



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

\*\*\*\*\*

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

<b>DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO</b>	<b>Presidente</b>
<b>DOTT.SSA FULVIA MISSEIRINI</b>	<b>Giudice a Latere</b>
<b>DOTT. MARIANO BUCCOLIERO</b>	<b>Pubblico Ministero</b>
<b>SIG.RA VINCENZO DE PACE</b>	<b>Cancelliere</b>
<b>SIG.RA ANTONIA DELL'ORCO</b>	<b>Ausiliario tecnico</b>

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

**VERBALE COSTITUITO DA NUMERO PAGINE: 126**

**PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 938/2010 R.G.N.R.**

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

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

**UDIENZA DEL 29/09/2020**

**TICKET DI PROCEDIMENTO: P2020404405833**

**Esito: RINVIO AL 30/09/2020 09:00**

**INDICE ANALITICO PROGRESSIVO**

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE FRUTTUOSO GIANCARLO.....	4
ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO S. LOJACONO.....	4

**TRIBUNALE DI TARANTO**  
**SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE**  
**RITO ASSISE**  
**Procedimento penale n. 1/2016 R.G. - 938/2010 R.G.N.R.**  
**Udienza del 29/09/2020**

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT. MARIANO BUCCOLIERO	Pubblico Ministero
SIG.RA VINCENZO DE PACE	Cancelliere
SIG.RA ANTONIA DELL'ORCO	Ausiliario tecnico

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

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

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

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora, per oggi erano state depositate due istanze di rinvio da parte dell'Avvocato Vincenzo Vozza. Non so se c'è...

*(L'Avvocato Perrone interviene fuori microfono)*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - No, per oggi.

*(L'Avvocato Perrone interviene fuori microfono)*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, d'accordo. Se lo volete sentire... Perché un'udienza è davanti a un G.O.P....

AVVOCATO S. LOJACONO - Presidente, ho sentito l'Avvocato Vozza al telefono: ha detto che gli hanno comunicato il rinvio dei processi citando i quali aveva chiesto il rinvio per oggi. Quindi rinuncia sia per l'udienza di oggi e - credo che l'avesse chiesto - anche per l'udienza di domani. Quindi anche per l'udienza di domani rinuncia alla deduzione del legittimo impedimento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Prendiamo atto, Avvocato Lojacono. Quindi si dichiara non luogo a provvedere in ordine alle istanze di rinvio, già avanzate dall'Avvocato Vozza, per l'udienza odierna e per quella di domani. Va bene. Allora possiamo proseguire con l'esame del consulente. Prego.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Grazie, Presidente.

#### **DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE FRUTTUOSO GIANCARLO**

*(Il teste, durante la sua deposizione, tramite il proprio PC proietta alcune immagini sui maxischermi presenti nell'Aula di udienza)*

#### **ESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO S. LOJACONO**

AVVOCATO S. LOJACONO - Ingegnere, come abbiamo fatto ieri - mi pare - le chiedo se può presentare alla Corte una serie di fotografie (tratte da quei CD allegati alla perizia) che rappresentano diverse parti dello stabilimento e gli impianti che insistono in queste diverse parti. Questo per favorire sia la comprensione di alcune cose dette ieri e, soprattutto, la comprensione e la collocazione nello spazio e anche le caratteristiche di alcuni interventi di cui dovrà poi parlare oggi. Quindi, se ha questa selezione di fotografie che - ripeto - sono dei periti, se le può presentare. Con una avvertenza: prima di presentare la fotografia e poi di illustrare la fotografia, se può - all'inizio - dire il numero e il nome del file, così poi è facilmente rintracciabile in atti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Bene. Buongiorno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Buongiorno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ho estratto, dai CD delle foto dei periti, soltanto alcune immagini anche per contestualizzare alcuni ragionamenti e alcuni elementi che ho avuto modo già di esprimere ieri ma che poi esprimeremo via via. C'è un primo gruppo che è relativo alla parte dell'impianto di agglomerazione, quindi all'AGL 2. Faccio vedere,

come immagine, la foto 219. Questa consente di vedere, lateralmente, una parte del letto dell'impianto di agglomerazione. Stiamo parlando tanto di impianto di agglomerazione. Sarebbe, a mio avviso, importante riuscire a contestualizzarla nel luogo dove c'è sia l'accensione - abbiamo imparato anche il termine - del letto di agglomerazione, sia poi vedere come si arriva all'elettrofiltro e poi al MEEP attualmente, qual è il percorso, dov'è che si generano le emissioni e com'è che vengono evacuate dal letto e portate da quella parte. Perché finora abbiamo visto il camino, poi vediamo i filtri. Ora stiamo entrando sempre più da vicino alla fonte delle emissioni. Questa immagine è un'immagine che dà un'idea di quello che è il letto: è uno sviluppo... Sto segnando con la freccina in alto, a sinistra. Noi vediamo - in questa immagine - questa zona dove si vede come ci fosse un'accensione di fuoco. Quindi noi vediamo qui, alla sinistra, una sorta di grande scatola: in questa scatola è dove avviene l'accensione del letto. Lo vedremo un pochino più avanti. Queste sono delle sorte di spondine, l'altezza del materiale che sta su dei carrellini che scorrono come nastro e vengono dalla sinistra verso destra. Durante questo percorso, il materiale che viene depositato su questi carrellini sviluppa la parte di agglomerazione fino ad arrivare in fondo. Da questi materiali che sono stati messi, all'inizio, sottoforma... con varie dimensioni di particelle e così via. Progressivamente, scorrendo, con l'innesco che c'è stato, con la presenza del coketto e così via, questo letto si agglomera - quindi si addensa - raggiungendo elevate temperature e scorre dalla sinistra verso destra. Qui si vedono dei carrelli...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, vedendo questa immagine chiariamo un punto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo letto su cui si trova il materiale da agglomerare è in una zona confinata, cioè all'interno di un capannone chiuso?

TESTE G. FRUTTUOSO - Come possiamo vedere, tutta questa struttura, questo impianto di questo nastro... Perché poi la macchina di agglomerazione è questo nastro sopra il quale avviene questo processo. Quello che vediamo è all'interno: lo si intuisce dal buio, lo si intuisce perché sta all'interno di un capannone.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi è un capannone completamente coperto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la parte superiore. Lo sto indicando partendo dalla zona dove si vede questa luminescenza che è l'innesco. Poi scorre. Lo si può notare perché sono dei carrellini che scorrono con una certa velocità da questa parte, dalla zona di innesco, fino ad arrivare alla fine del letto dove avrà completato l'agglomerazione. Ora vedremo - anche un'immagine - dove arriva e che cosa succede nella zona dove arriva.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - La cosa importante da tenere conto è che noi vediamo che la parte superiore di questo letto è scoperta. Ma c'è una particolarità: visivamente non si vede nulla ma, al di là del fatto del visivo dal punto di vista delle emissioni, vedremo dopo che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, scusi. "Visivamente non si vede nulla": cos'è che non si vede?

TESTE G. FRUTTUOSO - Intendo che non si notano fumosità visibili sopra la superficie del letto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Spieghi alla Corte perché, tecnicamente, non si vedono delle fumosità.

TESTE G. FRUTTUOSO - Vedremo dopo. Perché nella parte inferiore... Noi siamo ad una certa quota in questo caso. Nella parte inferiore ci sono le aspirazioni. Cioè rispetto a quello che siamo abituati a vedere - dove le cappe, in generale, si mettono dall'alto e quindi per aspirare - in questo caso, proprio per favorire il processo di combustione che si ha lungo il percorso per l'agglomerazione, sotto ci sono delle ventilazioni (aspira dal basso). Lo vedremo dopo. Ed è l'aspirato dal basso che poi va verso l'gli elettrofiltri, quindi segue il percorso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi - scusi, Ingegnere - la sua risposta è: non si vedono le fumosità perché questa aspirazione dal basso tira l'aria in basso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto, tira l'aria in basso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo processo di agglomerazione avviene con una aspirazione dal basso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Adesso faccia vedere la fotografia in cui la Corte può apprezzare - diciamo - visivamente questa aspirazione dal basso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Ne salto allora per arrivare a quella.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, eh!

TESTE G. FRUTTUOSO - Non seguendo il percorso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Così diventa più evidente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Eccola qui: questa è la fotografia 225. Questi collettori che noi vediamo sono i collettori di aspirazione. Non c'è un unico punto di aspirazione ma, come vediamo, ciascuno di questi elementi - di questi collettori - costituisce l'insieme delle aspirazioni che vengono collettate e mandate all'elettrofiltro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ascolti me un secondo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - La domanda è precisa: questi collettori, rispetto al letto che abbiamo visto prima, si trovano sullo stesso piano, a un piano superiore, a un piano sottostante?

TESTE G. FRUTTUOSO - I collettori sono nel piano sottostante il letto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè è come se fosse un piano più basso dell'edificio, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una cantina.

AVVOCATO S. LOJACONO - È una cantina. Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè l'idea potrebbe essere quella.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo sta nella zona sottostante; il nastro sta al piano che sto cercando di indicare ora con questa freccina in alto. Quindi a questa quota c'è quel piano di calpestio...

AVVOCATO S. LOJACONO - Eravamo prima.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...dal quale è stata fatta quella foto. L'aspirazione avviene dal basso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal basso, a un piano inferiore.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi la sintesi è: il nastro sta in un capannone chiuso...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sta in un capannone chiuso.

AVVOCATO S. LOJACONO - ...e l'aspirazione nel piano di sotto. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Gli elementi che vedevamo sono in corrispondenza di questi carrelli - che noi stiamo vedendo del nastro - nella parte inferiore, sottostante.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi aspirano dalla parte sottostante il percorso del nastro.

AVVOCATO S. LOJACONO - E questa fase che avviene sul nastro è quella fase in cui, oltre ad agglomerarsi il materiale, si producono anche le diossine. Questo è il concetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ed è in questo letto che è stata aggiunta l'urea e così via. Quindi, nei vari percorsi, questo è il letto che è assoggettato al processo di agglomerazione e quindi durante... proprio per principio c'è questo aspetto dell'aspirazione dal basso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'agglomerato percorre... a partire da questo che è il fornetto di accensione. Scorre, quindi non c'ha più ausilio di fiamma (in questa parte c'è semplicemente l'innesco). Una volta innescato, continua poi a produrre il processo di combustione all'interno del materiale che tende ad agglomerare usando i materiali che

sono stati utilizzati, tipo il coke e tipo gli elementi fatti a posta per consentire di portare a livello di agglomerazione la parte metallifera (perché poi è quello l'obiettivo, quello di andare a fare l'agglomerazione). Scorre, da sinistra verso destra, lungo questo nastro - che è circa 100 metri lungo, per avere un'idea - e poi arriva in fondo, dall'altra parte. Questa che vediamo, ritornando all'immagine 220... Immaginiamo di porci con le spalle in fondo a questo nastro che sta scorrendo. In fondo, mettendoci con le spalle e guardando verso il nastro, vediamo questa struttura. Cioè questo materiale arriva in una zona dove c'è il cosiddetto "rompizolle". Quindi il materiale che ha subito il processo di agglomerazione viene fatto precipitare... poi vediamo dopo. Siccome questo è agglomerato, mentre il nastro gira per tornare indietro (questi carrelli) - perché poi è continuo questo movimento - qui il materiale che sopra si è agglomerato cade e va a finire in quella che è la giostra rotante, la giostra di raffreddamento. Quindi qui è la zona terminale, sempre allo stesso piano del nastro. Quello che intravedo all'interno di questo sportellino di ispezione è l'agglomerato che sta viaggiando sul nastro, sta raggiungendo la fine del proprio percorso. Come indico, venendo più in avanti non c'è più il nastro e quindi cade e si produce in pezzature varie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quello sportellino, durante l'esercizio, è chiuso ovviamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiuso. Questo è uno sportellino di ispezione per andare a vedere delle condizioni particolari. Però, diciamo, è uno sportellino chiuso. Rimettendosi ora con le spalle verso lo sportellino, è quello che si vede dall'altra parte. Cioè da quello sportello si ha la caduta del materiale su questo nastro - su queste griglie - dove, in forma assoggettata ad una... Questa è la giostra rotante. Il materiale subisce il raffreddamento: dalla temperatura a cui è venuto fino all'altra temperatura. Questa è la giostra rotante, quello che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, così...

TESTE G. FRUTTUOSO - L'immagine è la 223, questa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, se si ferma un secondo. Quando arriva sulla giostra rotante, gli effetti della aspirazione - che abbiamo visto prima - sono già avvenuti, cioè l'aspirazione precede il recapito di questo materiale sulla giostra rotante: è corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma nella parte di caduta sulla giostra rotante c'è, a sua volta,



un'aspirazione localizzata proprio nella zona delle cadute.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. È in grado di farla vedere su qualche foto dei periti.

TESTE G. FRUTTUOSO - È questa che noi vediamo, sulla sinistra, nella foto 223. Questa zona che noi vediamo è la parte di aspirazione che viene aspirata. Questa è, peraltro, una tipologia di aspirazione nella quale sono stati fatti anche degli interventi - ne abbiamo anche parlato ieri - per recuperare la parte di calore sensibile. Nel momento in cui cade c'è una maggiore temperatura e si frutta... Qui c'è una caldaia di produzione, quindi c'è un recuperatore di calore.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, Ingegnere, abbiamo un'aspirazione dal letto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - E un'aspirazione al momento della caduta sul nastro rotante.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quella dal letto è un'aspirazione, quella primaria che poi va all'E312.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa fa parte di quelle aspirazioni secondarie che vanno a presidiare delle situazioni particolari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Mi sembra chiarissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che al momento ho fatto vedere questa immagine, quella della figura - ripeto - della foto 223, anche per confronto poi successivo. Lo vedremo successivamente. Durante il sopralluogo che abbiamo fatto nel 2017 abbiamo fatto anche una foto relativa agli stessi posti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che rappresenta la stessa area, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che rappresenta la stessa area, per poi andare a vedere le differenze tra quello che c'era nel 2010 - al momento del sopralluogo da parte dei periti - rispetto a quello che poi abbiamo trovato nel 2017. Solo come elemento conoscitivo faccio notare che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, faccia notare i nastri.

TESTE G. FRUTTUOSO - Faccio notare i nastri che si vedono. È una panoramica, non fatta per i nastri ovviamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. Diciamo che lo scopo dei periti era fotografare il nastro rotante. Però si vedono dei nastri. Se li può sottolineare.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi quello che possiamo vedere è che questa rete di nastri comunque presente nello stabilimento... sono, in realtà, dotati di queste coperture. Questi nastri che stiamo vedendo erano dotati di coperture. Quello che si nota come

concetto, come programma... quello che avevo indicato dall'inizio. Quello che notiamo è: coperture fatte - in questo caso - con delle cappottine superiori e presidiate le zone di caduta. Perché quando i nastri vanno ad intersecarsi fra di loro - o per cambiare direzione oppure per passare da un nastro all'altro nastro - troviamo queste torri di confinamento che al momento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere - così poi ce le ricordiamo tutti - sono quelle cassette con le due finestre.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono queste cassette.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Questa qui è. Due cassette, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - La tecnica che era utilizzata per le cadute era il confinamento delle zone. Perché nelle zone di cadute, laddove il materiale percorre un tratto non appoggiato fisicamente sul mezzo che lo trasporta - quindi sulla base del nastro - partendo da un nastro ed arrivando all'altro può essere soggetto in maniera maggiore all'azione del vento. Allora, in questo caso, questa era la tecnica che veniva comunemente utilizzata: quella di presidiare...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - "La tecnica che veniva normalmente utilizzata": le chiedo se era una tecnica coerente e sostanzialmente rispettosa delle MTD del 2005, se era questa in quel periodo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, cioè è questo tipo di tecnica. Quindi il discorso del confinamento, nel senso che non c'erano delle aspirazioni di questi ambienti: questo è il tema.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però la tecnica era quella del confinamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Era un confinamento fisico.

TESTE G. FRUTTUOSO - Della protezione fisica delle zone di caduta.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere - le spiace? - siccome abbiamo fatto vedere i nastri a destra di questi edifici, se torna un attimo sui nastri a destra.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - La allarghi più che puoi, per cortesia, così la Corte vede questa tecnica dell'epoca MTD 2005, com'è fatto bene il nastro coperto con le cappottine. Quindi questa è la condizione di copertura. Credo sia importante vederlo, perché si parla poi di coperture integrali ma questa era la copertura.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo era il tipo di copertura che veniva utilizzato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Può far vedere anche a sinistra degli edifici?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi a sinistra vediamo... Scusi, se sta un po' più di là.

TESTE G. FRUTTUOSO - Scusi, eh.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. I nastri a sinistra degli edifici.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Quelli che partono dagli edifici e vanno, uno, in alto e uno...

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono anche quelli tutti coperti con cappottina.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può avvicinare, per cortesia?

TESTE G. FRUTTUOSO - Avvicinare... Chiedo scusa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allargare, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ah, allargare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le facciamo vedere perché le persone capiscano.

TESTE G. FRUTTUOSO - Posso allargare ancora di più.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Se l'abbassa... Eccola lì, perfetto. Grazie.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questa che avevamo visto ora era la 223 in cui abbiamo commentato, semplicemente come elemento, che si intravede comunque dalla panoramica al di là della giostra. Sto facendo vedere ora la foto 229.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sempre dei periti, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sempre dei periti, per dare contezza che alcuni dei nastri... Noi vediamo scorrere del materiale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - All'interno dei locali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questo è un nastro - questo che sto indicando da sinistra verso destra - a forma di vasca. Questo nastro che scorre all'interno di questo ambiente... siamo sempre all'interno dell'impianto di agglomerazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sotto il capannone, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sotto il capannone. In questo caso, questo nastro non è coperto. Quindi il concetto è questo: il programma ha fatto una valutazione, cioè nel programma c'era la copertura di tutti i nastri a maggiore sensibilità. Residuavano... anche perché anche le MTD in quel momento non imponevano, non avevano posto questo livello di dettaglio. Questi nastri che rimanevano scoperti erano all'interno delle aree, all'interno di un ambiente confinato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la visione... Sto guardando la foto 230.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - La foto 230 dà atto che nella zona di caduta... Quindi abbiamo detto che una parte delle emissioni del letto veniva aspirata dalla primaria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi all'uscita del letto, mentre va nella zona del raffreddatore. Quando cade in questa zona più calda c'è una aspirazione ad hoc che presidia questa zona di caduta.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. In questa foto cosa si vede quindi?

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa foto si vede la parte di cappa. In questo caso è una cappa che agisce dall'alto. Il nastro della giostra rotante è al livello che sto indicando ora con la freccina.

AVVOCATO S. LOJACONO - In basso, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - In basso. Questa parte in alto - che stiamo vedendo, questa parte - è la parte della cappa e questo è il tubo di aspirazione, il collettore che poi va verso il filtro e poi l'emissione al camino.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Questa era la foto...? Scusi, per ricordarmelo io.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa - per ricordare - è la foto 230.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dei periti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dei periti. Finito con questa parte...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questo era l'agglomerato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo era l'agglomerato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Così è come se la Corte avesse fatto un giro, un piccolo giro nell'agglomerato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Passo ora sempre ad alcune foto che sono state riprese dai periti, importanti perché, come dicevo prima...

AVVOCATO S. LOJACONO - La cosa di cui parleremo oggi, no?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che è la cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Importanti anche per il fatto che siamo poi tornati nel 2017 e abbiamo avuto modo anche di poter fare i confronti. È chiaro che mi limito a commentare le foto - per quanto di importante, a nostro avviso, possa essere rilevato in queste - per una serie di... Queste foto afferiscono al gruppo di batterie 3, 6. Quindi questo è un primo elemento; elemento che si deduce peraltro anche...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco, bisogna dare un elemento tecnico perché sennò ci potrebbero essere delle incertezze.

TESTE G. FRUTTUOSO - Delle incertezze.

AVVOCATO S. LOJACONO - E non vogliamo ci siano delle incertezze.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - C'è un modo abbastanza semplice per individuare quali batterie?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, c'è un modo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se lo spiega alla Corte.

TESTE G. FRUTTUOSO - I forni sono numerati ed erano numerati a partire dal forno 1. Quindi vedremo più avanti che, in corrispondenza proprio di quelli che sono...

AVVOCATO S. LOJACONO - Faccia pure vedere la foto, così la Corte si rende conto. Perché bisogna dimostrare tutto nei processi, non è che si può pensare...

TESTE G. FRUTTUOSO - Eccolo qui.

AVVOCATO S. LOJACONO - Eccoli qua. Se ci dice il numero della foto, per cortesia.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è nella foto 259 che ci interessa per un'altra ragione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Segua le mie domande...

TESTE G. FRUTTUOSO - Però in questa notiamo due numeri...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, può seguire le mie domande?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Così non lasciamo equivoci. Allora, questa è la foto 252: è corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - La foto 259.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah, 259.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora, la prima domanda che le faccio è se raffigura - diciamo - una porta di un forno della cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Raffigura una porta di un forno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Se ci spiega quei numeri a sinistra e a destra della porta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questi sono riportati su quelli che sono i montanti dei forni che fanno poi da contenimento e identifica il numero del forno. Quindi questo è il 183, questo forno. Dopo c'è il 184. Nella sequenza ci porta a dire che questo sta nel gruppo di batterie di forni che stanno dalla 3 alla 6.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo perché - scusi, Ingegnere, così chiudiamo il ragionamento - la batteria 1 che ha...

TESTE G. FRUTTUOSO - E la batteria 2 sono fuori servizio.

AVVOCATO S. LOJACONO - E cominciavano con il forno 1, forno 2, forno 3 e forno 4.

TESTE G. FRUTTUOSO - Forno 1, forno 2, forno 3... esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - E ogni batteria ha 43 o 45 forni.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi identificando questo numero - che è il numero sempre del forno fotografato dai periti - noi siamo in grado di dire che quelle fotografie sono state fatte alle batterie 3, 6: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tornando indietro...

AVVOCATO S. LOJACONO - Le batterie 3, 6 che - a parte la 1 e la 2 che non erano in funzione - sono le prime.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le prime batterie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Chiamiamole "le più vecchie".

TESTE G. FRUTTUOSO - Rispetto alle 7 e 10 erano le batterie, a quel momento, ritenute più meritevoli di attenzione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Mettiamola in questi termini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Quindi i periti sono andati sulle batterie...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sulle batterie più sensibili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sulle "più vecchie": chiamiamole così.

TESTE G. FRUTTUOSO - Più vecchie, esatto. Ho fatto vedere l'immagine 249.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che vediamo in questa immagine - lo dico - è una caricatrice, una caricatrice smokeless. Ora la vedremo meglio nell'immagine successiva. Ripeto: io sto usando le foto così come stanno là dentro, quindi si cerca di sfruttarne la possibilità di valutazione proprio partendo da questo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che notiamo in questa foto... e lo si vedrà anche dopo. Questi sono i coperchi

AVVOCATO S. LOJACONO - Questi bianchi, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questi bianchi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sui quali si vede questa colorazione bianca che non è altro che la boiaccatura. Cioè dopo l'infornamento - abbiamo sentito parlare - viene versato un materiale il quale faccia presa, perché il coperchio è un coperchio metallico alla fine (la base che va a chiudere il forno)... e quindi ad aiutare di fare tenuta ed evitare che, durante tutto il periodo della cokefazione, sia abbiano delle perdite dai coperchi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

---

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi è quello che possiamo notare. L'altra cosa che si può notare guardando questo primo forno (questa fila): i coperchi sono disposti... ogni forno ha i coperchi disposti in senso trasversale, secondo la fotografia. Quindi avremo quattro di queste bocchette disposte trasversalmente all'asse che è invece l'asse di scorrimento della caricatrice.

AVVOCATO S. LOJACONO - Su quel binario.

