



TRIBUNALE DI TARANTO
SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE

RITO ASSISE
AULA PENALE

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

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

VERBALE COSTITUITO DA NUMERO PAGINE: 65

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

PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 1/2016 R.G.

A CARICO DI: RIVA NICOLA + 46

UDIENZA DEL 12/11/2019

TICKET DI PROCEDIMENTO: P2019403572149

Esito: RINVIO AL 25/11/2019 09:00

INDICE ANALITICO PROGRESSIVO

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MARINOSCI COSIMO.....	8
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	8
CONTROESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO.....	33
CONTROESAME DELLA PARTE CIVILE, AVVOCATO P. PALASCIANO.....	38
RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	40
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE NARCOTINO ANTONIO.....	44
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	44
RIESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO.....	53
RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	56
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE DATI ALFREDO.....	56
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA.....	57
CONTROESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO.....	62

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 12/11/2019

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT. MARIANO BUCCOLIERO	Pubblico Ministero
DOTT. 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.

Chiedo scusa per il ritardo, il problema è la mancanza dei Giudici, adesso ci siamo quasi tutti. Stamattina il mal tempo ha determinato delle problematiche, soprattutto per i Giudici popolari che vengono dalle zone più colpite, quindi dalla provincia occidentale, però in particolare un Giudice supplente sta per arrivare, abbiamo chiesto ai Carabinieri di andarla a recuperare, sta per arrivare, quindi possiamo comunque iniziare quantomeno con l'appello e nel frattempo è in dirittura di arrivo.

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

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Possiamo dare atto che sono presenti i testi Bandini Antonio, Narcotino Antonio, Dati Alfredo, L'Assainato Cosimo e Marinosci Cosimo. Quindi non sono comparsi alcuni testi, hanno addotto delle giustificazioni?

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, per quanto riguarda le giustificazioni, l'unica giustificazione addotta è quella di Vozza, del signor Ettore Vozza. Scusate...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Era citato per ieri il teste Vozza.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì. Il teste Marco Ponti, che mi ha inviato una mail già da qualche giorno, il signor Ponti vive a Settimo Milanese e quindi chiede di essere ascoltato in altra data. Anche qui, Giudice, come si è verificato per Vozza, appartiene alla lista di Sirotti e quindi se la Corte ritiene il 10...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Si riserva di sentirlo in quella sede o altrimenti di ricitarlo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Per quelli di oggi potremmo già liberare i signori Bandini...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Invece, Avvocato, gli altri testi citati per oggi quanti sono?

AVVOCATO L. LANUCARA – A costoro rinuncio fin da adesso.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi c'è rinuncia per Monno, poi?

AVVOCATO L. LANUCARA - Zimbaro, Grossi e Bandini.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Bandini però è presente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lo potremmo anche congedare. Sostanzialmente, Presidente, oggi, per fare il punto: Marinosci, Narcotino e Dati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E L'Assainato non lo vuole sentire?

AVVOCATO L. LANUCARA – No, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Anche per L'Assainato c'è rinuncia?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, anche per L'Assainato c'è rinuncia.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – In relazione a queste rinunce il Pubblico Ministero e le altre parti hanno qualche osservazione, per Monno, Zimbaro, Grossi, Bandini a e L'Assainato. Nessuna osservazione. Possiamo fare entrare i testi, i testi L'Assainato e Bandini.

AVVOCATO V. VOZZA – Presidente, poi, quando vuole, il collega Caiazza si è dovuto allontanare causa mal tempo e ha sostituito il volo col treno, quindi è dovuto andar via.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, Avvocato, appena finiamo.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, dico, mi aveva lasciato poi le indicazioni da riferire alla Corte, quando vuole la Corte siamo pronti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, il signor L'Assainato chi è? Il signor Bandini è l'altro teste. Il difensore ha rinunciato al vostro esame, quindi siete liberi di andare. Vi ringraziamo e ci scusiamo ancora per il ritardo, però purtroppo è dipeso dalle condizioni meteorologiche. Potete andare, grazie. Se avete bisogno di giustifica, la Cancelleria ve la rilascerà.

Vista la rinuncia a questi testi Monno, Zimbaro, Grossi, Bandini e l'Assainato e nulla opponendo

le altre parti, si dispone la revoca dell'ordinanza ammissiva in relazione a questi testimoni. Quindi, diceva Avvocato Vozza per conto dell'Avvocato Caiazza?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì. L'Avvocato Caiazza mi ha incaricato di riferirvi che della sua lista testi lui intende citare Calabrò Damiano, Cataldino Gianni, Fluttero Andrea, Monsignor Santoro Filippo e Don Marco Gerardo. Mentre Di Tursi Gaetano e Tommasini Renzo sono comuni ad altre liste e sono anche presenti delle liste integrative a prova contraria, quindi li sentirebbe in un'unica soluzione, quando verranno citati in quella sede.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci può ripetere i testi che intende sentire, Calabrò?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, Calabrò, Cataldino, Fruttero, Santoro, Gerardo. Dicevo, Di Tursi e Tommasini li sentirà quando saranno citati dalle altre Difese che li hanno indicati anche a prova contraria, tra i quali il sottoscritto, così come probabilmente presenti anche nella lista a prova diretta, ma altresì contemporaneamente indicate a prova contraria, sono Campobasso Giovanni, Cardellicchio Nicola e Tursi Angelo e Corbelli Vera, che sentirebbe in un'unica soluzione, sempre a prova contraria, quindi differendone l'esame. Dopodiché proponeva alla Corte la sostituzione di dieci testi, che ora vi andrò ad elencare, con De Pasquale Gennaro e Cattaneo Alberto. Quindi sentirebbe De Pasquale Gennaro e Cattaneo Alberto in sostituzione di Apecci, D'Andria, Palumbo, direttore protempore Banco di Napoli, Ferro, Murgino, Crebelli, Mastromarino, Miccoli, Barbanente. Quindi, in luogo di questi dieci ai quali rinunciare, sentirebbe De Pasquale Gennaro e Cattaneo Alberto. Per le date - e concludo - ha verificato ieri, mi ha detto, ma ha ribadito la sua assoluta impossibilità a comparire il 26. Il 27 sarebbe disponibile, così come il 9, il 10, l'11 dicembre o il 16 sempre di dicembre. Questo mi ha detto, non ho verificato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, se per lui non ci sono problemi, il 27 novembre per noi sarebbe meglio.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, me lo ha indicato come disponibile.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora va bene. Per quanto invece riguarda l'ulteriore richiesta di sostituzione di quei testi che ha indicato con De Pasquale e Cattaneo, non le altre parti che cosa osservano in merito.

P.M. M. BUCCOLIERO – De Pasquale e Cattaneo erano già indicati nelle liste dei difensori?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Mi sembra di no, altrimenti non ci sarebbe stata necessità.

AVVOCATO V. VOZZA – Non so se siano indicati nelle liste di altri, questo francamente non glielo saprei dire, è verosimile che lo siano.

P.M. M. BUCCOLIERO – Almeno per sapere chi sono, da dove vengono.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì. De Pasquale Gennaro è un funzionario dell'A.S.L., o era, non

saprei. Cattaneo Alberto era il responsabile della comunicazione del gruppo Riva.

P.M. M. BUCCOLIERO – Comunicazione gruppo Riva?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì ed andrebbero a sostituire – appunto – Apecci, D'Andria, Palumbo, Ferro, Murgino, Crebelli, Mastromarino, Miccoli e Barbanente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cattaneo mi sembra... Non è stato mai sentito questo signor Cattaneo?

AVVOCATO V. VOZZA – No, no.

AVVOCATO G. MELUCCI – È stato citato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, è stato citato.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, sicuramente sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi sempre sulle stesse circostanze?

AVVOCATO V. VOZZA – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Per il Pubblico Ministero non ci sono problemi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Parti Civili? Nessun problema.

AVVOCATO F. ZACCARIA - Presidente, l'unica cosa, Barbanente è teste anche della lista Vendola. Noi avremmo interesse a sentirla, poi la citeremo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Certo, resterà fermo, non è che lo revochiamo come persona fisica, lo revochiamo soltanto come teste indicato dall'Avvocato Caiazza. Allora, nulla opponendo le altre parti, disponiamo l'ammissione dei testi indicati in sostituzione. Ha mica una nota scritta?

AVVOCATO V. VOZZA – È un po' pasticciata, Presidente. Poi dirò al collega di farne pervenire una.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Spero che sia a verbale. Comunque, i testi che si aggiungono a quelli che intende sentire sono De Pasquale Gennaro e Cattaneo Alberto per il 27, oltre gli altri.

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, oltre a Calabrò, Cataldino, Fluttero, Santoro e Gerardo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Calabrò, Cataldino, Fluttero, Santoro e Gerardo per il 27 novembre.

AVVOCATO V. VOZZA – In ultimo, Presidente, per la Difesa Perli, avrei anche una richiesta da rivolgere alla Corte. La Corte aveva indicato l'udienza del 9 per l'unico teste esclusivo, che è Scopesi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì.

AVVOCATO V. VOZZA - Chiederebbe la cortesia, se fosse possibile, l'Avvocato Della Valle di sentirlo l'11 invece che il 9. È un teste e mi auguro che non crei problemi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, non penso che ci siano problemi dalle altre parti, visto che è un unico teste.

AVVOCATO V. VOZZA – Mi dice peraltro il collega che non impegnerà neanche tantissimo tempo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per gli Avvocati Pesare e Pasanisi c'è qualcuno? C'è qualcuno che lo sostituisce? No. Al di là dell'Avvocato Vozza che sostituisce tutti i colleghi.

AVVOCATO F. DI LAURO - Non so se si può fare, posso sentirli al telefono Presidente, se ritiene opportuno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se le fosse possibile.

AVVOCATO F. DI LAURO – Sì, io provo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Chiederemmo la possibilità ad anticipare l'esame dei testi degli Avvocati Pesare e Pasanisi per l'imputato Di Noi invece che il 27, il 26 novembre.

AVVOCATO F. DI LAURO – Va bene, chiamo subito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, la ringraziamo.

AVVOCATO L. PERRONE – Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

AVVOCATO L. PERRONE – Le volevo chiedere una cortesia. Io per l'udienza del 25 ho due testimoni ancora residui, che sono Baldazzi e D'Anna. Residuerrebbe un ultimo teste, che è all'estero, che mi ha dato la sua disponibilità e che è Valdevies per il 10 dicembre, quindi se mi date questa possibilità, io lo citerei già da oggi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, senz'altro.

AVVOCATO L. PERRONE – Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non ci sono problemi. Non penso che ci siano opposizioni delle altre parti. Quello che potevamo fare l'abbiamo fatto, adesso dobbiamo sospendere per altri dieci minuti. Sono lunghi, prevede che siano impegnativi questi esami?

AVVOCATO L. LANUCARA – Forse Marinosci un po' di più, Narcotino e Dati più brevi, però credo che lo stesso tempo di ieri.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Allora, si comunica anche alle altre parti che gli Avvocati Pesare e Pasanisi, in qualità di difensori dell'imputato Di Noi, ascolteranno i loro testi invece che all'udienza del 27 novembre, all'udienza del 26 novembre. Se qualcuno fosse interessato ai testi adottati dagli Avvocati Pesare e Pasanisi. Va bene, facciamo un'altra breve pausa. Dieci minuti e penso che potremmo iniziare.

Il processo viene sospeso alle ore 12:14 e riprende alle ore 12:35.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato Lanucara, ci vuole dire da chi intende iniziare, chi intende sentire per primo?

AVVOCATO L. LANUCARA – Marinosci, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego, si accomodi. Lei è qui per rendere testimonianza. Legga la formula di impegno che è davanti a lei.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MARINOSCI 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: Marinosci Cosimo, nato a Francavilla Fontana il 10 luglio 1968; ivi residente, in via Cesare Battisti numero 50.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – È stato citato dalla Difesa De Felice, quindi sarà esaminato prima del difensore e poi dalle altre parti. Prego, Avvocato Lanucara.

AVVOCATO L. LANUCARA – Grazie, Presidente.

ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA

AVVOCATO L. LANUCARA – L'Avvocato Lanucara per De Felice. Buongiorno, Ingegnere. Ascolti, io le faccio come prima domanda, le chiedo questo chiarimento: lei tra il 2003 e il 2012 che attività lavorativa svolgeva?

TESTE C. MARINOSCI – Caporeparto manutenzione di tutti gli altiforni. Poi da fine 2010 al 2012 anche dell'area PCA

AVVOCATO L. LANUCARA – Dell'area PCI?

TESTE C. MARINOSCI – PCA, produzione calcare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito, ho capito.

TESTE C. MARINOSCI – PCI è già facente parte dell'area altiforni.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, è chiaro, avevo frainteso. Va bene, le faccio questa domanda perché naturalmente io cercherò di ricostruire l'arco temporale che interessa, che mi interessa nella ricostruzione che tenterò di fare e riguarda proprio il periodo fra il 2003 e il 2012. Lei funzionalmente da chi dipendeva in quel periodo?

TESTE C. MARINOSCI – Principalmente... Cioè, ci sono stati due periodi storici in quel periodo, c'era un periodo in cui la manutenzione aveva il suo capo di manutenzione, che era l'Ingegnere Schiavone, che è il primo periodo dal 2003... non ricordo le date precisamente, ma poi a partire dal 2005 in poi sempre da De Felice, perché la

manutenzione passò sotto il controllo del capo area di esercizio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, sostanzialmente, almeno dal 2005 il suo capo area era De Felice?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se non sbaglio adesso, incidentalmente, ha detto che la manutenzione si occupava trasversalmente di tutti gli AFO, di tutti gli altoforni?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi?

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, la manutenzione meccanica altoforno, io che ero il capo della manutenzione meccanica di altoforno, ero il capo della manutenzione di AFO 1, AFO 2, AFO 4, AFO 5 e AFO 3 era fermo.

AVVOCATO L. LANUCARA – AFO 3 era fermo. Va bene. Vuole illustrare alla Corte qual era l'organizzazione di questa funzione manutentiva meccanica che faceva capo a lei come reparto?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Indicativamente circa 200 unità, ogni forno aveva il tecnico... Era suddiviso in zone, quindi ogni tecnico aveva i suoi tecnici di manutenzione, due tecnici di manutenzione specializzati a forno, uno forno e cowper, l'altro stockhouse e manutenzione gas. Quindi ogni forno aveva queste due figure ed ha queste due figure. Oltre a queste figure, poi c'erano e ci sono le figure trasversali, che si occupano di tutti i forni, ma specializzati su un ramo. Tipo c'è il tecnico di manutenzione della depolverazione, c'è il tecnico di manutenzione del raffreddamento, c'è il tecnico di manutenzione della lubrificazione e basta. Questi sono trasversali e si occupano della manutenzione di tutti i forni.

AVVOCATO L. LANUCARA – In particolare a me interessa, magari se lei ci chiarisce, il tecnico – così ha detto lei - specializzato nella depolverazione. Chi era in quel periodo 2003/2012 o 2005/2012, chi era?

TESTE C. MARINOSCI – Non esisteva questa figura perché questo ruolo fino al 2004, fino a fine 2003/2004 era svolto dal tecnico altoforno, cioè bocca e cowper. Però, avendo questi impianti così importanti e tanto vasti sotto la propria gestione, doveva dedicare non tantissimo tempo a tutti gli impianti, soprattutto a un impianto ecologico come la depolverazione. Quindi fu assunto Narcotino, proprio per scelta mia e di De Felice nel 2004, fine 2003/2004 e gli è stato dato il compito – lo fa ancora – di tecnico di manutenzione delle depolverazioni di tutti i forni. Quindi si occupa solo di quello.

AVVOCATO L. LANUCARA – Bene. Quando lei parla di depolverazione dei forni, in particolare quali impianti cura Narcotino?

TESTE C. MARINOSCI – Narcotino? Depolverazione campo di colata e stockhouse di AFO 5,

depolverazione campo colata e stockhouse di AFO 4... Cioè le depolverazioni di AFO 5, AFO 4, AFO 2 e AFO 1.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi le depolverazioni sia della stockhouse che del campo di colata di tutti gli altoforni?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Questa sua organizzazione, questo personale, questo organigramma, chiamiamolo così, a sua disposizione, con chi si interfacciava in maniera... Diciamo prima con chi si interfacciava, poi – magari - definiamo in che maniera.

TESTE C. MARINOSCI – Non ho capito bene la domanda.

AVVOCATO L. LANUCARA – La manutenzione, il reparto manutenzione lavorava in sinergia maggiormente con qualche altro reparto?

TESTE C. MARINOSCI – Ah, sì, certo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Qual è questo reparto col quale lavorava?

TESTE C. MARINOSCI – E' l'esercizio dell'altoforno. Cioè la manutenzione dell'altoforno, insieme all'esercizio dell'altoforno lavoravano e lavoro in sinergia, perché è importante seguire in maniera sistematica e puntuale l'impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – In che maniera si modula questa sinergia? Lei la può illustrare, anche se brevemente, come si articola questa?

TESTE C. MARINOSCI – Questa sinergia.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo.

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, nel senso, sicuramente c'è l'altoforno, l'esercizio. Quindi chi conduce il forno ha delle figure che si chiamano secondi addetti per il forno, o addetti stockhouse per lo stockhouse, o addetti depurazioni gas per l'impianto di depurazione e hanno delle schede di controllo, delle mappe di controllo, di punti importanti da controllare, fanno il loro giro, fanno le loro verifiche, verificano - pur eseguendo delle pratiche operative, oltre alla mappa che hanno da eseguire - i punti di impianto da verificare, il loro funzionamento, il loro stato dell'arte e segnalano mal funzionamenti o anomalie alla manutenzione. Queste anomalie come vengono segnalate? Vengono segnalate direttamente per telefonata al pronto intervento, che è una struttura sempre facente parte della manutenzione altoforno e direttamente il pronto intervento, se può risolverlo, va e risolve immediatamente il problema; se è un po' più grosso, non lo può risolvere il pronto intervento, viene lasciata la consegna al tecnico di manutenzione che la mattina, siccome lavora solo di primo turno il tecnico di manutenzione, invece il pronto intervento lavora a turni, prende in mano l'anomalia e vede di risolverla o con le proprie risorse, perché ogni tecnico di manutenzione ha il suo caposquadra e il suo

personale per fare controlli e manutenzione programmata, oppure se non riesce a saturarlo con le sue persone, va a utilizzare terzi. Quindi fa una richiesta a terzi. Poi, oltre questo, c'è l'esercizio che collabora nelle ispezioni, fa delle ispezioni degli impianti e segnala le anomalie, ripeto, fa le telefonate e le riporta sul sistema di manutenzione SIMAN e all'altoforno utilizzavano, non so se lo utilizza ancora, il SIGEA. Quindi SIMAN significa sistema manutenzione, SIGEA sistema gestione anomalia.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, si soffermi un attimo su questo sistema, se vuole scendere un po' più nei particolari, cosa documenta questo SIGEA?

