanda.

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

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Va bene così, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, se non ci sono...

AVVOCATO L. LANUCARA – Se consente, siccome era teste anche mio...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, era teste anche suo?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, prego Avvocato. Prego.

### ***RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA***

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, soltanto una, perché veramente ho dimenticato. Adesso

rispondendo all'Avvocato Palasciano... Il sistema invece di trattamento loppa su AFO 5, se brevemente... le caratteristiche più importanti diciamo di questo impianto di trattamento loppa su AFO 5.

TESTE C. VERRENTI - L'impianto...

AVVOCATO L. LANUCARA - Ma veramente in termini... sempre sotto il versante ambientale, ecco.

TESTE C. VERRENTI – Sì. Diciamo che l'impianto di granulazione loppa AFO 5, chiamato IMBA - ce n'erano due: IMBA A e IMBA B, entrambi fori di colata - ha la particolare diciamo tecnologia di granulazione con... granulazione della loppa con acqua, dove diciamo il generarsi dei vapori venivano raccolti dalla parte superiore all'impianto, al bacino di granulazione e poi convogliati verso la parte alta, in una ciminiera insomma, in un camino, a differenza diciamo delle granulazioni tradizionali in vasca aperta.

AVVOCATO L. LANUCARA – Aperta, in vasca aperta. Quindi questa è la caratteristica?

TESTE C. VERRENTI – Sì, AFO 5 ha avuto sempre... Per quanto riguarda dal '94 fino al 2015 che è stato fermato, attualmente gli impianti sono ancora lì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, le faccio una domanda. Mi rendo conto che non appartiene allo stretto...

TESTE C. VERRENTI - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...diciamo al suo stretto campo di azione. Però, sempre in questa fase trattamento AFO...

TESTE C. VERRENTI - Loppa.

AVVOCATO L. LANUCARA - Il trattamento loppa. Invece su AFO 4 lei ci può dire qualcosa? Le caratteristiche diciamo del trattamento loppa utilizzato in AFO 4 e la tempistica, se vi sono delle differenze rispetto ad altri.

TESTE C. VERRENTI - Va be', AFO 4...

AVVOCATO L. LANUCARA - La tempistica di realizzazione dei diversi trattamenti.

TESTE C. VERRENTI – Parliamo di... Allora, AFO 4 inteso come...

AVVOCATO L. LANUCARA – Mi rendo conto che lei non ha... però stando sempre in area AFO...

TESTE C. VERRENTI – Sì, l'impianto... Sì, parliamo dell'impianto di condensazione dei vapori.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sempre di condensazione vapori loppa.

TESTE C. VERRENTI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - AFO 4.

TESTE C. VERRENTI - AFO 4 che non era... cioè tutti i forni piccoli ne erano privi di questo impianto. Il primo fu realizzato se non erro su AFO 2.

AVVOCATO L. LANUCARA - Benissimo.

TESTE C. VERRENTI - Il primo impianto di condensazione vapori loppa AFO 2, sia di campo A...

AVVOCATO L. LANUCARA – Ricorda fu nel 2007?

TESTE C. VERRENTI – Ehm...

AVVOCATO L. LANUCARA – Va be', se non lo ricorda...

TESTE C. VERRENTI - Non mi ricordo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Fermiamoci un attimo su AFO 4.

TESTE C. VERRENTI – AFO 4 nella grande fermata che ha avuto, anche per la crisi diciamo di mercato, è partito con gli impianti di condensazione di abbattimento vapori, condensazioni vapori loppa.

AVVOCATO L. LANUCARA – Benissimo. Lei ricorda quando è ripartito AFO 4, quando è stato rimesso in servizio?

TESTE C. VERRENTI – Nel 2013-2014 se non mi sbaglio. No, mi sto confondendo io. Posso vedere la...

AVVOCATO L. LANUCARA – Se le dicessi aprile, giugno 2011?

TESTE C. VERRENTI – Sì, sì. Sì, ma ce l'ho...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Vuole controllare i suoi appunti sulle fermate?

TESTE C. VERRENTI – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego, è autorizzato.

TESTE C. VERRENTI – Il programma di fermata. Sì, è partito con gli impianti di condensazione AFO 4 dopo la grande fermata.

AVVOCATO L. LANUCARA - Dopo la grande fermata.

TESTE C. VERRENTI - Parliamo, sì, 2011.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, se non ci sono altre domande può andare, grazie.

TESTE C. VERRENTI - Va bene. Questi qua...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – La ringraziamo. Facciamo una pausa, però breve.

Terminate le domande, il teste viene congedato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, noi vogliamo... Sì, vogliamo depositare la documentazione riconosciuta praticamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – La documentazione. Sì, se non ci sono opposizioni disponiamo l'acquisizione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Le possiamo chiedere... Io avrei bisogno di una pausa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Possiamo fare direttamente la pausa nostra, quella sindacale?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, sì. Però, Avvocato, siccome per esigenze del Collegio alle quattro e mezza finiremo, quindi facciamo una ventina di minuti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Il tempo di riuscire a prendere qualcosa. Va bene, okay.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ma sì, Avvocato, non penso che sia un problema.

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, anch'io i documenti che ho mostrato...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Facciamo una breve pausa di una ventina di minuti, così poi riprendiamo. Però volevamo quelle citazioni testimoniali. Poi, Avvocato Annicchiarico, sono lunghi questi testi? Perché casomai uno ne liberiamo. Quindi Volpicelli possiamo liberarlo?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, ribadite quella richiesta di saltare quel 24, 23 e 24? I suoi colleghi hanno chiesto ieri di saltare. No, perché in questo caso diciamo disporremo poi di conseguenza. Va bene, ci vediamo tra venti minuti. Ci vediamo tra venti minuti, il tempo proprio di fare una breve pausa.

*(Il processo viene sospeso alle ore 13:20 e riprende alle ore 14:04).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, vuole sentire Frascella ha detto, e gli altri due mi sa che li dobbiamo rinviare.

AVVOCATO L. LANUCARA - Presidente, se mi consente, perché io mi sono sentito con i colleghi forestieri diciamo e loro farebbero voti, perché oltre ai due giorni che abbiamo chiesto ieri, il 23 e il 24, ci fosse una pausa anche per il 16 e per il 17. Naturalmente con la richiesta da parte nostra di sospendere i termini, questo Presidente per consentire insomma un attimo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Un po' di riposo a tutti, un po' di stacco.