TESTE G. FRUTTUOSO - Su quel binario. Lo vedremo dopo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - E quindi sono disposti trasversalmente. Quello che si può notare - e lo si può notare anche in altre circostanze - e che, nel momento in cui il coperchio non è boiacato, questo forno evidentemente è vuoto, quindi c'ha i coperchi che sono sollevati. Vediamo questo qui, questo coperchio che sto indicando in basso a destra: si vede che è sollevato, quindi non è boiacato. Ci sono due circostanze in cui questo può succedere: o c'è il cosiddetto "falso forno" oppure - cosa che poi vediamo anche in quelle che sono le valutazioni poi fatte anche dalla custode - periodicamente, allo scopo di rendere libere le camere del forno come flusso dalle... le chiamiamo "incrostazioni" di grafite che sono state generate. Il forno viene messo - come si dice - in "degrafitaggio", cioè far passare dell'aria in modo tale che quella grafite che si è creata, che è molto consistente dal punto di vista meccanico e impedisce anche - cioè ostruisce - il percorso stesso, perché i gas che si liberano e che devono andare verso il bariletto attraverso la colonna di sviluppo... Allora periodicamente, quando ci si rende conto - ci sono dei segnali per poterlo vedere dai monitoraggi che vengono fatti (visivi) da parte degli operatori - questo forno viene lasciato vuoto, con le pareti in temperatura. Questo consente, con l'aria che entra, di bruciare il carbonio (perché poi la grafite che si crea dentro non è altro che carbonio): quindi si consuma ed esce dalla colonna di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che cosa si può dire, Ingegnere, dal punto di vista della cosiddetta "planarità" di questo piano di carica? Cioè il suo giudizio tecnico sotto il profilo della cosiddetta "planarità". Dovrebbe spiegare alla Corte che cosa è la planarità.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Allora, guardando quella foto ma anche questa che sto indicando ora, la 251... Io allargherei per spiegare un attimo come funziona.

AVVOCATO S. LOJACONO - Lei ha detto che ha un'esperienza trentennale sulle cokerie. Se ci può spiegare, in base a questa esperienza, il concetto di planarità e la condizione di questo luogo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Una volta avuta a disposizione una macchina smokeless per il caricamento, dal punto di vista ambientale la prestazione ambientale - in termini di un buon comportamento ambientale - deriva dalla possibilità che, durante il caricamento, i



telescopi attraverso i quali questa macchina inserisce il fossile nei forni... i quattro telescopi vadano ad abboccare sulle bocchette. Quindi, quando deve essere caricato un forno, la macchina si colloca e ha dei sistemi automatici per andare a posizionarsi correttamente in linea con il forno che deve essere caricato. Nella parte inferiore... Purtroppo, queste foto non sono felicissime. Nella parte inferiore ha un meccanismo, un dispositivo che solleva il coperchio (i quattro coperchi dei forni, in corrispondenza di ciascun telescopio), lo mette lateralmente, fa una leggera pulizia - una sorta di scovolino - per andare a pulire la zona su cui si impianterà, su cui si allineerà il telescopio. Questo è un telescopio, quello che stiamo vedendo sulla destra, scuro. È un telescopio. Per avere anche un'idea: si tratta comunque di oggetti (di cilindri) di una certa dimensione. Sono delle dimensioni - credo - intorno al metro, grossomodo, per avere un'idea.

AVVOCATO S. LOJACONO - Metro di diametro, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Come diametro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo che sta ora sollevato, una volta che viene abboccato al singolo forno... Questi quattro - sono messi in linea secondo l'asse verticale rispetto alla traslazione della caricatrice - devono potersi allineare ciascuno al proprio forno. Quindi sono quattro di questi telescopi i quali vengono tutti abboccati al forno - che in quel momento è vuoto - e il forno è pronto per essere caricato. Allora è chiaro che, dal punto di vista - quella che dicevo prima - dell'efficienza ambientale di questo caricamento, passa, al di là delle caratteristiche della macchina...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...anche dalle condizioni del piano di carica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi ci vogliono - scusi, Ingegnere - due condizioni per ottenere un obiettivo di natura ambientale, se ho capito bene: 1): sono le caratteristiche della macchina, tutti i suoi approvvigionamenti, il telescopio, la pulizia, eccetera; l'altro: lei dice che ci deve essere però anche un elemento di tipo strutturale che attiene al piano di carica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che attiene al piano di carica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se può spiegare alla Corte, perché questo è quello che vorrei chiarire. Guardando questa immagine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sfruttando questa immagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Qual è questo requisito, diciamo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Il requisito lo sintetizzerei nella planarità del piano di carica: occorre che non ci siano forti sconessioni tra una bocchetta e l'altra, in modo tale che si possa avere... Perché la macchina...



AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, quando si parla di sconnessioni - perché lei può dare per scontato alcuni concetti - intende, diciamo, differenze di livello?

TESTE G. FRUTTUOSO - Differenze di livello.

AVVOCATO S. LOJACONO - Tra una bocchetta e l'altra.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tra una bocchetta e l'altra, nel complesso. Questo - diciamo - riguarda tutto il piano di carica e riguarda anche localmente. Perché possiamo averne due di parametri che sono anche osservabili: uno di carattere generale, quello - che ho detto - sulla planarità, quindi di avere una planarità del piano di carica in termini generali; poi ciascuna bocchetta, a sua volta, costituisce un elemento... un po' tipo i tombini che vediamo per strada. Quindi ciascuna di queste bocchette - che io sto indicando - con il coperchio, a sua volta, ha intorno un equivalente del tombino proprio dal punto di vista strutturale (sono dei tombini di cemento). In generale, siamo abituati a vederli che sono messi lì. Quindi da una parte c'è l'elemento locale della singola bocchetta, dall'altro c'è lo stato generale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché, a livello locale, c'è una certa possibilità di aggiustare eventualmente dei livellamenti. Tenendo conto peraltro di un'altra cosa: che i telescopi, nel loro complesso, proprio perché sono dei telescopi idraulici che vengono giù, sono - essi stessi - caratterizzati da una certa tolleranza dall'uno all'altro...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Questa era la domanda che le volevo fare. Se può spiegare questo aspetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per cui dislivelli tra quello che il telescopio trova per andare a battuta sulla sua bocchetta... Il telescopio 1, il telescopio 2, il telescopio 3 e il telescopio 4 - quindi tutti e quattro, quando si devono andare ad allineare - hanno intrinsecamente la possibilità, con questo sistema, di trovare dei leggeri slivellamenti ("leggeri": intendo di qualche centimetro, 5 o 6 centimetri).

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, vorrei chiarire questo concetto. Lei sta dicendo che nel caso in cui ci fossero anche degli slivellamenti di 4 o 5 centimetri - quindi una differenza di livello anche di 4 o 5 centimetri - tra una bocchetta e l'altra (quella successiva), comunque queste macchine consentono un abboccamento perfetto, a norma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è questo come primo elemento. Perché nascono proprio in questo modo, cioè i telescopi, mentre scendono... la fine della corsa non deve essere necessariamente perfettamente uguale per tutti. Una volta che ha abboccato, fa

comunque tenuta la parte superiore.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'altro elemento è la forma del telescopio. Questo è un dettaglio.

Diciamo che il contatto che c'è fra la parte terminale del telescopio e l'anello di metallo che rimane una volta che viene tolto il coperchio, è un accoppiamento sferico. Queste superfici non sono a taglio, sono sferiche per consentire a loro volta anche una tolleranza di perpendicolarità.

AVVOCATO S. LOJACONO - Per adattarsi meglio, diremmo noi, alle forme.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per adattarsi meglio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi... perché così poi arriviamo al giudizio finale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Viste queste fotografie e quindi visto il piano di carica - che, ovviamente, per la Corte è tutta quella parte in cemento che si vede - e le bocchette (ovviamente in rapporto le une con le altre), in base alla sua esperienza - ripeto - trentennale in materia di cokerie, stato delle cokerie, rispetto delle condizioni ambientali, lei ritiene che questa fosse una situazione di regolarità o fosse una situazione che comportava un rifacimento del piano di carica?

TESTE G. FRUTTUOSO - No, questa assolutamente... Non c'è un elemento tecnico per supportare l'esigenza di un rifacimento del piano di carica determinato da queste che sono le uniche condizioni tecniche che io conosco.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, tanto per essere chiari, dice qual è il numero di foto che sta...

TESTE G. FRUTTUOSO - La foto che sto vedendo è la 251 in questo momento.

AVVOCATO S. LOJACONO - 251. Può alzarla un pochino com'era prima?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allargarla ancora un po'. Benissimo. Ci sono 4 o 5 centimetri o più di 4 o 5 centimetri di slivellamento tra la bocchetta 1 e quella successiva? A occhio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dall'immagine non emerge... Anche perché quando si hanno queste differenze - il tema è questo - non si vede soltanto all'interno...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo guardando le bocchette. Quando si creano questi tipi di deformazioni...

AVVOCATO S. LOJACONO - Si vedono!

TESTE G. FRUTTUOSO - Le deformazioni che portano a questo tipo di ammaloramento o comunque di necessità di intervento. Si nota sul piano di carica, tenendo conto che tutto questo che vediamo - il piano di carica - è fatto di mattoncini refrattari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Si notano proprio delle zone le quali sono slivellate.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di sprofondamento, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di sprofondamento o di altro. Da qui si vede abbastanza bene.

Guardo queste in alto, a sinistra.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dove c'è una migliore prospettiva di linearità. È del tutto evidente che non sono visibili elementi che possano portare ad una ipotesi... neanche ad un'ipotesi. Per quanto mi riguarda, questo non è un piano di batteria da rifare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Come completamento di quello che si nota da questa foto, questo è un... Sto indicando sulla sinistra.

AVVOCATO S. LOJACONO - Deve dire sempre la foto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sempre la foto 251.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Questo è un particolare interessante.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un particolare, sulla sinistra, che ho ingrandito: è un dettaglio di questa smokeless. Questo appare - e lo è - una sorta di proboscide per le aspirazioni. Cioè questa macchina è dotata da due aspiratori. Le si può vedere tuttora. E' soltanto per dire che in questo momento - 2010/2011 - c'erano. E' anche una particolarità di queste smokeless che sono dotate, al di là di quelli che sono i dispositivi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Di caricamento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di caricamento di cui avevo parlato la volta precedente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Con la coclea, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Con la coclea e tutte queste cose. Ma è dotata... quello serve per incanalare nel forno il fossile. Questo dispositivo di aspirazione è un dispositivo di "housekeeping", di pulizia del piano di carica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - La macchina è dotata direttamente di due di questi aspiratori.

AVVOCATO S. LOJACONO - Queste proboscidi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di queste proboscidi. Ora riduco, in modo da dire dov'è l'altro. Ce n'è uno da una parte che è andando a guardare... Però queste foto non aiutano molto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Poi le vediamo meglio, Ingegnere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che consentono poi di andare a pulire un aspiratore che consente di pulire sul piano di carica, perché il fossile che rimane... alzando poi i telescopi, comunque si produce della polverosità residua. Questo è un modo primario. La macchina - questa macchina smokeless - è dotata di questi dispositivi con una

filtrazione diretta sulla macchina stessa. Quindi questo viene aspirato e il polverino viene riutilizzato sulla stessa macchina.

AVVOCATO S. LOJACONO - Viene recuperato sulla stessa macchina.

TESTE G. FRUTTUOSO - Viene recuperato, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Viene rimesso, diciamo, in circolo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere - siccome lei ha anche esperienza di altre cokerie - ha detto all'inizio della sua deposizione che ha lavorato per Piombino, per Trieste, eccetera. A Piombino questo sistema c'è sulle caricatrici?

TESTE G. FRUTTUOSO - Non c'era né a Piombino e né a Trieste, nonostante a Piombino le macchine erano delle macchine di un'altra...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ditta.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...casa, di un'altra ditta produttrice (ricordo la Andersen). Questo tipo di dispositivo non c'era.

AVVOCATO S. LOJACONO - Queste proboscidi, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste proboscidi che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Non c'erano.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ho chiamato prima "di housekeeping". Non è proprio...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì: pulizia del piano di carica, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però è tale da avere degli effetti anche abbastanza significativi, nel senso che il materiale che cade sul piano di carica... Il piano di carica...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sta a una certa altezza anche.

TESTE G. FRUTTUOSO - E a una certa temperatura comunque.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi, comunque, è un aspetto che ho colto molto positivamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è un'altra immagine: è la 252. Qui quello che vediamo è la stessa proboscide sulla sinistra.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esatto. Qua si vede molto bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che avevamo visto. E poi si vede anche la persona - l'addetto - che è addetta alla boiaccatura. Quindi questo per dire che, dal punto di vista ambientale, la boiaccatura (automatica, non automatica)...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. È una pratica operativa anche.

TESTE G. FRUTTUOSO - La cosa importante è comunque che vengono boiaccate. Dal punto di vista del benzoapirene è fondamentale perché, una volta chiuso ciascun forno, quelle bocchette rimangono chiuse per il tempo di distillazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo. Ci vuole una chiusura ermetica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi la chiusura. E deve essere fatta all'inizio, quando ancora il forno non ha cominciato ad avere la produzione di gas e quindi anche il materiale, per quei piccoli rilasci che ci possono essere... Perché è comunque un contatto metallo/metallo tra il coperchio e la zona che accoglie il coperchio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi deve essere messa proprio all'inizio perché, altrimenti, successivamente non riesce ad essere continua, quindi gorgoglia il gas e rimangono delle piccole...

AVVOCATO S. LOJACONO - E questo - Ingegnere, a sua conoscenza - era oggetto di una pratica operativa?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ed era una pratica operativa nelle cokerie di tutto il mondo, sostanzialmente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, siamo sempre sulla...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sulla cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...sulla cokeria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso passiamo a qualche punto di posizione particolare. Il tema è quello di, visivamente, far vedere alla Corte... diciamo che il tema che si presenta sono le fumosità.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - O l'assenza di fumosità.

TESTE G. FRUTTUOSO - O l'assenza di fumosità. È comunque una fase precisa che è quella che è stata rilevata durante questa operazione, che è quella dello sfornamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dovrebbe dire il numero di foto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Tornerei solo un attimo per contestualizzare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prego, prego. Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Anche per avere un orientamento. Qui siamo sul piano...

AVVOCATO S. LOJACONO - Di carica.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...di carica della batteria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sulla sinistra... Quindi allargo un attimo per poi ritornare a quell'immagine, in modo tale anche da capire dove ci si trova. Sulla sinistra si intravedono questi cilindri che vanno in alto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo sto indicando. Se ne vedono due.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Uno e due.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cosa sono?

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste sono le colonne di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E questo che si vede sopra - che sto segnando, bombato (siamo nella foto 252) - è il cappellotto, che poi è un elemento abbastanza importante dal punto di vista della prestazione ambientale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ambientale. Quindi siamo in quella parte dove, diciamo, passa il gas cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il gas, in realtà, non arriva fin lassù.

AVVOCATO S. LOJACONO - Fino a lì, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché questo viene aperto - il cappellotto - soltanto nel momento in cui il forno deve essere sfornato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Poi lo spieghiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Scollegandolo dal bariletto. Il bariletto è circa a questa altezza che sto facendo vedere, a metà altezza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E sta al di là, all'esterno, dietro quelle che sono le colonne di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi l'ultima parte di questo non viene interessata dal gas.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Durante il funzionamento normale non viene... cioè durante l'esercizio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una zona vuota.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vuota. Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Vuota" nel senso che è chiusa e quindi non è soggetta...

AVVOCATO S. LOJACONO - Priva di gas.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo lo stavo dicendo per spiegare la foto di dopo. Questa parte, ora verso la sinistra della macchina caricatrice...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo le colonne di sviluppo e il bariletto, quindi c'è la parte gas. Il coke, quando viene sfornato, ovviamente non viene sfornato dalla parte dove c'è il gas.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo volevo dire con tutto questo discorso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Era anche per capire dove siamo, per quell'altra foto. Sulla parte destra...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi sulla sinistra, rispetto a quello che vediamo nella foto... siamo nella 252. Sulla parte sinistra abbiamo la parte dei gas, dell'evacuazione dei gas.

AVVOCATO S. LOJACONO - Torre di sviluppo e bariletto, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sulla parte destra, affacciandomi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Dove c'è l'omino.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sulla destra, dove c'è l'omino.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi c'è questa sorta di parapetto che sto indicando sulla destra.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Affacciandomi da questa parte, io vedo...

AVVOCATO S. LOJACONO - La parte dello sfornamento, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - ...la parte dello sfornamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Andiamo a vedere la foto, che è una foto dei periti. Ricordiamo il numero.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi mi affaccio dall'altra parte e questa è la parte destinata. Questo significa che dalla parte del bariletto - dalla parte sinistra che abbiamo visto - mi aspetto di trovare la macchina sfornatrice, quella che spinge.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che spinge.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che poi vedremo. Invece da questa parte trovo il carro che accoglie il coke una volta che questo viene sfornato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa proprio è una fotografia del coke sfornato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è una fotografia - la numero 253 - che mi dà visione del... Quello che sto indicando quaggiù in basso è il carro che accoglie il coke appena sfornato e lo porterà - lo vediamo anche dopo (l'hanno rilevato i periti) - verso la torre di spegnimento, così vediamo questo piccolo tratto. Quello che si nota è che qui abbiamo una cappa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Eccola lì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa qui. È destinata ad accogliere, diciamo ad aspirare, a contenere le emissioni che si generano durante lo sfornamento. In questa immagine si può vedere un'operazione, diciamo quella ordinaria che si ha durante lo sfornamento.



AVVOCATO S. LOJACONO - A vista d'occhio - diciamo - che cosa si vede? Ci sono o non ci sono le fumosità, le emissioni visibili?

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa che vediamo, assolutamente non si vede. Ma - ripeto - la cappa è dimensionata. Quindi qua abbiamo sia la parte della cappa, poi... la sto indicando. Quando dicevamo che anche la geometria di queste cappe dipende dal loro utilizzo. L'obiettivo vero di questa cappa è quello di avere una estensione per andare a coprire il più possibile anche la possibile sorgente di emissioni che sono da contenere. È chiaro che non tutto questo è aspirato come collettore. Ci sono delle imboccature che poi portano verso l'aspirazione. Una cosa importante: siccome questo - il carro - si sposta lungo lo sviluppo della cokeria in funzione di qual è il forno che deve essere sfornato...

AVVOCATO S. LOJACONO - Lungo il fronte, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi, tornando su questa immagine prima, devono essere sfornati tutti questi forni (quindi i 43, i 45 forni che sono della batteria). Chiaramente il carro si posiziona in corrispondenza di ciascuno di questi. Il presidio, dal punto di vista ambientale, deve essere fatto su ciascuno di questi. Quindi - quando andiamo a vedere questa cappa - questa cappa non è che sta soltanto rispetto a questo forno posizionata: deve avere la possibilità di potersi spostare al forno che deve essere presidiato. Allora il tema dell'aspirazione - capiamo - significa che quello che noi vediamo... Questa è la cappa. Per avere l'effetto non basta avere le cappe: bisogna aspirare. Questo è il condotto di aspirazione. Questo condotto di aspirazione che sto indicando nella parte superiore della cappa, va ad innestarsi... Questo che vediamo sulla destra non è altro che un tunnel di aspirazione: con un meccanismo particolare consente, in qualunque posizione si collochi la cappa... perché la cappa si sposta in corrispondenza del forno da sfornare. Si inserisce un tubo da questa parte e consente di avere l'aspirazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questo è per dare un'idea del...

AVVOCATO S. LOJACONO - Del meccanismo, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dei meccanismi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Andiamo su quella successiva.

AVVOCATO S. LOJACONO - Deve dire la foto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la foto 254. A questo punto il coke è stato sfornato, sta nel carro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Siamo, diciamo, in un momento successivo rispetto alla foto precedente.



TESTE G. FRUTTUOSO - Nel momento successivo allo sfornamento. Perché va detto che il carro non è fermo quando sforna il... Diamolo anche quest'altro elemento, perché è un elemento... Nel momento in cui si sta sfornando, siccome il forno ha una distribuzione, uno sviluppo tutto in verticale...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...il materiale non può essere mandato in un carro che invece sta in direzione perpendicolare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. Sono 70 centimetri di larghezza per 5 metri di altezza.

TESTE G. FRUTTUOSO - Si deve distribuire lungo tutta quella che è la superficie del carro. Quindi significa che, mentre la macchina - dalla parte sinistra rispetto a quello che stiamo vedendo - sta spingendo per l'uscita del salmone dal forno, il carro si sposta e avanza, in modo tale che... E quindi sono coordinate le macchine: mentre la macchina sfornatrice spinge, il carro si sposta in modo tale da ripartire sulla superficie del carro il materiale, altrimenti si farebbe un mucchio soltanto nella parte...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è anche per dare contezza di questi sistemi che hanno una necessità di tenere conto di questi aspetti. Questo è il carro che ha completato il... è stato sfornato integralmente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Si è riempito, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi ha accolto tutto il coke. Si sta spostando ora verso la destra: qui raggiungerà la torre di spegnimento. Qui, in questa foto - ora siamo nella 255 - si vede il carro in basso che sta entrando in questo tunnel che è la torre di spegnimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sta parcheggiando sotto la torre, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi viene ad essere sotto la torre di spegnimento. Questa è la vista della torre di spegnimento. È quella di sinistra la torre di spegnimento. Ecco qui: ora abbiamo il carro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, Ingegnere, le faccio...

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora è la foto 257.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le faccio questa domanda perché mi sembra utile per poi comprendere anche queste fotografie e la fase in cui ci troviamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Poi, eventualmente, lo specificherà meglio. Le cosiddette "sostanze volatili" contenenti gli IPA, in questa fase il materiale le ha perdute, cioè vengono perse all'interno del forno o... Se può chiarire questo aspetto alla Corte, per capire che nei diversi punti ovviamente si parla di materiali con caratteristiche diverse.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che l'obiettivo della cokefazione è quello di far rilasciare

tutte le materie volatili.

AVVOCATO S. LOJACONO - È proprio l'obiettivo, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È l'obiettivo, in modo da avere poi il coke utilizzato senza la presenza di materie volatili. Questo lo si ottiene dalla combinazione di quello che è il calore che viene dato e del tempo di cokefazione. Perché, quando noi utilizziamo dei tempi di cokefazione più o meno lunghi... In realtà non è che si fa questa operazione lasciando la quantità di calore, la potenza del fuoco uguale. Quando si usano dei tempi di cokefazione maggiori, non è detto che si dia... anzi non si dovrebbe - e non si deve - dare maggiore quantità di calore. È semplicemente che anziché dare quella quantità di calore in un determinato tempo - più ristretto - lo do in un tempo più lungo. Però, al di là di questo, le sostanze volatili vengono rilasciate essenzialmente entro...

AVVOCATO S. LOJACONO - All'interno delle celle.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...le prime ore della distillazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nelle prime ore della distillazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tant'è che questo è paradossalmente anche un elemento di particolare... cioè che condiziona l'intera conduzione delle batterie. Perché siccome il rilascio di gas volatili avviene nelle prime ore, siccome noi abbiamo in una batteria... avevo detto nella prima udienza. Siccome nelle batterie avrò forni a diverso tempo durante questo processo, ci sono dei forni che stanno producendo gas, altri forni che non stanno producendo gas. L'obiettivo di avere il bariletto alla pressione più bassa possibile in modo tale da non avere, cioè da minimizzare le perdite (le emissioni visibili dalle porte e così via), deve tener conto che ci possono essere dei forni che non hanno più produzione di gas. Quando un forno non ha produzione di gas - quindi siamo nella fase finale, prima di arrivare a sfornarlo - c'è una situazione particolare che si realizza all'interno del forno: che la pressione alla base del forno stesso (le porte sono alte da 5 metri a 6 metri e mezzo) può diventare, diventa negativa. Questo che cosa significa? Questo è l'elemento anche dal punto di vista ambientale. Pressione negativa significa che eventuali perdite, anziché essere perdite, sono dei trafiletti che fanno entrare l'aria all'interno del forno. Far entrare l'aria all'interno del forno, a quelle temperature, produce degli effetti molto negativi sui refrattari e quindi sulle prestazioni ambientali della batteria. Comunque la risposta è che nel momento in cui noi andiamo allo sfornamento - secondo quelli che sono i piani di cokefazione ma con enorme margine di sicurezza - le sostanze volatili sono state rilasciate nella primissima fase della cokefazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Della cokefazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Siamo qui quindi a vedere questa foto dell'ingresso del carro sotto la doccia.