TESTE C. MARINOSCI – Il SIGEA documenta l'anomalia. Cioè, nel senso... Facciamo un esempio, l'addetto stockhouse che va sull'impianto e verifica che c'è l'anomalia, c'è una perdita alla tramoggia numero 5 dello stockhouse, carica sul sistema informatico, su un database (che è il SIGEA) l'anomalia. Automaticamente poi l'anomalia poi viene letta e viene aperta dal capo squadra del pronto intervento, che o interviene e quando interviene dice cosa ha fatto e chiede l'anomalia, oppure la passa al tecnico di manutenzione, che poi la prende in carico.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. MARINOSCI - Questo è il sistema SIGEA?

AVVOCATO L. LANUCARA - Questo sistema naturalmente copriva anche i cosiddetti presidi ambientali, vero?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, sì, ovviamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Oltre questa attività di cui ha parlato finora, vi era invece un'attività a più ampio respiro, un'attività di manutenzione a più ampio respiro?

TESTE C. MARINOSCI – Questa non è una manutenzione, questa è la gestione dell'anomalia, nel senso la sinergia tra manutenzione ed esercizio per risolvere un'anomalia che nasce in quel momento. Ma la manutenzione è un po' più ampia, diciamo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo.

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, la manutenzione, come viene svolta nell'area AFO, è una manutenzione... Vari step di manutenzione, possiamo parlare di manutenzione a rottura, che è quella che bisogna evitare... Cioè, adesso entriamo magari troppo nel dettaglio.

AVVOCATO L. LANUCARA – No, no, se vuole – magari – illustrare questo. Cioè, i tipi di manutenzione.

TESTE C. MARINOSCI – Principalmente, i tipi di manutenzione che si fanno nell'altoforno sono: a rottura e bisogna evitarla assolutamente in altoforno, perché è una macchina a ciclo continuo, che lavora sempre e non bisogna farla fermare mai, quindi si evita di

arrivare alla manutenzione a rottura, ma si interviene o con una manutenzione ciclica, cioè nel senso si cambia il componente ciclicamente rispetto a un periodo prestabilito, in questo periodo lo devo cambiare, o periodica, che è diversa dalla ciclica. Ciclica significa che io normalmente il pezzo lo cambio anche se ha... Spendo un po' di più, lo cambio anche se ha una vita – magari - residua lunga. Però per evitare problemi, siccome è in un punto dell'impianto dove non posso intervenire, se non in una fermata programmata, quindi quando tolgo il vento all'altoforno, non lo spengo, quando tolgo il vento all'altoforno, faccio la periodica. Quindi la ciclica in questi casi... La periodica è: vado, ciclicamente lo devo cambiare, ma utilizzo i segnali che mi dà il componente, che mi dà il pezzo meccanico, il motore, o chi per lui, con delle informazioni per dire "mi sto deteriorando". Per esempio, utilizzando il rilevatore di vibrazioni che teniamo, analisi degli oli per vedere se si sta descagliando, se si sta consumando qualche cuscinetto. Cioè, con questa analisi vai a fare delle sostituzioni periodiche che sono non cicliche, ma che vedono di far arrivare il pezzo alla quasi sua fine vita tecnica, ma lo sostituisci prima della rottura.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Esiste una calendarizzazione, poi, della manutenzione?

TESTE C. MARINOSCI – Poi, ogni fine anno, prima dell'inizio dell'anno il capo area di manutenzione, in quel periodo De Felice, in questo periodo non so chi è, calendarizza le fermate grosse dei forni, perché ci sono attività che non si possono fare normalmente, ma le devi fare soltanto quando hai tolto il dente al forno, non l'hai spento. Quindi in fermata forno, si dice, perché non puoi intervenire – per esempio – alla depurazione gas se il forno non è fermo, non puoi intervenire alla bocca se il forno non è fermo. Quindi hai un programma e una sequenza di fermate forno nell'anno, mediamente sono due o tre all'anno, quindi o ogni sei mesi o ogni quattro mesi, ogni sei mesi se si lavora bene e si fanno quelle sostituzioni che non puoi fare durante la marcia regolare. In questi casi utilizzi, saturi tutto il tuo personale di manutenzione, non riesci a fare tutti i lavori di fermata con il tuo personale di manutenzione, fai delle richieste a terzi per fare delle attività.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Senta, per quanto riguarda poi l'organizzazione sia del... Abbiamo parlato di sinergia fra esercizio e manutenzione e abbiamo parlato di questa manutenzione programmata, poi in che maniera queste funzioni arrivavano al capo area? Cioè, come le governava, se le governava il capo area queste funzioni?

TESTE C. MARINOSCI – Il capo area d'altoforno deve per forza governare tutto, perché è presente sempre e comunque, cioè vive insieme a tutti gli altri.

AVVOCATO L. LANUCARA – Però, dico, operativamente com'è?

TESTE C. MARINOSCI – Operativamente com'è? Ci sono delle riunioni giornaliere tra capo reparto di manutenzione e capo reparto di esercizio, che giornalmente si vedono con i loro tecnici e verificano l'andamento e decidono pure, vedono che attività si possono fare o non si possono fare in quella giornata o nella giornata successiva. Poi ci sono delle riunioni cadenza bisettimanale, due a settimana, dove partecipa pure il capo area, ma siccome il capo area è presente nell'area, lo vedi ugualmente. Cioè, quelle sono quelle ufficiali, ma ufficiose di confronti sempre.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei sta parlando in astratto o in concreto accadeva questo?

TESTE C. MARINOSCI – No, in concreto accadeva questo.

AVVOCATO L. LANUCARA – In quel periodo fra il 2003 e il 2012?

TESTE C. MARINOSCI – No, in concreto accadeva questo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Accadeva questo. Va bene. Io adesso voglio scendere un po' più nei particolari, cercando di essere... voglio essere – per la verità – esaustivo, ma nello stesso non appesantire troppo la sua deposizione. Quindi io vorrei che lei, avendo naturalmente avuto contatto con gli impianti e quindi con i presidi ambientali, se ci riusciamo, illustri alla Corte il tipo di attività manutentiva che lei svolgeva sugli impianti, magari cominciamo da AFO 5 per semplicità, ieri ci siamo soffermati su AFO 1, AFO 2, AFO 4, magari stamattina cominciamo da AFO 5, così cerchiamo di seguire anche un filo logico. Quindi la domanda che le faccio è questa: i presidi ambientali che esistevano su AFO 5 e l'attività che voi – come reparto di manutenzione - svolgevate su AFO 5.

TESTE C. MARINOSCI – Parliamo delle depolverazioni.

AVVOCATO L. LANUCARA - Partiamo dalle depolverazioni delle stockhouse e del campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Va be', l'attività che si fa sulle depolverazioni o stockhouse o campo di colata sono uguali. Alla fine, il tecnico di manutenzione ha una scheda di manutenzione, cioè una carta di manutenzione dove è esplicitato ciò che deve controllare, con quale cadenza lo deve controllare e qual è il limite imposto dal costruttore. Per esempio, se parliamo di maniche filtranti, il costruttore delle maniche filtranti dice: “Tu devi cambiare le maniche filtranti a 24 mesi”. Quindi il tecnico di manutenzione segue questa scheda di manutenzione, poi parliamo magari dei motori, delle pompe, delle coclee, però parliamo delle maniche filtranti. Quindi sa che il suo limite massimo di sostituzione delle maniche filtranti è 24 mesi e si adopera a farlo, normalmente con una richiesta a terzi perché non lo puoi fare con i sociali, ma se nel transitorio hai dei segnali che la manica o non sta lavorando bene perché si è impaccata

perché ha preso umidità, o si è bucata la manica e quindi delta P ti dice che si è abbassato e la devo cambiare, o al camino hai polvere, vai, intercetti il modulo e lo cambi. Quindi cosa fa il tecnico di manutenzione? Sicuramente segue la scheda di manutenzione, preventiva si chiama, scheda di manutenzione preventiva dell'impianto. Dove sta scritto: "Componenti dell'impianto", tipo cosa devo fare al motore, quando lo devo controllare e cosa devo controllare, cosa devo fare alla girante, cosa devo fare ai redler, cosa devo fare al telescopico perché poi i redler vanno nel silo e c'è il telescopico che scarica nel cipollone. Cosa devo fare per ogni componente.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. MARINOSCI – E lo faccio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perfetto. Lei ha parlato di filtri a maniche, se non sbaglio.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – AFO 5 dove montava i filtri a maniche?

TESTE C. MARINOSCI – Sia stockhouse che campo di colata.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sia stockhouse che campo di colata. Lei ricorda da quando?

TESTE C. MARINOSCI – Io sono stato assunto nel '97 e già c'erano i filtri a maniche. Cosa c'era, cosa è stato fatto di diverso? Che i filtri a maniche esistevano, però il trasporto delle polveri captate dall'impianto era ad umido, perché c'era il Venturi con le pompe e andava a scaricare nel chiarificatore, poi per miglioramento ambientale sono stati modificati questi impianti e fatto il trasporto delle polveri a secco, nel silo, poi col Torex nel camion cipolla, proprio per evitare il trasporto ad umido dei fanghi.

AVVOCATO L. LANUCARA – A questo proposito io le vorrei mostrare rapidamente, se l'intervento di cui parla è proprio questo, l'ordine 44362, del 31 di agosto del 2004, che ha una messa in servizio firmata proprio da lei, Marinosci, che è del 29 luglio del 2005 e l'ordine riguarda l'ammodernamento, sistemi di convogliamento ed insilaggio polveri provenienti dai filtri a maniche dell'Altoforno 5, con le seguenti principali forniture e attività, campi di colata e c'è tutto, gruppo filtrante lato cowper, gruppo filtrante lato carica e poi vi è una voce B), stockhouse modifica di dieci...

TESTE C. MARINOSCI – E questo è quello che dicevo prima.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io adesso glielo mostro, se è questa in sostanza l'attività di cui appena stava parlando.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

(La Difesa mostra in visione al teste la documentazione in oggetto).

TESTE C. MARINOSCI – Sì, questa è l'attività di cui stavo parlando, perché è la modifica del

trasporto polveri sotto al filtro di depolverazione. Cioè, da umido è passato a secco. In questo ordine, oltre a questo, è stato cambiato pure il sistema di lavaggio maniche, che prima era a scuotimento, con quest'ordine è stato portato con insufflaggio di area all'interno dello scuotimento della singola manica e non come era prima con dei tamponi, che era diverso, un sistema meno performante. Con questo gli ultimi modelli diciamo, agli ultimi livelli di depolverazione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Fermiamoci un attimo sulla rete di captazione dello Stockhouse 5, quindi dell'Altoforno 5.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA - Ecco, Diciamo, questa rete lei la potrebbe descrivere, la può descrivere come era articolata concretamente – tra virgolette - sul campo?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Cioè, ogni punto di probabile emissione, quindi lo scarico sul vaglio, il passaggio da nastro a tramoggia, lo scarico di tramoggia sui nastri, era captato dalle cappette. Poi la cappetta andava col suo tubo verso il collettore, il collettore verso il filtro e il filtro aspirava le polveri dall'impianto e le portava al trasporta...

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi possiamo dire che questa rete era una rete che copriva i punti critici dove potevano svilupparsi le emissioni diffuse?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, sì, vaglio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per quanto riguarda Invece il campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Una cosa vorrei aggiungere.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, prego.

TESTE C. MARINOSCI – Copriva, però per aumentare i punti di captazione, quindi per migliorare la parte alta dello Stockhouse 5, per esempio se stiamo parlando dello Stockhouse 5, fu implementato, non ricordo adesso se nel 2006 o nel 2007, non ricordo la data precisa, però è stato montato un impianto di depolverazione stockhouse aggiuntivo, con una sua nuova rete di captazione che andava ad aspirare la parte alta dello stockhouse pure.

AVVOCATO L. LANUCARA – Guardi, credo che io abbia l'ordine, è la messa in servizio, che è proprio firmata da lei, credo, poi me lo conferma, l'ordine è il 4026, del 23 gennaio del 2008, nuova rete di captazione e aspirazione polveri dalla parte alta della stockhouse, zona...

TESTE C. MARINOSCI – È della Ascom, se non sbaglio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Prego?

TESTE C. MARINOSCI – Della Ascom, se non sbaglio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ascom Engineering, sì. Quindi nuova rete di captazione e aspirazione polveri dalla parte alta della stockhouse, zona sili di caricamento, dalle torri

fossili numero 7 al numero 10 e dalle cappe di aspirazione, incluse cappottature per nastri traslabili, fino alla serranda ingresso filtri.

TESTE C. MARINOSCI – Quella è la parte alta dello Stockhouse 5.

AVVOCATO L. LANUCARA – La messa in servizio è del 28 o marzo o agosto del 2009, sinceramente non si capisce bene, adesso chiediamo chiarimento magari all'Ingegnere e invece il collaudo è del 25 gennaio 2010.

(La Difesa mostra al teste la suddetta documentazione).

TESTE C. MARINOSCI – 8, 28.8. 28 agosto.

AVVOCATO L. LANUCARA – 28 agosto, va bene. Quindi è la sua firma sulla messa in servizio?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – E anche sul collaudo?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. È la mia grafia pure sulla data. Quindi, ecco perché è 8.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ascolti, questo intervento, vediamo se sono documentato bene, mi corregga, poi diede adito alla costruzione di un camino nuovo?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. È nato un nuovo punto di emissione, perché abbiamo aggiunto – come ho detto – un nuovo filtro.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lo saprebbe indicare?

TESTE C. MARINOSCI – Il numero non lo ricordo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per caso 108 bis le dice niente?

TESTE C. MARINOSCI – No. i numeri.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va be', le chiedo troppo, ha ragione. Quindi abbiamo descritto la rete di aspirazione di Stockhouse 5, adesso passiamo al campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sul campo di colata, invece, lei che descrizione può dare alla rete di captazione e aspirazione, lei ricorda qualcosa avendo operato?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Va be', sono due filtri del campo di colata, campo di colata A... Perché AFO 5 c'ha quattro fori di colata, quindi c'hai due impianti di depolverazione: campo colata A e campo colata B. Un impianto va a prendere le polveri di due fori, un altro impianto va a prendere le polveri di altri due fori di AFO 5, dei quattro fori di AFO 5. Il sistema è lo stesso, i punti di emissione non sono più i punti di trasferimento materiale, ma in questo caso sono le cappe sul foro di colata – per esempio – che è la più importante, che è dove fai a forare, a tappare, quindi dove vai a tappare il foro ghisa,

dove vai a forare per spillare la ghisa. Cioè, le cappe che stanno nella zona rigolone, rigola ghisa, rigola loppa e soprattutto... Quindi le due più importanti sono foro ghisa e tilting, le altre sono importanti, ma meno, perché i punti proprio dove si può sviluppare...

AVVOCATO L. LANUCARA – Punti sensibili, diciamo.

TESTE C. MARINOSCI – I punti dove si può sviluppare più polverosità...

AVVOCATO L. LANUCARA - Punti critici.

TESTE C. MARINOSCI – ...foro di colata e tilting.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. MARINOSCI – E hai queste cappe di aspirazione in questi punti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io qui le volevo far vedere l'ordine, perché ritengo sia un punto importante questo, un impianto importante. Le faccio vedere l'ordine e poi le faccio la domanda. Le dico subito che non è firmata da lei la messa in servizio, tuttavia se riconosce che l'impianto che ci sta descrivendo è quello di cui a quest'ordine, che è il 56094, del 29 dicembre 2003, che porta questa dicitura, questa descrizione: "Nuovi equipaggiamenti per ammodernamento impianto di depolverazione campi di colata dell'Altoforno AFO 5, costituiti da quattro cappe di captazione fumi ai fori di colata, due cappe di captazione fumi ai tilting, poi due meccanismi di basculamento...".

TESTE C. MARINOSCI – Quello è un miglioramento impiantistico che fu fatto durante il rifacimento del 2004. Miglioramento della depolverazione, fatto dal Paul Wurth.

AVVOCATO L. LANUCARA – Bravo. Sono le famose cappe Paul Wurth, cioè che avevano un disegno innovativo rispetto a quelle precedenti?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, perché sono dei capponi che vanno a prendere tutto. Cioè, hai oltre alla cappa sul foro ghisa, che già prende, sopra hai il cappone che ti va a prendere ciò che perde la cappa del foro ghisa, oltre al fatto che c'erano due nuove cappe tilting, non tutte e quattro però.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, sulle due cappe di nuova generazione, chiamiamole così?

TESTE C. MARINOSCI – Dei tilting.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dei tilting, mancava la realizzazione su altro...

TESTE C. MARINOSCI – Su altri due fori, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Su altri due fori. Va bene.

TESTE C. MARINOSCI – Perché in rifacimento facemmo solo due fori.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene.

(La Difesa mostra in visione alle parti la documentazione in oggetto).

AVVOCATO L. LANUCARA – La messa in servizio è del 21 maggio del 2004 e il collaudo è del 25 agosto.

TESTE C. MARINOSCI – Perché il rifacimento AFO 5 finì nel maggio del 2004.

AVVOCATO L. LANUCARA – Non è la sua la firma. però.

TESTE C. MARINOSCI – Dovrebbe essere di Schiavone? Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io vedo Casartelli, scritto Casartelli.

TESTE C. MARINOSCI – Schiavone prima.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi è quella, la riconosce, è questa?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, perché prima di me firmava Schiavone. Casartelli invece ha firmato il collaudo.

AVVOCATO P. PALASCIANO – *(Intervento fuori microfono).*

AVVOCATO L. LANUCARA – No, la messa in servizio è del 21 maggio 2004.

TESTE C. MARINOSCI – La messa in servizio 21 agosto 2004.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il collaudo 25 agosto 2005.

TESTE C. MARINOSCI – Il collaudo, 25 agosto 2005.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il rigolone e le rigole dell'AFO 5 come erano?

TESTE C. MARINOSCI – Coperte. A meno... No, coperte, perché AFO 5 all'epoca era l'unico che aveva il cover, quindi la prima posizione, che sarebbe la posizione vicino al foro di colata, su AFO 5 era coperta con il cover travers.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, avevo dimenticato questo, il cover, cos'è il cover travers, quello che stava dicendo?