AVVOCATO L. LANUCARA – Un po' di riposo in considerazione... E anche le difficoltà Presidente... perché tenga conto che fra il 23 e il 24, subito dopo Pasquetta e prima del 25, anche gli spostamenti sarebbero abbastanza difficoltosi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sono un po' complicati.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì. Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato Annicchiarico, abbiamo verificato... Abbiamo verificati quelle citazioni, ci sono alcuni testi, soprattutto gli spagnoli che sono stati citati ma non sono comparsi. Lei che posizione vuole prendere relativamente a questi

citati e non comparsi che sono all'estero, diciamo fuori dal territorio italiano?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, io...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Che cosa vuole fare con questi testi?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, io sicuramente... Anzi, l'avrei preannunciato, ho intenzione di rinunciare a diversi testi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi li lasciamo in sospeso per il momento?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Siccome saranno... Tanto stiamo andando comunque spediti insomma, senza... Ve lo facciamo sapere a stretto giro insomma, però voglio dire ci saranno rinunce, non ci sono problemi da questo punto di vista.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, l'unico problema sarebbe questo: se lei ha intenzione di chiedere la videoconferenza, l'esame in videoconferenza diciamo che ce lo fa con un certo anticipo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Certo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Anche in prospettiva del fatto che sospenderemo, così abbiamo il tempo di predisporre. Quindi le chiederemmo... Se ha intenzione di rinunciare no, ma se invece intende sentirli in videoconferenza questi testi che sono fuori Italia di darci la possibilità...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Facciamo così, siccome non ero...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Domani ce lo dice?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Domani?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va be'! Avvocato... Tanto ha tutto il pomeriggio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ma quanto tempo avete voi di necessità per organizzare questo tipo di incombente più o meno, un mese?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi, diciamo che... Allora, Avvocato per gli altri non ci sono problemi, ma per i testimoni all'estero ci fa la cortesia che domani... Perché così noi approfitteremmo di questa pausa diciamo abbastanza lunga per iniziare a predisporre le...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Domani io non ci riesco, però glielo faccio sapere con una nota scritta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per fare il punto della situazione. Va bene. Allora, i testimoni non riusciamo a sentirli, li può far entrare tutti e tre? Vediamo un po' se riusciamo almeno due, Rossi e Frascella che erano già venuti. Rossi è breve? Lo vogliamo sentire prima Rossi?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se possiamo sentire Frascella, perché c'è l'Avvocato che tra l'altro va a Catanzaro domani, ha un po' di problemi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, Frascella rimane e Rossi... chi è Rossi? Lei che

vuole fare, vuole tentare di essere sentito oggi o vuole... Però è difficile. Scelga lei, se no deve tornare il 06 maggio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Esatto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il 06 maggio. L'altro teste sicuramente il 06 maggio, Volpicelli il 06 maggio. Volpicella, scusate! Quindi signor Rossi che vuole fare? Vuole trattenersi un po' o va? Allora, ci vedremo il 06 maggio. Comunque voi sarete sentiti per primi visto che già siete venuti, il signor Rossi più di una volta e anche il signor Volpicella. Va bene? Sarete sentiti per primi quel giorno. L'Avvocato si impegna a sentirli...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...con precedenza rispetto agli altri. Va bene, potete andare. Invece il signor Frascella si deve accomodare, prego. Poi, per quanto attiene a quella richiesta avanzata dall'Avvocato Lanucara, diciamo che provvederemo domani però, insomma, ci sono... siamo favorevoli a questa soluzione. Deve leggere la formula di impegno che è lì davanti a lei a voce alta, per favore.

#### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE FRASCELLA COSIMO**

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: Frascella Cosimo, nato il 30 novembre 1977 a Grottaglie, residente a Carosino in via Morandi 15.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, risponda alle domande dell'Avvocato che l'ha citata e poi delle altre Parti. Prego, Avvocato Annicchiarico.

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

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, buonasera, sono l'Avvocato Pasquale Annicchiarico e volevo chiederle qualche informazione circa la sua presenza in Ilva: quando è stato

assunto e con che tipo di mansione, che cosa ha fatto all'inizio? Il periodo che mi interessa è, per quanto riguarda questo processo, l'arco temporale dal '95 al luglio del 2012. Quindi volevo chiederle quando lei arriva e che cosa ci può...

TESTE C. FRASCELLA – Va bene. Allora, assunto... Sì, assunto il primo febbraio del 2005. Primo febbraio 2005, la mansione era tecnico AFO, in particolare trascorsi un breve periodo su Altoforno 1.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Mi scusi, lei ha qualche titolo di studio?

TESTE C. FRASCELLA – Sì, laurea in Ingegneria Meccanica e master in Siderurgia.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – C'è un master in Siderurgia? Non sapevo.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Dove?

TESTE C. FRASCELLA - Torino, in collaborazione con l'Università di Genova.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Okay. Quindi, mi scusi, le stavo... L'ho interrotta, mi scusi. Primo febbraio 2005 tecnico AFO.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, primo febbraio 2005 assunzione appunto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Come tecnico AFO.

TESTE C. FRASCELLA – Come tecnico AFO. Un periodo di addestramento prima su Altoforno 1, proseguito poi sempre nell'anno 2005 presso l'impianto PCI di iniezione fossile.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – PCI che significa?

TESTE C. FRASCELLA – Iniezione di fossile polverizzato. Pulverized Coal Injection. 2006, prosiegua con ancora formazione su Altoforno 2.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Un attimo solo, 2006?

TESTE C. FRASCELLA – Su Altoforno 2.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

TESTE C. FRASCELLA – Poi, dal novembre 2006 a luglio 2017 impegnato appunto presso l'Università di Genova, al Politecnico di Torino per il Master.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Scusi, da novembre 2006?

TESTE C. FRASCELLA – 2006. 6. Sì, dico bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Da novembre duemila?

TESTE C. FRASCELLA – 6, 6. 6.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – A?

TESTE C. FRASCELLA – A luglio duemila...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Siccome ha detto 2017, sarà scappato.

TESTE C. FRASCELLA – No, mi perdoni!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ho detto: "C'è un master che va... undici anni di master?"

TESTE C. FRASCELLA - Sì, sì, sì. No, no, no! Mi perdoni, è un errore. Da novembre 2006 a

luglio 2007.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Okay.

TESTE C. FRASCELLA - Sì. Eh, gli anni vanno!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Poi?

TESTE C. FRASCELLA – Okay. Poi, tornato a Taranto sono tornato su Altoforno 1, dove dal 2008 al 2009 ho svolto il ruolo di capoturno di giornata dell'Altoforno 1.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

TESTE C. FRASCELLA - Poi, dal 2009... vado a memoria, dovrebbe essere settembre 2009, a marzo 2011 caporeparto dell'Altoforno 2.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì.

TESTE C. FRASCELLA – Infine dal marzo del 2011 a tutt'oggi caporeparto dell'Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi da marzo del?

TESTE C. FRASCELLA – 2011.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – 2011. Ad oggi, che cos'è adesso?

TESTE C. FRASCELLA – Caporeparto Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Caporeparto. Senta, con riferimento al periodo da agosto 2009 a maggio del 2011 lei ha detto caporeparto Altoforno 2?

TESTE C. FRASCELLA – Da settembre 2009 a marzo 2011. Febbraio 2011.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Era alle dipendenze di chi? Come sovraordinato.

TESTE C. FRASCELLA – Come responsabile di area c'era l'Ingegnere De Felice.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – L'Ingegnere De Felice. Senta, mi può descrivere le funzioni svolte dal caporeparto di altoforno?

TESTE C. FRASCELLA – Sì. Essenzialmente le funzioni svolte da un caporeparto di altoforno abbracciano innanzitutto l'attività produttiva dell'impianto, quindi il rispetto degli obiettivi fissati di produzione, consumi e qualità del prodotto. Nel nostro caso la ghisa è il nostro prodotto. Naturalmente noi svolgiamo anche un'azione di coordinamento per tutte quelle che sono le attività che si svolgono all'interno dell'altoforno, quindi in materia di sicurezza noi entriamo in tutti i coordinamenti. E il nostro compito è anche quello di operare nel rispetto poi delle procedure di stabilimento vigenti, sia in materia di sicurezza che di ambiente, affinché il prodotto che poi viene... Appunto, lo chiamo prodotto ma di fatto è la materia prima per l'acciaieria la ghisa, non è ancora un prodotto. Quello che viene prodotto dall'altoforno possa essere prodotto nel rispetto di quelle che sono le normative ambientali e di sicurezza e salute sul lavoro. Ovviamente al caporeparto d'altoforno compete fortemente il compito della gestione del personale avvalendosi di tutte le sue figure preposte, quindi capoturno, capisquadra e della loro formazione.



AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Senta, con riferimento alla sicurezza che tipo di attività facevate?

TESTE C. FRASCELLA – A grandi linee né più né meno di quella che continuiamo a svolgere oggi, nel senso che noi individuiamo quelle che sono le attività necessarie affinché dal punto di vista e della sicurezza, quindi le attività possano essere svolte al minimo dei rischi compatibili con quello che è il nostro impianto, e quello che necessita all'impianto per poter produrre, individuiamo i lavori. Dopo che i lavori seguono un percorso che non compete a me, però è quella la richiesta che facciamo agli enti di manutenzione, ovviamente ai terzi, insomma andiamo in appalto oppure con risorse interne; quando l'attività è assegnata dobbiamo coordinarla. E quindi il caporeparto di altoforno partecipa fattivamente io direi in prima persona al coordinamento stesso dell'attività, in quanto padrone di casa e profondo conoscitore di quelle che sono le tematiche di sicurezza e i rischi del proprio ambiente di lavoro, laddove una o più ditte o più soggetti partecipano all'attività deve gestirli, coordinarli insieme affinché l'attività riduca al minimo i rischi interferenti nelle attività dove sono coinvolti più soggetti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, nel periodo in cui lei ha lavorato quindi nell'altoforno, con riferimento specifico all'Altoforno 2, ci può dire se lei è stato coinvolto nelle fermate programmate dell'Altoforno 2? E se ci può descrivere poi, eventualmente, se la risposta è positiva che tipo di attività ha svolto?

TESTE C. FRASCELLA – Sì. Fermate programmate. L'Altoforno un po' come tutti gli altiforni in area Altoforno vengono calendarizzate per tempo, perché sono fermate di una durata direi congrua con quelle che sono le attività che vanno svolte, e veniamo coinvolti anche nell'organizzazione della stessa per quanto riguarda tanto il personale di esercizio all'altoforno quanto poi il coinvolgimento e il coordinamento delle attività manutentive che si innestano nell'arco della durata temporale della fermata. Le attività abbracciavano un po' tutto l'impianto, perché in una fermata programmata - fatta salvo la difficoltà di fermare normalmente un altoforno per la tipologia di impianto a caldo - cerchiamo di massimizzare la resa, quindi di poter abbracciare tutti gli impianti. Quindi gli interventi vanno dagli impianti produttivi agli impianti di depolverazione, agli impianti... Tutto. Cerchiamo di cogliere l'occasione per mettere mano al raffreddamento, ai cowpers, allo stockhouse. Tutto. Cerchiamo di abbracciare tutto, perché sono occasioni importanti che vanno colte le fermate programmate, non se ne fanno tantissime durante l'anno. Quindi due, tre fermate programmate, calendarizzate, e lì si concentrano tutte le attività che poi nelle normali fermate accidentali cerchiamo di evitare di fare, per minimizzare l'impatto e le fermate dell'impatto stesso altoforno.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Scusi, ma questi interventi di manutenzione... Ma voi

non andavate come manutenzione a rottura?

TESTE C. FRASCELLA – No.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No.

TESTE C. FRASCELLA - Non andiamo assolutamente... Necessariamente a rottura...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Le spiego.

TESTE C. FRASCELLA - Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Le ho fatto questa domanda in maniera provocatoria, perché c'è stato qualcuno che ha detto di aver verificato che c'erano delle rotture, che l'approccio della manutenzione fosse a rottura. Mentre da quello che lei mi sta dicendo c'erano delle fermate programmate che portavano a questo tipo di intervento.

TESTE C. FRASCELLA – Cerco di mediare tra le due posizioni, perché entrambe non sono in contrasto. Mi spiego. La fermata programmata è un appuntamento appunto programmato, lo dice la parola. Si fissa una data grossomodo, anche perché la fermata di altoforno va contestualizzata con tutto, il downstream e l'upstream, quindi tutti gli impianti a monte e a valle si devono rimodulare. Cerchiamo quindi di abbinare la fermata di altoforno a quella di acciaieria piuttosto che a monte. Quindi non è che l'altoforno autonomamente può decidere quando fermare, c'è tutta la filiera che deve seguire il percorso. Nell'intervento di fermata programmata gli interventi di manutenzione possono essere sicuramente programmati, e questo è chiaro... Programmati da un punto di vista di vita tecnico, perché poi l'esperienza ti ha insegnato che prima di arrivare a rottura convenientemente certi segnali ti suggeriscono di fare degli interventi. Quindi ci sono tanti parametri premonitori: temperature, vibrazioni e quant'altro che ti dicono: "Prima di arrivare a rottura intervieni", questo è chiaro. Poi invece vi sono alcune situazioni che per quanto ben monitorate e tutto andavano a rottura, ma non rottura nel senso che mi si è rotto l'elemento e necessità di fermare l'impianto. Esistono diverse filosofie di manutenzione a rottura. Calcolo il rischio, l'elemento rotto è un elemento che non pregiudica la sicurezza dell'impianto, però convenientemente, perché non scateni poi la rottura di tanti altri elementi, conviene arrivare a fermata e sostituire eventualmente l'elemento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ho capito.

TESTE C. FRASCELLA - In questo senso. Non esiste una manutenzione in altoforno che mira a fermare quando si rompe. Cioè, non è così, assolutamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie. Senta, con riferimento all'impianto Altoforno 2 mi vuole evidenziare cortesemente i presidi ambientali di questo impianto?

TESTE C. FRASCELLA – Sì, all'epoca - le parlo di quando ero caporeparto, perché poi c'è stata una modifica sostanziale sia sulla depolverazione di AFO 1 che di AFO 2 - i presidi

ambientali fondamentali erano la condensazione loppa, che era già operativa quando sono diventato caporeparto AFO 2. Le depolverazioni dello stockhouse erano a umido, non erano ancora col filtro a maniche, e la depolverazione campo di colata invece era...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Un attimo soltanto. Condensazione loppa, l'altra ha detto depolverazioni?

TESTE C. FRASCELLA - Le depolverazioni di stockhouse. Le dico due perché erano due impianti che servivano lo stesso impianto che è lo stockhouse, ma erano due.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì. Il terzo che ha detto?

TESTE C. FRASCELLA – E il terzo era la depolverazione del campo di colata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Prego.

TESTE C. FRASCELLA – Come tipologia, le dicevo, quello del campo di colata è né più né meno quello attuale, quindi a maniche, con maniche in tessuto. Le depolverazioni di stockhouse invece erano ad umido, quindi con un Venturi. E questo invece è stato un upgrade poi tanto di Stockhouse 1 quanto di Stockhouse 2 che adottano da qualche anno la depolverazione a maniche, centralizzata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, dal maggio del 2011, comunque dal 2011, lei forse ha detto marzo...

TESTE C. FRASCELLA – Marzo, marzo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Marzo. Dal marzo del 2011...

TESTE C. FRASCELLA - Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...lei ha detto che è stato caporeparto dell'Altoforno 4.

TESTE C. FRASCELLA – Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Alle dipendenze di chi era dirette? Chi era il suo superiore?