TESTE G. FRUTTUOSO - Siamo ora sotto la torre di spegnimento (siamo alla foto 257). Quello che si nota è che è stato parcheggiato il carro in modo da essere al di sotto di quello che è il perimetro della torre. Si vede questo vapore. Quindi dalla parte superiore della torre - dall'interno della torre - ci sono dei getti d'acqua, i quali getti d'acqua vanno a spegnere... ecco perché si chiama "torre di spegnimento".

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Va a spegnere il coke tramite questo getto d'acqua. I getti d'acqua devono essere anzi abbastanza intensi, cioè la quantità di acqua deve essere data...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, questo l'ha spiegato nella prima...

TESTE G. FRUTTUOSO - L'avevo già spiegato. Quindi si produce il vapore.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il vapore che poi esce dalla parte alta della torre. All'interno della torre poi vedremo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sta facendo vedere ma non ha indicato...

TESTE G. FRUTTUOSO - Una foto - che è la 258 - dove si vede... devo immaginare, non ero presente mentre facevano queste foto. Ma, vista la sequenza, immagino che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Siccome quella immediatamente precedente è quella dove si vede il vapore, in questa immediatamente successiva si va a vedere la parte dell'alto della torre, da dove quel vapore esce, quindi viene emesso in atmosfera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - All'interno di questo sistema delle torri c'è uno degli interventi che peraltro vedremo proprio oggi: delle serrandine che sono dei dispositivi che sono stati inseriti per garantire che il vapore in uscita dalla torre abbia una presenza di particolato al di sotto di un certo limite.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di un certo limite che poi vedremo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che poi vedremo, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Secondo le tecniche disponibili in quel momento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le tecniche disponibili, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui non mi fermo. Questa era la presenza di una porta. L'avevamo vista prima, la 259.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quella è la chiusura, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che da qui si nota soltanto... Cioè le porte, una volta

accostate al forno, hanno due di questi elementi che sono dei chiavistelli in buona sostanza: uno in basso e uno sarà proprio in alto, nello sviluppo della porta. Questi due chiavistelli sono collegati tramite un'asta, in modo tale che viene ruotata. Una volta che la porta viene affiancata al telaio che l'accoglie, poi la macchina che... rispettivamente la macchina sfornatrice da una parte...

AVVOCATO S. LOJACONO - Che spinge.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...la macchina invece della guida coke dall'altra parte. A questo punto poi hanno un dispositivo, hanno un meccanismo per andare ad agire su questi chiavistelli. Sto parlando di chiavistelli perché anche tra gli interventi che vedremo poi sulle cokerie c'è...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. Scusi, Ingegnere, poi l'altra cosa che si vede abbastanza evidente da questa fotografia dei periti è che non c'è fumo, insomma è una porta che non fuma.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa non si vede.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. È una porta che non fuma, diciamo, non c'è fumo. Siccome è il tema di questo processo...

TESTE G. FRUTTUOSO - In generale, quando le emissioni che poi vengono... Ora magari se ne prenderà un'altra con un certo numero di porte superiori.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Ma non ce n'è mai una che fuma, in nessuna di queste foto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Si generano tra il contatto di questa porta e la parte retrostante che è il telaio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Faccia vedere il punto, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Cerco di allargare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cerchiamo di essere più semplici: se fuma, ci fa vedere da dove fuma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esce dallo spazio. Questo che sto indicando è ancora la porta, questo che sto indicando con la freccina. Perché la porta comunque ha una piastra piana che poi va - come piastra piana - a battere contro il telaio che sta al forno. Lo vedremo meglio però andandolo a guardare. Da qua è un pochino complicato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Guardi, faccia semplicemente vedere alla Corte con la freccia - se fuma - da dove fuma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Se fuma, fuma da qua.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Da questo spazio che vedo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco.

TESTE G. FRUTTUOSO - Vedrei uscire dei fumi, lungo tutta l'altezza ovviamente. Quando si fa la tecnica dell'EPA303 che è quella... esiste una tecnica specifica per fare il monitoraggio delle emissioni visibili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Si va lì a vedere.

TESTE G. FRUTTUOSO - E ti indica quali sono i punti da vedere.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando si dice "Non deve fumare per più di x minuti o percentuali", eccetera, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - L'operatore che va a vedere, va a vedere quel punto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Va a guardare tutto il perimetro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tant'è che l'operatore si mette ad una certa distanza. Cioè l'EPA303 è molto rigorosa sotto il profilo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Poi la guardiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Comunque - scusi, riassuntivamente, sennò perdiamo il senso vero di questo processo - questa porta 183, in quella fotografia, in quel punto non fuma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non fuma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Giusto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. Passiamo alla foto 260. La foto 260...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, questa è importante per capire il concetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una foto che è fatta...

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi dica subito, all'inizio, se questa è una fotografia che rappresenta la cosiddetta "sfornatrice" di cui abbiamo parlato più volte, cioè quella macchina che spinge fuori il salmone. È questa?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa foto è relativa alla sfornatrice dove - dobbiamo immaginare - è collocata...

AVVOCATO S. LOJACONO - Può allargare un pochino? Le spiace se allarga solo un pochino?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì. Ma arrivo, arrivo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. Prego, prego.

TESTE G. FRUTTUOSO - Arrivo. Sto cercando un attimo di collocare anche...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, abbiamo detto che la sfornatrice sta dalla parte del bariletto.

Quindi nella parte superiore della sfornatrice c'è il bariletto, dall'altra parte c'è il carro.

Questa è la macchina che però ne ha due di funzioni (ora le vediamo): una è quella di togliere... Questa foto è stata fatta quando la sfornatrice si è collocata già in corrispondenza del forno che deve essere scaricato. Ha già tolto la porta.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ha parcheggiata sulla destra la porta. A questo punto c'è quest'asta - che ora ingrandisco - che è l'asta di sfornamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quella che spinge.

TESTE G. FRUTTUOSO - Eccola qui: questa che spinge.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un elemento strutturale molto importante. È costituito da due elementi: è costituito da questa parte frontale che va lungo tutta l'altezza del forno per spingere tutto il salmone ed è collegata alla macchina - alla parte di forza - tramite invece questa trave...

AVVOCATO S. LOJACONO - Orizzontale.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...orizzontale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che viene verso l'esterno. Questa è collegata ad un meccanismo che ha la forza di spingere per far uscire il coke dall'altra parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo concettualmente. Si notano due cose su questo, due aspetti. In realtà, nel momento in cui avviene lo sfornamento, dall'interno quello che vedete... Mentre la parte più chiara è quella relativa al salmone che si sta sfornando, l'altra trascolorazione (che io vedo sull'arancione) è la colorazione di quelli che sono i refrattari. Quindi consente, una volta... Perché, una volta che poi l'asta spinge fino a svuotare integralmente il forno, c'è la possibilità - per persone, voglio dire, esperte - di andare a guardare quella che è la condizione. È uno dei sistemi attraverso i quali si può guardare la condizione dei refrattari.

AVVOCATO S. LOJACONO - La condizione del refrattario. Quindi in un momento di apertura della porta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Altra cosa...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, me lo dice - le sembrerà banale - se si notano delle fumosità da questa...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è evidente: si sta vedendo che non c'è nessuna fumosità da questa parte. Stiamo parlando di questa foto, della 260. Non c'è nessuna fumosità.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questo momento il forno è in una condizione... in questa

condizione. Questo è utile anche per le cose che verranno dette dopo. Il forno è isolato dal bariletto. Non c'è l'aspirazione da parte del bariletto perché nel bariletto non può andare ossigeno, aria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questo forno ora è isolato. In corrispondenza, in alto... Purtroppo, qui la foto non ci consente di vederlo. Ma sulla verticale della porta c'è la colonna di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - La colonna di sviluppo, in questo momento, è con il cappellotto aperto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Aperto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questa è la condizione in cui è...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perché è isolato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché è isolato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal forno.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dal forno. È importante notare un'altra cosa, un altro elemento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo di sinistra.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...anche questo specifico, perché è poi oggetto anche...

AVVOCATO S. LOJACONO - Di interventi.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...di alcuni apprezzamenti e comunque - voglio dire - fa parte della conduzione della batteria. La stessa sfornatrice qui sulla sinistra... Sto indicando questo elemento con questa sorta di giro a lira: è l'asta spianamento. Ne abbiamo parlato.

AVVOCATO S. LOJACONO - La spianatrice.

TESTE G. FRUTTUOSO - La spianatrice. Mentre - quello che abbiamo visto - lo spingitore interviene per svuotare il forno, abbiamo detto che, quando carichiamo invece la caricatrice, in corrispondenza di ciascuno dei telescopi si crea una sorta di collinetta all'interno del forno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè caricando il materiale...

TESTE G. FRUTTUOSO - Il materiale che, ovviamente, scendendo tende ad assumere la tipica posizione di declivio. Allora si apre quel forno: nella parte finale del caricamento viene livellata, cioè c'è bisogno di livellarlo. Allargo un attimo. Questa porta, la porta lato macchina... quindi non la porta lato coke. In gergo, "lato coke" sono le porte che stanno dalla parte del carro in cui viene versato il coke. Questo è lato macchina, le porte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè macchina sfornatrice. Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo si identifica "lato macchina" intendendo che è la macchina sfornatrice.



AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è una particolarità. Questo è importante anche negli ordini, quando andiamo a vedere il diverso prezzo delle porte lato macchina e delle porte lato coke. Perché le porte lato macchina, nella parte superiore, sono munite di un portelletto - che non c'è dall'altra parte ovviamente (quindi è tutto un sistema abbastanza complicato anche da realizzare) - che deve essere aperto. Quando si arriva che è stato caricato il forno - hanno riempito fino ad un certo livello - a quel punto viene aperto questo sportelletto che sto indicando sulla sinistra.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è uno sportelletto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che gira attorno a dei cardini. È proprio uno sportelletto come siamo abituati a vederlo, che gira attorno a dei cardini - che stanno qui sulla destra - e viene inserita l'asta di spianamento. Quest'asta di spianamento ha proprio questa funzione di livellare il fossile in modo che poi, quando viene chiuso tutto il fossile, si trova ad un sufficiente livello di planarità. Anche su questo ci sono delle tecniche particolari e così via. Però ciò che è importante... Lo troviamo in alcune delle macchine, lo troviamo in alcun degli interventi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Degli ordini.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quando l'asta di spianamento esce fuori, tende a portare un po' del fossile che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Se lo porta fuori, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi, sulle macchine, uno dei dispositivi ecologici che è stato messo sopra è quello di raccogliere. Inizialmente non avevano questi tipi di dispositivi. Quindi viene inserito questo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi farà parte dei miglioramenti che poi illustreremo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Certo, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'altro aspetto - prima di lasciare sempre questa foto 260 - è che, nella parte alta dell'asta di spianamento, è possibile notare questa sorta di elementi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, non è l'asta di spianamento questa.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dell'asta di sfornamento. È possibile notare questi elementi scuri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, ho detto prima che uno dei punti più importanti per il funzionamento corretto dal punto di vista ambientale di tutto, è quello che ci sia una pervietà dei passaggi, cioè tutto il volume - l'interno - dovrebbe rimanere sempre il più



pulito possibile. C'è però un aspetto importante: che la parte superiore dei forni, verso la volta, non avendo a contatto il fossile che lo assorbe... Perché il fossile viene caricato fino ad un certo punto, non è fino al soffitto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè rimane uno spazio vuoto in cima.

TESTE G. FRUTTUOSO - Rimane uno spazio vuoto. Quello spazio tende - il refrattario - ad avere una temperatura superiore e i gas che si generano tendono a fare questo tipo di incrostazioni. Allora questi sistemi che noi vediamo sono dei sistemi adatti, via via per ogni sfornamento, a togliere un po' di...

AVVOCATO S. LOJACONO - Queste incrostazioni.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...queste incrostazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nella parte alta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per poi arrivare a ridurre... quella che è la necessità poi di fare il degrafitaggio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi di lasciare il forno vuoto, con la colonna di sviluppo aperta e così via.

AVVOCATO S. LOJACONO - È chiarissimo. E questo accorgimento i nostri forni ce l'avevano, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Questa è sempre una foto dalla parte dell'asta della macchina di sfornamento. Quello che si può vedere - semplicemente come elemento - è che questo tubo che noi vediamo è la zona del bariletto, quindi dell'estrazione del gas. Quindi questo dà contezza del fatto che siamo dal lato...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste sono sempre delle immagini, non aggiungono nulla.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dello sfornamento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Ora sto vedendo la 261, la 262 che replicano le informazioni che ho dato prima. La 263 è relativa sempre ad un maggior livello di inserimento dell'asta di sfornamento dentro il forno durante l'operazione. Passo alla 369 per dare ora contezza di alcune delle zone sulle quali... Siamo nella zona stock house.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Quindi siamo all'AFO, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...delle zone dove la tecnica che era presente in quel momento era quella delle captazioni localizzate. Sto vedendo vedere l'immagine 369.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, la...?

TESTE G. FRUTTUOSO - 369, dove si notano dei sili. Intorno ai sili è aperto, quindi questo è quello che notiamo. Le aspirazioni, in queste aree, avvenivano in maniera localizzata. Ora andiamo a vedere qualcuna di queste immagini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Diciamo che la tecnologia disponibile all'epoca prevedeva questo sistema.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, questo tipo di sistemi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di riduzione delle emissioni.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. I nastri che vediamo comunque sono nastri coperti che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Le spiace allargarla un po'? Così la Corte riesce a rendersi conto della condizione di copertura.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che si nota qui è un camino che viene da una aspirazione. Questo è un filtro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Il filtro, scusi, è dentro quella struttura bianca.

TESTE G. FRUTTUOSO - Al di sotto di questa tettoia, diciamo, coperta superiormente. Questo filtro va a depolverare delle aspirazioni di tipo localizzato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di tipo localizzato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Non è un'aspirazione da un ambiente chiuso: sono aspirazioni di tipo localizzato. Questa la salterei, la 370. La 372 è una foto che dà idea invece... Siccome parleremo oggi dell'impianto sottoprodotti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Della cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Della cokeria. Quindi dà idea di come questa tipologia di impianto, rispetto ad altri, tende a svilupparsi molto in verticale. Abbiamo delle grandi colonne di distillazione, delle colonne di condensazione. Avevo già accennato che il meccanismo attraverso il quale si opera poi la pulizia del gas e poi successivamente di tutta la separazione di quelli che sono i sottoprodotti contenuti all'interno del gas... avviene tramite questo tipo di componentistica. Questo per dare contezza delle dimensioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, dimensioni e complessità - diciamo - di questa parte di investimento che vedremo adesso sulla cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Ora invece vediamo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Numero della foto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora passiamo alla foto 505 e qualcuna seguente. Diamo un'immagine di quelle che sono... Abbiamo detto già in passato - in precedenza - delle aspirazioni, delle cappe locali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Se ho capito bene, lei cerca di esemplificare il concetto di aspirazioni locali.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di aspirazioni localizzate. Sto vedendo che qui c'è una zona di nastro all'interno del quale passa del materiale. E' una zona particolare del nastro

perché è sempre dove ci sono le cadute. In questo caso è presidiato tramite una cappa che vediamo, “a becco” tutto sommato. Cominciamo a vedere all’interno di questi...  
Faccio una carrellata. Eccola qui, questa è un’altra cappa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi noi... Scusi, Ingegnere, così capiamo il concetto. Quando abbiamo parlato e parleremo - ma credo, più che altro, che abbiamo parlato - di tutti quei progetti in cui venivano individuati i 20, 25, 39 punti di aspirazione, eccetera...

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa è, diciamo, la raffigurazione della realizzazione di quel tipo di aspirazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di quel tipo di aspirazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quelle puntuali, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quelle puntuali, dove anche le dimensioni ci fanno capire che sono delle aspirazioni localmente di 2 o 3.000 metri cubi/ora - cioè troviamo questo - ma che sono all’interno di ambienti confinati però hanno una distribuzione di tutti questi collettori. Ora sono nella foto 507. Si può vedere che due diverse zone all’interno dello stesso...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ambiente.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...dello stesso ambiente sono state presidiate. Non è presidiato questo percorso che ho indicato...

P.M. M. BUCCOLIERO - Chiedo scusa, di che ambiente stiamo parlando?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo dell’agglomerato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Agglomerato.

P.M. M. BUCCOLIERO - Ah, agglomerato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello è l’agglomerato e poi si va nella stock house.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi questa è riferita alla stock house.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché la difficoltà, ripeto, non avendole fatte...

AVVOCATO S. LOJACONO - Non le ha fatte lui.

TESTE G. FRUTTUOSO - Si cerca di trovare queste...

P.M. M. BUCCOLIERO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è della stock house. Questo è stock house, non è agglomerato.

P.M. M. BUCCOLIERO - Altoforno.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, Altoforno 4.

AVVOCATO S. LOJACONO - 4, per la precisione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora le do contezza da dove viene fuori questo passaggio. La stock house è quell’ambiente dove vengono poi preparati i materiali per l’altoforno. Quindi quello che possiamo vedere in questo caso sono queste aspirazioni che sono di tipo

localizzato. Ce ne sono diverse che sto vedendo, anche la 509 come foto. Poi abbiamo la 510. Eccolo qui: nella 512...

AVVOCATO S. LOJACONO - Allarghiamo il cartello.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui c'è una "SH 4".

AVVOCATO S. LOJACONO - "Stock House".

TESTE G. FRUTTUOSO - "Stock House 4".

AVVOCATO S. LOJACONO - "Stock House AFO 4" vuol dire.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo si vede male - devo dire - però...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Ma sul computer si vede perfettamente poi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa serie di foto, con tutte queste aspirazioni localizzate, sono Stock House AFO 4.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Lo si vede meglio anche in questa.

AVVOCATO S. LOJACONO - "Questa": deve dire il numero.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sempre la foto 513, in sequenza alla 512. Nella 513 si vede... Mentre prima si vedeva bene il "4" e si vedeva meno bene "SH"... qui siamo aria ghisa, reparto SH (è la Stock House 4).

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè "Stock House". Okay. Qui sono tanti i punti, diciamo, dove...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo è il concetto relativo al fatto che abbiamo dei collettori principali che sono quelli - che vediamo - di dimensioni maggiori (ora sono nella foto 514), con tutte queste diramazioni che vanno poi a captare delle zone particolari. Come avevo già detto, al di là del poterle progettare e dimensionare in via teorica dall'inizio avendo individuato i punti, è facile capire come poi, una volta realizzato in campo per ottenere che all'interno di ciascuna di queste zone ci sia l'effettiva aspirazione che si vuole... necessita di una verifica e di un aggiustamento in campo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Ci sono anche dei problemi di layout.

TESTE G. FRUTTUOSO - Basta vedere gli enormi punti con tutte queste diramazioni: è chiaro che danno idea...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, quando si parla - e si è parlato tante volte - di questioni di problemi di layout, spazi, eccetera...

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Queste fotografie li dimostrano, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo dimostra appunto come la ramificazione e anche... È diverso dall'andare a fare una grossa captazione localizzata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Unica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Unica. È quella di andare a individuare i vari punti per poi anche rendere effettive queste aspirazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi efficaci le aspirazioni.

TESTE G. FRUTTUOSO - Efficaci queste aspirazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Questa è una foto piuttosto significativa per i nostri concetti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è una foto significativa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se dice il numero.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la foto... la Wally 29, sempre dai CD dei periti allegati alla perizia.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può allargarla un po'?

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa foto troviamo conferma...

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo è proprio tutto un sistema di nastri che si intersecano, no?

TESTE G. FRUTTUOSO - Che si intersecano anche per dare la possibilità di... ritorno un attimo alla dimensione prima. Sono dei nastri...

AVVOCATO S. LOJACONO - Trasportatori.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...trasportatori di materiali che, a questo punto poi, sono in corrispondenza di un punto geografico dove si deve realizzare... questa è una variazione di direzione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, se è una variazione di direzione, sarà una variazione di livello: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiaro che, per realizzare la variazione di direzione e per poter fare in modo che il materiale che sta transitando nella direzione che ora sto indicando - da destra verso sinistra, quindi una direzione in questo senso - per poi andare nella direzione perpendicolare a questo... All'interno di questo elemento occorre che ci sia un salto del materiale da questo nastro all'altro nastro.

AVVOCATO S. LOJACONO - E in quel salto, in quel punto...

TESTE G. FRUTTUOSO - Quel salto - è chiaro - è l'elemento sensibile che in questo modo veniva fatto tramite tamponature.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'abbiamo già detto. Ma questo è un altro elemento dove si vedono...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Questa è una foto particolarmente esplicitiva, mi pare.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi può allargare un po' l'immagine per far vedere, anche qui, le cappotte?

TESTE G. FRUTTUOSO - Eccole qui.

AVVOCATO S. LOJACONO - Il materiale - scusi - scorre comunque più in basso rispetto a quelle paratie orizzontali.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa altezza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questi che vediamo sono i telaietti su cui ci sono poi collegati i rulli sui quali scorre il nastro. Quindi il nastro è in questa zona.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - La cappottina è questa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è coperto da quella parte laterale della cappottina, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Scorre sotto la cappottina, tanto per intenderci.

TESTE G. FRUTTUOSO - Scorre sotto la cappottina.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esatto.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è una certa distanza perché, ovviamente, la cappottina...

AVVOCATO S. LOJACONO - Evidentemente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. Però questi che noi vediamo sono i supporti su cui poi sono collegati i rulli su cui scorre il nastro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, faccia rivedere con la freccia il livello in cui scorre il nastro.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui ci sono i rulli che vanno verso dentro e questa è la cappottina.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. E la stessa cosa lì, a sinistra dell'edificio, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Queste - ripetiamo - erano le MTD 2005.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì. Questa era... siamo ritornati a quella proboscide che qui si vede bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Va bene. Ho finito questo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Abbiamo terminato l'esposizione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Posso chiedere alla Corte solo due minuti di pausa per una mia esigenza?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

---

*Il presente procedimento viene sospeso alle ore 11:47 e riprende alle 12.11.*

---

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Possiamo proseguire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Grazie, Presidente. Ingegnere, adesso seguiamo con quel lavoro che lei ha fatto sulla documentazione tecnica dei diversi investimenti. La inviterei a prendere l'investimento... sono alcuni precedenti alla parte delle cokerie. L'investimento che poi descriverà nel capitolo 2.15: siamo - poi me lo confermerà eventualmente - in quale area dello stabilimento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì: siamo nell'area Gestione di Rottami Ferrosi, GRF.

AVVOCATO S. LOJACONO - Il cosiddetto "GRF".

TESTE G. FRUTTUOSO - Il cosiddetto "GRF".

AVVOCATO S. LOJACONO - Di cui ci ha parlato anche il custode, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, diciamo, afferente all'acciaieria sostanzialmente. 2.15: se ci può dire di che investimento si tratta e se ha trovato della documentazione tecnica relativa.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Si tratta di un investimento che riguarda il presidio di una particolare tipologia di attività che viene svolta in quell'area.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le chiedo se sta nella categoria delle depolverazioni.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'abbiamo messo nella categoria delle nuove depolverazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - In particolare, si tratta della depolverazione dei fumi da taglio fondi acciaio nell'area GRF. Quindi sono operazioni specifiche che avvengono in quell'area tramite dei sistemi che sono obiettivati a portare a pronto forno - cioè alla possibilità di essere utilizzato all'interno dal ciclo produttivo - delle cadute di rottame ed altro che derivano anche da attività interne stesse dello stabilimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi l'investimento è consistito - diciamo in maniera sintetica, come descrizione dell'investimento (poi, in realtà, anche questo è abbastanza articolato) - nella realizzazione ex novo di tre impianti di ossitaglio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Tre impianti. Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dico l'ossi-metano perché... Do queste informazioni semplicemente per dire che, se si fa un impianto ossitaglio e lo si fa con il metano, è chiaro che nella parte di commesse troverò una serie di ordini che sono relativi proprio alla necessità di portare - ovviamente - il metano nella zona in cui deve essere...