TESTE C. MARINOSCI – È ciò che ti copre la prima posizione. La prima posizione per un altofornista è la posizione più vicina alla madonnina, al foro di colata. Quindi, normalmente i primi 5 metri sono scoperti per il getto, perché c'è il getto. Perché deve essere scoperto? Perché sennò la macchina a tappare, la macchina a forare non possono arrivare a foro e quindi fare il loro lavoro. Quindi sugli altiforni, poi è stato implementato da poco su AFO 2 il cover, ma non stiamo parlando di questi tempi, perché è stato fatto due anni fa, AFO 5 era l'unico che aveva il cover. Che cos'è il cover? È una copertura del rigolone mobile, che si va a posizionare sulla prima posizione, vicino al foro di colata, dopo che hai aperto il foro o dopo che hai tappato, quando hai tolto la macchina.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Abbiamo parlato delle stockhouse, del campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Questo permette un'aspirazione migliore.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. AFO 5 aveva la sacca a polvere?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Tutti i forni hanno la sacca a polvere.

AVVOCATO L. LANUCARA – Tutti i forni, sì. Che caratteristiche aveva, sempre nel periodo in argomento, la sacca a polvere di AFO 5?

TESTE C. MARINOSCI – La sacca a polvere...

AVVOCATO L. LANUCARA – Le mie domande hanno sempre come presidi ambientali, quindi quando le dico la caratteristica, se ne ha una che ha una destinazione ecologica ambientale dell'impianto. Quindi sacca a polvere aveva un presidio ambientale?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Cioè, non presidio ambientale, è stato fatto un miglioramento ambientale, trasportato poi su tutti i forni, fino alla fine su AFO 5, perché è stata montata la pera ecologica. Perché la chiamano pera ecologica? Perché la sacca a polvere è il primo polmone – diciamo - che incontra il gas dell'altoforno quando va in depurazione gas, quindi precipitano tutte le polveri più grosse. Le polveri più grosse come vengono spillate dalla sacca a polvere, come venivano spillate normalmente? Dalle vie convenzionali e dal Pugmill. Sono quattro tubazioni, che stanno sul cono inferiore della sacca a polvere, con due valvole, una a tenuta gas e una a tenuta materiale, che quando devi togliere le polveri che si sono formate sul fondo, quindi le puoi togliere perché avendo le polveri sul fondo non sei in contatto con la pressione del forno perché ti fanno da tappo, apri le valvole e la polvere andava nel Pugmill, che è un umidificatore a coclea. Quindi la polvere diventava fango.

AVVOCATO L. LANUCARA - Questo Pugmill, di cui abbiamo anche parlato ieri, era aperto o chiuso?

TESTE C. MARINOSCI – Chiuso, tranne la parte terminale che era per forza aperta perché faceva uscire il fango. Cioè, entri all'inizio del Pugmill con le polveri, ti fai i 5/6 metri di Pugmill con questa coclea, con gli spruzzatori che danno acqua e lo fanno diventare fango per evitare emissioni polverose e poi in fondo scarichi nel box della sacca a polvere il fango. Questo è quello che c'era prima. Poi la pera invece che fa? La pera fa un'estrazione a secco, cioè fa lo stesso lavoro delle Opper. Cioè, nel senso, in fondo alla sacca a polvere non ho più le vie convenzionali che le apro senza intercettare la sacca a polvere, ma ho una pera, la pressurizzo la pressione del forno, la apro, faccio entrare la polvere, la chiudo sopra, quindi la depressurizzo e la porto a pressione zero e poi posso scaricare senza pressioni e senza problemi le polveri direttamente perché non fanno più (*parola incomprensibile per sovrapposizione di voci*).

AVVOCATO L. LANUCARA – Che tipo di manutenzione facevate voi su questo impianto?

TESTE C. MARINOSCI – Non si può fare niente alla sacca a polvere durante... perché è a contatto col forno, l'unica cosa che vuoi fare è la manutenzione dopo alla sacca a polvere, tipo al Pugmill, puoi vedere motori, puoi vedere giunti. Ma alla sacca a

polvere, in sé per sé, non puoi fare niente col forno in marcia. Questo è un esempio di manutenzione ciclica. Cioè, nel senso, siccome c'erano quelle otto valvole, perché sono quattro vie, due valvole per via, quelle otto valvole devono funzionare sempre e non si possono cambiare durante la marcia del forno, perché sennò lo devi fermare e non lo puoi fermare perché devi produrre, allora ogni fermata programmata o erano arrivate a fine vita tecnica o non erano arrivate a fine vita tecnica, si cambiavano. Questo è un esempio di manutenzione ciclica.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. MARINOSCI - Quindi la manutenzione della sacca a polvere è prettamente una manutenzione di fermata programmata.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Per quanto riguarda invece la generazione del vento caldo in AFO 5, quali erano gli strumenti per la generazione del vento caldo?

TESTE C. MARINOSCI – Il vento caldo, i forni in genere, tutti i forni, il vento caldo viene generato dai Cowper. I Cowper sono quei bussolotti alti, che si vedono pure da lontano. Che significa? Cioè, gli dai il vento freddo ai Cowper, che poi freddo non è perché arriva a 200 gradi, il Cowper ha fatto una fase gas, si chiama.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma l'aspetto funzionale credo sia chiaro ormai per tutti.

TESTE C. MARINOSCI – Per tutti, va bene. I Cowper servono a fare il vento caldo al forno.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se vi era una particolare attività manutentiva, se voi facevate...

TESTE C. MARINOSCI – Sui Cowper puoi fare...

AVVOCATO L. LANUCARA – Se vi era un presidio ambientale degno della vostra manutenzione, della quale voi vi occupavate durante la manutenzione?

TESTE C. MARINOSCI – No, ai Cowper noi sostituivamo le valvole, quando si rovinavano le valvole cambiavi la valvola del vento caldo quando la dovevi cambiare, ma per cambiare la valvola del vento caldo serve la fermata forno.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per esempio, io ho sentito parlare di bruciatori ceramici di AFO 5. Le risulta che vi fossero dei bruciatori ceramici?

TESTE C. MARINOSCI – I bruciatori stanno all'interno del Cowper.

AVVOCATO L. LANUCARA – E non erano...

TESTE C. MARINOSCI – La manutenzione dei bruciatori la puoi fare solo – addirittura – non a fermata forno, ma a Cowper spento.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma le risulta che fossero ceramici?

TESTE C. MARINOSCI – Ceramici. I bruciatori di AFO 5 sono ceramici.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché le faccio questa sollecitazione? Perché dalle mie informazioni anche questo è un presidio ambientale. Cioè, il cosiddetto sistema di controllo processo riscaldamento. Cioè, l'automazione del processo di riscaldamento dei Cowper.

TESTE C. MARINOSCI – Sì, tutte le fasi Cowper sono gestite in automatico. Quindi, non c'è l'operatore che...

AVVOCATO L. LANUCARA – Non è manuale.

TESTE C. MARINOSCI - Può portarlo in manuale in emergenza, ma normalmente è gestito tutto in automatico, soprattutto la fase gas, la miscela tra gas e aria...

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo, che deve essere dosata per evitare le combustioni indesiderate.

TESTE C. MARINOSCI – Emissioni in ciminiera Cowper.

AVVOCATO L. LANUCARA – Emissioni in ciminiera, va bene. Invece sull'impianto di iniezione carbon fossile polverizzato, come reparto di manutenzione avevate...

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Intanto che tipo di emissioni può dare quella funzione?

TESTE C. MARINOSCI – Il PCI?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì.

TESTE C. MARINOSCI – Sempre polvere ai camini. Il PCI alla fine polverizza il fossile con i mulini e poi questo fossile viene iniettato alle tubiere per determinare l'apporto termico nelle tubiere. Ogni mulino ha il suo camino, ha il suo impianto filtrante inteso (*parola incomprensibile*).

AVVOCATO L. LANUCARA – Che tipo di...

TESTE C. MARINOSCI – Devi cambiare, devi verificare, ci sono gli opacimetri che ti verificavano quanta polvere stava andando nel camino, in base a quelli e in base sempre ai Delta P dovevi stabilire quando cambiare le maniche e le dovevi tenere sempre a posto. Lo stesso discorso di prima.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi erano montati i filtri a maniche sul PCI?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, filtri a maniche su ogni mulino, in testa al mulino, decimo piano.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro, va bene. Credo che abbiamo dato una panoramica su AFO 5. Lei ha contezza se vi sia stata un'implementazione di questa fase del processo. Parlo del PCI durante gli anni tra il 2003 e il 2012, dal punto di vista impiantistico, se è stata potenziata o no questa fase? Le risulta?

TESTE C. MARINOSCI – Va be', è stato aggiunto un mulino nuovo, è stato realizzato il quarto mulino ed è stata potenziata l'iniezione di AFO 5, ma come iniezione fossile.

AVVOCATO L. LANUCARA – AFO 5, è sicuro di AFO 5?

TESTE C. MARINOSCI – Che io sappia sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Non AFO 4.

TESTE C. MARINOSCI – Pure AFO 4.

AVVOCATO L. LANUCARA - Con la terza Vessel?

TESTE C. MARINOSCI – Pure AFO 4.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ah, anche AFO 4. Quindi AFO 4 e AFO 5?

TESTE C. MARINOSCI – Sì e il quarto mulino.

AVVOCATO L. LANUCARA – E il quarto mulino, va bene. Invece, su AFO 4, abbandoniamo un attimo AFO 5, vediamo un po' su AFO 4, intanto ricorda AFO 4 se e quando fu fermato?

TESTE C. MARINOSCI – In questo periodo?

AVVOCATO L. LANUCARA – Prego?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 4 è stato fermato per crisi di mercato nel 2008.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per crisi o per rifacimento, scusi?

TESTE C. MARINOSCI – Va be', inizialmente per crisi di mercato, poi è stato fatto il rifacimento. Perché doveva essere fatto il rifacimento, però invece di durare poco il rifacimento è durato tanto, perché poi è ripartito nel 2011. Cioè, anche se aveva rifatto tutti i lavori e poteva ripartire, è partito nel 2011.

AVVOCATO L. LANUCARA – Nel 2011, va bene.

TESTE C. MARINOSCI – Quindi, il rifacimento grosso di AFO 4 è tra il 2008 e il 2011.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quando lei parla di rifacimento grosso a cosa si riferisce?

TESTE C. MARINOSCI – Riferisci che cambi la bocca. Tipo, per esempio, su AFO 4 è stato migliorato, visto che stiamo parlando di miglioramenti ambientali... Cioè, sulla bocca d'altoforno arriva un nastro dalla via comune che carica le due Opper, cosa c'era prima su AFO 4 o sugli altri forni, che poi è stato cambiato su tutti i forni, solo AFO 5 è rimasto così e si farà se si fa un rifacimento di AFO 5. Cioè, che hai sulle Opper una tramoggia mobile, che essendo mobile non può essere completamente chiusa, ermetica. Questo è un punto di caduta, che passa tutto il materiale che va verso all'altoforno. Cioè, quando arrivava il materiale la tramoggia doveva caricare la Opper 1, stava alla Opper 2, poi si spostava sulla Opper 1, poi si spostava sulla Opper 2, quando dovevi caricare la Opper 2. Questa tramoggia non è ermetica e dava emissioni in atmosfera. Nel rifacimento – per esempio – questo di AFO 4, è stata tolta la tramoggia mobile, modificate le Opper, perché le altezze poi, seguono altezza diverse e montato il Tilting Rocker. Quindi non è più una tramoggia che si sposta, non è ermetica, ma un tilting inglobato in una...

AVVOCATO L. LANUCARA – Diciamo, in un involucro?

TESTE C. MARINOSCI – In un involucro in carpenteria ermetico, depolverato, è un miglioramento.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ed è un miglioramento. Va bene.

TESTE C. MARINOSCI - Questa è una cosa che si è fatta. Poi sono stati cambiati gli impianti di

raffreddamento del forno. Cioè, è stato fatto tutto, rifacimento significa cambio tutto. Ho cambiato il crogiolo del forno, hai fatto lavori sul campo di colata, hai fatto i Cowper nuovi.

AVVOCATO L. LANUCARA – Con che caratteristiche i Cowper nuovi?

TESTE C. MARINOSCI – Per esempio, nel rifacimento precedente, quello del 2002/2003 se non sbaglio, è stato rifatto il Cowper 41. Cioè, per 41 si intende forno 4, Cowper 1. Cioè, il primo identifica il forno e poi il numero del Cowper ed è stato cambiato da bruciatore... Cioè, oltre a fare il Cowper nuovo, hai cambiato da bruciatore Jansen meccanico a ceramico. Poi durante il rifacimento 2008/2011 hai rifatto il Cowper 43 e 44 con la Anmar e pure qua li hai fatti nuovi e hai messo il bruciatore ceramico. È rimasto, che è da fare, soltanto il Cowper 42 con bruciatore meccanico.

AVVOCATO L. LANUCARA – Invece il campo di colata ha avuto degli interventi?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, ciò che era stato fatto su AFO 5, come miglioramento dal punto di vista come cappe - per esempio - dei tilting, è stato trasferito pure su AFO 4.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei ha parlato prima dell'attività di manutenzione su campo di colata di AFO 5, l'attività di manutenzione era uguale?

TESTE C. MARINOSCI – È la stessa

AVVOCATO L. LANUCARA – È la stessa anche su AFO.

TESTE C. MARINOSCI - Cambiano solo i nomi, ma alla fine le macchine sono quelle.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Anche qui c'era il redler per il recupero dei fini dalle maniche, dai filtri a maniche?

TESTE C. MARINOSCI – È stato montato in questi anni. Cioè, tra il 2000... Intorno, non lo so, 2005/2006. Sia è stato montato alla depolverazione campo di colata, invece la depolverazione stockhouse di AFO 4 è stata trasformata da depolverazione totale ad umido, perché prima non era a maniche, è stata trasformata a maniche, 2006/2007 penso.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Su questo ha avuto proprio lei personalmente una parte in questa trasformazione da umido a maniche su AFO 4?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, ero il capo della manutenzione e quindi seguivo l'impianto, no!

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Va bene. Invece la sacca a polvere di AFO 4, che caratteristiche ha? Nel rifacimento, dico, è stata toccata?

TESTE C. MARINOSCI – Nel rifacimento AFO 4, oltre a migliorare la sacca a polvere, quindi oltre a cambiare la sacca a polvere, hai cambiato proprio il sistema di depurazione gas. Perché sei passato da un Venturi primario a un Venturi secondario, che aveva le sue performance, ma non altissime, ha uno scrubber e demister, che sono tipologia nuova di depurazione gas, che ti garantisce polverosità nel gas residua molto più bassa rispetto a

Venturi primario e Venturi secondario.

AVVOCATO L. LANUCARA – La migliore depolverazione del gas di altoforno ha poi un effetto ambientale?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, perché il gas che depuri in altoforno poi lo metti in rete e quindi lo utilizzi.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro, va bene. Senta, De Felice ha avuto una parte nel rifacimento, ha partecipato al rifacimento?

TESTE C. MARINOSCI – Ovviamente, come partecipai io come capo di manutenzione, lui ha partecipato più di me come capo area.

AVVOCATO L. LANUCARA – Abbiamo detto nel 2006 su AFO 4 vengono installati i filtri a maniche. La rete di captazione della Stockhouse 4 come la descrive lei?

TESTE C. MARINOSCI – È stata pure quella cambiata insieme al filtro a maniche. C'ha due ordini, a due società diverse, forse Boldrocchi per la Stockhouse, non mi ricordo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Diciamo, anche lì...

TESTE C. MARINOSCI – Anche lì la rete è la stessa. Cioè, vai a prendere tutti i punti di scambio materiale. Vai sui vagli, vai sui nastri, vai sull'alimentatore vibrante che scarica sul nastro e c'hai la cappetta. Cioè, tutti i punti di possibile emissione hanno la loro cappa.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Senta, abbiamo parlato di AFO 4, AFO 5, ci rimane AFO 2 e AFO 1. Campo di colata di AFO 2, se anche qui brevemente ci dice le caratteristiche e gli interventi che voi come manutenzione svolgevate.

TESTE C. MARINOSCI – Gli interventi di manutenzione sono sempre gli stessi.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sono sempre gli stessi. Me l'aspettavo la risposta, sinceramente. Quindi, dal punto di vista della conformazione impiantistica, invece, AFO 2 sul campo di colata, lei ricorda qualcosa?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 2 sul campo di colata la stessa cosa. Sfruttando il rifacimento di AFO 2, due rifacimenti di AFO 2, uno è partito nel 2003 e uno del 2007.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sofferamoci un attimo. Quindi AFO 2, sostanzialmente, c'è un primo rifacimento che parte nel 2000 e si conclude...

TESTE C. MARINOSCI – AFO 2 partì nel 2003, maggio 2003, con un rifacimento di crogiolo fatto male, poi ebbe problemi AFO 2 al crogiolo e bisognò cambiare i programmi e far fermare AFO 2 non quando si doveva fermare, ma prima, per rifare il crogiolo di AFO 2. Quindi, oltre al crogiolo, è stato rifatto tutto il resto. Quindi è stata rifatta la bocca, stesso discorso, montato anche qui il tilting al posto della tramoggia mobile.

AVVOCATO L. LANUCARA – Come AFO 4.

TESTE C. MARINOSCI – È stata migliorata la depolverazione, la rete di captazione della

depolverazione campo di colata. è stato montato l'impianto di condensazione vapori loppa, che penso sia importante.

AVVOCATO L. LANUCARA – È importante questo.

TESTE C. MARINOSCI – Perché sono impianti BAT.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ricorda questo quando fu fatto?

TESTE C. MARINOSCI – Sempre durante il rifacimento del 2007 dalla ditta Paul Wurth.

AVVOCATO L. LANUCARA – Infatti io ho una messa in servizio di gennaio del 2009.

Presidente, questi sono documenti che abbiamo già abbondantemente prodotto, quindi io per non appesantire. Senta, per quanto riguarda invece i bruciatori dei Cowper qui in AFO 2?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 2, tutti e quattro ceramici.

AVVOCATO L. LANUCARA – Tutti e quattro ceramici ed anche qui il sistema controllo di processo di riscaldamento. Invece la depolverazione dello stockhouse di AFO 2 qual è?

TESTE C. MARINOSCI – Qual è oggi o qual era?