TESTE C. FRASCELLA – 2011?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Altoforno 4, caporeparto?

TESTE C. FRASCELLA – Sì, per un breve periodo ancora dell'Ingegnere De Felice, poi alle dipendenze dell'Ingegnere Dimastromatteo Vincenzo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dimastromatteo Vincenzo. Guardi, le mostro due stampe di organigramma, una al 31.08.2009 e l'altra al 31.05.2011, dove lei è collocato appunto come caporeparto dell'Altoforno prima 2 e poi 4, con tutta una serie di persone anche alle sue dipendenze; se mi può confermare che questo era effettivamente l'organigramma che in concreto lei verificava nel corso dello svolgimento delle sue mansioni.

---

*(La Difesa mostra alle Parti la documentazione in oggetto).*

TESTE C. FRASCELLA – Allora, per quanto riguarda il 31 maggio 2011 sì, è corretto. Sì, ed è corretto anche quello del 31 giugno 2009.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie. Presidente, chiedo l'acquisizione al fascicolo del dibattimento di questi organigrammi così come riconosciuti dal teste.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Senta, con riferimento all'Altoforno 4 ricorda se era stato fermato per un lungo periodo e poi rimesso in marcia nell'aprile del 2011?

TESTE C. FRASCELLA – Ricordo fermato luglio 2008 e ripartito 20 aprile 2011.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Con riferimento invece ai presidi ambientali realizzati proprio durante le attività di rifacimento dell'Altoforno 4, ci può descrivere quali sono i più importanti?

TESTE C. FRASCELLA – Sinceramente non glielo so dire, perché non ho seguito personalmente il rifacimento. So per certo che con l'altoforno avviato abbiamo realizzato e messo in servizio la condensazione dei vapori loppa, che è stato messo in servizio a gennaio 2013.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Volevo chiederle se lei è stato coinvolto nelle fermate programmate dell'Altoforno 4.

TESTE C. FRASCELLA – Certamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E, nel caso affermativo, se ci può descrivere le attività che ha svolto.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, le medesime, come per Altoforno 2 anche in questo caso, stessi tipi di interventi che abbracciano un po' tutti gli impianti, quindi campo di colata, bocca, caricamento, raffreddamento, cavo e tutto. Trasversale, una fermata programmata è una fermata con interventi trasversali.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Senta, io le mostro adesso degli ordini che riguardano alcuni investimenti che sono stati realizzati nelle aree di sua competenza, e vengono sintetizzati e descritti in questi ordinativi. Volevo chiederle se lei mi conferma che questi interventi sono stati realizzati, se lei ne ha contezza, se stanno lì, insomma se... Questo è quello che volevo chiederle. Allora, di questo ritengo che lei ne abbia già parlato, però ho necessità di farle vedere direttamente l'ordine, che è il 1821 del 05.04.2007, è della Tecnosud Impianti, ed è proprio questo "Sistema di captazione polveri provenienti da due stazioni delle macchine a tappare dell'Altoforno 4".

TESTE C. FRASCELLA – Depolverazione campo di colata sta parlando.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Esatto. Prego. E le mostro anche l'ordine 25545 del 26.05.2008 della Taras Pali, che prevedono dei sondaggi geognostici e carotaggio

continuo, prove SPT per l'ampliamento campo di colata dell'Altoforno 4. Ecco, se mi può guardare questi e confermare o meno la loro effettiva realizzazione.

*(Le Parti prendono visione della documentazione mostrata dalla Difesa).*

TESTE C. FRASCELLA – Allora, per quanto riguarda l'ordine della Pali, della Taras Pali, evidentemente non le so dare assolutamente contezza perché quando l'hanno...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quelli dei quali lei non può darmi contezza le chiedo la gentilezza di metterli alla sua destra.

TESTE C. FRASCELLA - Perfetto. Va benissimo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Mentre alla sua sinistra metterà quelli di cui lei ha contezza.

TESTE C. FRASCELLA – Va benissimo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie, gentilissimo.

TESTE C. FRASCELLA – Mentre per la depolverazione campo di colata sì, è un impianto assolutamente revampato quello dell'Altoforno 4. Quindi sì, è stato realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le mostro l'ordine 31556 del 26.06.2008, alla Sicec S.p.A. E' un investimento di 1 milione 707 mila euro che prevede: "Modifica e ammodernamento campi di colata A e B dell'Altoforno AFO 4 con la sostituzione delle travi dell'impalcato nelle seguenti zone: rigolone, rigolone ghisa, rigolone loppa, fori di colata, comprese le sostituzioni di travi aggiuntive", eccetera. E poi le mostro in visione l'ordine 38174 del 25.07 del 2006, ed è alla Ascon Engineering S.p.A., un importo di 920 mila euro: "Modifica e ammodernamento impianto di aspirazione e abbattimento polveri del campo di colata Altoforno 4 con la sostituzione della testata del filtro a maniche". Ecco, se mi vuole anche confermare se è stato fatto o meno questo intervento, che è un impianto atto a garantire polverosità residue al camino inferiori a microgrammi 10 normal metro cubo e una rumorosità inferiore a 85 decibel, alla distanza di 1,5. Ecco, se mi vuole dire se sono stati realizzati, descrivere brevemente di cosa si tratta.

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

TESTE C. FRASCELLA – Allora, per quel che attiene l'ordine Sicec sì, sicuramente è stato realizzato, perché tutto il campo di colata Altoforno 4 nella parte reticolare, quindi travi, strutture di sostegno, è stato ammodernato e revampato, anche perché poi ha dovuto accogliere i nuovi rigoloni, quindi inevitabilmente è stato realizzato l'intervento, era necessario. Anche l'ordine Ascon, sì, realizzato, perché tutta la depolverazione del

campo di colata AFO 4, sia nella parte delle tubazioni, cappe di aspirazione che poi nel cuore dell'impianto e il filtro è stata oggetto di intervento durante il rifacimento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Poi, per concludere l'ammodernamento della depolverazione del campo di colata le sottopongo quest'altro ordine che è il 49824 del 17.10.2006, alla Tecoelettra S.r.l., per 1 milione 620 mila euro: "Nuovo impianto elettrostrumentale di comando e controllo, impianto di depolverazione campo di colata e impianto di granulazione loppa IMBA dell'Altoforno AFO 4". Prego.

*(La Difesa mostra la suddetta documentazione).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, la parte elettrostrumentale è stata anche qui oggetto di intervento, come descritto nell'ordine, fatto salvo che la parte IMBA non credo sia proprio appropriata a livello di nome, nel senso che l'IMBA è un impianto che sull'Altoforno 4 non è mai stato realizzato. Si potrebbe completare solo con impianto di granulazione loppa, non c'è IMA su AFO 4. AFO 4 è passato da una granulazione in vasca a una granulazione in condensazione, questo è stato lo step di AFO 4. L'IMBA era solo e soltanto sull'Altoforno 5.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto, grazie. Senta, poi...