AVVOCATO S. LOJACONO - Questo per dare una coerenza tra un documento e l'altro, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per dare una coerenza al compendio degli ordini che poi... Si vedono queste voci e, quindi, l'ho detto per questo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Per la riferibilità dell'ordine all'investimento, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. La domanda è se lei ha trovato della documentazione tecnica con riferimento a questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, la risposta è "Sì". Ho trovato della documentazione che è all'interno della... Qui troviamo una richiesta di offerta del '99: taglio fondi paiole e panieri cilindrici. C'è una specifica tecnica... Sto consultando ora un documento di 17 pagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che reca le specifiche tecniche dove vengono anche definiti quelli che sono gli obiettivi di questo intervento e che poi si traducono... Questo, in particolare, è un impianto tagli fondi e cilindri. Troviamo anche varie tipologie di attività che devono essere fatte. Quindi, in funzione di queste, ci sono anche diverse specifiche e ci saranno anche diversi fornitori per andare a compendiare le tipologie di operazioni che vengono fatte in quell'area per - come dicevo prima - preparare il materiale che poi viene usato in acciaieria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, questo è il file 0201?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, il file 0201.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ordine 43954: è questo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Le chiedo se tra questa documentazione tecnica poi lei ha rinvenuto anche, in particolare, l'offerta fatta dalla Alba S.r.l.

TESTE G. FRUTTUOSO - Troviamo in fondo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Se può riferire che data porta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo ha una data del 14 gennaio del '99.

AVVOCATO S. LOJACONO - Del 1999.

TESTE G. FRUTTUOSO - Del 1999.

AVVOCATO S. LOJACONO - E può dire per quanti milioni di lire è?

TESTE G. FRUTTUOSO - È per un importo di 642 milioni di lire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi con un'aggiunta - che viene messa all'interno della stessa specifica - che porta poi a 716 milioni di lire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Io vedo in questa offerta tecnica - proprio la prima pagina - che si fa riferimento al fatto che la macchina è coperta da una cappa fumi con determinate caratteristiche. Quindi - mi pare che non l'abbiamo ancora detto - questo sistema era un sistema che nasceva presidiato da questo punto di vista e quindi dal punto di vista ecologico?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti sulla documentazione tecnica, perché lei ha parlato di diversi sistemi. Questo era un sistema. Ha trovato documentazione tecnica anche relativa agli altri sistemi?

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo la 0204: filtro per taglio manuale fondi di acciaio (siviere e paiole).

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questo era il filtro.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo era il filtro. Qui c'è anche... Questo è un documento del 14 febbraio. La data del documento - della richiesta - è il 7 febbraio 2002.

AVVOCATO S. LOJACONO - E il prezzo di questo filtro era all'incirca 430.00 euro: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Vado a verificare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Della Hascon.

TESTE G. FRUTTUOSO - La Hascon. Eccola qui l'offerta, la 1188: "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi da due cappotte rotanti per taglio manuale di paiole e fondi". Fa riferimento al fatto che il filtro sarà identico ad altro filtro già esistente nel 2000, quindi dà atto di una precedente esistenza di altro filtro nella stessa area, a Taranto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti sull'altra documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - La 0205, sempre alla Hascon: terza cappa rotante dell'impianto di aspirazione ed abbattimento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa è la terza.

TESTE G. FRUTTUOSO - È la terza cappa, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Direi che su questo ci possiamo fermare. Andiamo, a questo punto, a vedere se nella sua attività di accertamento ha rintracciato degli ordini e se ha ritenuto di poterli riferire a questo investimento anche tenendo conto della documentazione tecnica che ha visionato ed esaminato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho rinvenuto una serie di ordini che, come dicevo prima, erano relativi al complesso degli interventi in quell'area.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordinazione 43954 del 17 di novembre del '99, alla Alba S.r.l.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi diciamo, scusi, che questo ha trovato un riscontro anche di ordine temporale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho trovato un riscontro temporale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perché abbiamo visto che la prima documentazione tecnica con quell'offerta è '99.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Lei poi ha trovato un ordine corrispondente del '99, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Del '99.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che reca "Impianto di ossitaglio per il taglio di fondi paiole, panier e cilindri, con diametro fino a 2 metri; velocità di taglio regolabile...", quindi si riscontrano le caratteristiche. Questo è per un importo di 335.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - C'è la trasformazione in euro di quella proposta in lire.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è già la trasformazione direttamente in euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, siccome è abbastanza importante questo aspetto per il processo, le chiedo se nell'ordine veniva specificamente indicata la prestazione ambientale di questo impianto con riferimento ai limiti di emissione che venivano garantiti al camino.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un impianto dotato di cappa insonorizzante. "Impianto conforme, certificato CE...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, siamo all'inizio dell'ordine. È una cosa che mi serve per il verbale anche.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Compreso impianto di raffreddamento...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Dove c'è "Impianto atto a garantire", all'inizio. Così lo facciamo vedere anche alla Corte. Siamo al 43955, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - 954.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. No.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono due, scusi. Può andare al 43955, per cortesia?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Il motivo era semplice: perché quell'altro non era un impianto di aspirazione e, quindi, non aveva la prestazione ambientale. Ora ho capito.

AVVOCATO S. LOJACONO - Spieghi i due ordini, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sono due ordini. Perché questo invece... "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi da impianti di taglio. Impianto atto a garantire una temperatura all'interno della cabina di 160 gradi nella zona inferiore, una rumorosità, una emissione al camino inferiore a milligrammi 10". Perché qui c'è un filtro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi c'è un filtro e un camino dedicato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - E il fornitore garantisce questa prestazione ambientale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è quello della Hascon.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che abbiamo visto prima era della Alba e questo è della Hascon.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi la Alba fornisce l'impianto e la Hascon l'aspirazione, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tant'è che è questo è "Impianto di aspirazione ed abbattimento da impianto di..." e quello era invece l'impianto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay?

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene, così possiamo proseguire.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'ordine 14186 del 30 marzo 2001, alla Hascon, di 330.000 euro. Questo è un "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi a cappa mobile per postazione manuale". Questo è diverso dall'ossitaglio che c'era prima.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi è un diverso impianto con una diversa aspirazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un diverso impianto e una diversa aspirazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Anche qui sono garantite delle prestazioni ambientali a norma di legge, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Ovviamente perché, come dicevamo, in questo caso si tratta proprio di un impianto di emissione in atmosfera, quindi traduce in convogliata quella che precedentemente era diffusa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi abbiamo un limite, diciamo, garantito.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di emissioni in atmosfera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Abbiamo visto il 14186. Qui abbiamo una serie di ordini. Ora ho preso il 38356 dell'8 settembre 2000, alla Cemit Engineering. È un ordine relativo a "Reti di distribuzione e collegamento metano, ossigeno, aria compressa per nuovi impianti di taglio fondi paiole". Quindi la riferibilità...

AVVOCATO S. LOJACONO - È tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che, da una parte, serviva comunque trovare la copertura di questi aspetti, dall'altra... qui sono riferiti, quindi è possibile collegarli in maniera univoca.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Dal punto di vista tecnico, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dal punto di vista tecnico.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'8309 del 25 febbraio 2002: impianto di aspirazione alla Hascon, di 520.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo è il terzo impianto di aspirazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì: "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi a doppia cappa mobile per due postazioni manuali di taglio ossi-metano fondi paiole. Portata effettiva metri cubi 200.000...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Le chiedo se, anche qui, erano garantite le prestazioni ambientali a norma di legge.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, anche qui sono garantite le prestazioni con i 10 milligrammi su normalmetrocuo. L'ordine 42037 del 14 ottobre 2002, alla Fallimento della CMT: "Nuove reti fluidistiche da collettore principale esistente alle diverse utenze del nuovo impianto di aspirazione ed abbattimento fumi a doppia cappa mobile". Quindi questo è relativo al precedente ordine che abbiamo visto prima.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che abbiamo visto. Quindi, tecnicamente, lo collega a quello precedente.

TESTE G. FRUTTUOSO - È collegato. E' di 106.700 euro. Poi abbiamo un ordine 7327 del 9 febbraio 2005, alla Alba, di 490.000 euro: "Impianto di ossitaglio per il taglio di fondi paiole, costituito da due macchine... adatto per tagliare pezzi aventi le seguenti dimensioni: altezza... larghezza... lunghezza... Macchine aventi le seguenti principali caratteristiche...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene, va bene. Non stia a...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è una macchina abbastanza... Qui leggiamo una corsa di traslazione di 37 metri, corsa di... quindi qui stiamo parlando comunque di un impianto. Sono 490.000 euro. Abbiamo un successivo ordine 7512 del 9 febbraio 2005, alla Hascon: "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi provenienti da due macchine di ossitaglio fondi paiole". Quindi questo è specifico "fondi paiole".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa è l'aspirazione di cui ha parlato precedentemente?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal punto di vista tecnico, collega questi due?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non quello di ora: quello immediatamente precedente. È quello iniziale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Iniziale, okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Costituito da un filtro a maniche (1440 maniche), dimensioni diametro...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, questo è un particolare non indifferente, quindi se può spiegare brevissimamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono maniche con altezza 4 metri e mezzo. Questo ci comincia a dare un'idea della dimensione. Il diametro di 16 centimetri; portata 200.000 metri cubi/ora; superficie filtrante 3.240 metri quadri; polverosità residua...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le chiedo se questa tipologia di filtrazione - dal punto di vista tecnico - garantisce le prestazioni ambientali a norma di legge.

TESTE G. FRUTTUOSO - Assolutamente sì. Perché, anche guardando la superficie totale filtrante che viene indicata, è i 200.000 normalmetricubi/ora. A parte che li troviamo poi anche nelle interlocuzioni tecniche questi dati che hanno portato a questa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nella documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - E per avere la velocità di filtrazione inferiore a quei dati che sono i più efficienti dal punto di vista anche della prestazione del filtro a maniche. Sono 675.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi le Migliori Tecnologie Disponibili, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. L'ordinazione 15323 è fatta alla GGE-Aspirazione, del 16 marzo 2005. È una componente, all'interno dell'area specifica, per quando i materiali hanno la presenza anche di refrattari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. Quindi è un dettaglio.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un dettaglio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sull'impianto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sull'impianto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Aggiuntivo, diciamo così.

TESTE G. FRUTTUOSO - Aggiuntivo, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Un'implementazione, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'ordinazione 39283 del 12 luglio 2005, alla Quadrato Costruzioni (fondazioni in cemento armato). Questo vale la pena guardarlo perché anche l'importo, per quanto relativo ad opere edili, è abbastanza importante.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, per renderci conto - diciamo - della consistenza.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per renderci conto della consistenza del sistema. Ho detto prima che una di quelle macchine di quegli impianti aveva uno sviluppo per più di 30 metri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi è chiaro che...

AVVOCATO S. LOJACONO - E qui le fondazioni quanto costavano? Tanto per essere chiari.

TESTE G. FRUTTUOSO - 673.000 e qualche...

AVVOCATO S. LOJACONO - Euro.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...e qualche euro in più. Quindi sono "Fondazioni in cemento armato per nuovo impianto ossitaglio per il taglio di fondi, comprese fondazioni... relativo impianto", eccetera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. E riguarda indiscutibilmente questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - E riguarda questi impianti, questi interventi che abbiamo messo sotto questa categoria che è la 2.15.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'ordinativo 11801 del 7 marzo 2006, alla Giove S.r.l.: "Nuova rete di alimentazione ossigeno e metano di servizio all'impianto di ossitaglio per il taglio di fondi paiole, paniere e scarti...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Le chiedo semplicemente se, dai dati tecnici, lo riferisce indiscutibilmente a questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, è riferito agli impianti che sono stati realizzati con quell'intervento. E' un importo di 74.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'ordinazione 65354 del 16 dicembre 2005, alla DAG: "Linea elettrica di alimentazione del nuovo impianto depolverazione della postazione taglio fondi paniere e paiole di servizio acciaieria...". Qui c'è la specificazione che era a servizio dell'acciaieria ma è la postazione taglio fondi e paniere, quindi è riferito a quegli interventi che ho descritto prima.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - 170.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Siamo quasi al termine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo un'ordinazione 966 del 9 gennaio 2007, alla GGE-Aspirazione Industriale: "Nuovo impianto di aspirazione polveri provenienti dal taglio acciaio nelle paiole... avente le seguenti principali caratteristiche: gruppo aspirante... È chiaro che quando stiamo parlando di questi interventi... Ce ne sono alcuni più strutturali, più consistenti (è proprio una parte impiantistica). Questo è un intervento di presidio e questo giustifica anche... Questi sono 27.700 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. È l'ultimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 985 del 9 gennaio del 2007, alla Hascon: potenziamento impianto di aspirazione ed abbattimento fumi per due postazioni manuali di taglio ossi-metano fondi paiole e paniere, con inserimento della terza cappa rotante, con portata effettiva di



200.000 metri cubi/ora a 120 gradi centigradi. Questo ha un importo di 160.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - E lo riferiamo...

TESTE G. FRUTTUOSO - E lo riferiamo a quegli interventi che sono collezionati all'interno del capitolo che abbiamo chiamato "capitolo 2.15".

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Può riferire alla Corte, dopo tutti questi accertamenti e incroci fra documenti, qual è il valore complessivo, il costo complessivo di questi interventi che lei ha collocato nel paragrafo 2.15?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono 4 milioni e 200.000 euro circa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso concludiamo su questo punto con la messa in marcia di questi impianti e delle relative aspirazioni ovviamente. Se è riuscito a collocare nel tempo questi interventi.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questo caso diciamo che l'elemento è stato quello del saldo per i vari ordini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Quindi è ricavato dalle fatture.

TESTE G. FRUTTUOSO - È ricavato dalle fatturazioni. Prendo questo della Alba, ad esempio: "Saldo pari al 20% per messa in servizio macchina taglio per fondi paniere e cilindri, come da vostro ordine 43954".

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - È la fattura 249 del 16 marzo 2001.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'elemento, con fatture che recano gli elementi di confidenza da me assunti, con una protocollazione del 16013080 del 31 marzo 2001.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Analogamente... questo della Hascon.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Una fattura 217 del 20 febbraio 2001: "Impianto di aspirazione ed abbattimento fumi da impianto di taglio ossi-metano fondi pairole, paniere e cilindri, scarti".

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Quota del 10% alla messa in servizio dell'impianto".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, diciamo, questo è il criterio che noi poi troviamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è il criterio. Su ciascuna di quelle abbiamo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Può dire alla Corte il numero di fatture - solo il numero complessivo di fatture - che abbiamo trovato, così... che lei ha trovato, perché non le ho trovate io.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ne ho trovate 59.

AVVOCATO S. LOJACONO - 59 fatture.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vorrei un attimo concludere questo investimento che comunque è in un'area di cui abbiamo parlato più volte nel processo. È importante capire anche - quando era presidiata - come era presidiata. La conformità allo stato dell'arte di questi interventi con riferimento, ovviamente, parametrato ai documenti tecnici di riferimento (quindi al BREF 2001, alle MTD 2005, al BREF 2012). Se ci può dare la sua opinione, diciamo la sua valutazione su questo aspetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. C'è una prima fase... Diciamo che i primi impianti che sono stati realizzati, sono stati realizzati quando nel BREF... siccome sono stati realizzati anteriormente alla pubblicazione del BREF 2001.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Comunque anche il BREF nulla prevedeva poi in termini di BAT per il taglio dei fondi siviera o del rottame.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, in questo caso, sono stati realizzati prima del BREF 2001.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ma nel BREF 2001 ancora non venivano contemplati.

TESTE G. FRUTTUOSO - Indirettamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Indirettamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel senso che, nella descrizione della fase del taglio del rottame o delle billette, poi viene fatto riferimento al ricorso a sistemi di captazione e filtrazione dei fumi prodotti. In realtà per i fondi - quello di cui stiamo parlando (i fondi siviera) e quello che abbiamo detto prima - non c'era...

AVVOCATO S. LOJACONO - Un riferimento specifico.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...un riferimento. Nel BREF, sempre del 2001, si fa riferimento al documento di raccomandazioni Helcom che fa riferimento a filtri a maniche. In realtà - diciamo - sono con valori guida legati più che altro a delle raccomandazioni, non c'era un documento ancora, dal punto di vista ambientale, specifico.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quello che mi interessava sapere è se c'è quel riferimento nel BREF - che poi tutti noi possiamo leggere nei documenti - dei 10 milligrammi al metro cubo.

TESTE G. FRUTTUOSO - 10 milligrammi su metro cubo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che noi rispettavamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che noi abbiamo rispettato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè che quegli impianti rispettavano.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè quell'impianto, con le prestazioni che sono state richieste al momento del commissioning, è risultato poi rispondente a quelle che sono le regole che sono venute dopo insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Sì, questo è il concetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però - come dire? - non vorrei neanche...

AVVOCATO S. LOJACONO - No, no, mi interessava questo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Che vuol dire "è risultato"? Lei come ha accertato che le performance erano quelle che ha riferito, cioè quelle richieste?

TESTE G. FRUTTUOSO - Quelle richieste, sì, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quelle fornite, diciamo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi a livello di richiesta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Preciso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, precisiamo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ho avuto modo di verificare personalmente?

AVVOCATO S. LOJACONO - Di misurarlo non credo!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se poi le prestazioni erano proprio quelle che erano state richieste. Se ha avuto modo di verificarlo personalmente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Preciso quello che volevo dire. Nelle specifiche di fornitura, di approvvigionamento è stato posto un termine, un limite - quello che abbiamo letto - quando ancora questi limiti non erano stati definiti ed è coerente con i limiti che sono venuti dopo. Questo volevo dire. È chiaro che a questo punto, trattandosi di un'emissione convogliata con monitoraggio possibile in questo caso, non mi risulta che ci siano stati mai superamenti dei limiti. Cioè il tema è questo: è stata scelta una tecnologia - che è quella del filtro a maniche - che, dal punto di vista intrinseco, è in grado di fornire quel limite (10). Ancorché non esistesse ancora una norma che indicasse che la prestazione da garantire sarebbe stata 10, questo è stato posto in precedenza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Avrei potuto anche trovarmi nella situazione in cui, in assenza di riferimenti, avrei potuto chiedere una prestazione 15 e poi magari viene la norma che mi dice "10". Io sto semplicemente osservando, dal punto di vista tecnico, che in quel documento commerciale - dove sono state fissate le prestazioni - queste prestazioni sono coerenti con quelle che poi sono state definite a livello di migliore...

AVVOCATO S. LOJACONO - Successivamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Successivamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Passiamo quindi all'investimento successivo che è il 2.17.

TESTE G. FRUTTUOSO - 2.17.

AVVOCATO S. LOJACONO - In che area ci troviamo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Ci troviamo sempre nell'area acciaieria.

AVVOCATO S. LOJACONO - E, con questo, concludiamo definitivamente l'acciaieria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. L'intervento è consistito nella "Realizzazione ex novo di un impianto di produzione di bricchette a freddo realizzate con i fanghi di acciaieria e le scaglie di laminazione, cui vengono aggiunti leganti formati da melassa e calce". In buona sostanza, questa è una tecnica comunque prevista all'interno dei cicli come MTD prima e poi come BAT: quella di riutilizzare i residui polverosi in modo tale da poterli ricaricare nel ciclo. Per poterli ricaricare occorre che questi abbiano una certa compattezza. Quindi questo è impianto che le produce, produce bricchette a freddo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Le chiedo se, con riferimento a questo investimento, ha trovato della documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, ho trovato della documentazione tecnica. È una documentazione di 23 pagine che entra abbastanza... Questa è una documentazione del febbraio del 2008. Diciamo che parte da quello avevo accennato prima - dalla presa d'atto della presenza di prodotti all'interno del ciclo produttivo - quindi pone gli obiettivi poi della realizzazione di questo impianto, andando a dare indicazioni di quelli che sono i quantitativi di materiali che devono essere trattati da questo impianto, indicando anche delle caratteristiche in termini di umidità, in termini di quantità distribuita tra le varie frazioni che vengono dalle varie parti dello stabilimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, Ingegnere...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perché questo può essere utile, in realtà, in termini generali. Quando noi incontriamo questo tipo di documentazione tecnica (sono le offerte, sostanzialmente, che il fornitore invia, presenta al cliente che in questo caso è l'Ilva), dentro questa documentazione tecnica troviamo, rinveniamo tutt'una serie di specificazioni e, tra queste specificazioni, troviamo anche le prestazioni ambientali: questo è il concetto. È corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Quando parlavamo prima del fatto che il fornitore garantisce che - nel momento in cui fornisce quel tipo di aspirazione, quel tipo di filtro - la macchina, l'impianto che fornisce darà questo tipo di prestazioni. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Che diventa anche l'elemento poi... Quando vengono fissate le

prestazioni, diventa anche l'elemento del collaudo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esatto. Quindi poi questo si trasforma in una verifica alla messa in servizio e al collaudo. Ovviamente il cliente ha necessità di verificare che quello che ha richiesto e che gli è stato offerto poi risponda a quelle prestazioni: questo è l'interesse del cliente. Giusto? Di verificarlo col collaudo, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'interesse del cliente è questo anche perché...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando noi diciamo che viene pagato al collaudo, è perché questo collaudo ha dato questo risultato della rispondenza tra prestazioni offerte e prestazioni date. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Certo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Mi permetterei di dire però... anche per chiarire un'altra cosa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prego.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora stiamo parlando di prestazioni. Nel momento in cui stiamo parlando di questo tipo di presidi, il fatto che queste prestazioni... Quando dico "queste" sto intendendo le concentrazioni che poi è il valore che abbiamo detto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Quei famosi 10 milligrammi di cui parlavamo prima.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quei famosi 10 milligrammi. È tutto, dal punto di vista tecnico, un filtro a maniche. Con le maniche intere, quel livello di concentrazioni... al di là del fatto di andare a fare un collaudo o tutto quello che vogliamo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il collaudo serve semplicemente a vedere - uno - se le maniche sono tutte intere e - due - se, al di là delle maniche, ci sono eventualmente dei bypass.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, ho capito il suo discorso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma vorrei anche dire...

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè lei dice che dal punto di vista strutturale, quando io vedo un filtro ordinato e fornito e che ha determinate caratteristiche, quel filtro così fatto (con le maniche di quella lunghezza, con quella superficie filtrante, eccetera)... da tecnico io dico "Quel filtro garantisce 10 milligrammi". Questo è il concetto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le prestazioni - che però abbiamo visto messe là dentro - sono anche altre. Allora il collaudo era anche sulla domanda se...

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo proprio per approfondire quel tema aperto dal Presidente, che è importante.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per approfondire quel tema che la Presidente aveva sollevato. Allora,

ci sono due passaggi: 1) nel momento in cui viene richiesta una prestazione in termini di concentrazioni inferiore a 10 milligrammi, mi orienta necessariamente sul tipo di tecnologia...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è il primo passaggio. Una volta orientata sulla tecnologia, abbiamo detto che siamo... ormai abbiamo capito: i filtri a maniche. I filtri a maniche, anche senza fare delle verifiche... La verifica mi serve a vedere che sia integra la fornitura. Ma un filtro a maniche - con le maniche, al di là anche della lunghezza e quant'altro - è in grado di dare quella prestazione. Il parametro invece importante è l'altro accanto (che diventa anche elemento del collaudo): la portata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dal punto di vista ambientale è importante la portata, per quanto ci riguarda, perché la portata è quel parametro che mi dice quanta forza ho da aspirare. Perché il fatto che io debba rispettare 10 milligrammi... ma, se aria non ne passa, i 10 milligrammi... Cioè se questo sistema di captazione dovesse tirare pochissima aria, a questo punto io avrei il rispetto dei 10 milligrammi ma, allo stesso tempo, non ho risolto il problema principale. Questo dà importanza a tutta quella fase che avevamo visto l'altra volta, di quando vengono dimensionati per vedere quanta portata devono avere. Io ritengo che un elemento importante dal punto di vista delle emissioni diffuse, al di là del concentrarsi oggi sul filtro, è quello di vedere la capacità di aspirazione di bocchette di aspirazione che io ho messo all'interno delle varie aree: perché è quello che le toglie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Questo è chiarissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora le faccio una domanda omnicomprensiva. Quindi quando lei ha guardato, esaminato, valutato, considerato questa documentazione tecnica e i relativi ordini, eccetera, ha considerato anche questo aspetto di aspirazione (quando lei dice "L'impianto era conforme a quello richiesto, era conforme alle normative del tempo"). Si è concentrato anche sull'aspetto dell'aspirazione, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Ieri avevo fatto...

AVVOCATO S. LOJACONO - Solo un "Sì".