AVVOCATO L. LANUCARA – No, qual era sempre fra il 2003 e il 2012.

TESTE C. MARINOSCI – A umido.

AVVOCATO L. LANUCARA – È a umido. E la rete di captazione che caratteristiche ha?

TESTE C. MARINOSCI – Stessa caratteristica degli altri forni. Però depolverazione a umido e non a maniche. Fu fatto un progetto di depolverazione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Adesso ci avviciniamo. Diciamo che questa risposta mi dà lo spunto per passare ad AFO 1. Quindi la depolverazione dello stockhouse di AFO 1?

TESTE C. MARINOSCI – In questo periodo? Ad umido.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sempre ad umido. Quindi abbiamo le due depolverazioni di stockhouse 1 e stockhouse 2 che erano?

TESTE C. MARINOSCI – A umido.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che erano a umido. Inutile chiederle che la manutenzione di queste reti erano identiche a quelle degli altri.

TESTE C. MARINOSCI – Degli altri forni, sì. Cambia soltanto il tipo di cosa che devo controllare, non devo andare a controllare le maniche, ma devo andare a controllare gli spruzzatori della vasca a umido. Cioè, il funzionamento è molto simile ad una depurazione gas, in questo caso. Non hai le maniche, ma hai una vasca dove ci sono delle pompe fanghi e delle pompe di ricircolo, che garantiscono l'acqua nella vasca e le polveri che aspira l'impianto vanno nella vasca e diventano fango. Poi i fanghi vengono sparati e pompati verso il chiarificatore.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io la domanda che adesso le voglio fare, tranne poi – magari – vediamo un attimo se sono stato esaustivo e tornare, però volevo affrontare adesso

questo argomento con lei. Abbiamo detto le stockhouse 1 e 2 avevano questa depolverazione a umido.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma che a lei risulti era nei programmi dell'azienda fare delle modifiche, degli interventi?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, era nei programmi, tanto è vero che sono stati fatti in quel tempo gli studi di fattibilità, da passare da umido a secco e poi sono stati realizzati. Li ho realizzati io, dopo però, dopo il 2012.

AVVOCATO L. LANUCARA – Fermiamoci sempre al periodo. Io adesso le vorrei mostrare, lei ha parlato di richieste di studi di fattibilità.

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Significa dimensionare un impianto, vedere lo stato dell'impianto, andare a vedere tutti i punti di emissione e siccome lo devi trasformare da umido a secco, dimensionarlo. Quante maniche servono, quanto deve essere la superficie filtrante, quanto deve essere la velocità di filtrazione e queste sono ditte che fanno questi impianti che... Lo ha fatto la Alstom per AFO 1 e per AFO 2.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io le volevo mostrare a questo proposito, dovrebbe essere una RDA, cioè una richiesta di acquisto.

TESTE C. MARINOSCI – Richiesta di acquisto, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che ha questo oggetto, è la richiesta di acquisto 52.343, del 7 di novembre del 200, che ha questa descrizione: “Studio di fattibilità per la realizzazione di un nuovo filtro a maniche, con relativa rete di aspirazione per tutta la stockhouse 1, lo studio suddetto è finalizzato alla determinazione della configurazione dell'impianto, il quale dovrà essere dimensionato in modo da garantire un massimo contenuto di polveri a camino 5 milligrammi. Alla concentrazione di polveri misurata in prossimità della fonte emissiva, dovrà essere inferiore a 3 milligrammi per le polveri respirabili e 10 milligrammi per le polveri totali. Tale garanzia sarà verificata sulla base del...”.

TESTE C. MARINOSCI – Questo è quello che dicevamo prima, lo studio di fattibilità.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io qui vedo delle firme.

TESTE C. MARINOSCI – Narcotino.

AVVOCATO L. LANUCARA – No, le guardi prima. Io poi c'ho l'ordine, l'ordine è l'ordine 572...

TESTE C. MARINOSCI – No, i numeri non li posso ricordare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Giusto per il verbale io gliele enuncio e poi li metto a disposizione questi documenti. Quindi ordinazione numero 57211, del 23 dicembre del 2008 e ancora poi - poi mi spiega lei cos'è - vedo un'altra RDA, è la 19290, del 19

giugno 2009, che ha questa descrizione: “Progettazione fornitura e montaggio di un impianto di depolverazione a servizio della Stockhouse 1, asservito anche alla zona sili della stessa stockhouse e della zona di ripresa agglomerato del Parco Sud, come da ordine 249, specifica tecnica allegata”. Omologa a questa richiesta, ne ho una per quanto riguarda zona Stockhouse 2, in particolare è la richiesta di acquisto 24.165, del 13 maggio 2008; poi ho l’ordinazione 28125, del 9 giugno 2008 e poi la richiesta di acquisto 23.312, del 28.7.2009, che ha come oggetto: “Progettazione, fornitura e montaggio di un impianto di depolverazione a servizio della Stockhouse 2 e della zona Siri della stessa stockhouse”. Io metto a disposizione questi documenti e mi dice, magari, se riconosce le firme e qual è – come dire – la sostanza di questi documenti, cioè cosa rappresentano questi documento, queste richieste.

(La Difesa mostra in visione al teste la suddetta documentazione).

TESTE C. MARINOSCI – Allora, le firme sono Narcotino, Marinosci e De Felice. La richiesta è quello che dicevo prima, cioè fare uno studio e dimensionare un impianto che vada a sostituire l’impianto ad umido esistente. Questo è la stessa cosa, sono gemelli, è fotocopia, sia per AFO 1 che per AFO 2. Quindi fai una richiesta, chiami ditte specializzate di impianti ecologici, in questo caso poi hai chiamato più ditte, ma alla fine ha vinto la Alstom, la Alstom ha quindi questo secondo e l’ordine che scaturisce da queste DA, che ti ha fatto lo studio, ti ha dimensionato l’impianto e ti ha dato in mano uno studio per come realizzare un impianto che va a sostituire quello ad umido. Quindi richiesta, do l’ordine, con i risultati di quest’ordine emetti la richiesta per realizzare l’impianto a secco.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi questa è la richiesta?

TESTE C. MARINOSCI – Sulla richiesta per analizzare l’impianto a secco, questa 19290, del 19 giugno 2006, le firme sono Marinosci, Narcotino, De Felice.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, se ho capito bene, era nelle intenzioni, nei programmi dell’azienda, dell’Ilva, fare quelle miglitorie.

TESTE C. MARINOSCI – E sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – E voi, come reparto, avete fatto quegli studi di fattibilità, avete proposto quegli studi di fattibilità.

TESTE C. MARINOSCI – Per realizzare l’impianto e migliorare l’impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Lei sa se poi queste richieste, eventualmente insieme ad altre, sono confluite nel piano degli investimenti?

TESTE C. MARINOSCI – Ovviamente. Cioè, nel senso, nel piano degli investimenti devono per

forza confluire.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dell'AFO.

TESTE C. MARINOSCI – Dell'area AFO.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dell'area AFO.

TESTE C. MARINOSCI – Perché o la proprietà o chi sta... Cioè, chi ti alimenta deve sapere, quando, come e quanto deve spendere.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito. Io a questo proposito, appunto del piano degli investimenti, le farei vedere degli stampati. Mi sono permesso di sottolineare alcuni interventi per chiarezza, diciamo che contengono la visualizzazione di queste richieste, di questi lavori programmati, di questi investimenti che la società doveva fare. Adesso glielo mostro, se è in grado di riconoscere e poi, magari, lo commentiamo insieme questo piano degli investimenti. Presidente, posso?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

(Il teste prende visione della suddetta documentazione).

TESTE C. MARINOSCI – Questo ogni area lo elabora annualmente e lo ripropone, in questo caso ai Riva veniva proposto, prima al direttore di stabilimento, ai vari gradi e poi la proprietà decideva se farlo andare avanti o meno. Cioè, nel senso, possiamo andare... Forse c'è pure – eccola - una legenda dietro, venivano date, venivano classificati con A, doppia A, o tripla A.

AVVOCATO L. LANUCARA – È il sistema delle A questo. Questa è la visualizzazione del cosiddetto sistema delle A.

TESTE C. MARINOSCI – Solo con la tripla A tu potevi farlo diventare esecutivo il progetto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, per esempio, scendendo adesso in particolare sulla nuova depolverazione di Stockhouse 1 e nuova depolverazione di Stockhouse 2, se lei va al primo foglio.

TESTE C. MARINOSCI - La devo trovare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Guardi, per aiutarla io ho fatto qui una legenda, se va al punto 40.

TESTE C. MARINOSCI – Allora, nuova depolverazione Stockhouse 1.

AVVOCATO L. LANUCARA – Scusi, se va al punto 44, voglio 1, se va al punto 44.

TESTE C. MARINOSCI – Sì, ce l'ho.

AVVOCATO L. LANUCARA – E poi va al punto 51.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se va al punto 44 lei trova “nuova depolverazione Stockhouse

AFO 1”.

TESTE C. MARINOSCI – 51 “nuova depolverazione Stockhouse 2”.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il primo foglio riguarda, questo tabulato riguarda il 22 settembre del 2009. Cioè, significa che a questa data...

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, questo tabulato è cosa il responsabile dell’area, in questo caso era De Felice, dice a chi sta sopra di lui: “Queste cose bisogna farle e bisogna farle secondo me in questo periodo”. In questo caso diceva: “Entro il 12.2010”.

AVVOCATO L. LANUCARA – Tanto è vero che non c’è soltanto la nuova depolverazione, per esempio è contenuta anche se va a pagina...

TESTE C. MARINOSCI – No, tutti gli investimenti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per esempio, 31: “Condensazione fumi loppa AFO 4”.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – 40: “Miglioramento depolverazione campo di colata AFO 1”.
Giusto?

TESTE C. MARINOSCI – Se andiamo a vedere, infatti, per esempio...

AVVOCATO L. LANUCARA – 43: “Condensazione fumi loppa AFO 1”, giusto?

TESTE C. MARINOSCI – Se andiamo a vedere i fumi loppa AFO 4 hanno la tripla A, tanto è vero che sono stati fatti in quel periodo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché poi se lei sfoglia, se va avanti, per esempio siamo partiti dalla nuova depolverazione Stockhouse 1 e nuova depolverazione Stockhouse 2.

TESTE C. MARINOSCI – Che hanno la singola A.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che hanno la singola A. Se va poi al piano che prende novembre 2015/novembre 2010, in particolare al terzo foglio?

TESTE C. MARINOSCI – Terzo foglio?

AVVOCATO L. LANUCARA – Anzi, no, va al quarto foglio. Se va al quarto foglio.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei trova al punto 5 nuova depolverazione Stockhouse AFO 2, giusto, che ha ricevuto la seconda A?

TESTE C. MARINOSCI – La seconda A.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, sta progredendo.

TESTE C. MARINOSCI – Seconda A significa che posso emettere le richieste, posso fare visione lavoro e vedere di assegnare l’ordine.

AVVOCATO L. LANUCARA – E al 25 ci sta nuova depolverazione Stockhouse AFO 1, anche qui vedo una doppia A.

TESTE C. MARINOSCI – Seconda A.

AVVOCATO L. LANUCARA – Poi, man mano, se si va avanti, per esempio c’è il tabulato che

riguarda il 22 novembre del 2011, se va al punto 14 e punto 25, trova sempre la stessa.

TESTE C. MARINOSCI – La doppia A.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sempre la doppia A. È chiaro. Poi la doppia A sarà conservata anche il 18.10.2012, vero? Se lei va al punto 14, nuova depolverazione Stockhouse AFO 2.

TESTE C. MARINOSCI – Doppia A.

AVVOCATO L. LANUCARA – C'è sempre la doppia A e nuova depolverazione Stockhouse AFO 1, che è il punto 25.

TESTE C. MARINOSCI – Infatti sono state realizzate dopo. Cioè, AFO 2 nel 2013 e AFO 1 nel rifacimento del 2015.

AVVOCATO L. LANUCARA – Era comunque nei piani dell'azienda di realizzare?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, io naturalmente chiedo l'acquisizione di questo tabulato, chiedo che sia allegato al verbale, perché non avendo una identificazione certa con un numero e con una specificazione, magari chiedo che sia acquisito al verbale.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, quindi abbiamo verificato un po' questa... L'effetto di questa manutenzione – poi - che lei ci ha spiegato, il risultato, l'effetto ultimo dell'attività manutentiva aveva un riverbero, una conseguenza dal punto di vista ambientale? Lei è in grado di dire questo?

TESTE C. MARINOSCI – Sicuramente, se un impianto è ben tenuto e mantenuto.

AVVOCATO L. LANUCARA - Per uscire dalla genericità, voglio dire questo, perché non sembri un luogo comune, vi sono dati obiettivi che permettono di creare il nesso fra una buona manutenzione e, come dire...

TESTE C. MARINOSCI – La buona manutenzione si vede dagli indici di utilizzazione di un impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Guardi, mi ha prevenuto perché non riesco a spiegarmi.

TESTE C. MARINOSCI – Quindi, gli indici di utilizzazione degli impianti identificano quanto l'impianto lo hai utilizzato, quindi significa lo hai ben tenuto, se è alto. Per esempio, negli anni 2010/2011, i migliori anni...

AVVOCATO L. LANUCARA – Della nostra vita.

TESTE C. MARINOSCI – È vero, dal punto di vista manutentivo, dal punto di vista di gestione degli impianti, perché avevamo fatto tutti i rifacimenti, stavamo facendo i forni nuovi e tutto, noi superavamo il 97% di indice di utilizzazione, che è altissimo. Perché in questi indici di utilizzazione già ci sono le fermate programmate.

AVVOCATO L. LANUCARA – A livello europeo, se lei ha contezza, sempre da dati oggettivi?

TESTE C. MARINOSCI – O eravamo i primi o i secondi.

AVVOCATO L. LANUCARA – O i primi o i secondi.

TESTE C. MARINOSCI – Non mi ricordo se primi a o secondi, ma forse al mondo, eh!

AVVOCATO L. LANUCARA – E questo dal punto di vista emissivo, delle emissioni?

TESTE C. MARINOSCI – Dal punto di vista emissioni ci sono tutti i dati e tutti... Cioè, ci sono i dati che fanno vedere come le emissioni sono scese sotto tutti i punti di vista, dal 1997 ad oggi.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, nell'area AFO anche in virtù di questa regolarità della marcia? Mi corregga se sbaglio. L'indice di utilizzabilità...

TESTE C. MARINOSCI – La regolarità di marcia ti garantisce una migliore affidabilità dal punto di vista ambientale. Hai meno sbuffate, cioè già non fermando, non apri i cappelli, perché se... I bleeder. Cioè, devi fermare, apri i bleeder e ogni apertura del bleeder è un'emissione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, è nei cosiddetti transitori?

TESTE C. MARINOSCI – Meno fermate fai e meglio è. Nel transitorio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi è nei cosiddetti transitori che l'altoforno può inquinare, se ho capito bene?

TESTE C. MARINOSCI – No, questo no. Secondo me, no. Cioè, se è regolare la marcia, tutti i parametri sono a posto e quindi hai meno probabilità di fare emissioni. Una marcia regolare la dà l'indice di utilizzazione e significa che sto sempre in marcia bene e tranquillo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Controllo se c'è qualche altra domanda, Presidente. La domanda che mi rimane è quella che riguarda il SIMAN, ne abbiamo già parlato abbondantemente.

TESTE C. MARINOSCI – L'abbiamo detto all'inizio.

AVVOCATO L. LANUCARA – Nel corso del processo, se in due parole – magari – dal suo punto di osservazione.

TESTE C. MARINOSCI – All'inizio magari l'ho detto molto velocemente e in breve. SIMAN significa sistema manutenzione, è il sistema adottato in Ilva per gestire tutte le manutenzioni al pronto intervento, le manutenzioni programmate, le manutenzioni a terzi, gli ordinativi di lavoro alla fine si fanno col SIMAN e la gestione dei guasti, non dell'anomalia dei guasti, che è diverso il guasto dall'anomalia. Perché un'anomalia è un'anomalia, ma può non essere un guasto.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro.

TESTE C. MARINOSCI - Quindi, che significa? Che tutti gli enti di manutenzione sul SIMAN emettono gli ordinativi di lavoro e poi quell'ordinativo di lavoro viene riempito. Cioè,

lo emetto, genero l'RDA, faccio l'ordine, eseguo le attività, chiudo l'ordine e chiudo lo "OL" (fonetico). Cioè, segue tutta la storia dell'impianto. Quindi nel SIMAN uno può andare a vedere tutto ciò che hai fatto nell'impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Forse un argomento abbiamo un po' messo da parte, che è quello che riguarda la condensazione vapori loppa. Lei ha detto che su AFO 2 è stato realizzato, abbiamo detto quando è stato realizzato su AFO 2.

TESTE C. MARINOSCI – Rifacimento del 2007.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, su AFO 4 invece?

TESTE C. MARINOSCI – Nel rifacimento che poi... Allora, nel primo rifacimento di AFO 4 è stato predisposto il campo di colata, il forno per montare la condensazione, perché devi creare spazi sia al carroponete loppa che all'impianto stesso di condensazione, perché è un bussolotto che condensa i fumi, non facendoli andare in atmosfera. Quindi nel primo rifacimento fu predisposto, soprattutto allungando le vie di corsa del carroponete loppa, poi durante il rifacimento 2008/2011 è stato realizzato dalla ditta Anmar, che poi l'ha realizzato poi su AFO 1. Ma dopo, nel rifacimento del 2015.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questa realizzazione della condensazione vapori loppa di AFO 4 lei riesce a circoscriverla temporalmente tra quando sono iniziati i lavori e quando è andato in servizio, lei lo ricorda?

TESTE C. MARINOSCI – Le modifiche sono state già... Cioè, le hai cominciate già nel 2007, 2006/2007, adesso la data precisa. L'hai cominciato nel rifacimento del 2008 e l'hai finito se non erro nel 2012. Adesso non ricordo bene la data.

AVVOCATO L. LANUCARA – A noi risulta 2013, per la verità. 2013. Però le basi sono state poste in...

TESTE C. MARINOSCI – Sì, nel 2006, quando è stato predisposto. Quello fu predisposto con l'ordine Paul Wurth.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito. L'ultima domanda. Lei ha parlato forse all'inizio del sistema "ammodernamento sistema di convogliamento insilaggio polveri da filtro campo di colata AFO 1". Ha parlato di quel sistema, i redler su AFO 1.