TESTE C. FRASCELLA - Prego. Sì, sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Con riferimento alla nuova depolverazione dell'AFO 4 le mostro l'ordine 7697, del 13.02.2006, commissionato alla Iris S.r.l. di Torricella, 1 milione 300 mila euro. Sono: "Nuove condotte carpenteria metallica di aspirazione polveri di nastri trasportatori di rifornimento altoforno, per successivo convogliamento al nuovo impianto di aspirazione e abbattimento polveri della stockhouse dell'Altoforno AFO 4, compresi i relativi staffaggi, strutture di sostegno, rinforzi", eccetera. E poi le mostro l'ordine 24262 del 28.04.2005, ordinato alla Boldrocchi S.r.l., per 2 milioni 200 mila euro: "Nuovo impianto di aspirazione e abbattimento polveri della stockhouse dell'Altoforno 4, costituito da un filtro a maniche, lavaggio ad aria compressa", eccetera. Ultimo ordinativo, l'ordine 51630 del 04.10.2005, dato alla Quadrato Costruzioni S.r.l. di Bari, e sono le fondazioni in cemento armato proprio relative al "Nuovo impianto di aspirazione e abbattimento polveri della stockhouse dell'Altoforno AFO 4". Glieli mostro tutti e tre insieme, se mi può dare contezza della loro effettiva realizzazione, se descrive brevemente di che si tratta, se mi dà conferma.

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

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Presidente, poi per una comodità di lettura vostra di questi investimenti stiamo allegando il passaggio della relazione illustrativa dell'Ingegnere Capogrosso che fa riferimento a questi specifici investimenti. Quindi troverete come diciamo legenda il passaggio di quella relazione che già avete agli atti. Ve lo volevo dire soltanto per un discorso... No, no la relazione 2008, parlo della memoria...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Investimento...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...con le slides fatte da Capogrosso in udienza.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah! La memoria, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì, sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Bene. Sentiamo il Pubblico Ministero e le altre Parti.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Anche in relazione al teste di prima, abbiamo stampato praticamente il passaggio, ve lo diamo poi appena finisce.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Diciamo che questo passaggio non è proprio scontato, nel senso questo collegamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, va be', questa è produzione della Difesa ovviamente. Poi verificate voi che c'è la dicitura e poi la corrispondenza, se non ci dovesse essere corrispondenza ci fate presente che non c'è la corrispondenza, ci mancherebbe!

TESTE C. FRASCELLA – Allora, per quanto attiene a questi tre ordini, fatto salvo che gli interventi così come li vedo realizzati poi sull'impianto oggi, sì, è tutta roba che è stata realizzata. Non le so dire, chiaramente non essendo stato all'epoca presente su AFO 4, se le ditte qui elencate sono state poi effettivamente loro a realizzare gli interventi. Ma nella parte della nuova depolverazione, le nuove condotte - perché c'è stato un'estensione estensione dell'impianto di depolverazione dell'AFO 4 - sì, sì, questo è stato tutto realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Passando al... Ha finito di vederli?

TESTE C. FRASCELLA - Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Di vedere quegli ordini. Perfetto. Senta, con riferimento al nuovo impianto di depurazione gas AFO 4, le mostro in visione l'ordine 2657 del 18.01.2006, ordine dato alla Paul Wurth Italia S.p.A. Stiamo parlando di 10 milioni 450 mila euro. "Nuovo impianto di depurazione gas AFO per Altoforno 4, portata fino a 450 mila normal metro cubo ora, costituito dalla sezione di depurazione gas a secco mediante decantazione particelle pesanti nella camera di sedimentazione sacca a polveri e dalla sezione a umido mediante lavatore a sezione anulare, annular gap scrubber, completo di separatore di gocce verticali esterno Demister, compresa riparazione condotta del gas grezzo esistente downcomer". Questo è un impianto che

nell'ordine viene scritto che è atto a garantire polveri nel gas depurato all'ingresso della rete del gas inferiori a 5 microgrammi normal metro cubo. Allora, glielo mostro in visione, è un ordine cospicuo dal punto di vista economico, se ne può dare contezza.

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

TESTE C. FRASCELLA – Ordine realizzato, assolutamente realizzato questo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Senta, poi c'è un altro ordine. Un attimo che lo recuperiamo, così non facciamo confusione con le carte. Con riferimento – ne ha parlato prima – al nuovo impianto di granulazione loppa, ho questo ordine che è il 36818 del 12.09.2011 per 7 milioni di euro, che è appunto dato l'ordine alla Anmar Mech. and Electric Cont. di Sora, Frosinone. E' "Un impianto di granulazione loppa e condensazione vapore ad acqua di mare in circuito aperto nell'Altoforno AFO 4 costituito da due bacini di granulazione e relative torri di condensazione". Glielo mostro in visione, mi dice se è stato realizzato. Se ho capito bene, mi pare ne ha parlato prima.

*(La Difesa mostra in visione la suddetta documentazione).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, come dicevo prima è realizzato questo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie. Le mostro in visione quest'altro ordinativo che è il 25394 del 19.05.2006, dato alla Ravagnan S.p.A., per 4 milioni 490 mila euro, che è: "Modifiche e potenziamento impianto di trattamento e raffreddamento acque di servizio all'Altoforno 4", e sono poi indicate tutte le principali forniture e attività. Ecco, se le può leggere e ci dice di che si tratta, ed eventualmente dirci se sono state realizzate oppure no. Se le consta. Prego, sono parecchi, glieli mostro in visione.

TESTE C. FRASCELLA – Allora, l'intervento è stato realizzato ed è stato anche un intervento piuttosto corposo, perché ha abbracciato tanto la parte di trattamento delle acque di ritorno della depurazione gas, aggiungendo al vecchio modulo diciamo di decantazione dei fanghi in vasca una parte di disidratazione meccanica attraverso dei teli, quindi delle nastropresse. Quindi è stato completamente realizzato questo intervento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le sottopongo quest'altro ordine che è il 48651 del 22.10.2008 della ditta Ravagnan, che è: "Un impianto di trattamento acque di scarico dell'impianto di depurazione gas dell'Altoforno AFO 4, impianto atto a garantire una concentrazione di solidi sospesi TSS inferiori a 20 parti per milione nelle acque da avviare allo scarico". Si tratta comunque di un intervento che era di adeguamento alle MTD. Glielo mostro in visione, prego.



*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, realizzato. Parliamo della parte di filtrazione, quindi filtrazione tramite filtri a sabbia delle acque di ritorno dei lavatori, quindi depurazione gas. È stato realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Grazie. Ordine... l'ordine è il 1385, del 10.01.2008, sempre alla Ravagnan S.p.A., per 1 milione 620 mila euro: "Modifica e potenziamento impianto di raffreddamento acque di servizio all'Altoforno AFO 1, circuito involucro e sottofondo crogiolo tramite l'inserimento di quattro air cooler corredati di relativi ventilatori". È una progettazione conforme alle migliori tecniche disponibili BAT. Prego.

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Se mi può confermare la effettiva realizzazione e se ci vuole dire brevemente di cosa si tratta.

TESTE C. FRASCELLA – Chiedo scusa, parliamo di AFO 1, vero?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, ci dovrebbe stare scritto.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, sì. No, stavamo parlando di AFO 4. Okay. Sì, AFO 1 è stato... E' stato incrementato l'impianto di raffreddamento dell'Altoforno 1 con l'aggiunta di altri air cooler, un'altra batteria scambiante.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Allora, l'ordine è il 7695 del 13.02.2006 alla GF S.r.l., per un costo di 2 milioni 720 mila euro. "Nuovo sistema elettrostrumentale controllo caricamento e servizi stockhouse Altoforno AFO 4" è questo qui. Prego.

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Se mi può dire se è stato realizzato, di che cosa si tratta, a cosa serviva.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, l'intervento è essenzialmente elettrostrumentale, quindi non rientra esattamente nei miei canoni di analisi, però...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Lei lo ha visto se è stato realizzato, c'era questo?