TESTE G. FRUTTUOSO - Chiudo, giusto per ricollegarmi a un elemento di ieri, quando ho detto che sulla cappa c'erano 17 metri al secondo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Era proprio quello che mi determina... La velocità della cappa mi determina... moltiplicata la velocità per l'area mi dà una portata. In questo modo io costruisco quella che è l'esigenza di portata ed è quello determinante dal punto di vista

delle emissioni diffuse, è l'elemento fondamentale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Volevo valorizzare il suo lavoro in questi termini: lei questo lavoro l'ha fatto rispetto ai diversi investimenti che ha esaminato - cioè questi ragionamenti - per dare il suo giudizio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questi ragionamenti li ho fatti non per nulla.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Li ha ripetuti per giorni.

TESTE G. FRUTTUOSO - Li avevo richiamati anche ieri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Bene. Possiamo quindi... Eravamo...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo era sulla documentazione tecnica.

AVVOCATO S. LOJACONO - La documentazione tecnica. Passiamo agli ordini, per cortesia.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Per vedere se ne ha trovati e se c'è una corrispondenza con la documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Un ordine 13669 del 9 aprile '99, alla Siemens VAI: "Impianto automatico di bricchettatura a freddo di fanghi, polveri ed inerti provenienti dagli impianti ecologici e di produzione ghisa ed acciaio".

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, Ingegnere, può dirci - per dar conto anche dell'importanza - l'importo?

TESTE G. FRUTTUOSO - L'importo è di 5 milioni e 100.00 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi, nel '99, erano 10 miliardi di lire.

TESTE G. FRUTTUOSO - Come vediamo, al di là dei dati produttivi, poi riporta "...atto a garantire emissioni al camino inferiori a 10 milligrammi, rumorosità inferiore a 90...", eccetera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi ci sono anche i dati ambientali.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ci sono anche i dati ambientali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Molto bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo l'ordine 15104 del 3 aprile 2000, alla Semat. Questo è relativo alle opere edili relative a questo impianto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Proseguiamo rapidamente quindi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, lo supero. Poi abbiamo l'ordine 18801 del 26 aprile 2000, alla Lima S.r.l.: "Struttura in carpenteria metallica di sostegno degli equipaggiamenti relativi al nuovo impianto di bricchettatura a freddo, compreso nuovo ponte...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, su questi accessori si limiti - per cortesia - a dire se ci sono degli elementi che l'hanno fatta riferire a questo... senza leggere i contenuti.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un ordine di 685.000 euro.



AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ed è riferito all'investimento di cui stiamo parlando.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 26314 del 7 giugno 2000, Servizi e Progetti S.r.l.: attività, anche queste, accessorie.

AVVOCATO S. LOJACONO - È relativo all'investimento?

TESTE G. FRUTTUOSO - È relativo all'investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordine 31308 del 6 luglio 2000 alla ITEC S.r.l., relativo all'alimentazione acqua industriale, acqua mare, quindi sempre... a nuovo impianto automatico di bricchettatura fanghi, dell'importo di 250.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - È relativo all'investimento?

TESTE G. FRUTTUOSO - È relativo all'investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - 49685 del 20 novembre 2000, alla Semat: relativo all'investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Procediamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ordine 35730 del 3 settembre 2001.

AVVOCATO S. LOJACONO - E' relativo all'investimento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Alla Semat. E' sempre relativo all'investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prego. Avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordine 37217 alla ABB, di 260.000 euro: relativo allo stesso investimento. Sono alimentazioni accessorie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è tutto l'impianto elettrico che serve per far andare l'impianto, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo impianto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordine 17632 del 24 aprile 2002, alla Semat: sempre opere edili relative allo stesso impianto, allo stesso investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordine 17879 del 3 maggio 2002, alla Tecno Impianti, di 125.000 euro: è relativo ad una particolare flusso - sempre per l'impianto di bricchettaggio - relativo all'insilamento delle scaglie di laminazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Concludiamo con gli ultimi due.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi qui abbiamo un ordine professionale, il 41799. È un ordine

professionale del 2 settembre 2002 alla Servizi e Progetti S.r.l..

AVVOCATO S. LOJACONO - Di quanto l'importo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi questo è l'ordine 65084 del 22 dicembre 2004, alla Semat, per un importo di 209.000 euro: box di stoccaggio materiali ed altro che sono afferenti all'impianto di bricchettatura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi a questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - A questo investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Concludiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi l'ordine 33266 del 13 giugno 2005, sempre alla Semat, relativo allo stesso investimento su pavimentazioni in cemento armato

AVVOCATO S. LOJACONO - Diciamo interventi successivi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di questo investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. E l'ultimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ultimo è il 18268 del 5 aprile 2007, alla Iris. Questo riguarda modifica di mezzi di sollevamento, chiusura con lamiera dei piani intermedi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi per capirci, Ingegnere...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono opere accessorie che però si compendiano in questo importo di 310.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, faccio quest'ultima domanda.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Abbiamo visto che in realtà l'impianto è stato costruito molti anni prima, con le caratteristiche che abbiamo visto nell'ordine principale. Quando noi qua troviamo un ordine del 2007, stiamo parlando ovviamente di un intervento molto successivo su determinati particolari dell'impianto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Certo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non è che è un investimento che va dal '99 al 2007: questo è il concetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - No. No, no, no.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Va bene. Scusi, le volevo fare questa domanda: qual è l'importo complessivo che ha accertato con riferimento a questo investimento, in generale, negli anni?

TESTE G. FRUTTUOSO - 8 milioni e 500.000 euro circa.

AVVOCATO S. LOJACONO - 8 milioni e 500.000 euro. E con riferimento alla realizzazione e messa in marcia della parte principale dell'investimento - quindi l'impianto, le aspirazioni, eccetera - dove lo collochiamo nel tempo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel tempo siamo... il 29 di aprile del 2003.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Dal punto di vista della conformità allo stato dell'arte, può riferire alla Corte quali erano i parametri e qual era la situazione rispetto a questo tipo di interventi?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Allora, qui c'è una leggera evoluzione. Nel BREF del 2001 questa tecnologia è citata come tecnica emergente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Tecnica emergente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tecnica emergente. In quei BREF veniva dedicato un capitolo alle tecniche emergenti che venivano osservate per poi capire se queste avrebbero potuto oppure no diventare delle tecniche consolidate insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un tema...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, questo - così poi possiamo andare a vedercelo tutti - è il punto 5.5.2?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di quel BREF.

TESTE G. FRUTTUOSO - Pagina 107 del BREF 2001.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, se noi andiamo a pagina 107 del BREF 2001, troviamo queste tecniche emergenti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa tecnica emergente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa tecnica emergente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Cioè non stanno soltanto tutti da una parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè quando viene fatta la ricognizione delle tecniche... C'è addirittura, comunque, un capitolo anche che viene dedicato in generale alle tecniche emergenti per dire "Queste sono le tecniche consolidate, poi queste sono delle tecniche su cui si sta facendo della sperimentazione".

AVVOCATO S. LOJACONO - Della sperimentazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi alcune di queste tecniche, nel BREF del 2012, sono diventate tecniche riconosciute.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però questo significa anche che... Con maggiore chiarezza, nel 2001, si distingueva tra quelle promettenti... “tecniche emergenti” stava anche per “tecniche promettenti”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Questo nel 2001.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Poi mi pare che lei faccia delle considerazioni sulle MTD 2005 rispetto a questa tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Nel 2005... perché il tema della bricchettatura - cioè quella di rendere utilizzabili nel ciclo produttivo dei materiali che si producono all'interno del ciclo stesso in forma polverulenta e che, in quanto tali, non possono essere riutilizzati - riguarda varie aree dello stabilimento. Quindi nel D.M. 31 gennaio 2005 (quindi nelle MTD) la tecnologia della bricchettatura viene richiamata sia per quanto riguarda la gestione dei residui dell'altoforno e quindi delle polveri AFO (del PAF, tanto per intenderci) al paragrafo 5.2.3 punto 6, pagina 302...

AVVOCATO S. LOJACONO - Delle MTD?

TESTE G. FRUTTUOSO - Delle MTD.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...e per la gestione dei residui da acciaieria ad ossigeno e colate continue (quindi anche questi residui) in un'altra parte che è il paragrafo 5.2.4 punto 5. Quindi in diversi punti troviamo quell'obiettivo che è quello della bricchettatura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Quindi - scusi, faccio un riassunto per noi poveri mortali - nel BREF 2001 tecnica emergente...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - ...nelle MTD 2005 viene descritta e considerata come lei ha appena detto e poi nel 2012 diventa una tecnica consolidata.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dopo, nel 2012... Quindi nelle MTD abbiamo visto. Poi nel 2012 diventa... Taranto viene citato come impianto esemplare e la tecnologia viene indicata come migliore tecnologia disponibile al capitolo 2.5.4.4 (cold bonded pellets/briquettes). Quindi prende cittadinanza dalle...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, ha detto una frase velocissimo in inglese che non so se la stenotipista ha colto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se la ripete.

TESTE G. FRUTTUOSO - “Cold bonded pellets/briquettes”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. “Cold bonded pellets...”. Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - La particolarità di questo - anche per dire che non è semplicemente

un recuperare - è che queste sono a fredde (questo bricchettaggio).

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ci sono altre tipologie di bricchettare del materiale a caldo, all'interno dei forni dove vengono... questa invece a freddo - ho detto prima - con la melassa. Ed è questa tecnica che è stata ritenuta...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Possiamo passare...

TESTE G. FRUTTUOSO - ...diciamo applicabile MTD.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Ma abbiamo spiegato benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora, l'acciaieria l'abbiamo veramente finita. Adesso passiamo al 3.1 che riguarda gli ultimi tre punti dell'agglomerato in particolare (una parte che ci interessa molto). Il 3.1 è l'ammodernamento che è stato effettuato in un determinato periodo - ci dirà lei cosa ha accertato - dei filtri ESP. Quindi 3.1.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, questo intervento messo in questo capitolo rientra nella categoria degli ammodernamenti degli impianti di depolverazione primaria. A questo punto siamo tornati sull'ESP e anche questa mattina, quando abbiamo parlato delle aspirazioni, abbiamo detto che questo prendeva... cioè il flusso che veniva gestito nell'ESP e nel MEEP era quello primario del processo (non sono le secondarie).

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo, scusi, si mette nella categoria dei revamping?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un intervento di revamping.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di revamping. Quindi parliamo di un revamping del filtro ESP. Okay?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. La questione per cui usiamo questo termine di "revamping" è che non è soltanto un ripristino delle condizioni di efficienza dell'elettrofiltro così com'era fatto ma vengono apportate delle modifiche.

AVVOCATO S. LOJACONO - E delle sostituzioni.

TESTE G. FRUTTUOSO - E delle sostituzioni. Ma, al di là delle sostituzioni, ci sono anche delle modifiche.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È come dire che sto facendo un upgrade di quel... Quindi il revamping porta con sé anche questo tipo di interventi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Documentazione tecnica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vediamo se ha rinvenuto della documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora stiamo parlando dell'ESP, cioè degli elettrofiltri primari ESP.

Bisogna usare il termine plurale perché...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono due.

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo due elettrofiltri primari: l'E81 e il D81 che poi vanno a convergere nello stesso camino.

AVVOCATO S. LOJACONO - Il camino è sempre l'E312.

TESTE G. FRUTTUOSO - È sempre il 312.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'elettrofiltro primario E81 della linea E dell'impianto AGL 2, portata gas di 750.000 normalmetricubi/ora; l'elettrofiltro primario D81 della linea di agglomerazione - sempre la linea D - portata gas 825.000 normalmetricubi/ora.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Stavamo guardando la documentazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Nella documentazione tecnica vediamo che cosa lei ha rintracciato e se riguarda effettivamente...

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, qui abbiamo due fornitori distinti per i due elettrofiltri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Sono due fornitori diversi, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono due fornitori diversi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Il primo...?

TESTE G. FRUTTUOSO - La linea E, quindi la linea... Stavamo dicendo prima. 81, l'81, sulla linea 81.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. La D81, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È della Lurgi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho trovato un documento di 17 pagine che reca gli elementi del revamping dell'elettrofiltro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi loro stessi lo definiscono "revamping".

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - In cui diciamo che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ed è un documento - scusi - di che data?

TESTE G. FRUTTUOSO - La data di questo documento è il 31 gennaio del 2003.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi l'offerta la collochiamo in questo momento storico.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Evitiamo la considerazione di tutto questo documento piuttosto corposo e andiamo a vedere se ha trovato documentazione tecnica anche relativa alla seconda linea, al revamping della seconda linea.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il revamping della seconda linea... C'è il documento di General

Electric. È un documento di 45 pagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, non so se è inutile che le chieda se queste sono due ditte primarie nel panorama.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono due ditte primarie, la General Electric anche dal punto di vista della componentistica. Ora stiamo parlando di un elettrofiltro: c'è anche una specificità di intervento su questa tipologia di componente. La Lurgi l'abbiamo già vista: storica sulla siderurgia. La General Electric è una società che ha un campo industriale - di cui si occupa - molto più ampio (produce anche le centrali). Comunque sempre società primarie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono leader del mercato, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un documento del 30 di novembre del 2006.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Andiamo avanti. Quindi la documentazione tecnica l'ha trovata. A questo punto vediamo se ha trovato anche gli ordini e se questi ordini hanno una corrispondenza, in base al suo esame, con le offerte che ha rintracciato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Stavo scorrendo per vedere, perché c'erano molte specificità tecniche di questi interventi di revamping (per quello l'abbiamo chiamato "revamping").

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal 51298? Oppure veda lei.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dal 51298.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un ordine del 25 di novembre del 2003.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi c'è una coincidenza temporale tra offerta e ordine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Temporale tra l'offerta e l'ordine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può dire alla Corte di che importo è questo revamping?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è di un importo di 4 milioni di euro. È riferito al rifacimento, al revamping dell'elettrofiltro primario E81.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Le chiedo, riassuntivamente, se in quest'ordine - che è un ordine molto molto articolato, con il dettaglio di tutto quello che viene richiesto - lei trova una corrispondenza sostanzialmente con l'offerta che ha rintracciato.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è corrispondenza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Basta questo direi. Possiamo proseguire. Credo che sia l'altro... possiamo andare all'altro.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dovrebbe essere il 460, dell'altro filtro.



TESTE G. FRUTTUOSO - Vado subito.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se non sbaglio io, eh.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 460 del 5 gennaio del 2007?

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi anche qui c'è corrispondenza tra offerta e ordine e fornitore?

TESTE G. FRUTTUOSO - Alla General Electric, per un importo di 6 milioni e 100.00 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi diciamo che, sommati i due, sono 10 milioni e 100. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le chiedo anche qui se lei trova una corrispondenza tecnica tra gli elementi indicati nell'ordine e la documentazione tecnica costituita dall'offerta della General Electric.

TESTE G. FRUTTUOSO - Confermo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Peraltro tutti questi dati sono riportati anche nei rispettivi ordini. Diciamo i punti salienti, in forma sintetica, sono riportati negli ordini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questi due filtri sono stati revampati - scusi il termine - in due momenti diversi.

TESTE G. FRUTTUOSO - In due momenti diversi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Uno nel 2003 e uno nel 2007.

TESTE G. FRUTTUOSO - Uno nel 2003 - esatto - e uno nel 2007.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Adesso direi che possiamo andare un pochino più velocemente invece sugli altri ordini.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Li cito allora semplicemente come dato, okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi c'è il 21931 del 2004, alla Semat, per opere edili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Poi le farò conclusivamente una domanda: se sono tutti relativi all'ordine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Poi abbiamo un ordine 66277 del 31.12.2004.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è fatto alla stessa Bischoff per un'attività supplementare in corso d'opera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è un'implementazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un'integrazione dell'ordine fatta alla stessa costruttrice del filtro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Alla realizzatrice dell'intervento di revamping.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo il 18817 alla DCZ S.r.l., dell'11 aprile 2006: è attività correlata. Il 16342 del 27 marzo 2007: sempre attività correlata. Il 16595 del 28 marzo 2007 alla Tecoelettra: correlata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui c'è l'approvvigionamento di una parte che è il 2626 dell'11 gennaio 2008, alla Howden.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è una implementazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una implementazione correlata alla componentistica che si stava installando.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Vada avanti. Qui poi, quando avrà finito - tra poco - gli ordini... Prego.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 23494 del 14 maggio 2008, alla Quadrato Costruzioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - È correlata?

TESTE G. FRUTTUOSO - Opere edili correlate agli elettrofiltri primari D81 e D91, su entrambi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, mi dica semplicemente i numeri dei restanti e se sono correlati, così andiamo più velocemente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Solo i numeri.

TESTE G. FRUTTUOSO - 41559/2002 e 11304 del 2003.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E sono correlati.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Adesso invece mi interessava andare su questioni più tecniche. La prima domanda è: il complessivo investimento economico a quanto ha accertato che sia ammontato?

TESTE G. FRUTTUOSO - 13 milioni 500.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - 13 milioni e mezzo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso vorrei che lei illustrasse alla Corte il tema della conformità allo stato dell'arte che, in questa materia, ha chiaramente un suo rilievo. Se ha bisogno di un attimo, ovviamente... perché ci sono diversi dati e numeri che vanno considerati. Se può, in modo sintetico ma chiaro, illustrare la conformità allo stato dell'arte di questo intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, stiamo parlando... Nel BREF 2001 io leggerei, per essere sintetico ed essere un pochino più... Per quanto riguarda gli impianti di sinterizzazione,

fra le tecniche end of pipe è prevista...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, quando dice "end of pipe" dovrebbe spiegare alla Corte di che cosa si tratta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui stiamo parlando di un principio, principio dal punto di vista dell'ottenimento delle prestazioni ambientali sia nelle Migliori Tecnologie Disponibili e sia poi nelle BAT. Vengono suddivise in quelle che sono processing integrated, cioè sono delle tecniche che esplicano la loro bontà ambientale nel mentre viene fatto il processo. Questo sarebbe auspicabile, nel senso che se l'obiettivo è quello di avere nell'atmosfera la minore quantità possibile di un determinato inquinante, la cosa ovviamente auspicabile...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ideale, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ideale sarebbe quello che non venga prodotto. Quindi questo è un po' il concetto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di prevenirlo, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di prevenirlo. Questo è il processing integrated. Abbiamo già visto mentre accennavamo al discorso delle diossine: prima di arrivare al fatto dell'abbattimento con i carboni attivi, con il carbone eccetera, abbiamo detto che c'è stato - a monte - il fatto di andare a vedere con l'urea per cercare cioè di fare in modo di non produrle. Perché ogni volta che poi si interviene con le tecniche end of pipe - quindi che sono quelle in fondo al processo, quindi in fondo al percorso (è come mettere la marmitta) - so che ormai non posso fare a meno di produrle e quindi le vado... E' chiaro che quando si...

AVVOCATO S. LOJACONO - Le vado ad abbattere, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le vado ad abbattere. Quindi è ovvio che la tecnica end of pipe, per sua natura, rimuove qualcosa che però c'era nel flusso prima di...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E quindi poi porta con sé tutta la tematica del gestire quello che io sto sottraendo (quindi sto sottraendo le polveri). Se non le avessi generate, non avrei neanche quel problema.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Tornando a questi ESP...

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiaro che qui stiamo parlando di tecniche end of pipe. Quando parliamo di filtri sono sempre tecniche end of pipe.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il BREF 2001 prevedeva... prevede: perché ormai è un fatto storico, è scritto là dentro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che negli impianti di agglomerazione...

AVVOCATO S. LOJACONO - Dovrebbe dire anche dove è scritto, così lo sappiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Al capitolo 4: "Fra le tecniche end of pipe degli impianti dell'agglomerazione è prevista la EP1" ("EP1" sta per "end of pipe"). Quindi, quando vengono richiamate le tecniche, vengono numerate in quel modo. "La tecnica end of pipe 1 porta l'Electrostatic Precipitator - quindi l'ESP - con valori di polveri residue compresi fra 20 e 160 milligrammi su normalmetrocuo". Quindi questo è un dato storico.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi - scusi, così ci capiamo tutti senza equivoci - nel BREF 2001, in quel capitolo che è il capitolo 4, l'ESP (cioè l'Electrostatic Precipitator) è previsto nell'EP1 che è quella tecnica end of pipe. È corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - La include, la annovera tra le tecniche end of pipe.

AVVOCATO S. LOJACONO - La annovera tra le tecniche.

TESTE G. FRUTTUOSO - La annovera. Perché qui dobbiamo... Cioè il BREF 2001 ha...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ci ha spiegato più volte che è non è prescrittivo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non è prescrittivo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non è normativo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ed era fatto anche con uno spirito ricognitivo diverso, anche perché è il primo di questi documenti che viene fuori in quel momento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi sempre nella sezione conclusiva (punto 4.4, a pagina 86): "L'uso di un ESP è fra le tecniche considerate come BAT per la depolverazione dei fumi dell'agglomerato (punto 1) specificando che, usando queste tecniche, nel normale esercizio sono raggiunte concentrazioni di polveri minori di 50 milligrammi su normalmetrocuo".

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'ulteriore passaggio. Quindi, da una parte, c'è l'elemento ricognitivo come tecniche end of pipe; poi qui, in questa sezione, va a proiettare quali sono, al di là del fatto di fare la ricognizione semplicemente come dato di fatto... cioè non è una valutazione di merito: è una ricognizione dalle informazioni che si hanno in quel momento. Il passaggio che c'è qui invece, in quest'altra sezione, è quello di dire "Ma qual è la prestazione che si può ottenere con questo tipo di impianto?". Questo è più tecnico, questo elemento. Il primo è solo ricognitivo, il secondo è tecnico. Viene accreditato che con questa tecnica si possono raggiungere valori inferiori a 50

milligrammi su normalmetro cubo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Questo era quello che mi interessava.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Possiamo passare quindi al successivo. No, mi interessava sapere - scusi - una parte successiva della messa in marcia di questi due revamping.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Così concludiamo. Che cosa è riuscito a trovare per dimostrare la messa in marcia?

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, per quanto riguarda la sezione Lurgi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Quindi, diciamo, il revamping di Lurgi.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...ho una fattura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - E' il rifacimento dell'elettrofiltro primario E81.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - La fattura 91/2004 del 7 luglio 2004.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Quarta rata a 60 giorni dalla messa in servizio avvenuta il 21 maggio 2004".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi maggio 2004.

TESTE G. FRUTTUOSO - Del 2004.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Questo è il primo revamping.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è il primo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso andiamo a vedere quello della General Electric, se lei ha trovato un documento che le consente di collocare nel tempo la messa in marcia.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il criterio è quello che ho detto, delle fatture.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo. Hanno tutte le caratteristiche da lei richieste, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Hanno le caratteristiche. Eccolo qua: è la fattura della General Electric, la 10800622 del 18 novembre 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - "10% del prezzo contrattuale al collaudo contro presentazione di certificazione avvenuto collaudo attestante il raggiungimento dei parametri garantiti".

Quindi diciamo che l'elemento... ho trovato questo.

AVVOCATO S. LOJACONO - È questo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Anche questo reca, in fondo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Tutte le stampigliature.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...la stampigliatura...

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che era.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora passiamo al 3.2 - siamo sempre in agglomerato - così concludiamo definitivamente, con questi, anche l'area agglomerato. L'acciaieria l'abbiamo finita. 3.2: "Ammodernamento del recuperatore di calore AGL 2", che è un altro intervento ambientale ovviamente (poi ci dirà lei in che senso). Anticipo alla Corte che siamo sempre sulle linee D ed E dell'impianto AGL 2. Se dice in due parole perché ha una valenza ambiente e poi andiamo a vedere se c'è della documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che anche questo - questo intervento - rientra in un revamping.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Può essere catalogato in questa categoria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi era esistente il presidio e l'impianto viene revampato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Era un presidio esistente ed era proprio nella zona di quelle cappe che ho fatto vedere prima con le immagini, dove - sulla giostra - ho fatto vedere che c'era una zona presidiata con un tubo che usciva fuori.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - È questa la zona.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quella zona di caduta del materiale sulla giostra.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché, da una parte, il raffreddamento del flusso consente anche di ricircolare l'aria - quindi mentre viene captata dalla zona superiore nella zona di caduta dell'agglomerato - e consente di produrre vapore. Anche questo è un elemento importante: anziché andare a produrre vapore con delle fonti combustibili da altre parti, io lo sto producendo sfruttando il calore sensibile, cioè la temperatura dei fumi che stanno uscendo i quali per contatto...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Proseguiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se lei ha trovato della documentazione tecnica riferita a questo.