TESTE C. MARINOSCI – No, su AFO 5 l'ho detto. Però poi è stato fatto pure su AFO 1.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, su AFO 1. Io ho anche qui una richiesta, una RDA, che le voglio mostrare. Se lei riconosce le firme, è la richiesta del 3 luglio 2005, numero 17P118521 e la descrizione: "Ammodernamento sistemi di convogliamento e insilaggio, polveri da filtri, campi di colata AFO 1". Ci sono sotto delle firme, se lei è in grado di riconoscerle.

(Il teste prende visione della suddetta documentazione).

TESTE C. MARINOSCI – Narcotino, Marinosci, Schiavone e De Felice.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Presidente, grazie, io non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie a lei, Avvocato. Pubblico Ministero, ci sono domande?

P.M. M. BUCCOLIERO – Qualcuna proprio, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

CONTROESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO

P.M. M. BUCCOLIERO – Buongiorno, signor Marinosci.

TESTE C. MARINOSCI – Buongiorno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Un chiarimento. Ci vuole dire come avviene l'operazione di caricamento dell'altoforno dalla stockhouse?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Allora, hai uno stockhouse, nello stockhouse hai tutti i materiali, arrivano tutti i materiali, partiamo... Quindi, i materiali vengono dai parchi, o vengono da... O dobbiamo partire soltanto dalla stockhouse.

P.M. M. BUCCOLIERO – Dalla stockhouse.

TESTE C. MARINOSCI – I sili sono riempiti o di minerale, o di coke, o di fondenti e via dicendo, dai sili gli spilli, attraverso gli alimentatori fibranti che dicevamo prima vanno sui nastri, poi i nastri vanno sul vaglio, il vaglio vaglia il materiale alla pezzatura giusta, riempie le tramogge pesatrici, perché poi devo pesare quanto materiale do al forno di ogni tipologia, dalla tramoggia pesatrice c'è l'estrattore vibrante si chiama, che estrae il materiale dalla tramoggia pesatrice e lo dà al nastro della via comune, che a secondo dei forni la via comune può essere formata... Tipo, per esempio, su AFO 5 sono due: nastro il nastro CV10, CV11 E CV12. No, sono tre. Il 10 è quello che raccoglie le nove tramogge pesatrici, poi l'11 sale, il 12 va sulla bocca del forno. Quando arriva sulla bocca del forno lo scarica - su AFO 5 per esempio - sulla tramoggia mobile. La tramoggia mobile può stare o su Opper 1 o su Opper 2, a seconda se l'Opper è in riempimento o in svuotamento. Perché una Opper la riempi di materiale, mentre l'altra la stai svuotando nel forno, poi quella che hai svuotato nel forno la metti a pressione atmosferica, quindi la depressurizzi e la riempi di nuovo di materiale. Questo è il caricamento di un forno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi è automatico, è tutto automatizzato?

TESTE C. MARINOSCI – Sì, tutto automatico.

P.M. M. BUCCOLIERO – Con dei nastri che ha spiegato lei?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – In questa fase si possono generare delle emissioni diffuse di polvere?

TESTE C. MARINOSCI – Soltanto nello scarico. Nello scarico sulla tramoggia mobile.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nello scarico.

TESTE C. MARINOSCI – Sulla tramoggia mobile.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi non quando il materiale va sul nastro?

TESTE C. MARINOSCI – No, sul nastro sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – E questo stavo dicendo.

TESTE C. MARINOSCI – Allora, io adesso stavo sulla bocca del forno.

P.M. M. BUCCOLIERO – No.

TESTE C. MARINOSCI - Torniamo allo stockhouse.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, alla fase, da quando inizia dalla stockhouse.

TESTE C. MARINOSCI – Sì, Nello stockhouse si possono avere punti di emissioni, che sono i punti di emissioni, dicevamo prima, quelli della rete di captazione. Quindi, su ogni alimentatore vibrante c'è la sua cappetta, su ogni estrattore vibrante c'è la sua cappa, su ogni vibro vaglio c'è la sua cappa.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì.

TESTE C. MARINOSCI - Nei punti di scambio, quindi quando il materiale salta da un nastro all'altro o da una macchina all'altra, c'ha l'emissione, in quei punti c'hai le cappe che vanno verso l'impianto di depolverazione. Poi sulla via comune non può succedere niente, l'altro punto di salto è quando vai sulla tramoggia mobile e pure là sopra hai la cappa di aspirazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Lei poi ha parlato di questa sacca a polvere.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ha detto che - da quello che ho capito - l'AFO 5 aveva questa sacca a polvere ecologica.

TESTE C. MARINOSCI – Ha questa sacca a polvere.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando è stata...

TESTE C. MARINOSCI – Montata?

P.M. M. BUCCOLIERO - Operativa questa sacca a polvere ecologica?

TESTE C. MARINOSCI – Rifacimento 2004, se io ricordo bene.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi nel 2004 ce l'aveva?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Gli altri altiforni avevano la stessa tipologia di sacca a polvere?

TESTE C. MARINOSCI – Ecologica no, in quel periodo no.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nel 2004 no?

TESTE C. MARINOSCI – No.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando l’hanno avuta, se l’hanno avuta?

TESTE C. MARINOSCI – No, AFO 1 ce l’aveva, mi scusi.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nel 2004 quindi ce l’aveva AFO 1?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 1, sì. Nel rifacimento del 2000, che è partito nel 2001, la Demag ha fatto lo scarico ecologico.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nel 2000 addirittura?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi era una tecnologia disponibile già nel 2000?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Gli altri altoforni?

TESTE C. MARINOSCI – Gli altri altoforni, AFO 2 è stata montata nel 2013, se non erro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Forse di più.

TESTE C. MARINOSCI – 2013/2014.

P.M. M. BUCCOLIERO – Poi gli altri, che manca l’AFO? Quindi abbiamo detto l’AFO 5 nel 2004, l’AFO nel 2000.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – L’AFO 2 ha detto 2014.

TESTE C. MARINOSCI – No, l’AFO 2014... L’AFO nel 2014, sì, ditta Anmar.

P.M. M. BUCCOLIERO – L’AFO 4?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 4 non c’ha lo scarico ecologico. Adesso sto andando in confusione. Non mi ricordo se c’ha lo scarico ecologico, devo verificare.

P.M. M. BUCCOLIERO – Per quanto riguarda invece l’AFO 5, la depolverazione del campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Ma ce l’ha lo scarico ecologico AFO 4, mi sa.

P.M. M. BUCCOLIERO – AFO 4.

TESTE C. MARINOSCI – Però, ripeto, sono in confusione.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quando è stato fatto?

TESTE C. MARINOSCI – Nel rifacimento del 2008.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando è stato reso operativo?

TESTE C. MARINOSCI – Nel 2011, quando è partito il forno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando è partito il forno.

TESTE C. MARINOSCI – Quindi è come se fosse...

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì, quello che ha detto prima. Sì, giusto.

TESTE C. MARINOSCI – Siccome è fermo, quindi anche se è partito nel 2011, l’ho fatto nel 2008, perché fino al 2008 non ce l’avevo. Poi, quando sono partito, sono partito con l’impianto realizzato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Invece, come dicevo, AFO 5, depolverazione campo di colata.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando è stata realizzata o se già ce l'aveva? Lei da quando sta nell'area altoforni?

TESTE C. MARINOSCI – 1997.

P.M. M. BUCCOLIERO – Dal '97. Questa depolverazione campo di colata...

TESTE C. MARINOSCI – Campo di colata A e B, come depolverazione, sono sempre esistite.

P.M. M. BUCCOLIERO – Campo di colata?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sull'AFO 5?

TESTE C. MARINOSCI – Ma pure lo stockhouse. Solo che quelle del campo di colata, come ho detto prima, sono state migliorate perché hai modificato il trasporto sotto, il trasporto delle polveri aspirate. Non più a umido, ma con i redler, il silo e il camion a cipolla.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando?

TESTE C. MARINOSCI – 2006 forse. 2005/2006.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi l'AFO 5 aveva questa depolverazione campo di colata efficiente nel 2006.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Lei sa se il riesame AIA ha previsto proprio la depolverazione campo di colata sull'AFO 5, con la fermata?

TESTE C. MARINOSCI – Mi sa che è prevista, sì, se non erro. Non è nel mio... Non sono del dipartimento AIA, cioè non l'ho seguito personalmente il discorso dell'AIA.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, però lei è sull'area altoforni.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – E con riferimento invece condensazione vapori loppa, sempre AFO 5?

TESTE C. MARINOSCI – Condensazione vapori loppa lo deve fare AFO 5.

P.M. M. BUCCOLIERO – Lo deve fare.

TESTE C. MARINOSCI – Quindi, se si ferma, lo deve fare. Non se si ferma, se si fa il rifacimento, perché è fermo dal 2015.

P.M. M. BUCCOLIERO – E sì. Mentre invece l'AFO 4, condensazione vapori loppa.

TESTE C. MARINOSCI – Sì. È stato realizzato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nel?

TESTE C. MARINOSCI – Cominciato nel 2006, con la predisposizione, durante il rifacimento del 2008, pure iniziati i lavori con la società Anmar e poi è andato in esercizio tra il

2012 e il 2013. Tra fine 2012 e inizio 2013.

P.M. M. BUCCOLIERO – Come mai c'è questo lasso temporale tra la progettazione e la realizzazione?

TESTE C. MARINOSCI – Molto probabilmente il discorso investimenti. Cioè, piano investimenti. Nel piano investimenti - magari era stata approvata soltanto la predisposizione per fare l'impianto, poi è stato approvato per quel rifacimento dalla proprietà.

P.M. M. BUCCOLIERO – Le faccio una domanda un po' più tecnica. Questo tipo di intervento, se l'attività viene fatta per la sua realizzazione quotidianamente, che tempi di realizzazione ha?

TESTE C. MARINOSCI – Per fare un impianto...

P.M. M. BUCCOLIERO – Condensazione vapori loppa. Prendiamo questo come esempio.

TESTE C. MARINOSCI – Partendo da zero, minimo...

P.M. M. BUCCOLIERO – Ogni giorno a lavorare su questo?

TESTE C. MARINOSCI – Su un campo. Otto mesi, più o meno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Otto mesi?

TESTE C. MARINOSCI – Più o meno sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Con riferimento invece alla depolverazione campo di colata, sempre utilizzando questo criterio che le ho detto, cioè lavorando ogni giorno per la realizzazione, che tempi c'ha di realizzazione in base alla sua esperienza?

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, lavorare ogni giorno significa non gestire bene il forno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, quello è chiaro. È ovvio!

AVVOCATO V. VOZZA – Non lasciamo andare. Se è un esempio concreto, deve anche rispondere, altrimenti diventa una domanda ipotetica e persino fuorviante.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, no, è ovvio questo.

AVVOCATO V. VOZZA - Se il teste dice che non si può lavorare ogni giorno, come sarebbe "lasci stare".

TESTE C. MARINOSCI – Cioè, per lavorare ogni giorno, significa non gestire bene il forno. Quindi non puoi lavorare.

P.M. M. BUCCOLIERO – Che cosa intende "non gestire bene il forno"?

TESTE C. MARINOSCI – In sicurezza. Cioè, se io ho il forno in marcia e devo fare l'impianto di condensazione del campo A, se sto in colata col foro A, non posso lavorare sul campo A, quindi non posso lavorare ogni giorno, salvo che fermo il forno e quindi lo faccio in un rifacimento.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ma se il forno è in produzione, ma se io fermo il forno lo posso fare?

TESTE C. MARINOSCI – Se io fermo il forno lo posso fare ogni giorno, ma devo fermare il

forno.

P.M. M. BUCCOLIERO – E certo. E quanto è il tempo di realizzazione?

TESTE C. MARINOSCI – Otto mesi.

P.M. M. BUCCOLIERO – Più o meno quelli sono i tempi.

TESTE C. MARINOSCI – Se lavoro ogni giorno, otto mesi.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando lei è arrivato nell'area altiforni, ricorda come era la situazione delle emissioni diffuse di polveri, di gas, di sostanze? Quel lei arriva, nel?

TESTE C. MARINOSCI – Nel '97.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ha memoria?

TESTE C. MARINOSCI – A memoria è una situazione brutta.

P.M. M. BUCCOLIERO – Spieghi bene alla Corte.

TESTE C. MARINOSCI – Era brutta, perché c'era polvere allo stockhouse, gli impianti non erano ben tenuti e ben gestiti, non c'erano... C'era poco e non erano buoni impianti, gli impianti erano pure vecchi. Tanto è vero che poi sono stati fatti tanti lavori. Quindi la sensazione era di un impianto non tenuto bene e di un impianto che inquinava, nel '97.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando lei è arrivato nel '97?

TESTE C. MARINOSCI – Quando io sono arrivato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quando ha iniziato a notare dei miglioramenti?

TESTE C. MARINOSCI – Dei miglioramenti? Intorno al 2000, ho iniziato io a notare.

P.M. M. BUCCOLIERO – Certo, ci mancherebbe altro!

TESTE C. MARINOSCI – E i miglioramenti sono stati sempre fatti e continui. Miglioramenti seri, miglioramenti visibili, eh! Almeno per uno che sta dentro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Progressivi, insomma, sono stati questi miglioramenti.

TESTE C. MARINOSCI – Sì, progressivi e grandi miglioramenti.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Grazie Presidente, ho finito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Parti Civili, ci sono domande?

AVVOCATO P. PALASCIANO – Sì, più che una domanda, vorrei una precisazione.

CONTROESAME DELLA PARTE CIVILE, AVVOCATO P. PALASCIANO

AVVOCATO P. PALASCIANO – Si parlava ultimamente sulla depolverazione della stockhouse 1 e 2, degli ordini che erano del 2008 e del 2009. Mi è sfuggito il collaudo e la data della messa in esercizio, possiamo riprenderli per piacere?

TESTE C. MARINOSCI – Non ho io le carte.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Appunto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Diciamo, la domanda, si tratta di richiesta di acquisto però, non

di ordine.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Sì, appunto, richiesta di acquisto. Diciamo meglio, sono state realizzate poi e quando?

AVVOCATO L. LANUCARA – Ha risposto il teste.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Per questo, ha risposto.

(La Difesa pone in visione la documentazione in oggetto).

TESTE C. MARINOSCI – Ma qui non c'è nessuna messa in servizio su questa. Se stiamo parlando degli studi di fattibilità?

AVVOCATO P. PALASCIANO - No, stiamo parlando degli ordini 57211, del 23.12.2008; dell'ordine 19290, del giugno 2019.

AVVOCATO L. LANUCARA – Non sono ordini quelli, come stavo specificando sono richieste...

AVVOCATO P. PALASCIANO – Allora, sono?

TESTE C. MARINOSCI – Richieste di acquisto, che è diverso.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Quindi sono lavori non realizzati?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ha già risposto però in merito, volta per volta ha detto che poi sono stati... Ha già dato delle spiegazioni.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Volevo puntualizzare se sono stati realizzati e quando.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Si ricorda queste proposte di acquisto?

TESTE C. MARINOSCI – Allora, mi deve ripetere i numeri, perché non sono i numeri che ho davanti.

AVVOCATO P. PALASCIANO – 57211, del 23.12.2008.

TESTE C. MARINOSCI – Ah, ecco! Il 57211, del 23.12.2008, è un ordine realizzato, ma è uno studio di fattibilità abbiamo detto. Cioè, non è una realizzazione di un'opera, è un'azienda che fa impianti di depolverazione.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Quindi non è un impianto?

TESTE C. MARINOSCI – No.

AVVOCATO P. PALASCIANO – È uno studio...

TESTE C. MARINOSCI – Ti dimensione l'impianto, ti dice come deve essere realizzato l'impianto. Con questo ordine che è stato fatto, è stato realizzato e lo studio di fattibilità l'ha passato alla Alstom, poi è stata emessa la richiesta per realizzare l'impianto.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Che non è stato ancora realizzato?

TESTE C. MARINOSCI – No, adesso è stato realizzato.

AVVOCATO P. PALASCIANO – E quando?

TESTE C. MARINOSCI – Se parliamo di – questo è? 211 - AFO 1, rifacimento del 2015 ed è partito il 6 agosto del 2015.

AVVOCATO P. PALASCIANO – 6 agosto 2015. Grazie, era quello che... E l'altro? Questo riguardava la Stockhouse 1. L'altro?

TESTE C. MARINOSCI – Stockhouse 2, stessa cosa, hai fatto l'ordine, l'ordine si chiama...

AVVOCATO P. PALASCIANO – 24165, dovrebbe essere?

TESTE C. MARINOSCI – No, secondo me l'ordine si chiama 28125.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Va bene. Però è di giugno 2008?

TESTE C. MARINOSCI – Del 9 giugno 2008, sempre stesso ordine, studio di fattibilità che ha generato l'RDA 23.312, di realizzazione dell'impianto, poi realizzato l'impianto e messo in esercizio nel 2013.

AVVOCATO P. PALASCIANO – Nel 2013. Okay, grazie.

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

AVVOCATO P. PALASCIANO – No, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. I difensori hanno domande? No. Avvocato Lanucara?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA

AVVOCATO L. LANUCARA – Io tengo a chiarire, di rimando sulle domande che ha fatto il Pubblico Ministero, forse è il caso di fare qualche puntualizzazione, magari questa volta le mostro gli ordini, così chiariamo.

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Allora, sulla sacca a polvere di AFO 4, sull'epoca di realizzazione, io adesso le faccio vedere l'ordine 2657, del 18 gennaio del 2006, ha una messa in servizio a firma di Monno e di Schiavone, nuovo impianto di depurazione gas AFO per Altoforno 4, la descrizione è questa: “Nuovo impianto di depurazione gas AFO per Altoforno AFO 4, portata fino a 450.000 normal metri cubi ora, costituito dalla sezione di depurazione gas a secco mediante decantazione particelle pesanti nella camera di sedimentazione sacca a polveri e dalla sezione ad umido mediante lavoratore a sezione anulare, annular gap scrub, completo di separatore di gocce verticale esterno dei mister, compresa riparazione condotta del gas grezzo esistente”. Le chiedo, è questa la realizzazione della cosiddetta sacca a polvere ecologica di AFO 4?

TESTE C. MARINOSCI – No, questa è la realizzazione – come avevamo detto – della depurazione scrubber e demister al posto del Venturi primario e Venturi secondario.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma sta scritto.

TESTE C. MARINOSCI – Però, se me lo fa vedere, per favore.

AVVOCATO L. LANUCARA – Guardi.