TESTE C. FRASCELLA – Consideri che parliamo di cavi, cabine elettriche, è qualcosa che attiene più al mondo degli elettrici appunto. Per la parte degli inverter, motori CV 14 sì, questo è realizzato, perché è ben visibile.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le mostro l'ordine 9161 del 26.02.2008, ordinato alla Sicec S.p.A., per un 1 milione 623 mila euro, che sono: "Le nuove vie di corsa, comprese relative strutture di sostegno in carpenteria metallica per lo scorrimento delle nuove due gru a ponte bitravi". Poi c'è la descrizione di queste gru. E poi le sottopongo in visione anche quest'altro ordine, il 9964 del 23.02.2006, ordinato ad una ditta tedesca, la Daiman di Dortmund, Daiman Haniel Mining System, per 2 milioni 290 mila euro. E' "Un sistema a forare idraulico costituito da quattro macchine a forare con undici comandi elettrici, idraulici e oleodinamici, compreso il telaio di sostegno, nuova stazione idraulica, impianto di accumulo idraulico e di riserva e due pannelli di comando remoto". Queste sono macchine atte ad effettuare il foro di colata sull'Altoforno AFO 4 con diametro di millimetri 50 fino a millimetri 80, alla velocità regolabile fino a 30 secondi. C'è poi anche una modifica e ammodernamento di due macchine a tappare esistenti. Se li può cortesemente guardare e dirmi se effettivamente sono stati realizzati e a che cosa servono.

*(La Difesa mostra la documentazione in oggetto).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, realizzati entrambi. Il primo attiene alle strutture, quindi alle vie di corsa dei carroponti loppa A e B, mentre il secondo della Daiman Haniel era legata alle macchine a forare nuove oleodinamiche, non più pneumatiche, su Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – C'è poi l'ordine 19429 del 13.04.2006 alla Paul Wurth Italia S.p.A., per un importo di 3 milioni 995 mila euro, che è la "Ricostruzione altoforno AFO 4, fase 2, con le seguenti principali forniture e attività: rifacimento sistema di carico altoforno bocca Paul Wurth" – poi ci dirà che cos'è – "con le seguenti forniture e attività; due tramogge di carica hopper 1 e 2, tramoggia basculante, ex tramoggia mobile, modica sistema di carica, modifica struttura impalcati esistenti, nuova scatola di valvole di ultima generazione", e tutta una serie di altri interventi molto numerosi che sono indicati qui nell'investimento, nell'ordine. Se mi può confermare che effettivamente sono stati realizzati.

TESTE C. FRASCELLA – Allora, l'intervento è stato realizzato, riguarda la bocca di caricamento dell'altoforno, la modifica è stata globale a livello di caricamento e di organi, con sostituzione delle hopper, della scatola valvola e una nuova tramoggia mobile sostituita da un tilting Rocher (come da pronuncia), e soprattutto la novità è che il sistema era integralmente chiuso e depolverato. Quindi rispetto alla vecchia versione non consentiva in fase di caricamento nessun tipo di spolverio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Poi abbiamo l'ordine 26883 del 26.05.2006, dato

alla Siemens S.p.A., per 2 milioni 547 mila euro: "Ammodernamento sistema di automazione di livello 1 della bocca dell'Altoforno AFO 4 per la distribuzione omogenea e continua della carica tramite nuovo algoritmo di distribuzione a spirale, compreso nuovo sistema di controllo automatico bocca con apparecchiature di controllo convogliatori". E poi abbiamo equipaggiamenti elettrici, modifiche ai quadri, eccetera. Prego.

*(La Difesa mostra in visione la documentazione in oggetto).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, l'ordine è stato realizzato, fatto salvo credo l'applicazione dell'algoritmo di distribuzione a spirale, perché... Va be', all'epoca non c'era. Quindi credo sia stato implementato ma attualmente non in servizio.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ecco, non ho capito bene questo fatto, se può...

TESTE C. FRASCELLA – Glielo spiego subito.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Cioè è stato...

TESTE C. FRASCELLA - Tutta la parte...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, no, questo fatto dell'algoritmo non ho capito. Adesso non è in funzione, non andava bene? E' stato messo, non è stato messo?

TESTE C. FRASCELLA – È stato testato ma con...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Non dava dei buoni risultati, affidabili.

TESTE C. FRASCELLA - Non dava dei buoni risultati, quindi è stato accantonato rispetto ad una soluzione che abbiamo sviluppato internamente, a mio parere più performante, più affidabile, quindi abbiamo abbandonato questa strada. Ma tutta la parte hardware sì, è stata realizzata.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Quindi possiamo dire che la parte hardware è stata realizzata, che il software era stato fornito ma non l'avete trovato performante e ne avete utilizzato uno interno.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, ma anche il... Perfetto. Anche il software in realtà... quando parliamo di algoritmo in distribuzione a spirale, in realtà è una quota parte di tutto il resto del software.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ah! Okay. Quindi è la parte dell'algoritmo che non funzionava bene.

TESTE C. FRASCELLA - Esattamente. Sì, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Perfetto.

TESTE C. FRASCELLA – E' solo la tipologia di caricamento.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ecco, adesso è più chiaro, grazie. Senta, poi c'è l'ordine

28264 del 10.06.2008, ordinato alla Claudius Peters Projects GMBH, tedesca evidentemente, per 1 milione 750 euro: "Ammodernamento e potenziamento sistema di vagliatura, stoccaggio ed iniezione carbon fossile nell'altoforno AFO 4 a tre linee vessel, ex 2 vessel. In particolare un nuovo vessel di iniezione fossili, nuovo sistema di caricamento 3 vessel, nuovo misuratore di portata su tubazioni di trasporto da installare in arrivo AFO a monte di distributore per 3 vessel, nuovo distributore fossile per 3 vessel, e altro". Ci dica se è stato realizzato.

TESTE C. FRASCELLA – Realizzato, realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci dica anche che cos'è questo vessel?

TESTE C. FRASCELLA – Realizzato. È un sistema di iniezione che espande il vecchio sistema a 2 vessel ad uno a 3 vessel incrementandone la capacità massima fino a 55 tonnellate/ora, quindi sempre nell'obiettivo di massimizzare l'iniezione fossile e ridurre il consumo di coke in altoforno. Sì, sì, ma lo conosco benissimo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi questo aveva un'incidenza significativa sulla riduzione del coke?

TESTE C. FRASCELLA – Sì, è chiaro, l'obiettivo era sempre quello: massimizzare l'iniezione fossile con riduzione del rateo di coke.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Senta, le mostro questo altro ordine che è il 31556 del 26.06.2008, ordinato alla Sicec S.p.A. E' di 1 milione 707 mila euro. "Modifica e ammodernamento campo di colata A e B dell'Altoforno AFO 4, con la sostituzione delle travi dell'impalcato nelle zone rigolone, rigole ghisa, rigole loppa e fori di colata".

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

TESTE C. FRASCELLA – Sì, realizzato, ma ne avevo fatto anche menzione prima per... E' tutta un'intelaiatura che andava riadeguata al nuovo rigolone di AFO 4, quindi realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto, grazie. Poi c'è l'ordine 36818 del 12.09.2011, alla Anmar Mech. and Electric. Cont., non so dirle altro, di Sora, 7 milioni di euro. "Impianto di granulazione loppa e condensazione vapore ad acqua di mare in circuito aperto dell'Altoforno AFO 4, costituito da due bacini di granulazione e relative torri di condensazione", e poi c'è tutta quanta la descrizione dell'intervento. Se mi dice per favore se è stato realizzato e di che si tratta.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, l'intervento è realizzato, l'avevo già detto prima. Ma non l'avevamo già visto questo ordine?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No.