TESTE G. FRUTTUOSO - La documentazione tecnica. Siccome questo tipo di intervento coinvolge vari aspetti sull'impianto - coinvolge sia aspetti meccanici e sia aspetti di altra natura - la documentazione rinvenuta è variegata. Sto proiettando in questo momento questo documento (di 6 pagine) con il quale Ilva chiede alla Siemens la progettazione, in buona sostanza...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...per il miglioramento del cooler (“Waste Heat Recovery Systems for Sinter Plant”). Quindi il calore residuo è quello di scarto, in buona sostanza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Ci dica semplicemente - così siamo più veloci - se riguarda sicuramente questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Riguarda sicuramente questo investimento. Poi abbiamo della documentazione concernente la parte della cabina elettrica, impianto di... cioè c'è tutt'una serie di specifiche che riguardano...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, ci dica solo riassuntivamente quanti documenti tecnici ha trovato e se indiscutibilmente riguardano questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le faccio questa domanda riassuntiva.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho trovato 11 documenti.

AVVOCATO S. LOJACONO - 11 documenti tecnici dal cui contenuto lei ha concluso che riguardano sicuramente questo investimento. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Che riguardano questo investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Passiamo agli ordini. Ci dica se ne ha rintracciati.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel complesso, ho rintracciato su questo investimento - siamo sul 3.1 - 14 ordini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Se riusciamo a trovare quello principale. Poi gli altri... facciamo una domanda magari più riassuntiva.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui abbiamo l'ordine 15964 del 29 maggio 2009 (“Corrispettivo per esecuzione progettazione esecutiva per modifica delle cappe di recupero calore poste sui raffreddatori”), fatto a favore della Siemens VAI, per un importo di 270.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. E riguarda questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Solo la progettazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Solo la progettazione sono quasi 300.000 euro, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Magari su questo andiamo velocissimamente. Se mi dice soltanto i numeri di questi ordini, tanto l'abbiamo addirittura visto anche in fotografia, abbiamo - diciamo - prove consistenti. Se ha gli ordini e se dice che sono tutti riferibili a questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. È il 23929 del 2003; 15517/2005; 16542 del 2005; 23091/2005; 31551 del 2006; 67062 del 2005; 12218 del 2007; 17230/2007; 31209/2005; 33591/2005; 53283/2005; 53256/2005; 66564/2005; 1089/2006; 33575/2006; 39098/2003 e 41559/2002.



AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Mi dice se sono tutti riferibili...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono riferibili alle attività fatte nell'ambito di questo intervento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, può riferire anche alla Corte qual è importo complessivo?

TESTE G. FRUTTUOSO - L'importo complessivo: circa 6 milioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Circa 6 milioni di euro. Anche qui vorrei che lei riferisse alla Corte se c'era o meno una conformità allo stato dell'arte di questo intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Diciamo che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Con dei riferimenti anche testuali.

TESTE G. FRUTTUOSO - Con riferimento alle MTD del 31 gennaio 2005, paragrafo 5.2.2 punto 3. Il calore prodotto dall'impianto di agglomerazione e il recupero del calore è previsto come MTD. Nel documento BAT Conclusions, per gli impianti di sinterizzazione, la BAT 32.12: "Occorre ridurre il consumo di energia termica negli impianti di sinterizzazione mediante utilizzo di una delle seguenti tecniche...".

AVVOCATO S. LOJACONO - Tra cui...?

TESTE G. FRUTTUOSO - Tra cui (al punto 1) "...recuperare il calore sensibile dal gas di scarico dei refrigeratori di sinterizzazione".

AVVOCATO S. LOJACONO - Che è quello che è stato fatto con questo intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che è quello che è stato fatto, certo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi era previsto nelle MTD 2005 ed è considerato...

TESTE G. FRUTTUOSO - È codificato in maniera più precisa all'interno del BREF.

AVVOCATO S. LOJACONO - Codificato in maniera più precisa nelle BAT Conclusions del 2012: è giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto, è corretto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Il tempo di realizzazione di questo intervento - a parte poi le sue implementazioni - le chiedo se si colloca nel 2006/2007.

TESTE G. FRUTTUOSO - 2006/2007.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Benissimo. Con il prossimo finiamo definitivamente l'agglomerato. È il 4.1. Questo è di particolare, evidente significato ambientale. L'ammodernamento della depolverazione secondaria dell'AGL 2: 4.1. E finiamo l'agglomerato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo intervento è catalogato appunto come "Ammodernamento depolverazione secondaria dell'agglomerato", quindi stiamo parlando non più della parte di fumi primari ma di quelle che sono emissioni che sarebbero diffuse all'interno degli ambienti confinati. È questo l'obiettivo: il miglioramento della captazione della depolverazione secondaria della zona macinazione, composizione miscela,

miscelazione, frantumazione e vagliatura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi sono tutt'una serie di punti - per spiegarlo alla Corte - che si trovano all'interno dell'agglomerato?

TESTE G. FRUTTUOSO - All'interno dell'edificio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando noi diciamo "all'interno": dell'edificio che abbiamo visto nelle fotografie di questa mattina.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nelle fotografie di questa mattina, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è quella aspirazione puntuale in zona confinata. È corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. C'era già una ramificazione e la presenza di presidi in determinate aree. Questo intervento, al fine di individuare gli interventi utili a ridurre ulteriormente e a presidiare le parti più sensibili o quelle ancora meritevoli di riduzione... Ilva commissionò alla Alstom una specifica indagine di tipo operativo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, per dire questo - siccome non è un atto di fede che possiamo compiere - ci fa vedere se ha trovato della documentazione tecnica?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sto proiettando ora la documentazione tecnica.

AVVOCATO S. LOJACONO - La mostri alla Corte.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo documento è di 188 pagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - 188 pagine?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - A parte la prima pagina di trasmissione, reca un documento e un rapporto di ispezione AGL 2 fatto dalla Alstom per conto del cliente Ilva Taranto.

AVVOCATO S. LOJACONO - In che data?

TESTE G. FRUTTUOSO - Il documento reca la data del 30 maggio del 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ed è relativo alle ispezioni fatte dal 21 aprile 2008 al 24 aprile 2008 e dal 5 maggio al 9 maggio 2008. Questo è un documento che avevamo citato già all'altra udienza e mostra... ora che abbiamo visto anche nel dettaglio, come poi dalle foto abbiamo potuto vedere di che cosa si tratta con queste cappe di aspirazione localizzate e con i collettori di aspirazione. Lo scorro per far vedere semplicemente come, con questo documento, si è andati a individuare all'interno dell'agglomerato...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, questa è una parte che mi interessa particolarmente. Lo può allargare un secondo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora, sostanzialmente questo è il punto 2.4.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Di questo documento. Si intitola "Elenco macchine agglomerato AGL 2", giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - E poi nella tabella, partendo da R1 per poi proseguire (R2, R3, eccetera), c'è l'indicazione di tutte le macchine interne a quell'enorme capannone che abbiamo visto - mi corregga se sbaglio, me lo confermi o me lo smentisca - tutti i punti che sono stati esaminati e valutati per individuare quali fossero i punti in cui intervenire. È corretto questo?

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che sono una enormità, diciamo. Dove consideravano anche la tipologia di materiale, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - La tipologia di materiale, quanto materiale transitava attraverso quella... Qui viene usato il termine generico "macchine". Però, quando qui sono macchine, sono anche dei punti particolari (tramoggia piuttosto che nastro trasportatore). Quindi hanno individuato tutti questi elementi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le chiedo anche se tra i parametri che venivano considerati c'era anche la granulometria del materiale.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è anche la granulometria del materiale. Ovviamente è una granulometria - questa - approssimata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel senso che questo tipo di... Nel senso che - vediamo, sono indicati - "0,5" non significa i millimetri, che è 0 millimetri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non esiste la particella di 0 millimetri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi serviva per capire il criterio, Ingegnere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il criterio. Perfetto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay, okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi sono state prese a riferimento le dimensioni di quella macchina o di quella sezione di impianto per avere un'idea della dimensione, dello sviluppo. Perché, quando dovessi fare una cappa che aspira, impongo che la velocità nel punto di aspirazione debba avere una velocità superiore ad una certa soglia in modo che sia efficace dal tirare fuori la polvere. Poi c'era la portata attuale - quella che transitava come materiale da quella parte, per avere un'idea di quanto materiale transita attraverso quella o quell'altra sezione - la granulometria e il tipo di materiale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché il tipo di materiale...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le faccio la domanda così chiudiamo su questo documento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - È un documento, cioè un progetto che la Alstom fa per l'Ilva. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Fa prima la ricognizione di tutti questi punti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi quello che viene riportato in questo documento sono proprio, a questo punto, le ispezioni sui singoli passaggi per andare a vedere qual era la condizione locale in ciascuno di questi punti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Passiamo - Ingegnere, scusi - a questo punto, agli ordini.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se troviamo, come al solito, una corrispondenza tra lo studio fatto dalla Alstom, l'offerta, il progetto della Alstom, l'offerta della Alstom e poi gli ordini dell'Ilva. Con questo abbiamo finito anche tutto l'agglomerato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, questo intervento... vorrei solo chiarire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prego.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non nasce direttamente nel 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi - nell'ambito di quel progetto - Ilva va a fare tutt'una serie di interventi di captazione, poi fa fare questa verifica alla Alstom per finalizzare questi interventi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi abbiamo anche qualche ordine precedente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente. L'ordine è lo "Studio di base per la razionalizzazione dei circuiti di aspirazione dell'elettrofiltro", che è quello in merito al quale abbiamo visto ora quel report della Alstom. Avviene con l'ordinazione 8347 del 15 febbraio del 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Però quando lei dice che l'Ilva si era già messa in marcia - da un certo punto di vista - su queste depolverazioni secondarie, parliamo dell'ordine 60276 del 2004: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se può illustrarlo alla Corte.

TESTE G. FRUTTUOSO - 60...?

AVVOCATO S. LOJACONO - 60276.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che è un ordine da 595.000 euro.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordine del 30 novembre del 2004 nei confronti della Fallimento della CMT, per un importo di 595.000 euro: “Ammodernamento impianto di captazione e abbattimento fumi/polveri delle linee di agglomerazione D ed E, con la sostituzione/riparazione di tratti di condotte di aspirazione e serrande di regolazione”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui il concetto è proprio questo. Questo importo già ne dà contezza. E' un importo che non si concentra, come intervento, in un solo punto: va a fare già degli interventi sulle serrande, di ripartizione a parità di aspirazione (regolare quanta aria va presa da ciascuno di quei fori in funzione di quello che, attraverso quella zona di impianto, passava di materiale). Però questo viene fatto in una maniera da tecnici; poi viene coinvolto lo specialista Alstom per la messa a punto, che è il modo più corretto di poter agire insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Qui c'è una particolarità nei confronti della Fer-Plast. Una volta individuate le varie zone all'interno del capannone, che sono meritevoli di...

AVVOCATO S. LOJACONO - Di intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...di interventi, di presidio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui troviamo - ripetute con una certa cadenza - delle ordinazioni nei confronti della Fer-Plast.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Ne dica una per esempio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, dico questa: l'ordinazione 35740 del 13 luglio 2006.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dove la dicitura... Perché non sono a guasto questi interventi: sono preventivi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè in funzione della fermata prevista dal 31 luglio 2006 al primo agosto 2006, si fa un ordinativo in modo tale che durante quell'intervento vengano già... durante quella fermata si proceda a fare degli interventi preventivi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questo è.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Adesso io direi, per rendere la cosa più... Se dice semplicemente il numero di ordini, sennò durerebbe troppo l'esposizione. Se può dire che li ha esaminati e che li riferisce tutti a questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Magari li leggo tutti e poi lo dico alla fine? O lo dico per ciascuno?

AVVOCATO S. LOJACONO - Se, per favore, li legge tutti così riduciamo di molto i tempi dell'esame.

TESTE G. FRUTTUOSO - 20670/2007; 20686/2007; 24467/2007; 24441/2007; 30817/2007; 30970/2007; 30981/2007; 31051/2007; 30878/2007; 30996/2007; 30931/2007; 36611/2007; 41872/2007; 47140/2007; 8347/2008 - che abbiamo visto prima - 26016/2009; 28468/2009; 30068/2009; 30548/2009; 17193/2010; 18604/2010; 27880/2010; 30506/2010; 31154/2010; 7331/2011; 12629/2011; 23034/2011; 23151/2011. Li ho riferiti all'intervento - che ho richiamato - di ammodernamento depolverazione secondaria agglomerato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può dire l'importo complessivo di questo intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - L'importo complessivo è di 3 milioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal punto di vista della conformità allo stato dell'arte, se può fare la sua valutazione con riferimento ovviamente ai parametri tecnici di riferimento. Che riferimenti ci può dare per questa tipologia...

TESTE G. FRUTTUOSO - È una tecnologia... questo qui delle aspirazioni locali e anche del tipo di filtrazione. Rientra al punto 1 (omogeneizzazione e miscelazione dei materiali) del paragrafo 5.2.2 del D.M. 31 gennaio 2005.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi delle Migliori Tecniche Disponibili del 2005.

TESTE G. FRUTTUOSO - Delle MTD del 2005.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Le chiedo se questa tipologia di interventi vengono ancora previsti e considerati dalle BAT Conclusions del 2012.

TESTE G. FRUTTUOSO - Rientrano nella BAT 26: "Per le emissioni secondarie derivanti dallo scarico della linea di sinterizzazione, dalla frantumazione, dal raffreddamento e dalla vagliatura del minerale e dai punti di trasferimento dei trasportatori, occorre prevenire le emissioni di polveri". Quindi anche qui si parla di interventi localizzati. "...ottenere una captazione efficiente e di conseguenza ridurre le emissioni di polvere utilizzando combinazione delle seguenti tecniche: installare protezioni e/o alloggiamenti; usare un precipitatore elettrostatico o un filtro a manica". Quindi questo è quello che, anche nell'attuale vigente versione delle BAT (nelle BAT Conclusions), è per le emissioni secondarie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Quindi diciamo che i nostri interventi erano conformi allo stato dell'arte, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato...

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene, io ho finito. L'agglomerato è finito.

---

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì. Perché siamo un po' stanchi, lo dobbiamo ammettere. La materia è abbastanza tecnica, impegnativa, quindi siamo un po' stanchi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sull'agglomerato li abbiamo finiti. Adesso ci stiamo dirigendo sulla cokeria.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Facciamo magari la pausa, se per lei va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci vediamo tra una mezz'ora, massimo tre quarti d'ora. Facciamo 45 minuti, giusto per dare un minimo di riposo. Ci vediamo ad un quarto alle tre.

*Il presente procedimento viene sospeso alle ore 13:59 e riprende alle ore 14.58.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Possiamo proseguire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego, Avvocato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Grazie, Presidente. Allora, Ingegnere, abbiamo finito tutto l'agglomerato. Adesso, con questi due interventi, finiamo l'AFO più velocemente possibile. Il 2.1: parliamo dell'AFO 5 ed è un intervento che attiene la depolverazione della fase di caricamento dei sili della stock house dell'AFO 5.

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto. Questo l'abbiamo inserito nella macro categoria dei nuovi impianti di depolverazione secondaria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo intervento è consistito nel... Lo dico in termini sintetici, perché ci sono degli...

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa mattina abbiamo visto anche una fotografia di un silos.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però quello era del...

AVVOCATO S. LOJACONO - Dell'AFO 4.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...dell'AFO 4, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Però, diciamo, l'immagine è quella che abbiamo visto stamattina.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. L'intervento, per quanto riguarda l'Altoforno 5, ha incluso la realizzazione di una rete di captazione e aspirazione delle polveri della parte alta della stock house - proprio nella zona di caricamento dei sili - dalle torri fossili 7 e 10 e dalle cappe di aspirazione, incluse cappottature nastri traslabili. Qui c'è un'indicazione di massima dei punti che sono stati captati, con una portata aspirata di 250.000 equivalenti metricubi/ora. Ha incluso anche la realizzazione del sistema di evacuazione e stoccaggio



polveri dal filtro esistente e la realizzazione di una nuova rete di captazione della torre fossile 8. Questo l'ho detto semplicemente perché... ora guardiamo la documentazione tecnica. Quindi ci sono, da una parte, i punti che sono stati captati all'interno della stock house (nella parte alta della stock house). Vedremo che nella documentazione tecnica - che andiamo a vedere - si parla anche di punti di captazione che riguardano la torre fossile numero 8.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi, le chiedo in particolare se il sistema di scarico ed evacuazione delle polveri è stato in analogia a quanto già installato nell'AFO 4.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nell'AFO 4. Questa è una analogia. Vedremo ora anche la fornitura e la specifica tecnica. Ora stavo accedendo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le spiace far vedere alla Corte... così diamo un po' conto. Dovrebbe essere sempre lì, in quella bozza che sta guardando. Tutti i punti di aspirazione, per rendersi conto...

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco, adesso li sta proiettando sullo schermo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Lo riduco un po'. Questi sono i punti di aspirazione che sono elencati. È un po' quello che abbiamo visto... analogia anche per quanto riguarda l'impianto di agglomerazione. Questi sono censiti, i punti di aspirazione per quanto riguarda la stock house. C'è anche la torre 10, la zona stock house, nastro coke... Il principio è lo stesso: individua i punti. In funzione di quelli che sono i punti, in funzione di quelli che sono i materiali che transitano, in funzione di quella che è la caratteristica del materiale, qui ritroviamo... questa è una sorta di memo della portata - che viene richiesta - da garantire in questi punti. Quindi qui abbiamo un totale di 29 punti.

AVVOCATO S. LOJACONO - 29 punti aspirati, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Che sono tra la stock house e la torre 7, quindi stiamo parlando della parte alta. Da questo computo poi viene fuori la portata d'aria totale da garantire al filtro. Questo diventa un dato di progetto e di realizzazione dell'impianto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che sono i 250.000 metri cubi all'ora, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo l'ho ripreso, ovviamente, dalla specifica che ora andremo a vedere.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dalla specifica tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dalla specifica tecnica. Analogamente, abbiamo detto che c'è anche... con lo stesso intervento si va a fare una captazione da altre parti che sono nella torre 8.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Li trovo qui. Sono altri 16 punti che... tramite quelle cappe andranno

realizzate e, tramite i sistemi di collettamento, vanno portate al filtro e qui abbattute.

AVVOCATO S. LOJACONO - E qui aspireremo 60.000 metri cubi.

TESTE G. FRUTTUOSO - 60.000 metricubi/ora, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, diciamo, un quarto di quello che serviva ad aspirare invece alla torre 10 e alla stock house... alla torre 7.

TESTE G. FRUTTUOSO - Certo. Diciamo che poi, dietro... A queste determinazioni si vede come alcune zone vengano progettate per valori più alti - anche in funzione della portata da garantire - proprio per il principio, si diceva, di garantire che ci sia una depressione nella zona e quindi la possibilità di veicolare le polveri verso il sistema poi di abbattimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Adesso andiamo a vedere se lei ha rinvenuto - nelle sue ricerche, nei suoi accertamenti - della documentazione tecnica relativa a questo intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Ho rinvenuto sia la parte iniziale di richiesta da parte della Ilva, con una richiesta di approvvigionamento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì: una RDA.

TESTE G. FRUTTUOSO - Una RDA. Questa RDA la apro prima da questa specifica. Questa è la RDA: è una richiesta del 25 ottobre del 2007 che ha ad oggetto "Lavori di progettazione, fornitura e montaggio rete di captazione e sistema di evacuazione polveri da sili di caricamento stock house 5". Questa è accompagnata dalla specifica. A parte la prima pagina che...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - E poi c'è una descrizione abbastanza...

AVVOCATO S. LOJACONO - È una richiesta di De Felice e dell'Ingegnere Capogrosso, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quantomeno da quel che risulta dal documento. Prosegua pure.

La specifica tecnica l'ha trovata?

TESTE G. FRUTTUOSO - Scusi?

AVVOCATO S. LOJACONO - Ha trovato anche la specifica tecnica?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la specifica Ilva. Poi, oltre alla specifica Ilva, c'è l'offerta tecnica - che è della Hascon Engineering - del 10 dicembre del 2007, che reca appunto "Impianto di abbattimento polveri stock house AFO 5, parta alta". Anche qui comunque il concetto... Noi abbiamo visto che la parte alta è quella dove ci sono anche quei sili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esatto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dico questo perché uno degli interventi che è stato previsto per l'AFO 5... Per trovare alloggiamento al nuovo sistema c'è stato anche un intervento

edilizio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Edilizio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per adeguarsi alle nuove dimensioni anche dei sili. Questa offerta tecnica riporta i vari criteri, riporta le varie garanzie funzionali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono 23 pagine, mi pare.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sono 23 pagine. Qui si ritrova l'elenco che poi ho riportato in quella mia sintesi che abbiamo visto prima, sono riportati questi punti. Siccome qui vengono realizzati nuovi sili, un silo stoccaggio polveri in corten con l'altezza di 4 metri e 400... però siamo in quella zona alta della stock house.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, possiamo andare al foglio 5 di questa offerta? Foglio 5 di questa offerta per far constatare alla Corte che, effettivamente, quei punti di aspirazione - che poi lei riporterà nella sua relazione - sono tratti dall'offerta del fornitore, quindi non li abbiamo scritti noi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono una riproduzione fedele dell'offerta di Hascon, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, è corretto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, vedo anche che nei dati di progetto - siamo al foglio 4 - ci sono alcuni elementi che attengono all'aspetto più di nostro interesse, dove si fa riferimento sia alle portate dell'aspirazione che alla concentrazione delle polveri in ingresso. Le chiedo se questi sono tutti elementi che lei ha considerato per dare poi i suoi giudizi di compatibilità, conformità allo stato dell'arte, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, confermo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Possiamo proseguire con altri... se ha trovato altri documenti tecnici di rilievo su questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Solo una precisazione comunque.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che questo dato delle concentrazioni di polvere è un dato come scritto di progetto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di progetto, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non di prestazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè questo sta fissando la polverosità al massimo che ci si... Questo era anche per dimensionare poi le portate.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - A dire: in questa atmosfera c'è fino a 5 grammi a metro cubo di polvere.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiaro. Perché altrimenti, se vedessi ora quel dato e lo confronto con i 10 milligrammi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo. È un dato di ingresso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non l'avrei capito insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. È un dato in ingresso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Ha trovato degli altri documenti?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Allora, di documenti ho trovato i disegni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Disegni sia del camino che del filtro. Anche questo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sta facendo vedere il disegno, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di che filtro, di che tipologia di sistema stiamo parlando?

TESTE G. FRUTTUOSO - È un filtro a maniche.

AVVOCATO S. LOJACONO - È un filtro a maniche.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ormai lo riconosciamo anche noi. C'è quella specie di edificio che contiene le maniche.

TESTE G. FRUTTUOSO - È quella specie di edificio. È quello che sto segnando ora con la manina...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...e sto seguendo come percorso su questo disegno. Siamo alla pagina 1 di 6 della allegazione tecnica che è relativa a questo progetto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - E' il collettore che poi va a passare attraverso l'aspiratore e poi viene rigettato al camino. Quindi i filtri a maniche lavorano sempre in depressione, cioè non si spinge. Perché immaginiamo che, se uno lavorasse a spinta nella zona che è in pressione, eventuali aperture rilascerebbero da quei tratti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo non soltanto ad aspirare ma anche nella zona di veicolazione del flusso. In questi tratti non si trovano anche a seguito di fessure. Quello che succede... non si hanno rilasci da quei tratti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perché è in depressione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché è in depressione. Ecco perché viene messo... Il tema è che, eventualmente, c'è un ingresso di aria falsa e quello potrebbe, eventualmente, diminuire

l'efficienza dall'altra parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ma non la diffusione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè è un tema che è dal punto di vista però delle emissioni che si possono aspettare. Questo tipo di layout è un tipo di layout...