(Il teste prende visione della documentazione in oggetto).

TESTE C. MARINOSCI – No, non dice che montano una pera sotto alla sacca a polvere qui, quindi non ricordo se è stato montato in questo momento o dopo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Però, dico, quando è partito AFO 4 nel 2011, la sacca a polvere ecologica l'aveva?

TESTE C. MARINOSCI – C'era, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – C'era?

TESTE C. MARINOSCI – Sì. Non mi ricordo se era in quest'ordine, però c'era.

AVVOCATO L. LANUCARA – Non si ricorda.

TESTE C. MARINOSCI – Eh, come ho detto al Pubblico Ministero.

AVVOCATO L. LANUCARA – Però, dico, l'epoca di rifacimento, cioè l'epoca in cui è stata realizzata questa sacca a polvere ecologica lei riesce a perimetrarla?

TESTE C. MARINOSCI – È in questo periodo, cioè tra il 2008 e il 2011.

AVVOCATO L. LANUCARA – Poi il Pubblico Ministero le ha fatto un'altra domanda riguardo il campo di colata, il trasporto redler dei fini e lei ha parlato se non sbaglio del 2006, di epoca di realizzazione del redler dei fini su AFO 5, se non sbaglio. Vero, il Pubblico Ministero ha chiesto?

P.M. M. BUCCOLIERO – No, non mi pare di aver fatto una domanda del genere.

AVVOCATO L. LANUCARA – Su AFO 5 no?

P.M. M. BUCCOLIERO - Però la può fare se la ritiene, Avvocato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei ha detto: “Quando avete fatto il trasporto redler su AFO 4”, se non sbaglio.

P.M. M. BUCCOLIERO – Io?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Redler?

AVVOCATO L. LANUCARA – Il trasporto dei fini.

TESTE C. MARINOSCI – No.

AVVOCATO L. LANUCARA – No? Ammodernamento depolverazione campo di colata. Io a questo proposito, sempre su AFO 4... Mi aiuta il collega Vozza, giustamente, che abbia chiesto l'ammodernamento del campo di colata AFO 5. È questo che ha chiesto?

P.M. M. BUCCOLIERO – Depolverazione campo di colata.

AVVOCATO L. LANUCARA – Di colata di AFO 5. Il teste ha detto: “Credo sia stato fatto nel 2006”. Io a questo proposito le voglio far vedere l’ordine 44362, del 31 di agosto del 2004, con questa dicitura: “Ammodernamento sistemi di convogliamento ed insilaggio polveri provenienti dai filtri a maniche dell’AFO 5, con le seguenti principali attività e forniture, campi di colata, (c’è una voce campi di colata), gruppo filtrante lato cowper”, eccetera, eccetera e poi anche le stockhouse e vi è una messa in servizio, del 29 luglio 2005, a firma – a me pare – sua, Marinosci e Schiavone. Se lei riconosce..,

TESTE C. MARINOSCI – Purtroppo sono passati un po’ di anni.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo. Però, dico, siccome mi rendo conto che parliamo di tanti AFO, di tanti impianti, a noi la precisione è importante.

(La Difesa mostra in visione la documentazione in oggetto).

TESTE C. MARINOSCI – Sì, Marinosci, Schiavone e De Felice.

AVVOCATO L. LANUCARA – Benissimo. È quella la...

TESTE C. MARINOSCI – È questo l’ammodernamento del trasporto a secco.

AVVOCATO L. LANUCARA – Benissimo, perfetto. Vedo un’altra cosa che le ha chiesto il Pubblico Ministero. Sì. Il sistema, la condensazione vapori loppa di AFO 5, lei può specificare un po’ meglio come è strutturata dal punto di vista impiantistico?

TESTE C. MARINOSCI – AFO 5 non c’ha una condensazione vapori vera e propria, AFO 5 c’ha l’impianto IMBA.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che caratteristiche ha questo impianto IMBA? Ripeto, sappiamo, non è la..

TESTE C. MARINOSCI – Che è diverso. Cioè, mentre sugli altri forni non c’è l’impianto IMBA, quindi c’erano le vasche (*parola incomprensibile*) convenzionali e quindi eri costretto a fare impianti di condensazioni per evitare emissioni, su AFO 5 c’è l’IMBA, che altra fine è molto simile all’impianto di condensazione vapori. Perché? Cioè, quando la ghisa va nel condensatore, nei forni piccoli, in AFO 5 va nel bussoletto dell’IMBA e fa lo stesso servizio del condensatore. Quindi non va in vasca con emissioni in atmosfera, ma nel bussoletto, poi viene trasportata nel tamburo filtrante, il tamburo filtrante gli toglie l’acqua in eccesso e la loppa poi, un po’ più secca, con l’acqua in eccesso toltta, va...

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, sostanzialmente, non è la condensazione?

TESTE C. MARINOSCI – Non è la condensazione, ma è molto simile.

AVVOCATO L. LANUCARA – Però è una mitigazione comunque?

TESTE C. MARINOSCI – Sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, riassumendo, nel periodo in argomento, tra il 2003 e il 2012, mi corregga se sbaglio, sostanzialmente soltanto AFO 1 ha conservato, non aveva la condensazione vapori a loppa, perché AFO 2, AFO 4 avevano, era stata realizzata la condensazione?

TESTE C. MARINOSCI – La condensazione vapori loppa.

AVVOCATO L. LANUCARA – Con quella precisazione che ha fatto lei, che comunque è andata in servizio poi a gennaio 2013 per AFO 4?

TESTE C. MARINOSCI – Dopo, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – E AFO 5 aveva questo sistema.

TESTE C. MARINOSCI – IMBA.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questo sistema IMBA. È corretta questa ricostruzione impiantistica?

TESTE C. MARINOSCI – Correttissimo, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Grazie, Presidente. Presidente, io allego questo, i documenti che ho citato, perché per comodità poi, ai fini della individuazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Ha altre domande per il teste?

AVVOCATO L. LANUCARA – No, grazie Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene Ingegnere, può andare. Salve.

TESTE C. MARINOSCI – Grazie, buongiorno.

Non essendoci ulteriori domande, il Teste viene licenziato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, allora chiede l'acquisizione di questa documentazione sottoposta al teste?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Nulla opponendo le altre parti, disponiamo l'acquisizione dei documenti mostrati al teste.

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, io anticipo questo. Dal punto di vista della mia produzione, questo lo produco immediatamente per l'allegazione al verbale, poi la Corte ricorderà che io ho fatto riserva di produrre la documentazione che mostrai alla Dottoressa Valenzano, a De Felice, a Schiavone, di quella poi farò un unico corpus, con una memoria ragionata, in modo da produrlo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, un unico fascicolo. Adesso chi vuole sentire Narcotino o Dati?

AVVOCATO L. LANUCARA – Sentiamo Narcotino. Presidente, cinque minuti anche per riordinare le carte, se ritenete?

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Senz'altro, cinque minuti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Grazie.

AVVOCATO C. URSO – Presidente, chiedo scusa, io mi dovrò allontanare che devo andare in via Marche in Tribunale. Quindi volevo avvisare che alla ripresa non mi troverà.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

Il processo viene sospeso alle ore 14:08 e riprende alle ore 14:22.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, il teste si può accomodare, Narcotino. Prego, si accomodi qui. Legga la formula che è qui davanti a lei.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE NARCOTINO ANTONIO

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: Narcotino Antonio, nato a Palagianò il 13.5.1964; ivi residente, in via Guerrazzi numero 63.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Risponderà alle domande dell'Avvocato Lanucara e poi delle altre parti. Prego, Avvocato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Grazie, Presidente.

ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA

AVVOCATO L. LANUCARA – Avvocato Lanucara, per De Felice. Signor Narcotino, che attività lavorativa lei svolge oggi, attualmente?

TESTE A. NARCOTINO – Io sono tecnico di manutenzione meccanica per quanto riguarda gli impianti ecologici di depolverazione.

AVVOCATO L. LANUCARA – In che area lavora?

TESTE A. NARCOTINO – Area altoforni.

AVVOCATO L. LANUCARA – Tra il 2003 e il 2012 che attività svolgeva?

TESTE A. NARCOTINO – Allora, quando io sono stato assunto a marzo 2004, quindi dal 2004 al 2012, sempre la stessa attività che ancora svolgo oggi.

AVVOCATO L. LANUCARA - Quindi è stato sempre nella manutenzione meccanica?

TESTE A. NARCOTINO – Sempre sulla manutenzione meccanica per gli impianti di depolverazione, ancora tutt'oggi.

AVVOCATO L. LANUCARA - Per gli impianti di depolverazione di quali AFO?

TESTE A. NARCOTINO - AFO 1, AFO 2, AFO 4 e AFO 5, prima che lo fermavano.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi su tutti gli AFO, tecnico di manutenzione.

TESTE A. NARCOTINO – Depolverazione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Depolverazione.

TESTE A. NARCOTINO – Esatto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, concretamente, il suo lavoro, la sua attività, naturalmente circoscrivendo all'arco temporale che ho detto prima, 2003/2012 in cosa consisteva, come si svolgeva?

TESTE A. NARCOTINO – La mia attività consiste nell'andare a fare...

AVVOCATO L. LANUCARA – Consisteva, all'epoca.

TESTE A. NARCOTINO – All'epoca e ancora tutt'oggi, è la stessa cosa, non mi è mai cambiata. All'epoca, di andare a controllare, manutenzionare e ispezionare le varie depolverazioni dei vari impianti, se c'era un'anomalia da rimediare e mettere a posto e da ispezionare giorno per giorno con la mia squadra manutentiva.

AVVOCATO L. LANUCARA – Da quante persone era formata la sua squadra?

TESTE A. NARCOTINO – La mia squadra è formata da 8 persone, da 8/10 persone. Ovviamente, quando c'erano e ci sono ancora tutt'oggi grossi interventi, ci avvaliamo di terzi, di altre imprese che ci danno una mano nello svolgere quello che serve fare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, se ho capito bene, la sua attività consiste nel verificare l'efficienza – parliamo sempre all'epoca – degli impianti di depolverazione?

TESTE A. NARCOTINO – Esatto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Li vuole descrivere questi impianti di depolverazione, anche se brevemente? Partiamo dalle stockhouse.

TESTE A. NARCOTINO – L'impianto di depolverazione è – come dire - una sorta di aspirapolvere che alla fin fine, con una serie di reti, di tubazioni sparse su tutta l'aria, capta queste polveri, le porta nel filtro, dove vengono filtrate tramite maniche, dove le polveri vengono raccolte e insacconate e in ambiente ritorna l'aria pulita, priva di polveri.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questo per quanto riguarda i filtri a maniche.

TESTE A. NARCOTINO – Gli impianti a umido, che erano quelli che esistevano e che adesso non esistono più, sono stati tutti quanti convertiti e fatti impianti nuovi, più o meno lo stesso sistema. Alla fin fine, invece di avere delle maniche, avevano una sorta di pompe

che rilanciavano dell'acqua all'interno dei serbatoi, che lavavano i fumi aspirati, le polveri scendevano giù come fanghi e in ambiente ritornava un'area lavata, pulita.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questa rete copriva i punti – definiamoli così – critici?

TESTE A. NARCOTINO – Tutti i punti critici, tutte le varie parti dei nastri, dove c'erano cadute, tutti i vari punti che creavano polvere.

AVVOCATO L. LANUCARA – E la vostra attività manutentiva come si sviluppava su questa rete, quando intervenivate voi?

TESTE A. NARCOTINO – Noi tutti i giorni come ispezione ovviamente, poi, in base ai pronti interventi, poteva succedere la rottura di un ventilatore, di una pompa, di qualsiasi attrezzatura inerente all'impianto, si interveniva d'urgenza a mettere a posto tutto quanto, altrimenti giorno per giorno si andava a fare la solita lubrificazione. Tutto quello serviva per mantenere e mantiene ancora tutt'oggi in marcia l'impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Inefficienza quindi di aspirazione.

TESTE A. NARCOTINO – Inefficienza.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, sul campo di colata... No, fermiamoci un attimo qui. Dal punto di vista – per esempio – delle sostituzioni, io voglio rimanere un attimo sugli interventi concreti che voi svolgevate. Per esempio, non voglio suggerirle nulla, però capisco che per circoscrivere un po' quello che interessa più a noi.

TESTE A. NARCOTINO – Mi può fare la domanda, perché mi sento un po' imbarazzato pure, ovviamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per esempio la pulizia delle reti, la pulizia dei vagli, gli ugelli, tutta questa componentistica veniva effettivamente mantenuta, controllata, verificata?

TESTE A. NARCOTINO – Va be', in sé per sé gli impianti ad umido avevano degli ugelli che venivano, volta per volta, puliti. Altrimenti non avevi l'efficienza dell'acqua, che veniva inalata e spruzzata all'interno di quei serbatoi per lavare i fumi che l'attraversavano.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi il compito vostro era proprio di controllare l'efficienza di questi?

TESTE A. NARCOTINO – Anche quello. Esatto, di controllare tutta questa efficienza.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito, va bene. La pulizia delle reti, per esempio, per togliere il cosiddetto impaccamento dalle polveri umide, avveniva questo?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, quello praticamente aveva fatto nello svuotamento totale della vasca, perché poi alla fine questa polvere lavata diventava una parte fangosa, che depositava all'interno di vasche di cemento dove c'era l'acqua, avveniva sempre il ricircolo e veniva smaltita.

AVVOCATO L. LANUCARA – Invece per gli impianti, per i campi di colata cosa concretamente controllavate e all'esito di questi controlli cosa facevate?

TESTE A. NARCOTINO – Per i campi di colata avevamo una serie – abbiamo ancora tutt’oggi – di maniche filtranti, che comprendono tutto il filtro che viene attraversato dalle polveri, avevamo una serie di compressori, che sono quelli che vanno a inalare l’aria compressa per fare la pulizia delle maniche filtranti. Quindi giorno per giorno le solite routinarie, poi c’erano delle ispezioni un po’ più concrete, che si facevano ogni mese, mese e mezzo, dove si isolava, si intercettava ogni singolo modulo, senza fermare tutto l’impianto, ogni singolo modulo perché gli impianti lo permettono, sono progettati proprio in questa maniera, si intercetta ogni singolo modulo, tu aprendo il coperchio vai a vedere se sulla parte della piastra tubiera, dove reggono le maniche, ci siano accumuli di polveri, o trafilemento di polveri, dove è visiva la cosa e tu automaticamente intervieni nella sostituzione di quel modulo delle maniche. O, altrimenti, con i vari sistemi, Delta P e quant’altro, dove si riesce in linea di massima a capire com’è l’andamento della macchina.

AVVOCATO L. LANUCARA – Mi ha anticipato proprio la domanda. Questo valore, questo parametro – chiamiamolo così – del Delta P sui filtri a maniche, è un parametro importante e veniva controllato da voi, lo controllavate?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, è abbastanza importante, dove ti fa vedere. Ogni impianto ha la sua caratteristica tecnica data dal costruttore, dove ti dice: “Guarda che da questo a questo valore, tu stai bene. Se questo valore è inferiore, vuol dire che c’hai qualche cosa, qualche rottura sulle maniche”. Praticamente ti fa passare l’aria direttamente, invece di essere filtrata, invece di creare un muro, una forza, ti passa tranquilla, quindi ti abbassa il delta. Se il delta ti aumenta, vuol dire che non stai avendo un insufflaggio di aria di pulizie, quindi c’hai un intasamento sulle maniche. E già questo ti porta a capire in linea di massima dove andare a mettere le mani.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi voi lo controllavate costantemente?

TESTE A. NARCOTINO – Ovviamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Nell’attività, per esempio, di cambistica, i filtri a maniche, le maniche venivano cambiate?

TESTE A. NARCOTINO – Certo e ancora tuttora! Praticamente, una media di un anno, un anno e mezzo si cambiavano totalmente. Salvo complicazioni, poteva succedere qualche volta una rottura magari causata pure dal tessuto, allora si interveniva e proprio da queste ispezioni riuscivi a capire l’andamento e cambiare soltanto il modulo composto da 200, 250 maniche, altrimenti un anno e mezzo, 18 mesi, 20 mesi massimo, si tiravano giù tutti e 2, 3000, a seconda della grandezza dell’impianto e si sostituivano tutti quanti contemporaneamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sui campi di colata, poi se vuole scendiamo anche nei

particolari, questa rete di captazione come era distribuita?

TESTE A. NARCOTINO – La rete di captazione campi di colata era istituita sui vari fori, abbiamo fori di colata, fori ghisa, cappe tilting, ovviamente questa era la distribuzione delle varie reti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Cioè, anche qui nei punti dove si potevano sviluppare?

TESTE A. NARCOTINO – I punti dove serviva, dove si creavano ovviamente gli impatti di fumo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei delle macchine a tappare ha sentito parlare?

TESTE A. NARCOTINO – Le conosco. Non sono di mia gestione, ma le conosco, perché l'impianto alla fin fine...

AVVOCATO L. LANUCARA – Avevano avuto qualche... Lei cosa ci può dire sulle macchine a tappare, anche se non sono di sua stretta...

TESTE A. NARCOTINO – Sulle macchine a tappare, ovviamente, come gestione della macchina a tappare, noi abbiamo una struttura dove ognuno di noi fa la sua parte, la sua manutenzione. Macchine a tappare, avevamo installato delle cappette, che andavano a togliere i vari fumi generati nella ricarica della "pappa", così chiamata, sulle macchine a tappare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi anche questo miglioramento dal punto di vista?

TESTE A. NARCOTINO – Certo, certo!

AVVOCATO L. LANUCARA - Lei ha parlato di specializzazione, quindi lei – se ho capito bene - era addetto solo alle depolverazioni stockhouse e campo di colata.

TESTE A. NARCOTINO – E campo di colata.

AVVOCATO L. LANUCARA - Questa sua funzione, queste sue mansioni, sa da chi sono state introdotte, da chi sono state volute?

TESTE A. NARCOTINO – Questa squadra di manutenzione è stata voluta prettamente dal 2004, quando sono arrivato io, mesi dopo, il tempo dell'inserimento in tutto il settore, è stata voluta questa squadra, che ancora tuttora oggi esiste, è sempre gestita da me ed è stata voluta dall'Ingegnere Marinosci (mio ex capo reparto) e dall'Ingegnere De Felice che è stato il mio ex dirigente, capo dirigente dell'area.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi lei diretto dipendente di Marinosci in tutto questo tempo?