TESTE C. FRASCELLA - No? Mi perdoni!

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - No, questo è quello della Anmar...

TESTE C. FRASCELLA – Sì, Anmar.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – E' una ditta... da quello che vedo dalle fatture è una ditta canadese.

TESTE C. FRASCELLA – Canadese. Sì, esattamente, ed è la capocommessa delle due condensazioni loppa A e B di AFO 4. Comunque realizzato, sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Poi c'è l'ordine 37490 dell'1.08.2008, alla Sicec S.p.A., di 1 milione 310 mila euro, che è il "Nuovo collettore vento caldo di servizio alla AFO 4". La mia domanda è se è stato realizzato.

TESTE C. FRASCELLA – No, glielo dico subito: realizzato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Realizzato. Poi abbiamo l'ordine 44860 del 19.09.2006, della Siemens S.p.A., per 1 milione 430 mila euro, che è: "Ammodernamento impianto elettrico primario di distribuzione energia elettrica in media tensione alla stockhouse dell'Altoforno 4, con la sostituzione al pianoterra della relativa cabina elettrica". E ci sono poi indicati quattro quadri elettrici sostituiti. Prego.

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Dalla fattura vedo invece che la Siemens è italiana qui. Sede sociale Milano.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, quest'ordine non glielo so confermare perché non conosco lo stato pregresso di quella cabina elettrica.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Lo metta allora a destra. Grazie. Poi c'è l'ordine 49263 del 13.10.2006, dato alla Paul Wurth, per 1 milione 408 mila, che è: "L'impianto di granulazione e condensazione loppa ad acqua di mare in circuito aperto dell'Altoforno AFO 4, costituito da due bacini di granulazione e condensazione, uno per ogni campo di colata, e pompe per l'evacuazione della miscela acqua loppa dei rispettivi bacini alle vasche di granulazione". Prego.

*(Le Parti prendono visione della documentazione).*

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – La domanda è se è stato realizzato, se ci dice brevemente di che si tratta.

TESTE C. FRASCELLA – L'impianto su quest'ordine non credo sia stato realizzato, perché è stata Anmar a realizzare i bacini di condensazione su AFO 4, non Paul Wurth, quindi quell'ordine che abbiamo visto precedentemente era quello realizzato. L'attività è la

stessa, è l'ordine che...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto, allora me lo mette di lato. Grazie. L'ordine è il 50177 del 19.10.2006, della Danieli Corus. E' di 1 milione 540 mila, e sono: "I nuovi rigoloni raffreddati ad aria forzata per campi di colata A e B dell'Altoforno 4". E poi sono descritte tutte quante le attività nello specifico. Sì, le do questo, perché poi quest'altro è un'altra cosa più...

TESTE C. FRASCELLA – Sì, attività realizzata da Danieli Corus. Sono i nuovi rigoloni raffreddati di Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le mostro l'ordine 53575 dell'1.07.2005, alla Paul Wurth Italia, per 45 milioni di euro, 45.192 per l'esattezza, che è: "Ricostruzione e ammodernamento altoforno AFO 4, corpo AFO, con interventi atti a garantire una vita tecnica dell'altoforno superiore a quindici anni, senza interventi intermedi e una produzione giornaliera di ghisa di tonnellate 5.700, comprendenti le seguenti principali attività". E c'è: "la demolizione, il nuovo lamierone, il nuovo sistema di raffreddamento ad acqua, nuovo sistema di monitoraggio delle temperature crogiolo, la sostituzione di due occhialoni, nuove piastre di ghisa, nuove piastre di ghisa di raffreddamento tubiere, nuovo dilatatore del tino, nuova corazza di spessore", e indica nello specifico qual è; "nuove piastre di acciaio fuso di usura bocca AFO". Poi "nuovo impianto di raffreddamento acqua demineralizzata, nuovo tolo vento, nuove maniche a vento con relativi dilatatori, sostituzione meccanismo di rotazione completo, 189 piastre di raffreddamento di rame". Poi abbiamo: "Montaggio di quattro file di piastre di ghisa di raffreddamento, da livello S3 a livello R3 alto tino"; poi abbiamo il ripristino corazza a foro salamandra, abbiamo estrazione salamandra solida fino a T200, (parola inc.) per essiccamento avviamento AFO. Ecco, ce ne sono tantissimi altri interventi, glielo faccio vedere.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, è l'ordine di rifacimento dell'altoforno propriamente detto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Glielo faccio vedere, è molto molto dettagliato. Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Presidente, possiamo sospendere trenta secondi?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Senz'altro. Facciamo una breve sospensione.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Grazie, Presidente.

*(Il processo viene sospeso alle ore 15:11 e riprende alle ore 15:19).*

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego, accomodatevi. Possiamo continuare. Prego, Avvocato Annicchiarico.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, confermo la realizzazione degli interventi qui riportati nell'ordine Paul Wurth di rifacimento e ammodernamento dell'altoforno propriamente detto.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto. Le sottopongo l'ordine 53652 dell'8.11.2006, dato alla Primiceri S.p.A, per 1.100 mila, che è: "Modifica e ammodernamento impianto elettrico e di distribuzione da cabina Ele AFO alle diverse utenze dell'Altoforno AFO 4", poi c'è la fattura. E poi l'ordine 62722 del 18.12.2007, questo è un ordine molto corposo, perché è di 29 milioni 650 mila euro, alla Anmar Mech. And Elec. Cont. Di dove sia questo? Monford. E' la ricostruzione dei cowpers numero 3 e numero 4 dell'Altoforno 4, con interventi refrattari meccanici e di carpenteria. Ci sono indicate le attività svolte che sono le attività refrattarie, le attività meccaniche e di carpenteria con tutte le nuove tubazioni. Ecco, glieli mostro in visione, se mi dà conferma di questi due ordinativi, se sono stati realizzati o meno, se le consta che siano stati realizzati o meno. Sì, la Anmar è nell'Ontario.

TESTE C. FRASCELLA – Sì, è canadese.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Quindi è canadese. Canadese.

TESTE C. FRASCELLA – Nell'Ontario. Per l'ordine Primiceri non ho contezza di quest'ordine trattandosi di parte elettrica, non la seguivo all'epoca, mentre per Anmar sì, l'intervento è stato realizzato. Parliamo dell'ordine di ricostruzione dei cowpers 3 e 4 dell'Altoforno 4.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Perfetto, grazie. Io non ho altre domande. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, ha ultimato Avvocato?

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, io ho ultimato. Chiediamo praticamente di produrre tutta la documentazione riconosciuta. Qui abbiamo quella lì invece non riconosciuta. Ne chiediamo l'acquisizione al fascicolo del dibattimento e non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di quella riconosciuta immagino.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, certo. Ci mancherebbe! Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, se non ci sono osservazioni disponiamo l'acquisizione della documentazione sottoposta al teste. Avvocato Lanucara è anche suo teste questo.

AVVOCATO L. LANUCARA – No, no, Frascella no Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Frascella no? No, pensavo che avesse detto...

AVVOCATO L. LANUCARA – Io in controesame... No, non è mio teste Frascella, però in controesame io ho forse un chiarimento perché mi è sfuggito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Forse era un altro il teste che...