AVVOCATO S. LOJACONO - Che garantisce addirittura.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...che garantisce che, al limite, c'è una diminuzione dell'efficienza ma non c'è uno spolveramento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Una dispersione.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...da questi tubi che sono abbastanza importanti anche dal punto di vista delle dimensioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono grandi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Bene. Ha trovato dell'altra documentazione utile, di tipo tecnico, per ricostruire l'intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Di tipo tecnico... Direi che questa è già sufficiente. Non c'erano altri elementi. Ho trovato poi...

AVVOCATO S. LOJACONO - C'è un fine lavori?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo dal punto di vista tecnico ho detto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi, dal punto di vista sempre realizzativo, ho trovato un fine lavori.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Presidente, lo dico perché forse lo ricorderà perché intervenne lei in quell'udienza. Siccome è un processo molto lungo, se mi fate cercare solo un secondo... Sostanzialmente, ci fu un'udienza (che era l'udienza del 30 gennaio del 2019) in cui fu sentito l'imputato De Felice. L'imputato De Felice collocò - comunque, diciamo, con l'aiuto del suo difensore - la messa in servizio di questo intervento nel 2008. Il Presidente intervenne in quell'udienza (pagina 104, tanto per dare un riferimento) dicendo: "Mi pare che l'Ingegnere Capogrosso abbia collocato nel corso del suo esame - lo disse lei proprio, Presidente - questo intervento in un momento un po' successivo, quindi non nel 2008". Quindi qui è importante, per chiarire questo piccolo qui pro quo fra De Felice e Capogrosso, vedere questo documento - lo stesso Presidente lo aveva messo in evidenza - che è il fine lavori che vi sta facendo vedere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, questo è il verbale di messa in servizio del 28 di agosto del 2009.

*(Il Giudice a latere Misserini interviene fuori microfono)*

AVVOCATO S. LOJACONO - 2009. È un "9" quello lì.

TESTE G. FRUTTUOSO - 2009. Sì, sì, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. È sicuramente un "9" per le cose che poi...

TESTE G. FRUTTUOSO - No, ma c'è anche un altro elemento...

AVVOCATO S. LOJACONO - Vi daremo poi contezza del fatto che è un "9" sicuramente.

Diciamo che era un po' più vicino Capogrosso che non De Felice. Però l'importante è sapere che c'è un documento 28 agosto 2009.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma, anche ingrandendo, si vede bene insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - È un "9".

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Si vede bene: è un "9".

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. Ma poi ci sono anche altri...

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso ci arriviamo, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Altri elementi che mostrano...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Facciamo gli investigatori dell'intervento!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Quindi siamo nell'agosto del 2009 con...

TESTE G. FRUTTUOSO - Quella la messa in servizio. Poi abbiamo anche il collaudo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi noi abbiamo imparato a capire che, con la messa in servizio, già funziona - diciamo - il sistema.

TESTE G. FRUTTUOSO - Già funziona.

AVVOCATO S. LOJACONO - Svolge la sua funzione, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Svolge la sua funzione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Poi abbiamo un collaudo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi abbiamo il collaudo che viene collocato il 25 gennaio del 2010.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi nasce da qui l'equivoco. Capogrosso aveva detto 2010 riferendosi al collaudo; De Felice aveva detto 2008, probabilmente sbagliando un po'. La realtà documentale ricostruita da noi è questa qua: messa in servizio agosto 2009 - okay? - a metà.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Adesso le chiedo, Ingegnere, di riferire alla Corte se ha trovato gli ordini relativi a questo intervento e se negli ordini rinviene gli elementi che le consentono di considerarli attinenti a questo investimento...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'ordine 4026 del 23 di gennaio del 2008, alla Hascon Engineering.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo è l'ordine madre, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - E' l'ordine madre, per un importo di 2 milioni e 60.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Datato...?

TESTE G. FRUTTUOSO - Datato 23 gennaio 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Con una variante, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Poi c'è una successiva variante a giugno del 2008. È quello che abbiamo visto come messa in servizio. Lo si può vedere sia nella fine lavori che nel collaudo. Cita che la messa in servizio è dell'ordine 4026 più variante 1.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E' anche nel collaudo. Oltre a questo ordine principale, poi abbiamo una serie di ordini che chiamarli "corollari" non è così corretto perché poi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Voglio dire: per poter realizzare degli interventi c'è tutta una serie di attività necessarie e indispensabili senza le quali l'intervento non si realizza. Oltretutto va anche detto che una serie di interventi sulla stock house erano stati anche fatti progressivamente. Perché noi stiamo vedendo questo momento però il capitolo che noi stiamo prendendo in considerazione sono quegli interventi fatti ai fini della progressiva riduzione delle polverosità (in questo caso sulla stock house), quindi troviamo anche degli interventi leggermente precedenti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questo caso abbiamo visto... questo ordine 4026 avevamo preso. Poi abbiamo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, ci soffermiamo solo un secondo su questo ordine e poi andiamo molto più velocemente sugli altri. Siamo al 4026, no? Io vedo qui che... Quelle che ci interessano di più in questo processo sono le garanzie dal punto di vista delle prestazioni ambientali. Le chiedo se in quest'ordine - come in tanti altri che abbiamo visto - queste garanzie sono previste. In questo caso si parla di concentrazione di polveri in prossimità dei punti di aspirazione.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Merita...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho detto prima che... Abbiamo letto in quella specifica delle concentrazioni in grammi all'ingresso, quindi ho spiegato che lì venivano date le condizioni che... chi si occupa poi dell'aspirazione deve capire qual è il livello di polverosità dal quale ci si vuole proteggere.

AVVOCATO S. LOJACONO - È il contesto, diciamo, che si trova.

TESTE G. FRUTTUOSO - È il contesto.



AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questa specifica troviamo un'ulteriore... in questa garanzia troviamo due dati: sono rispettivamente 3 milligrammi su normalmetrocuo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questi diventano milligrammi.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...e 10 milligrammi su normalmetrocuo che devono essere garantiti - dice - nel punto di aspirazione. Qui torniamo all'efficacia dell'aspirazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco qua.

TESTE G. FRUTTUOSO - Siccome ormai l'esperienza sul discorso della stock house è quella di concentrarsi non soltanto su quello che mando al camino... perché ormai quello è un tema importante ma l'obiettivo che si vuole raggiungere è nel posto da cui le sto togliendo le polveri. Allora qui vengono date delle concentrazioni, a questo punto, che sono in aria. Se qui era la zona dove c'era la polverosità che io voglio gestire e abbattere...

AVVOCATO S. LOJACONO - I 5 grammi, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello era dato come massimo che ci può essere.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E poi do due informazioni, quindi te la vedi te con... E questo diventa l'oggetto vero della garanzia.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tu dimensiona pure le aspirazioni in modo tale... più aspiri - ovviamente - e meno polverosità residua ho nell'intorno. Vengono dati due parametri. Prendiamo prima quello che c'è sotto: le polveri totali, 10 milligrammi su normalmetrocuo. Questo, dal punto di vista dei luoghi di lavoro, è il dato di riferimento per il quale, dal punto di vista del Decreto Legislativo 81, non c'è bisogno di sistemi di protezione, cioè è il livello al di sotto del quale non c'è l'obbligo di protezione delle vie aeree. Ma qui fa un'altra suddivisione: mi distingue le respirabili come granulometria... Perché, rispetto alle particelle totali, quelle che poi hanno un significato dal punto di vista sanitario non sono tutte le particelle.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non è tutto il particolato. Perché qui parliamo di polverosità. La polverosità grossolana tende a rimanere nelle primissime vie respiratorie, nelle mucose e così via, cioè non riesce a penetrare all'interno di quella parte del nostro sistema respiratorio per avere un effetto. Allora qui si pone un altro limite che è quello di fare in modo che le polveri respirabili risultino inferiori a 3 milligrammi su normalmetrocuo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi c'è questa differenza...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Ma è chiarissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allora possiamo andare oltre a questo punto e vediamo gli ordini - diversi da questo principale - che danno conto di questa tipologia di intervento sulla stock house.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui, come spesso succede, abbiamo degli ordini... Cito magari quelli che non hanno una...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 40601 dell'8 settembre 2008: è un incarico professionale per calcoli strutturali ad un professionista. Il 57146 del 22 dicembre 2008 è un ordine correlato alla Prisma Impianti: "Modifica ed ammodernamento equipaggiamenti elettrici di comando e controllo impianto di aspirazione e abbattimento polveri della stock house dell'Altoforno 5". Vengono riportate tutt'una serie di indicazioni abbastanza precise. L'importo è un importo significativo: sono 634.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi il 53981 del 26 di novembre del 2008, conferito alla Teknosud Impianti, per un importo di 830.000 euro: "Modifica ed ammodernamento rete di captazione polveri". Perché al di là del sistema - abbiamo capito - di aspirazione e di abbattimento, occorre ora andare a realizzare tutta la rete di collettori, le cappe di aspirazione locale. Quindi Teknosud Impianti... Fa parte di queste nuove condotte, comprese relative cappe di aspirazione, supporteria per sili fini coke e minerali, eccetera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 3034 del 23 gennaio 2009 è un incarico professionale per quello che serve (fondazioni...).

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 20758 del 2009 (22 luglio 2009), Ingegneria e Geologia: è un incarico - anche questo - di tipo professionale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che riguarda questo investimento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Che riguarda questo investimento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo si ritrova espressamente anche nelle diciture.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - 26463 alla Semat, del 25 settembre del 2009: opere edili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'11091 del 31 marzo 2009: opere edili alla Semat.

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - E ora abbiamo una serie di altri ordini che citerei.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che sono relativi ad altri interventi simili in altre parti sempre dell'agglomerato, prima di questo intervento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non dell'agglomerato: della stock house AFO 5.

TESTE G. FRUTTUOSO - Della stock house. Chiedo scusa!

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Citiamoli solo per numero.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il 30531 del 2004, il 13554 del 2004, il 12698 del 2006, il 14192 del 2007, il 17169 del 2004.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questi - Ingegnere, scusi - sono tutti interi interventi precedenti a quell'ordine madre di cui abbiamo parlato ma che attengono sempre alla tematica della depolverazione della stock house AFO 5.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè la configurazione che troviamo alla conclusione di questi interventi è quella che deriva anche dall'aver eseguito quegli altri interventi con quegli ordini che ho citato ora.

AVVOCATO S. LOJACONO - Gli ultimi, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Gli ultimi che ho citato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Vorrei che riferisse alla Corte l'ammontare dell'investimento economico.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì: 4 milioni e 300.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vorrei, per cortesia, con riferimento alla conformità allo stato dell'arte, che lei riferisse alla Corte... mi interessano le BAT Conclusions 2012.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se nel documento BAT Conclusions 2012, per le emissioni in aria degli impianti dell'altoforno, la BAT 60 a pagina 89... che cosa riporta la BAT 60 a pagina 89.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che "Ai fini delle BAT, per la preparazione della carica (miscelazione, dosaggio) e il trasporto, occorre ridurre al minimo le emissioni di polvere e, se pertinente, captazione con successiva depolverazione mediante un precipitatore elettrostatico o filtro a manica".

AVVOCATO S. LOJACONO - Ed è, diciamo, la tipologia di intervento di cui abbiamo parlato: è corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Passiamo ora...

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che, in realtà, la lettura di questa BAT porta un altro elemento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - È quello "...se pertinente, captazione con successiva...": quindi c'era sia il confinamento - che ovviamente era la prima tecnica - e poi, laddove pertinente... quindi, in questo caso, si è andati nella direzione del "pertinente" dove la valutazione è sempre caso per caso.

AVVOCATO S. LOJACONO - È caso per caso.

TESTE G. FRUTTUOSO - È questo che voglio dire. Non c'è una definizione...

AVVOCATO S. LOJACONO - Una regola fissa.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...o una regola fissa. Questo tuttora anche nella BAT 60.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Grazie, Ingegnere. Bene. A questo punto direi che finiamo finalmente con l'AFO, con l'ultimo intervento che è nel capitolo 7. Così abbiamo finito anche l'AFO.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel capitolo 7...

AVVOCATO S. LOJACONO - Riferisca alla Corte che cosa riguarda.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un nuovo impianto, quindi ha una numerazione e una categoria a sé stante rispetto a quelle che erano le depolverazioni primarie e secondarie o trasporto di materiali. Questo l'abbiamo trattato a parte: è l'impianto di macinazione fossile per l'altoforno. La valenza ambientale... Ne avevamo parlato in termini di riduzione dell'esigenza di coke all'interno dell'altoforno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'intervento. Ha previsto l'installazione di un nuovo impianto di macinazione del fossile.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi nuovo, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Con lo scopo di potenziare e ammodernare l'impianto PCI esistente, composto da tre sili di stoccaggio, tre impianti di macinazione ed essiccazione del carbone. È chiaro che per consentire... Diciamo che, in termini ambientali, l'efficacia di questa tecnica... perché la tecnica esiste.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Però poi, per tradursi in benefici ambientali, l'efficacia la si ricava dalla quantità di PCI che io riesco ad iniettare nell'altoforno, perché non è così banale preparare del polverino e poterlo iniettare direttamente nelle tubiere. Cioè dipende dai quantitativi, dai chili per tonnellata di ghisa che produco.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Ingegnere, andiamo direttamente alla realizzazione.

---

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo era per potenziare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay, va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Abbiamo trovato... anzi ha trovato della documentazione tecnica relativo a questo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se ce la illustra brevissimamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questo caso abbiamo la sequenza "Potenziamento impianto PCI"...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, questa è una...

TESTE G. FRUTTUOSO - È una RDA.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Una richiesta dell'11 settembre del 2007.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sottoscritta da De Felice e Capogrosso, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ora la vado a vedere. Okay. C'è un visto della direzione con...

AVVOCATO S. LOJACONO - Era allegata anche una specifica tecnica?

TESTE G. FRUTTUOSO - Con allegata una specifica tecnica della Ilva ("Potenziamento impianto PCI") dove c'è la descrizione...

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Dica semplicemente...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. È un documento di 12 pagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. A quella segue il documento...

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi l'offerta tecnica della Claudius Peters.

AVVOCATO S. LOJACONO - Della Peters, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una specifica. Come data, è del 26 marzo del 2008.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, diciamo, c'è una successione temporale coerente: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. È una specifica tecnica abbastanza...

AVVOCATO S. LOJACONO - Tutta in inglese, di 63 pagine: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Di 63 pagine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Qui ce la risparmiamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Lei l'ha vista, l'ha esaminata?

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ho esaminata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene, ci fidiamo. Ha trovato anche un fine lavori rispetto a questa...

TESTE G. FRUTTUOSO - Ci sono dei disegni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah, scusi! I disegni, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo per poi avere contezza di che cosa consiste l'intervento. Ho trovato un fine lavori anche collegato all'ordine 21266 ("Nuovo impianto di macinazione fossile da 20 tonnellate/ora").

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi coincide, diciamo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Coincide con data di fine lavori del 28 giugno del 2010.

AVVOCATO S. LOJACONO - C'è stato anche un collaudo di questo impianto?

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è stato un collaudo che è il 28.12 del 2011.

AVVOCATO S. LOJACONO - Però la messa in servizio è del 2010.

TESTE G. FRUTTUOSO - La messa in servizio è del 2010.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Bene. Adesso vediamo se, in corrispondenza di questa documentazione tecnica, ha rintracciato i relativi ordini e se ha trovato una coerenza tecnica tra le offerte, le specifiche tecniche e gli ordini stessi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Qui trovo un ordinativo rispetto a quel collaudo che abbiamo visto: "Nuovo impianto di macinazione fossile da 80 tonnellate/ora", che è la stessa dicitura che abbiamo trovato nel verbale di collaudo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Quindi c'è una coincidenza.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è una coincidenza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che numero è?

TESTE G. FRUTTUOSO - È il numero 21266 del 30 aprile 2008, alla Claudius Peters.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - È dell'importo di 21 milioni 640.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - 21 milioni, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non mi ricordavo che avesse questo costo!

TESTE G. FRUTTUOSO - No, c'è un refuso nella scrittura del totale dell'intervento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. Okay.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Questo errore nell'ordine o nella relazione? Non ho capito.

TESTE G. FRUTTUOSO - No, no: nella relazione, non nell'ordine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono 21 milioni e 400.000, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Come?

AVVOCATO S. LOJACONO - 21 milioni e 400.000.

TESTE G. FRUTTUOSO - In realtà, è errato questo dato. Lo darò dopo il dato esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. Okay, okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay?

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, scusi, l'ordine è di...? Scusi, perché con tutti questi numeri si diventa pazzi!

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'ordine 21266.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'importo è 21 milioni 640.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - 640.000.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Okay. Va bene. Andiamo avanti - non sono molti gli ordini - così finiamo l'AFO.

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo un ordine, il 2240: sono attività preparatorie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Guardi, Ingegnere, facciamo così...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Così facciamo più in fretta.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se mi dice i numeri degli ordini.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - E se mi dà una risposta omnicomprensiva - se li ha esaminati - se contengono elementi che la portano a concludere che si tratta di questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - 2240 del 2006; il 7877 del 2006; il 59019 del 2005; il 55788 del 2007; il 16633 del 2009; il 22284 del 2009; il 21266 - che è quello che abbiamo visto - del 2008 e poi c'è un 7138 del 2010.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, mi dà conferma che appartengono a questa tipologia di intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Siccome balza agli occhi a tutti che l'ordine principale è del 2008 mentre poi abbiamo degli ordini precedenti, la domanda che le faccio è se questi ordini precedenti attengono ad interventi particolari che riguardano sempre questa zona e questa fase del processo e che precedono l'ordine madre, l'ordine principale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Confermo: sono delle implementazioni che sono state fatte e che poi vengono completate con questo intervento e quello successivo (il 7138 del 2010).

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, quando si fa l'ordine importante, gli ordini precedenti sono quelli che concorrono a generare la situazione che si trova in quel momento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Dal punto di vista di questa fase di processo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Perché erano comunque investimenti fatti in quell'area e che non sono stati cancellati.

AVVOCATO S. LOJACONO - E di natura ambientale.

TESTE G. FRUTTUOSO - E di natura ambientale. In questo caso, sono espressamente riferiti a



questo tipo di prestazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sennò potrebbe sembrare incoerente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Possiamo andare avanti. Allora l'importo complessivo è da rivedere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Glielo deve riferire.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bisogna rivederlo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - È una somma, penso, di...

AVVOCATO S. LOJACONO - Saranno 500.000 euro in più di quelli lì insomma o un milione in più, ecco.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Comunque poi faremo una somma. Siamo oltre i 22 milioni, diciamo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Possiamo andare avanti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Andiamo avanti. Abbiamo finito l'AFO, se Dio vuole. Allora, 4.9. È un intervento che era rimasto purtroppo indietro, lo facciamo velocissimamente. E' la depolverazione del forno a calce - del FOC - ma ambientalmente rilevante. 4.9.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un intervento che rientra nella categoria delle depolverazioni secondarie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - In questo caso, del forno a calce 1. E consistito, alla fine, nell'ammodernamento dell'impianto di aspirazione a presidio del sistema di movimentazione e stoccaggio calce del forno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un nuovo impianto di abbattimento polveri a secco con un filtro a maniche, con una portata di 210.000 metricubi/ora, con polverosità residua al camino inferiore a 10 milligrammi su normalmetrocuo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi anche questo garantiva quel famoso limite dei 10 milligrammi normalmetrocuo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ci può dire velocemente - così poi lo riscontriamo - quando questo intervento si è concluso, sulla base dei suoi accertamenti?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo nel 2002.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nel 2002.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

---

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Adesso mi dovrebbe dire, come sempre, se ha trovato della documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - La documentazione ora è direttamente... Questo è l'ordinativo 52391 del 14 dicembre del 2001, alla Luhr Italiana.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questo è l'ordine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusate, perché fa fatica a funzionare il collegamento ipertestuale del.... Faccia lei.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, stavo cercando di...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. No, ma mi rendo conto che non è così semplice!

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello è l'ordine per la collocazione temporale della esecuzione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è questa fattura della Luhr Italiana: la fattura 77 del 13.12 del 2002.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che riporta "Saldo realizzazione nuovo impianto di abbattimento polveri con filtro a maniche", quindi con gli elementi che ho considerato per accertare come elemento di accertamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Per collocare nel tempo questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Come lo ricollega a questo investimento, al 4.9?

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, c'è...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Che elemento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, andiamo a prendere...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Forse qualche ordine precedente?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - In riferimento all'ordine?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è l'ordine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Adesso glielo mostra.

TESTE G. FRUTTUOSO - 52391 del 14.12.2001, alla Luhr Italiana.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Nuovo impianto di abbattimento polveri a secco (sistema filtro a maniche) provenienti dall'impianto..." con la dicitura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Faccia vedere al Presidente e alla Corte, nell'ordine, le condizioni - in fondo - di pagamento dove si dirà sicuramente che il 10% del saldo è alla messa in servizio o al collaudo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Spero, eh!

TESTE G. FRUTTUOSO - "Pagamento: bonifico bancario a 60 giorni dalla messa in servizio, previo avvenuto collaudo".

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa è la previsione. Adesso andiamo a vedere la fattura che lei ha rintracciato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa la fattura: "Saldo realizzazione di un nuovo impianto di abbattimento...". E si vede che, detratti gli importi precedenti, l'importo che viene fatturato è il saldo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esattamente quel 10%.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ed è fatto in data...

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che, in questo caso, c'è un appunto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che, in realtà, le modalità di...

AVVOCATO S. LOJACONO - È un appunto a mano, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - È un appunto a mano.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel momento in cui sono state presentate le fatture, erano leggermente diverse - come emissione - da quella...

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo è il classico elemento che, in un processo di fatture false, dà conto che la fattura è vera. Ma questo è un mio commento. Se può ridare la data della fattura.

TESTE G. FRUTTUOSO - La data della fattura è...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le faccio fare un po' il ragioniere!

TESTE G. FRUTTUOSO - La fattura è 77 del 13.12.

AVVOCATO S. LOJACONO - 2002.

TESTE G. FRUTTUOSO - 2002.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'era anche questo, cioè alcuni elementi, delle modalità poi vengono riportate nel... Cioè la fattura è unica (di 110.000) però poi vengono date le indicazioni di questo ricevimento fattura: il "66.000" e il "44.000" scadenza 10 febbraio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Cioè ha fatto i 60 giorni, quindi... quell'elemento contrattuale che subordinava...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Che è un po' particolare, diciamo.

---

TESTE G. FRUTTUOSO - È un po' particolare. Però questo ho trovato, nel senso che...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Sarà stato il ragioniere dell'Ilva che mi sembra di ricordare fosse molto molto preciso.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Sansone, mi pare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sansone. Infatti, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che è sopravvissuto ai Filistei!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Mi sembra che sia la sua scrittura quella.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Ma lui purtroppo ha riconosciuto - si ricorderà - qualche migliaia di documenti. Lasciamo perdere: sono brutti ricordi!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Passiamo avanti, Ingegnere. Con riferimento a questo investimento, se ci può ricordare che importo ha ricostruito.

TESTE G. FRUTTUOSO - 600.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - 600.000 euro. Abbiamo detto che l'intervento si è concluso nel 2002.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può dare alla Corte dei dati utili con riferimento alla conformità allo stato dell'arte di questa tipologia di intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui uso una dicitura che, per questo tipo di impianto specifico, non c'è... Nel BREF 2001 non c'era una...