TESTE A. NARCOTINO – Esatto, l'Ingegnere Marinosci è stato il mio capo reparto fino a quando è andato via.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei ha sentito parlare del registro delle anomalie ecologiche, registro delle anomalie degli eventi ecologici?

TESTE A. NARCOTINO – Guardi, come registro agli eventi ecologici, più che altro, noi

abbiamo un sistema SIGEA, così chiamato, dove vengono scritte dai vari gestori dei forni, dai vari capi turno di giornata e di nota, a seconda dei turni, dove mettevano l'anomalia. Se l'anomalia era da intervenire immediatamente, non sapendo, esiste una squadra di pronto intervento H24 sempre presente che interveniva. Se la cosa era fattibile spostarla la mattina, noi quando arriviamo la mattina, tutti quanti noi tecnici, ognuno per la sua parte, per le sue competenze, apre questo sistema così chiamato SIGEA e si va a leggere le anomalie. Ognuno di noi si tira fuori le sue e interviene automaticamente per mettere riparo a quello che era successo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Questo avveniva sempre quotidianamente e costantemente?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, quotidianamente. Tutte le mattine tu apri SIGEA e vedi se ci sono anomalie. Altrimenti, se non ci sono, riparti con la tua programmata ispezione, manutenzione, a seconda. Però se c'è un'urgenza scritta là sopra, viene un attimo sospesa l'ispezione programmata, fai prima l'urgenza e poi ritorni a fare quello che devi fare.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei partecipava alla manutenzione programmata?

TESTE A. NARCOTINO – Come no!

AVVOCATO L. LANUCARA – Ogni quanto avveniva?

TESTE A. NARCOTINO – Tutti i giorni. Tutti i giorni c'è la programmata, ovviamente, come ispezione. Nell'ispezionare, (chiamiamola ispezione) se tu trovi qualche cosa da mettere a posto, non te ne vai. La metti in ordine e te ne vai.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo. Invece vi era, nell'arco dell'anno, quando io parlo di manutenzione programmata, una fermata un po' più lunga del forno?

TESTE A. NARCOTINO – Le fermate del forno, ovviamente, poi le decideva chi gestiva tutto l'arco di gestione del forno.

AVVOCATO L. LANUCARA – Chi le decideva?

TESTE A. NARCOTINO - Però ci sono sempre state delle grosse fermate, magari ogni due mesi o tre mesi, che portavano 24, 36, 48 ore, in base all'entità di quello che stava da fare sul discorso dell'altoforno in sé per sé. E quindi poi tutte le altre attività e gli altri impianti aggregati all'altoforno andavano anche loro in fermate programmate di manutenzione.

AVVOCATO L. LANUCARA - E in queste fermate programmate, diciamo, se vi era di intervenire sugli impianti ambientali, sui presidi ambientali voi lo facevate?

TESTE A. NARCOTINO – Come no! Perché c'erano dei lavori ovviamente che li programmavi e dicevi: “Guarda, alla prima fermata grossa programmata faccio questo intervento, invece di stare a scappare dietro il tempo, la faccio e me la programma”. Ecco dove poi avveniva l'intervento dei terzi, dove c'è il supporto di altre ditte esterne che danno una mano a fare tutto il lavoro, in modo che...

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, l'attività di manutenzione programmata non era fatta soltanto dai dipendenti cosiddetti sociali?

TESTE A. NARCOTINO – No, anche da ditte terze, ditte specializzate che ovviamente vengono chiamate a darti un supporto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene. Dal punto di vista della regolamentazione concreta della vostra attività, voi avevate dei punti di riferimento, facevate capo a delle regole?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, giornalmente il mio interfaccia era l'Ingegnere Marinosci e l'Ingegnere De Felice, perché lui ci teneva che tutti i giorni ci dovevamo interfacciare per capire un attimo se c'erano grosse problematiche. Perché la problematica di routine non serviva neanche, però le grosse problematiche immediatamente dovevano arrivare, ovviamente venivano sottoposte all'Ingegnere De Felice e all'Ingegnere Marinosci.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi De Felice era presente sugli impianti?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei delle POS, pratiche operative standard, sa cosa sono?

TESTE A. NARCOTINO – Gestionali di impianto o standard manutentivi? Scusi, Avvocato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Dica lei quelle che conosce, quelle di cui lei ha contezza.

TESTE A. NARCOTINO – Noi abbiamo degli standard operativi manutentivi, dove – ovviamente – ognuno di noi ha definito: “Guarda, per fare questo, bisogna fare questo, stacca la corrente, mette il cartellino, toglì questo e poi interviene”. Fatto tutto questo fai, ovviamente, poi, tutto a ritroso. Richiudi, toglì la sicurezza, chiama l'esercente e dici: “Senti, riavvia l'impianto che abbiamo finito l'intervento”. Questo è lo standard manutentivo. Poi ci sono gli standard operativi, gestiti ovviamente dagli esercenti, dove andavano a definire il loro compito, insieme al nostro, che veniva svolto nell'arco delle 24 ore. Il controllo dell'impianto, la passeggiata routinaria per vedere se c'era qualche mal funzionamento, tutte queste cose qua e venivano poi – come tutt'oggi - riportate e inserite sul SGE. Quella è la pratica operativa gestionale.

AVVOCATO L. LANUCARA – A questo proposito io ne ho scelta una, spero che sia una significativa, gliela mostro e proprio dell'ultimo tipo di cui ha parlato, quella che riguarda sia...

TESTE A. NARCOTINO – Sia l'esercente, che il manutentore.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che la manutenzione, è che la pratica operativa standard, F8124001, riguarda l'AFO 5, ha come titolo la depolverazione campo di colata. Ecco, io la pregherei di dare un'occhiata, di guardarla con attenzione e poi magari la commentiamo insieme. Prima dia un'occhiata.

(La Difesa mostra in visione al teste la documentazione in oggetto).

TESTE A. NARCOTINO – Bene, mi dica.

AVVOCATO L. LANUCARA – Intanto la conosce quella POS.

TESTE A. NARCOTINO – Sì, sì. È quello che le ho accennato prima, è quello che fa l'operante, che controlla, ispezione e poi riporta al tecnico di manutenzione: “Guarda, c'è questo problema, interveniamo immediatamente?”. Interviene a seconda dell'entità.

AVVOCATO L. LANUCARA – C'è l'allegato a quella pratica, intanto nelle prime pagine vi è la descrizione.

TESTE A. NARCOTINO – È scritto il processo. Nelle prime pagine la definizione del processo della depolverazione.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma c'è anche la descrizione, se non sbaglio, proprio del campo di colata, dove dice che ci sono quattro cappe sul campo di colata, dice le quattro cappe sui fori di colata, se vede le prime pagine.

TESTE A. NARCOTINO – Sì, quattro cappe sui fori di colata, poi ci sono i quattro tilting, a seconda dei forni, perché AFO 5 aveva quattro tilting, quindi c'erano quattro cappe tilting, quattro cappe sui fori di colata, le quattro cappe sui fori loppa. Insomma, sulle varie reti.

AVVOCATO L. LANUCARA – L'allegato 1, invece, quindi l'ultima pagina, credo sia – come dire – una sorta di prescrizione sulla manutenzione.

TESTE A. NARCOTINO – Benissimo, questo è quello della manutenzione. È quello che più o meno avevo già accennato. Noi andavamo – e andiamo ancora tuttora, ripeto - a controllare le serrande dei ventilatori e gli attuatori che fanno la movimentazione, le varie aperture, le varie chiusure in base alla fermata e noi ogni due mesi andavamo a fare questa ispezione all'interno proprio del ventilatore, che tu apri la macchina e lo controlli, la girante sta bene, ha preso qualche urto? Perché poteva succedere qualche corpo estraneo, oltre alle polveri, che andava a dare qualche urto alla girante e ti creava ammaccature. E queste sono le varie ispezioni.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Lì c'è forse anche....

TESTE A. NARCOTINO – Chiedo scusa Avvocato. I compressori, come le ho accennato prima, il trasporto polveri. Alla fin fine è tutto l'insieme di quello che si fa ogni mese, ogni 2000 ore le manutenzioni dei compressori. Perché, se volevi avere dell'efficienza.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se ho interpretato bene quell'allegato, vi è anche una indicazione su quando dovessero essere cambiate le macchine dei filtri.

TESTE A. NARCOTINO – 18/24 mesi. Quello che ovviamente ho già anticipato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Fu qualcuno in particolare che... Quella pratica, diciamo...

TESTE A. NARCOTINO – Se mi è concesso, queste pratiche sono state fatte e volute sia dal

capo reparto, dal tecnico, che dal dirigente di area, l'Ingegnere De Felice. Queste sono state fatte insieme.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi da De Felice e da Marinosci?

TESTE A. NARCOTINO – Esatto, De Felice e Marinosci. I miei capi sono sempre quelli, De Felice e Marinosci.

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, controllo se c'è qualche altra domanda. Soltanto un ultimo chiarimento. Nell'ambito di questa specializzazione lei ha detto: io mi occupavo della depolverazione della stockhouse e dei campi di colata.

TESTE A. NARCOTINO – Dei campi di colata.

AVVOCATO L. LANUCARA - Può fare qualche nome sulle altre specializzazioni, se lei ricorda? Signori che si occupavano di altro e di che cosa, sempre nell'ambito della manutenzione?

TESTE A. NARCOTINO – Sì. Noi abbiamo altri tecnici, tipo prima avevamo su AFO 2 Calemma, che adesso ha cambiato zona di lavoro. Non è nello stabilimento, adesso è giù al porto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma in quel periodo di cosa si occupava?

TESTE A. NARCOTINO – Chi?

AVVOCATO L. LANUCARA – Calemma in quel periodo ricorda?

TESTE A. NARCOTINO – Si occupava della manutenzione parte alta e cowper di AFO 2. Del forno in sé per sé, sotto, sopra, parte alta, compreso i cowper.

AVVOCATO L. LANUCARA – C'era qualcun altro che poi, per esempio, si occupava dei nastri, delle stockhouse?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, c'è Scalone – ovviamente, ancora tutt'oggi - che si occupa di tutti i nastri della zona stockhouse e in più della depurazione gas. È il tecnico specializzato di quelle cose là.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, voglio dire, un'organizzazione molto specifica di specializzazione?

TESTE A. NARCOTINO – È divisa. Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Uno si occupa dei nastri, lei della depolverazione?

TESTE A. NARCOTINO – Uno fa la zona stockhouse, uno fa tutto il forno, compreso i cowper, uno fa la depolverazione e poi c'è un altro che fa la condensazione. L'attuale condensazione della loppa. Quindi ognuno di noi ha il suo compito specifico. Abbiamo la persona del PCI pure, un altro tecnico, un'altra squadra che ha la gestione del PCI.

AVVOCATO L. LANUCARA – Che però non è lei, vero?

TESTE A. NARCOTINO – È un certo Bugatti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Bugatti, sì, che si occupa.

TESTE A. NARCOTINO – Ovviamente tutte queste persone erano sotto le dipendenze di Marinosci e De Felice.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, una pratica operativa che riguarda il PCI?

TESTE A. NARCOTINO – No, guardi.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei non sarebbe in grado?

TESTE A. NARCOTINO – Assolutamente no.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché ne ho una che riguarda la PCI, però ho trovato la persona sbagliata. Va bene, grazie signor Narcotino, io non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie. Pubblico Ministero, ha domande?

P.M. M. BUCCOLIERO – Una sola.

RIESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO

P.M. M. BUCCOLIERO – Buongiorno, signor Narcotino.

TESTE A. NARCOTINO – Buongiorno.

P.M. M. BUCCOLIERO – Senta, un chiarimento. Quindi lei era addetto alla manutenzione proprio degli impianti ecologici.

TESTE A. NARCOTINO – Esatto. Depolverazioni.

P.M. M. BUCCOLIERO – Depolverazioni. Lei nel 2004 è stato assunto e ha svolto sempre questo tipo di attività.

TESTE A. NARCOTINO – Marzo 2004 ad andare avanti, sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nel corso della sua attività, nonostante questi presidi di cui lei ha parlato e della sua attività come manutentore, vi erano comunque delle emissioni diffuse di polveri che non venivano captate da questi sistemi, da questi presidi?

TESTE A. NARCOTINO - Assolutamente no, assolutamente no.

P.M. M. BUCCOLIERO – Non ve ne erano?

TESTE A. NARCOTINO - Erano tutte coperte. Ovviamente ogni nastro c'ha la sua cappa che è poggiata sulla caduta e sulla ripresa, sui fori di colata c'erano le cappe che aspiravano tutto quanto. Quindi.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi non vi erano emissioni diffuse di polveri?

TESTE A. NARCOTINO – A me non risulta.

P.M. M. BUCCOLIERO – Non risulta. Come mai l'Ilva ne dichiara 324 tonnellate all'anno nella domanda AIA riportata poi nel decreto AIA?

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente.

AVVOCATO V. VOZZA – C'è opposizione Presidente, peraltro anche sulla stima di questo dato torneremo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Stima post interventi AIA, quindi figuriamoci prima!

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, ma che domanda è a questo teste, che è un tecnico: “Come mai Ilva dichiara?”.

P.M. M. BUCCOLIERO – Questa è la domanda. Sono dichiarate dall’Ilva stessa.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ma il teste deve riferire su fatti a sua conoscenza.

P.M. M. BUCCOLIERO – Siccome non ne ha viste proprio, invece ce ne stanno 324 tonnellate!

AVVOCATO V. VOZZA – Pubblico Ministero, mi faccia fare l’opposizione, tanto la Corte decide a prescindere dai nostri battibecchi. Vorrei terminare l’opposizione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Se fossero 324 grammi, può essere che uno non li avete!

AVVOCATO V. VOZZA – Sì, va bene, però – a mio avviso – il teste deve rispondere su fatti specifici, così come fatti specifici sono stati chiesti in sede di esame.

P.M. M. BUCCOLIERO – E questi specifici sono.

AVVOCATO V. VOZZA – “Come mai l’Ilva dichiara”, chiesto ad un tecnico di manutenzione di una particolare parte, di un particolare impianto, mi pare una domanda assolutamente inammissibile, che implica non soltanto una valutazione, ma delle conoscenze che non appartengono a questo teste per il ruolo che ha dichiarato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Presidente, il teste stava sugli impianti.

AVVOCATO V. VOZZA – No Pubblico Ministero, mi perdoni però, le repliche non sono ammesse. Lei ha fatto la domanda e io ho fatto l’opposizione e la Corte decide.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ma non viene il dubbio che le stime siano sbagliate, chiedo scusa. Perché dubitare sempre a senso unico.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, sbagliate in difetto. Certo, sono sbagliate in difetto, perché sono post interventi, Avvocato. Post interventi, quindi ancora non fatti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, sicuramente ci possono essere degli errori, però, di solito, al dato che viene dal controinteressato gli si attribuisce un’attendibilità maggiore di quella che viene da una controparte. Però, al di là di questo, perché gli errori ci possono essere e anche i metodi di calcolo possono essere anche discutibili e valutati sulla maggiore produzione possibile, quindi questo comporterebbe anche una diversità di valore, però la domanda è ammissibile. Nel senso che il Pubblico Ministero le sta facendo notare che da alcuni atti pubblici risulta che la stessa Ilva, la stessa società dichiarava che c’era un certo numero, una certa dispersione di polveri, al di là poi del fatto che il dato numerico possa non essere corretto, però è un dato rilevante. Quindi, si chiede il Pubblico Ministero come si concilia questo dato, cioè la dichiarazione della stessa società con quello che ha detto lei, secondo cui non ha mai visto questi impianti che emetterebbero polveri? Anche per problematiche, che poi andavate a risolvere. Lei ha parlato della risoluzione?

TESTE A. NARCOTINO – Le problematiche di manutenzione, chiedo scusa... Può succedere, però non ci sono polveri, a prescindere che noi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per esempio in quel caso, come lo notavate che c'era una problematica?

TESTE A. NARCOTINO – A prescindere che noi non sappiamo i dati di tonnellate e quant'altro, perché siamo esclusivamente manutenzione e quindi siamo fuori da tutta questa gestione, eravamo e lo siamo ancora, quindi non andiamo a vedere quante tonnellate o quanto per tonnellata. Quindi a questa domanda non riesco a rispondere.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, lei ha detto che non ne ha viste proprio.

TESTE A. NARCOTINO – No, emissioni no, ovviamente per il discorso manutentivo. Noi non ne vediamo emissioni.

P.M. M. BUCCOLIERO – Questo, il dato è in contrasto.

TESTE A. NARCOTINO – Non è che noi ci sediamo nella stockhouse.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Per esempio, in caso di rottura di qualche manica, di qualche strumento?

TESTE A. NARCOTINO – Quello sì, ma l'ho già detto anticipatamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi da che cosa ve ne accorgete, c'erano delle emissioni, c'erano delle perdite, come le dobbiamo definire?

TESTE A. NARCOTINO – Se c'è una rottura di maniche, o più maniche, è ovvio che tu leggermente qualche cosa la vedi sia sul delta, che anche una piccola emissione la vedi, ovviamente, come la vedi sulla piastra.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Emissione di che cosa?

TESTE A. NARCOTINO – Di polveri. Però, ovviamente, è una disfunzione dell'impianto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei ha detto di non averne mai visto, non ha chiarito che in caso – per esempio - di inconvenienti, di rotture ci poteva essere qualche piccola emissione.

TESTE A. NARCOTINO – Inconvenienti di rottura ci può essere qualche cosa. Inconvenienti di rottura, che succede per il discorso che abbiamo detto, la sostituzione della manica, la rottura della manica che ti abbassa il Delta P o ti alza il Delta P. Diciamo, è tutto legato a quello che abbiamo già detto inizialmente.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi a questa domanda come risponde? Il Pubblico Ministero le ha fatto notare che da atti pubblici, atti ufficiali risulta che la stessa società.

TESTE A. NARCOTINO – Se c'erano delle disfunzioni di impianto, a una disfunzione di impianto, è ovvio che c'era una piccola emissione.

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

P.M. M. BUCCOLIERO – Nessuna, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono domande? Altri difensori hanno domande? Avvocato,

c'è il riesame?

AVVOCATO L. LANUCARA – Presidente, solo una che mi era sfuggita, per la verità.

RIESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA

AVVOCATO L. LANUCARA – Se le risulta che al personale fu fornito un rilevatore di gas monossido di carbonio. Lei ricorda se nell'aria fu fornito al personale un rilevatore di monossido di carbonio?