AVVOCATO L. LANUCARA – Verrenti, Verrenti era in comune e lo abbiamo ascoltato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Verrente era comune. Va bene, allora avevo capito male, scusate. Aveva interesse a sentirlo, avevo capito che fosse anche suo teste. Va bene, comunque non importa, vuole fare qualche domanda?

***CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA***

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì. No, Presidente, io per non appesantire... Io avevo interesse a sentirlo, però vista la completezza dell'esame dell'Avvocato Annicchiarico, forse mi è sfuggito quindi mi limiterò soltanto veramente a una precisazione. Lei, Ingegnere, se non sbaglio ha detto che è stato anche applicato su AFO 2, vero?

TESTE C. FRASCELLA - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Dal 2009.

TESTE C. FRASCELLA – 2009. Dal... Non ricordo, tra agosto e settembre 2009, marzo 2011.

AVVOCATO L. LANUCARA - Perfetto. In AFO 2.

TESTE C. FRASCELLA - Quindi un anno e mezzo circa.

AVVOCATO L. LANUCARA – In AFO 2.

TESTE C. FRASCELLA - Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ecco, sulla fase trattamento loppa in AFO 2 lei che situazione ha trovato?

TESTE C. FRASCELLA – Ho trovato l'impianto esercibile già dalla condensazione loppa. Eravamo già su condensazione loppa.

AVVOCATO L. LANUCARA - Quindi condensazione dei vapori della loppa lei l'ha già trovato.

TESTE C. FRASCELLA – Esattamente, sì. Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Grazie Presidente, io non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono domande degli altri difensori? No. Il Pubblico Ministero?

***CONTROESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, DR. R. GRAZIANO***

P.M. R. GRAZIANO – Sì, giusto qualche chiarimento su questa documentazione che è stata appena acquisita, volevo più che altro un chiarimento temporale. Alcuni li riprendo, poi glieli mostro se ovviamente le servono. Per esempio, questo ordine qui che riguarda: "Nuovo impianto elettrostrumentale di comando e controllo impianto di depolverazione campo di colata e impianto di granulazione loppa IMA dell'Altoforno AFO 4".



Appunto, lei ha detto prima che è stato effettuato questo intervento, mi sa dire quando?  
Se lo ricorda, se lo sa.

TESTE C. FRASCELLA – Avvocato, mi perdoni, IMBA? Perché IMBA non è stato realizzato, ho ripetuto prima, su AFO 4. Su AFO 4 è stato realizzato condensazione vapori loppa, e credo fosse Anmar. No credo, sono certo fosse Anmar. Se c'era l'ordine a Paul Wurth, Paul Wurth riportava IMBA e non è stato realizzato.

P.M. R. GRAZIANO – Andiamo avanti. Questi comunque sono quelli che producete, no? Perciò stavo utilizzando questi.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ha fatto la specificazione su quell'ordine.

P.M. R. GRAZIANO – Sì. Quest'altro... Questo ordine magari glielo mostro: "Nuove condotte carpenteria metallica di aspirazione polveri dai nastri trasportatori di rifornimento altoforno per successivo convogliamento al nuovo impianto di aspirazione e abbattimento polveri della stockhouse dell'Altoforno AFO 4". Questo si ricorda, sa il dato temporale?

TESTE C. FRASCELLA – Senta, come realizzazione, le ripeto, cerco di precisare quello che ho detto poc'anzi.

P.M. R. GRAZIANO – Quello che si ricorda, ci mancherebbe!

TESTE C. FRASCELLA – No, no, infatti! Nel marzo 2011, quando sono arrivato su AFO 4 l'intervento era già in essere, non l'abbiamo realizzato successivamente. Sulla datazione non le so dire.

P.M. R. GRAZIANO – Però lei dice quando è arrivato nel 2011 era già realizzato.

TESTE C. FRASCELLA – Era già realizzato e pronto.

P.M. R. GRAZIANO – Benissimo. Senta, poi abbiamo questo ordine che riguarda l'impianto di granulazione loppa e condensazione vapore ad acqua di mare in circuito aperto dell'altoforno AFO 4, costituito da due bacini di granulazione e relative torri di condensazione". L'ordine è del 12 settembre 2011, e poi è indicata, prevista la consegna 16 gennaio 2013. Questo mi sa dire?

TESTE C. FRASCELLA – Confermo, è andato in servizio a gennaio 2013. Questo l'ho seguito in commission personalmente.

P.M. R. GRAZIANO – Va bene. Invece questo ulteriore ordine: "Impianto di granulazione loppa e condensazione vapore ad acqua di mare in circuito aperto dell'altoforno AFO 4 costituito da due bacini di granulazione e relative torri di condensazione". Questo è un ordine del 12 settembre del 2011, risulta consegna 16 gennaio 2013. Lei ricorda in che periodo di tempo?

TESTE C. FRASCELLA – E' quello che dicevo in precedenza. Cioè, mi sembra che li sento due volte questi ordini.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi associa anche questo diciamo allo stesso periodo, gennaio 2013?

TESTE C. FRASCELLA – Sì, sì, sì. Sì, sì. A gennaio 2013 è andato in servizio l'impianto.

P.M. R. GRAZIANO – Okay. Poi abbiamo questo: "Ammodernamento sistema di automazione di livello 1 della bocca dell'altoforno AFO 4 per la distribuzione omogenea e continua della carica tramite nuovo algoritmo di distribuzione a spirale". Quello su cui poi ci ha detto anche quel discorso lì.

TESTE C. FRASCELLA - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Si ricorda questo che tempo?

TESTE C. FRASCELLA – Sì. Ripeto, consideri che tutti quegli impianti consegnati o no, necessariamente devono essere andati in servizio ad aprile, non oltre aprile 2011 che è la data di avviamento forno. Sono impianti senza i quali il forno non può partire.

P.M. R. GRAZIANO – Benissimo. Presidente, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono domande? No. Avvocato Annicchiarico c'è il riesame? No. Va bene, allora la ringraziamo.

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

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Soltanto una cosa. Una cosa soltanto. Con riferimento...

Prima ha fatto quella specifica su IMBA. Il sistema di condensazione vapori loppa è più performante dal punto di vista ambientale rispetto a IMBA?

TESTE C. FRASCELLA – Nettamente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Bene. Grazie, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Se non ci sono altre domande può andare, la ringraziamo. Buenasera.

TESTE C. FRASCELLA – Grazie, buona giornata.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Buona giornata. Va bene, ci vediamo domani alle 09:30.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il teste viene congedato.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, stiamo producendo. Mi perdoni, stiamo producendo gli investimenti e stiamo sempre allegando...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, abbiamo già acquisito.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...lo stralcio della relazione dell'Ingegnere Capogrosso. Cioè la memoria, mi perdoni, continuo a dire relazione impropriamente.

P.M. R. GRAZIANO – Sarebbe una memoria difensiva dell'imputato, giusto?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Una memoria difensiva.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Sì, sì, della memoria... della memoria difensiva dell'imputata.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, per quello che può valere chiaramente.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – Ci mancherebbe! No, no, è proprio il nostro diciamo...

Esatto, come se fosse un indice che ci dice... Capogrosso lo ha descritto in maniera sintetica...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Un promemoria diciamo.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - ...adesso lo stiamo analizzando nello specifico. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Ci vediamo domani alle 09:30.