TESTE A. NARCOTINO – È d'obbligo a noi portare tutti quanti un rilevatore di CO, di gas, è d'obbligo. È d'obbligo portare. Noi abbiamo tutti quanti un rilevatore CO, è d'obbligo. Anzi, addirittura adesso abbiamo pure cambiato, abbiamo preso sia CO che ossigeno. Avevamo un PAC 3500 prima, adesso abbiamo – se non erro – un 8000, dovrebbe essere.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io invece qui ho una pratica operativa standard dell'utilizzo di un PAC 5000, questa è del 2007, data emissione 15 giugno 2007, la pratica operativa è F8131000.

TESTE A. NARCOTINO – È d'obbligo avere quello là, tutti quanti. Tutti i dipendenti dello stabilimento hanno questo benedetto rilevatore attaccato qua.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito. E lei nel 2007 quindi lo aveva anche?

TESTE A. NARCOTINO – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Grazie Presidente, io non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene. Può andare, grazie. La ringraziamo.

Non essendoci ulteriori domande, il Teste viene licenziato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – L'ultimo teste è il signor Dati Alfredo. Come sa, lei è qui per testimoniare. Legga la formula di impegno.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE DATI ALFREDO

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: Dati Alfredo, nato a Taranto l'8 agosto del 1957; ivi residente, in via Veneto

numero 66.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei è stato citato dall'Avvocato Lanucara per la Difesa De Felice. La interrogherà l'Avvocato e poi le altre parti. Prego, Avvocato.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì, grazie Presidente.

ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO L. LANUCARA

AVVOCATO L. LANUCARA – L'Avvocato Lanucara per De Felice. Buonasera, ingegnere.

TESTE A. DATI – Non sono ingegnere, eh.

AVVOCATO L. LANUCARA – Va bene, ho sbagliato tutto allora. Ascolti, noi ricostruiamo fatti fra il 2003 e il 2012 in questo processo.

TESTE A. DATI – 2003 e 2012.

AVVOCATO L. LANUCARA – 2003/2012. Lei che attività svolgeva in questo periodo?

TESTE A. DATI – Non ho capito.

AVVOCATO L. LANUCARA – Lei che attività svolgeva tra il 2003 e il 2012, che attività lavorativa naturalmente?

TESTE A. DATI – Dal 2003 al 2012 sono stato capo reparto del reparto – appunto – di automazione, strumentazione e controllo processo altoforni.

AVVOCATO L. LANUCARA – Vuole specificare qual era concretamente la sua attività lavorativa, cioè quali funzioni svolgeva questo reparto?

TESTE A. DATI – Va be', l'attività innanzitutto era quella di pronto intervento, prima di tutto. Quindi intervenivamo su chiamata dai vari reparti, appunto, altoforni in particolare, per cercare di porre rimedio ad eventuali guasti sui sistemi di automazione, sulla strumentazione o altro.

AVVOCATO L. LANUCARA – In area AFO qual era l'automazione? Lei può, anche magari pregandola di non scendere troppo in dettagli tecnici, ma per dare egualmente alla Corte notizie utili su questa automazione?

TESTE A. DATI – Sì, diciamo che grossomodo i sistemi di automazione controllavano non dico tutto, ma quasi tutto l'altoforno, quindi le sue funzioni, l'operatività dell'altoforno, dal caricamento dei materiali fino alla bocca del forno, alla gestione della distribuzione del materiale in forno, il controllo delle temperature e basta. Poi nella parte bassa, chiamiamola così, campo di colata, eccetera, le attività erano molto limitate, erano solo monitoraggio, sostanzialmente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Solo monitoraggio. Ho capito. Senta, diciamo, questa, fisicamente poi l'automazione si concretizzava in cosa, in sale di controllo?

TESTE A. DATI – Sì, c'era la sala di controllo, la cosiddetta cabina pirometri.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sì.

TESTE A. DATI - Che era quella dove gli operatori guardavano, osservavano e agivano sul processo. Adiacenti alla cabina pirometri c'era anche la cabina dei PLC, che sono i controllori programmabili che venivano, che vengono ancora adesso utilizzati per controllare appunto il forno, sia nell'acquisire le misure e gli stati del forno, sia nel gestire i comandi verso l'impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Vi erano diversi livelli di automazione? Scusi il tecnicismo.

TESTE A. DATI – Praticamente noi suddividevamo l'automazione in tre livelli: livello zero è il livello del campo, cioè quello composto praticamente dalla sensoristica, tipo temperature, sonde di livello, sonde di pressione, di portata, pesatura dei materiali; l'automazione di livello 1, che era quella data dai PLC appunto, dai controllori programmabili e dal sistema di supervisione impianto, che era collegato a questi PLC e che era in grado di permette agli operatori di interfacciarsi e interagire con l'impianto stesso e poi una supervisione di livello 2 cosiddetta, o di controllo processo, che era poi una supervisione dedicata alla rapportistica, alla consuntivazione dell'attività produttiva dell'impianto e anche alla guida operatore, mediante un sistema esperto che era in grado di uniformare azioni degli operatori verso l'impianto, perché acquisendo tutti i dati del processo era in grado, secondo una conoscenza che era stata inserita dentro il sistema, di dare le opportuni indicazioni per rendere l'operatore anche il più inesperto - tra virgolette - in grado di gestire correttamente l'impianto.

AVVOCATO L. LANUCARA – Quindi, diciamo, se volessimo condensare, sintetizzare questa descrizione, era un livello elevato di automazione?

TESTE A. DATI – Era un livello abbastanza elevato. Intelligente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Intelligente di automazione. Lei ricorda se questo livello di automazione riguardava anche un particolare impianto, che erano i cowper?

TESTE A. DATI – Certo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Anche i cowper. Va bene. Senta, controllo...

TESTE A. DATI – C'era un modello matematico che era stato fornito per gestire i cowper in automatico. Fu installato in AFO 2 per la prima volta nel 1991/1992. E poi sugli altri forni, via via.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ho capito. E poi, per esempio, il livello di automazione di AFO 4, lei è a conoscenza... Immagino, è retorica la domanda, i lavori che furono effettuati su AFO 4, lei è a conoscenza del rifacimento di AFO 4?

TESTE A. DATI – Sì, perché dal 2002 fino al 2013, essendo stato io capo reparto di quella particolare branca, ero io quello che stendeva le specifiche tecniche per la realizzazione

dei sistemi ai vari rifacimenti di altoforno e quindi AFO 4 fu uno di quelli.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per AFO 4 lei ricorda qualche intervento importante?

TESTE A. DATI – Praticamente fu buttato giù tutto, nel senso che...

AVVOCATO L. LANUCARA – No, no, dal punto di vista della sua...

TESTE A. DATI – Dal punto di vista dell'automazione, della strumentazione, fu rifatto completamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Con il raggiungimento di quel livello di cui ha parlato prima?

TESTE A. DATI – Sì, sì, è chiaro. Poi, ovviamente, tendevamo di uniformare tutti gli altoforni via via che venivano rifatti, magari anche migliorando se possibile rispetto ai precedenti.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io le volevo chiedere, perché ho questo riferimento, questa circostanza, di un importante intervento della Siemens VAI su AFO 4. Ecco, lei riesce a descriverli questi interventi, in particolare alla bocca dell'altoforno di AFO 4?

TESTE A. DATI – Sì, era un sistema di distribuzione del materiale in forno ad anello chiuso, se non ricordo male.

AVVOCATO L. LANUCARA – A spirale, se non sbaglio?

TESTE A. DATI – A spirale, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – Con l'utilizzo di un algoritmo?

TESTE A. DATI – Praticamente, i sistemi tradizionali di distribuzione in forno prevedevano la distribuzione del materiale su anelli concentrici, via via più piccoli, tramite uno scivolo rotante, che era in grado di ruotare a 360 gradi e inclinarsi dall'esterno verso l'interno del diametro del forno. In questo modo il materiale veniva distribuito secondo le decisioni prese dal capo reparto ovviamente, perché le percentuali di distribuzioni su ogni anello venivano decise in funzione delle necessità produttive e anche dell'output che veniva dato da un modello chiamato letto di fissione, che era un modello in grado di dire che materiali mettere in carica, con quale quantità per ciascun materiale e come questo doveva essere distribuito in forma. E questo sistema, per concludere, di distribuzione fu – diciamo – migliorato dalla Siemens VAI con l'adozione di questa distribuzione a spirale, che permetteva di... Era una metodologia innovativa, che permetteva di distribuire meglio e in maniera continua il materiale in forno, non ad anelli concentrici discreti, ma secondo la descrizione di una vera e propria spirale continua.

AVVOCATO L. LANUCARA – È chiaro. Per quanto riguarda invece la fase di colaggio ghisa di AFO 4, lei ricorda qualche intervento importante? Sa perché le faccio questa domanda? Lei sa, la fase di trattamento ghisa è importante dal punto di vista ambientale, intanto partiamo da questo eventuale suo ricordo, se ci fu un intervento di automazione?

TESTE A. DATI – Lì l'automazione consisteva soprattutto nell'acquisizione delle temperature, dei livelli radar delle cappe tilting. Era un'acquisizione, insomma.

AVVOCATO L. LANUCARA – Per aiutarla nel ricordo.

TESTE A. DATI – Dica.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io le vorrei mostrare un ordine che a me pare importante. L'ordine è il 4949824, del 17 di ottobre del 2006.

TESTE A. DATI – Del?

AVVOCATO L. LANUCARA – Del 2006. Vi è una messa in servizio che credo riporti la sua firma. Sia per il collaudo che per la messa in servizio, riguarda AFO 4 e dice: “Nuovo impianto elettrostrumentale di comando e controllo impianto di depolverazione campo di colata ed impianto di granulazione loppa IMBA nell'Altoforno 4, comprese le seguenti forniture e attività: modifica per acquisizione segnale di un nuovo trasmettitore di pressione area compressa depolverazione, impianto di alimentazione essiccatore aria compressa AFO, posa cavo multipolare per apertura interruttori depolverazione campo di colata, posa cavo multipolare per alimentazione quadro luce di servizio del filtro depolverazione campo di colata, attività depolverazione, semaforo acceso rampa campo di colata; spostamento semafori, sirene e prese TC ghisa in rigolone”. Lei ricorda questo intervento?

TESTE A. DATI – Dire adesso che me lo ricordo, è un po' difficile sinceramente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Io glielo mostro.

TESTE A. DATI – Ma se c'è la mia firma, sicuramente l'ho fatto io, non può essere stato qualcun altro.

(La Difesa mostra in visione al teste la suddetta documentazione).

AVVOCATO L. LANUCARA – Messa in servizio 2010, collaudo 2011.

TESTE A. DATI – Poi queste erano delle descrizioni molto generiche dell'ufficio acquisti, non è la specifica tecnica fatta da me, anche se evidentemente si riferisce a quella fatta da me.

AVVOCATO L. LANUCARA – Senta, la specifica tecnica riguardava per esempio la sensoristica strumentale del filtro, del filtro a maniche del campo di colata?

TESTE A. DATI – Sicuramente sì, però adesso ho una certa difficoltà a ricordare con sicurezza assoluta.

AVVOCATO L. LANUCARA – Sa perché le faccio questa domanda?

TESTE A. DATI – Me lo deve concedere, perché sono passati un po' di anni.

AVVOCATO L. LANUCARA – Perché - così, dal punto di vista intuitivo - la sensoristica strumentale sul filtro del campo di colata può avere un effetto ambientale. Se lei ricorda.

TESTE A. DATI – Sì, è chiaro.

AVVOCATO L. LANUCARA - Senta, a lume di naso devo dire di sì, perché qua stiamo parlando proprio della depolverazione, oltre che dell'IMBA. Non posso pensare ad altro. Questa comunque non è la mia specifica, è solo l'ordine emesso dall'ufficio acquisti di Milano, quindi con una descrizione abbastanza generica tutto sommato, non è dettagliata al massimo. Perché funzionava così: noi presentavamo la specifica tecnica, che veniva mandata all'ufficio acquisti, il quale chiamava le ditte che riteneva opportuno, si faceva la gara e dopo dava l'ordine e l'ordine era un documento del genere, dove si faceva il richiamo alla specifica tecnica di Tizio, Caio e Sempronio, con i titoli, ma poi erano tutte alla fine, come dire...

AVVOCATO L. LANUCARA – Sunti, diciamo?

TESTE A. DATI – Punti di un contratto con cui io avevo poco a che fare perché se ne occupava l'ufficio acquisti. Cioè, non c'è la specifica in dettaglio qui, eh! Questo per essere chiaro.

AVVOCATO L. LANUCARA – Ecco, lei ricorda se l'oggetto era proprio questa sensoristica del filtro?

TESTE A. DATI – Ritengo a lume di naso sì, perché noi facevamo quello come attività, non facevamo altro. Non piantavamo fiorellini, insomma.

AVVOCATO L. LANUCARA – Certo. Senta, forse ha già fatto un accenno a questo che sto per mostrarle, però io le mostro un altro ordine, che è quello, il 22449, del 4 maggio del 2006 ed è “nuovo sistema di automazione livello 2 esperto per la conduzione e l'ottimizzazione del processo dell'Altoforno AFO 5, compreso interfacciamento con il sistema di automazione esistente di livello 1, con implementazione dei seguenti modelli matematici, modello di distribuzione della carica, modello di calcolo della carica, modello di ottimizzazione cowper, con la dicitura, con la specificazione che è una progettazione conforme alle migliori tecnologie BAT”. Vi è una messa in servizio del 30 di novembre 2007, a me pare firmato da lei. È questo il sistema esperto di cui stava parlando? Glielo mostro.

(La Difesa mostra in visione al teste la documentazione in oggetto).

TESTE A. DATI – Sì. Sempre con la premessa che anche questo è il modulo, è il documento dell'ufficio acquisti che prende le mosse dalla specifica tecnica vera e propria e poi fa quello che deve fare un ufficio acquisti, per capirci.

AVVOCATO L. LANUCARA – Cioè, traduce?

TESTE A. DATI – La firma è mia, ovviamente.

AVVOCATO L. LANUCARA – Se ho capito bene traduce in termini giuridici...

TESTE A. DATI – Esatto.

AVVOCATO L. LANUCARA - ...quello che, ma se noi volessimo capire tecnicamente, dovremmo andare a vedere la specifica tecnica che è molto più completa.

TESTE A. DATI – Dettagliata.

AVVOCATO L. LANUCARA – Più dettagliata.

TESTE A. DATI – Sì, sì.

AVVOCATO L. LANUCARA – L'ultima domanda che le faccio è questa. Nell'ambito di questi controlli di questa automazione, quindi del ritorno dal punto di vista strumentale, è importante ai fini ambientali il calcolo, il controllo del cosiddetto Delta P.

TESTE A. DATI – E beh, certo. Quello è quasi il segnale fondamentale per dire se sta lavorando bene o meno il filtro.

AVVOCATO L. LANUCARA – Il vostro sistema di automazione prevedeva?

TESTE A. DATI – Era forse la prima visura che acquisivamo.

AVVOCATO L. LANUCARA – Era la prima.

TESTE A. DATI - È chiaro. Se non facciamo quello.

AVVOCATO L. LANUCARA – Grazie, Presidente, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie a lei. Ci sono domande, Pubblico Ministero?

P.M. M. BUCCOLIERO – Una sola.

CONTROESAME DEL P.M., DOTTOR M. BUCCOLIERO

P.M. – Senta, signor Dati, lei ha parlato di questo sistema – se ho ben capito – a spirale di distribuzione dei materiali nel forno, praticamente. Ecco, ha spiegato. Quando è stato attuato questo sistema, sull'AFO 4 ha detto, no?

TESTE A. DATI – Quando è partito l'AFO 4.

P.M. – Cioè?

TESTE A. DATI – Se non ricordo male, nel 2011.

P.M. – Quando è stato fermato l'AFO 4?

TESTE A. DATI – Quando è stato fermato l'AFO 4? Nel 2008 mi pare di ricordare.

P.M. – Sì, quindi dal 2008 al 2011 è stato fermo per questi lavori, tra cui l'inserimento di questo.

TESTE A. DATI – Va be', i lavori sono andati a rilento perché ci sono stati vari blocchi. Quello che ricordo, per motivi di mercato, l'azienda a volte bloccava le attività di rifacimento, per cui il rifacimento è durato tre anni, ma in realtà non è durato tre anni effettivi.

P.M. – È chiaro, poteva durare molto meno.

TESTE A. DATI – Certo.

P.M. – Questo sistema a spirale, era adottato anche sugli altri altoforni?

TESTE A. DATI – No. Che io mi ricordi, no.

P.M. – Come funzionavano invece gli altri altoforni?

TESTE A. DATI - Non ho capito?

P.M. – Come funzionava invece il sistema degli altri altoforni?

TESTE A. DATI – Con la distribuzione ad anelli concentrici.

P.M. – Che differenza c'era?

TESTE A. DATI – Allora, il problema è che deve immaginare, nel caso degli anelli concentrici, come se la distribuzione avvenisse a fette. C'è un anello esterno, poi uno più interno e poi ancora...

P.M. – Sì.

TESTE A. DATI - Mentre nella distribuzione a spirale non era a cerchi concentrici, divisi a fette, ma una linea continua di materiale che scendeva del forno e si chiudeva via via a spirale.

P.M. – Qual era il vantaggio di questa?

TESTE A. DATI – Il vantaggio nella distribuzione della carica, quindi nell'andamento dei flussi di gas, quindi nell'efficienza della riduzione del minerale.

P.M. – Va bene.

TESTE A. DATI – Che io sappia. Poi ci saranno altri, che i tecnologi d'altoforno sapranno dire molto meglio di me. Io non sono un tecnologo dell'altoforno, del processo di altoforno.

P.M. – Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono domande?

AVVOCATO P. PALASCIANO – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Nessuna domanda. Gli altri difensori hanno domande? C'è il riesame?

AVVOCATO L. LANUCARA – No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, può andare. Grazie.

Non essendoci ulteriori domande, il Teste viene licenziato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Avvocato, per gli altri testi abbiamo già definito, poi vedremo chi li citerà e quindi lei approfitterà di quella circostanza, altrimenti poi fisseremo un'udienza.

AVVOCATO L. LANUCARA - Presidente, io vi volevo ringraziare per la cortesia che mi avete usato per domani. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie a lei. L'udienza la rinviemo al 25 novembre per i

testimoni residui Avvocati Vozza, Perrone e Centonze. Il 26 andremo con Pesare e Pasanisi e il 27 con Avvocato Caiazza e Avvocato Albanese. Grazie, arrivederci.