AVVOCATO S. LOJACONO - Un riferimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...un riferimento specifico. Per quanto riguarda le BAT Conclusions, nella parte generale, quella dedicata alla gestione delle materie prime in generale e dei prodotti intermedi... trova riscontro questo intervento nella tecnologia citata per la BAT 11 punto II: "Abbattimento o estrazione delle polveri e utilizzo di un impianto di pulizia con filtri a manica". Qui non è in alternativa, come si vedeva prima, perché si dice "...per abbattere le fonti di produzione di ingenti quantità di polveri".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi qui non c'era - per spiegare alla Corte - l'alternativa elettrofiltro/manica, nella BAT del 2012.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Mentre dall'altra parte abbiamo visto che c'era l'alternativa anche se era sufficiente solo la copertura e il confinamento: quindi diceva "confinamento" e, laddove applicabile, si portava alla captazione e abbattimento riportandosi ai filtri... o elettrofiltro o filtro a maniche. Qui invece parliamo di polverosità elevata, quindi questa era una parte di processo - possiamo definirla - di polverosità elevata e, allora, anche la BAT è più precisa. Avevo precisato, nel caso precedente, che non c'era questa mandatorietà.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ovviamente. È chiaro che, quando è così, poi c'è un elemento di giudizio tecnico che può trovare poi conforto o comunque confronto anche con gli altri nelle valutazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto, Ingegnere. Noi l'abbiamo realizzato nel 2002.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - E questa che lei ha detto è una BAT '12, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Bene, abbiamo finito anche questo. A questo punto ci rimangono soltanto, prima delle cokerie, due interventi: uno è il 5.11... perché altri non li facciamo del tutto. Il 5.11 è la umidificazione delle cadute dei materiali solidi, una cosa brevissima.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo, diciamo, afferisce alla macrocategoria della movimentazione dei materiali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'intervento è consistito nella realizzazione di impianti di umidificazione o nebulizzazione nelle zone di passaggio (cadute) del materiale - qui per "materiale"... sia sul coke che l'agglomerato, fossili e minerali - da un nastro superiore ad un altro inferiore. Abbiamo anche visto un'immagine: dal nastro superiore al nastro inferiore, che è un'esigenza sia per cambiare le direzioni...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi - scusi, Ingegnere, per capirci, perché ormai questo concetto credo che lo abbiamo ben fissato nella nostra conoscenza - questi sono degli investimenti, degli interventi che hanno portato a presidiare quelle zone (che abbiamo visto anche in fotografia stamattina), oltre che con contenimenti fisici, anche con dei sistemi di bagnatura, di umidificazione. È corretto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Ci potrebbe dire, per cortesia - siccome sono pochi, cioè sono cinque - in quali punti, in quali linee di trasporto è stato effettuato questo intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Io li ho portati aggregati qui, diciamo come tipologia.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, nella sua bozza di relazione sono indicati.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Linea di trasporto dell'agglomerato dall'impianto di produzione alle stock house degli altoforni".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi a tutte le stock house.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Poi?

TESTE G. FRUTTUOSO - "Linea trasporto coke dalla vagliatura alle stock house degli altiforni".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi "degli" altiforni: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Linea trasporto fossile dalla preparazione fossile alle torri delle batterie".

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Linea trasporto minerali dai parchi alle stock house degli altiforni".

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - "Linea trasporto fini di vagliatura agglomerato in zona stock house altoforni".

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questo significa che su queste cinque linee di trasporto, nei punti di cambio di direzione o cambio di livello dei nastri - in quei punti - oltre al sistema di contenimento fisico, sono stati fatti questi interventi di bagnatura del materiale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Questo è importante per noi per dare una geografia di questo tipo di interventi. Bene. Adesso andiamo... Qua non so se ci sia della documentazione tecnica, se ne ha trovata.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non significativa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non significativa. Allora passiamo agli ordini.

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo un ordine... Alla fine sono delle attività di carpenteria, quindi - abbiamo capito - non sono delle...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Abbiamo un ordine: il 45543...

AVVOCATO S. LOJACONO - Più che gli importi, mi interessa sapere se la tipologia di questi interventi rientra in questi...

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. 45543 del 2 settembre 2005, alla OMCA Service.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - 37051 alla OMCA Service, del 30 giugno 2005.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - 27546 del 31 maggio 2006, alla TEM Tecnologie Metalliche.

AVVOCATO S. LOJACONO - Mi scusi - giusto per farne vedere uno, così ci rendiamo conto - prende il 5001 del 5 febbraio 2009?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando noi qua vediamo “Dispositivi nebulizzatore ad acqua originali Comac...”, eccetera eccetera, questi sono i dispositivi per realizzare questa umidificazione del...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è specifico: sono delle... In questo caso, è uno mobile sulla zona di scarico del materiale dalle navi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È un sistema di nebulizzazione, è uno dei sistemi di nebulizzazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - È la tipologia degli interventi di cui stiamo parlando, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene. Legga pure solo i numeri degli ordini e dica se attengono a questa tipologia di intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi li ricito: il 27546/2006; 19620/2007; 12395/2006; 57977/2005; 37051/2005; 45543/2005; 8978 del 2007; 5001 del 2009; 26729 del 2006.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Adesso passiamo al 5.2 che è la barriera frangivento, un altro ordine - diciamo - slegato da categorie più generali.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Allora, questo rientra - sì - in queste tipologie di contenimento di emissioni diffuse di polveri. L'intervento è consistito nell'installazione di una barriera frangivento posizionata lungo il perimetro dei parchi, che corre dalla zona prospiciente il parco nord coke alla zona prospiciente il cimitero, per una lunghezza totale di circa 2 chilometri.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - La barriera è alta 21 metri. La considerazione era che è alta circa una volta e mezzo l'altezza dei cumuli. Questo dai dati che si trovavano...

AVVOCATO S. LOJACONO - Nei documenti.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...nei documenti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ha trovato della documentazione tecnica relativa a questo intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - La documentazione tecnica è corposa: ci sono i vari documenti progettuali.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. È tantissima, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Io non starei a...

AVVOCATO S. LOJACONO - È tantissima, con tutti i disegni, le caratteristiche, eccetera. Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Con tutti i disegni, le fondazioni e tutto quello che è stato necessario dal punto di vista strutturale per realizzare questa barriera frangivento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che viene anche collocata all'interno del... ci sono delle mappe



per vedere dove viene collocata.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Passiamo agli ordini, se ha trovato gli ordini relativi a questo intervento. Magari ci può dire quanti ne ha trovati, così... ovviamente non li guardiamo tutti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Era il numero...?

AVVOCATO S. LOJACONO - Dovrebbero essere una trentina: 32.

TESTE G. FRUTTUOSO - No, stavo guardando il numero del...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ah. È il 5.2.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay, eccolo qui. Sono 32 ordini.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono 32 ordini complessivamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Se può riferire alla Corte l'importo complessivo che lei ha ricostruito di questo investimento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di 3 milioni e 400.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - 3 milioni e 400.000 euro. Le chiedo, con riferimento alla conformità allo stato dell'arte, se questa tipologia di intervento della barriera frangivento - quindi qualcosa che fermi o riduca la velocità del vento nella direzione dei parchi - è contemplato nelle tecniche previste dalle BAT Conclusions del 2012 e, eventualmente, in quale BAT.

TESTE G. FRUTTUOSO - È una tecnica prevista quella della realizzazione di barriere (la BAT 11 punto II). L'effetto ambientale che è associato alla realizzazione di questo intervento è quello di consentire la riduzione della velocità che investe l'area presidiata e, quindi, il risollevarlo delle polveri depositate sul suolo. Poi costituisce una barriera fisica per il contenimento delle polveri più grossolane. Però diciamo che l'effetto preponderante che viene attribuito è quello della riduzione della velocità a valle.

AVVOCATO S. LOJACONO - A valle.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - A valle della barriera.

TESTE G. FRUTTUOSO - A valle della barriera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Concludiamo tutta questa parte - diciamo extra cokerie - con la 5.7 che è l'ultima e attiene alla copertura dei nastri trasportatori. Quindi qui siamo alla copertura. Abbiamo visto il trasporto pneumatico, abbiamo visto altri interventi che riguardano il trasporto dei materiali, le macchine che servono a movimentarli. Adesso parliamo invece della copertura. Quando parliamo di copertura dei nastri, per intenderci... Abbiamo fatto vedere questa mattina quella serie di

fotografie - non scattate da noi ma scattate dai periti - che davano conto proprio della tipologia di copertura, anche delle lunghezze dei nastri coperti. Adesso vediamo questi interventi. Quindi è 5.7.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. In questo intervento sono incluse... Questa è una attività che ho collocato come continuativa nel tempo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo. L'ha già spiegato diverse volte.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che ho già spiegato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, è un piccolo tema che poi svilupperemo a parte, che è quello poi degli atti di intesa e verifiche dell'ARPA. Le chiedo così, in modo molto generale, senza riferimenti particolari, se le risulta che questa tematica della copertura dei nastri - o comunque di alcuni nastri trasportatori dello stabilimento - abbia formato oggetto di atti di intesa tra l'Ilva...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, mi risulta che siano stati oggetto di atti di intesa e poi richiamati negli atti di intesa successivi via via nel tempo, dove si introducevano ulteriori elementi ma, allo stesso tempo, veniva fatta una ricognizione dello stato di attuazione di quelli che erano gli interventi previsti nei precedenti atti di intesa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi - diciamo, Ingegnere - lei ha avuto modo di compulsare, di esaminare questi atti di intesa: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Gli atti di intesa e gli allegati, in particolare i verbali che corredevano gli atti di intesa come... uso un termine: "verifica/sorveglianza" della attuazione di quegli interventi che erano stati previsti all'interno degli atti di intesa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi poi noi, quando affronteremo questo micro/macro tema, troveremo dei verbali, in particolare dei verbali dell'ARPA mi pare di ricordare.

TESTE G. FRUTTUOSO - Verbali all'ARPA.

AVVOCATO S. LOJACONO - I verbali dell'ARPA che avevano la funzione, il fine di verificare l'attuazione di quanto stabilito negli atti di intesa con riferimento alla copertura nastri: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Oltre che ad altro, ovviamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Oltre che ad altro. Qui il tema era proprio quello che venivano identificati in maniera - all'interno degli atti di intesa - focalizzata di quali nastri si parlava come copertura e individuati, nell'ambito delle verifiche preliminari che erano state fatte, come sensibili; poi si andava a verificare che questi fossero stati o meno coperti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che l'Ilva avesse fatto il suo dovere, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Cioè le tecniche di copertura... Diciamo che all'interno

troviamo i disegni - mettiamoli così - di quelle cappottine che abbiamo visto e che erano quelle che erano state discusse, tecnicamente, all'epoca in cui poi sono state realizzate.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quello che lei mi vuole dire, in termini più fruibili dal punto di vista giudiziario, è che non solo formavano oggetto di queste intese quali nastri e quanto di questi nastri ma anche la tecnica di copertura di questi nastri. Siamo nel 2003, 2003/2004: giusto?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, diciamo che...

P.M. M. BUCCOLIERO - Non sto dicendo niente perché diventa tutto interessante!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sono passata sopra a tantissime domande abbastanza suggestive, alquanto suggestive.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, scusi!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Però questa è veramente...

AVVOCATO S. LOJACONO - È ipersuggestiva!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

P.M. M. BUCCOLIERO - Diciamo che la possiamo ritenere come risposta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Magari se la vuole riformulare...

AVVOCATO S. LOJACONO - No, no.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Altrimenti si siede sul banco dei testimoni e...

AVVOCATO S. LOJACONO - È la stanchezza. A volte, le domande suggestive nascono dalla stanchezza.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - È, peraltro, abbastanza evidente. Basta leggere gli atti di intesa: sono autosuggestivi, diciamo. Siccome qui è importante proprio vedere il "cosa", se può riferire alla Corte quali sono i punti e i nastri di trasporto che lei ha accertato come interessati da questi interventi di copertura.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Riporto l'elenco?

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Serve per il verbale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto di minerali fini e calibrati, coke e coketto, carboni fossili dagli impianti marittimi ai parchi primari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi qui andiamo dal porto ai parchi, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Trasporto di minerali da parchi primari alle stock house degli altiforni (per quelli calibrati) e al fabbricato OMO 2 (per quelli fini).

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto di minerali per rifornimento altoforno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto fossili da parchi primari all'impianto preparazione fossili.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto fossili dall'impianto preparazione fossili alle torri delle batterie di forni a coke.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto del coke prodotto dalle batterie di forni a coke alle stock house degli altiforni e al relativo parco.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto del coketto dai sili di stoccaggio in cui è vagliato all'impianto di agglomerazione e al parco di pertinenza.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto dell'agglomerato dall'impianto di agglomerazione alle stock house degli altiforni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi a tutte le stock house. Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto dei fini dell'agglomerato dall'impianto di vagliatura del minerale delle stock house degli altiforni al fabbricato OMO 2.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Trasporto dei minuti di ritorno di agglomerato dalle stock house degli altiforni all'impianto di agglomerazione e al fabbricato OMO 2.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Adesso andiamo all'importo complessivo che lei ha calcolato con riferimento a questa tipologia di intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - 6 milioni e 500.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Ovviamente, Ingegnere - per chiarirlo alla Corte - le chiedo se questo è l'importo relativo solo a questo intervento di copertura.

TESTE G. FRUTTUOSO - All'intervento di copertura dei tratti che ho detto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che ha detto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perché - ricorderà la Corte - noi invece abbiamo parlato di una serie di altri interventi che riguardavano sempre il trasporto di materiale (quindi quello pneumatico, eccetera) che va tutto ricompreso nel trasporto materiali. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, quando poi dovremo fare un conto complessivo relativo ai trasporti, ci sarà questo più quegli altri di cui abbiamo parlato.

TESTE G. FRUTTUOSO - È corretto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Possiamo andare... Questi sono ordini - per noi - di un certo rilievo, quindi se li possiamo guardare. Mi deve dire se questi ordini che lei ha rintracciato attengono a questo intervento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordine: il 63784 del 9 dicembre 2005, alla Nigro S.r.l.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Importo di 240.000 euro. "Sistema di contenimento polveri dei nastri di trasporto minerali/fossile A1/22 dal quarto sporgente a parchi, zona ponte di sovrappasso via jonica; A1/23 da quarto sporgente a parchi, zona torre 4 in ingresso stabilimento".

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere - poi queste sembrano sigle cervelliche! - le chiedo se in questi ordini lei ha ritrovato degli elementi di dettaglio che consentono la collocazione, da un certo punto di vista, di questi interventi nell'area dello stabilimento che poi le ha consentito di fare quell'elenco di linee di trasporto che ha prima riferito insomma. Cioè questi ordini contengono gli elementi che le hanno consentito un accertamento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Contengono gli elementi che consentono di fare quello in forma sintetica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che qui, in questi ordini, c'è la mappatura dei singoli tratti che sono stati oggetto di queste coperture.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Prosegua pure.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ho preso l'ordine 30461 del 12 giugno del 2007, alla Teknosud Impianti, dell'importo di 87.700 euro: costruzione e montaggio coperture di protezione in carpenteria metallica su trasportatore nastro MP/2 - quindi c'è la sigla che identifica in maniera univoca qual è il nastro - di rifornimento agglomerato ai parchi primari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Adesso, siccome sono veramente tanti - mi pare siano 43... insomma tra i 40 e i 50 ordini - eviterei... perché, sennò, rimaniamo tutto il pomeriggio a guardare questi ordini e non credo sia il caso. Se gentilmente legge - se la Corte è d'accordo - i numeri: perché a me serve che oralmente poi lei confermi che li ha visti, che contengono gli elementi che lei ha ritenuto sufficienti per dire che facevano parte di questa tipologia di investimento e che attenevano a quelle aree e a quei tratti di trasporto del materiale che prima ha descritto e ha indicato. Quindi - mi spiace! - è un lavoro un po'... ma è molto meno lungo che guardarli. Quindi se può leggere gli ordini e darmi una risposta a questa mia domanda, complessiva alla fine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Preciso che, più che afferire all'area, sono specifici di quei tratti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di quei tratti, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di quei tratti.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo. Sì, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi diciamo che questo nulla dice su quello che non sono quei

tratti, ovviamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. L'ordine - vado avanti dopo i primi due - 33698/2007; 62025/2006; 2306/2007; 13349/2007; 30695/2008; 23085/2008; 25980/2006; 18435/2007; 22256/2007; 38448/2011; 23349/2011; 30806/2011; 13193/2011; 62757/2005; 36325/2006; 41212/2011; 38914/2006; 64246/2005; 26619/2006; 32731/2006; 23568/2006; 26987/2006; 26729/2006; 9032/2010; 21439/2010; 24300/2006; 30794/2006; 44207/2006; 60881/2006; 7088/2006; 21374/2006; 22844/2007; 21400/2006; 6125/2010; 16979/2007; 3999/2005; 47672/2005; 49109/2005; 57480/2005; 33225/2006; 25882/2010.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Adesso chiedo di riferire alla Corte, con riferimento alla conformità allo stato dell'arte, se questi interventi... quindi la tecnica utilizzata per la copertura di questi nastri trova un riscontro - e, se sì, in quale parte - nel D.M. 31 gennaio 2005.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, trova riscontro nel paragrafo 5.2.5 punto 2 del D.M. 31 gennaio 2005 e rientra tra le tecniche previste dalla BAT 11 delle BAT Conclusions 2012, come tecnica... quando si dice di coprire. Anche le modalità di copertura rientrano tra le modalità previste come opzioni all'interno della tecnica di copertura.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Posso chiudere questi?

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Sì, sì, grazie. Allora, adesso passiamo al capitolo della cokeria finalmente. Gli interventi sono... Lei dedicherà tre capitoli a questi interventi che sono l'1.5, l'1.6 e l'1.7. Il primo è quello che riguarda le macchine operatrici sulle batterie coke tra cui ci sono - le abbiamo sentite più volte - le caricatori smokeless; il secondo (l'1.6) riguarda il tema delle porte delle cokerie; l'1.7 il tema cosiddetto "della ricostruzione dei forni a coke", quindi tutto il tema dei refrattari e degli interventi che sono stati effettuati con riferimento alle celle delle cokerie.

TESTE G. FRUTTUOSO - Posso, solo un attimo, bere?

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, prego. Ha bisogno di...

TESTE G. FRUTTUOSO - Un attimo soltanto per...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì, facciamo una breve pausa.

TESTE G. FRUTTUOSO - Grazie.

*Il presente procedimento viene sospeso alle ore 16:20 e riprende alle ore 16:32.*

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Possiamo riprendere, possiamo andare avanti.

---

AVVOCATO S. LOJACONO - Grazie, Presidente. Allora, cominciamo questo capitolo completamente nuovo: le cokerie. Il capitolo è l'1.5.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che attiene agli interventi/investimenti effettuati con riferimento a nuove macchine operatrici alle batterie della cokeria. Se ci introduce il tema dicendo che tipologia di interventi ha inteso ricomprendere in questo capitolo, in questo argomento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. In questo capitolo ho riportato - ho cercato di riportare, sperando di esserci riuscito! - quella che è stata la serie di interventi, di successioni di interventi che, a partire da quella che era la dotazione iniziale di macchine che operavano sulla cokeria, ha progressivamente, nel tempo, portato ad un - chiamiamolo - ammodernamento, quindi ad un avvicendamento delle macchine stesse sulla cokeria. In questo senso, di volta in volta ovviamente si è andati verso la messa a disposizione della cokeria di macchine più avanzate (questo è abbastanza comune). Perché abbiamo visto che, a parte la batteria che poi vedremo dal punto di vista di quella che è l'accudienza che deve essere data al sistema cokeria (costituito dai forni, costituito da quelli che sono i sistemi di estrazione gas, coperchi ed altro), poi il fossile va caricato e va scaricato, quindi concettualmente va scaricato il coke. Quindi le macchine di cui parliamo sono le macchine cariatrici che sono quelle che abbiamo visto anche stamattina, sia pure in un'immagine non proprio felicissima però l'abbiamo vista. Su questo, ormai è diventato linguaggio comune "smokeless" che vuol dire "senza fumo": perché specialmente le macchine iniziali di dotazione alle batterie non avevano quella caratteristica né di accoppiamento tra la macchina e il forno... quindi, una volta tolto il coperchio o la cosa del forno... Ora, quando ho parlato, vi ho parlato di telescopi pneumatici che quindi vanno a fare pressione. Non era così - quindi questo era il tema - quindi non c'era questo primo aspetto. Dall'altra parte, le emissioni più importanti durante il caricamento del fossile... non era, in quel momento, neanche quello che si poteva perdere attraverso il perimetro dell'abboccamento del cilindro alla bocchetta del forno. Le emissioni più importanti si avevano perché quel fossile che cade... di questo non ne abbiamo parlato. Il fossile che viene caricato nel forno viene portato dalla macchina... ce l'ha a bordo e in corrispondenza di ogni... c'ha un serbatoio - diciamo - alto. Questo serbatoio che è questo contenitore... Ecco perché le macchine le vediamo così alte: lì c'è una riserva di fossile in corrispondenza di ciascuno dei punti che devono essere... Allora il tema...

AVVOCATO S. LOJACONO - Che devono essere caricati.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che poi viene scaricato nel forno. La macchina, per poter andare a caricare e a fare il caricamento al forno... Noi abbiamo visto che la batteria è



tutta libera sopra, sul piano di batteria. In realtà, se ci ricordiamo bene - anche quando abbiamo visto una delle foto dei periti - c'era una sorta di torre, accanto alla torre di spegnimento - dove è andato il carro - all'altezza della batteria, c'è una sorta di torre: è una torre che contiene il fossile e lì si va ad alimentare, cioè ogni volta che la macchina deve andare a caricare un forno va prima lì, fa la riserva e poi si sposta e va dall'altra parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Abbiamo visto che, infatti, una di quelle linee di trasporto portava proprio alla cokeria e quindi portava a questa torre, per esempio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questo è un elemento... Dicevo che, una volta caricato il fossile all'interno della macchina, la macchina si porta sul forno e comincia a scaricare. Le emissioni principali che si verificavano in passato erano quelle che quando questo fossile... e andava per caduta. Ora abbiamo imparato che c'è invece una coclea, c'è un qualcosa che deve fare dei giri per farlo scendere all'interno del forno. Andava per caduta. Andando per caduta, quando succedeva che all'interno di quella riserva il fossile - o perché era stato caricato male o non l'avevano caricato a sufficienza - si svuotava, allora si creava direttamente il collegamento tra l'interno del forno e direttamente l'atmosfera. Perché questa cassa - che sta sopra alla caricatrice, sull'estremità superiore - è aperta perché, quando va sotto la torre di caricamento, viene riempita. Quindi, in questo caso, rimaneva una cassa vuota e si metteva in collegamento. Quindi questo era un elemento per quanto riguardava le caricatrici precedenti che davano... Oggi invece - lo dico perché poi è un elemento che ci riporta alle BAT del 2012 - l'emissione... Questa qui viene, di fatto, neanche considerata. Dovrebbe essere un incidente particolare, cioè si rompe la coclea... Ma non è possibile più avere... proprio dal punto di vista fisico non è più possibile avere questo collegamento direttamente con l'atmosfera.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa è una BAT '12.

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste con le BAT '12 e sono queste nuove caricatrici di cui stiamo parlando (che sono le smokeless) che hanno introdotto questa sorta di interruzione di questo percorso. La coclea fa da elemento di interruzione. In più, hanno delle celle di carico: cioè sono dei dispositivi di sicurezza su queste macchine che da una parte consentono di garantire che - è un po' come il nostro serbatoio - c'è sufficiente materiale per poter caricare il forno quando vado a fare l'operazione; in più, hanno anche dei dispositivi interni che intervengono nel momento in cui questo livello non fosse sufficiente. Quindi ci sono dei sistemi che prima non c'erano, per cui questa

tipologia di emissione non c'era. Oggi l'emissione su cui ci si focalizza è l'emissione del contatto tra i telescopi e la bocchetta. Su questo - che rientra peraltro tra quelle che vengono considerate emissioni visibili durante il caricamento - c'è una tecnica specifica che prevede che, così come si va a contare il numero di coperchi dai quali si notano emissioni, il numero delle porte (questo è stato già detto in altre circostanze)... c'è anche il monitoraggio del tempo di emissione durante il caricamento, nel senso che viene dato come elemento possibile - in ragione dell'accoppiamento che c'è tra i telescopi e le bocchette - che ci possano essere delle emissioni perché il forno comincia a produrre un po' di gas mentre viene scaricato e quindi può esserci una emissione alla base, nel contatto metallo/metallo che c'è. Però vengono dati dei tempi: i tempi che in passato non erano neanche regolamentati, poi si è passati ad un minuto, a 30 secondi e oggi si parla di 12 secondi come tempo di emissione al caricamento. Questo significa che poi, per essere a BAT, non basta avere ovviamente il mezzo ma occorre anche poi rispettare questi tempi. Questo come altre cose. Un aspetto importante: quando - si intuisce già - viene detto "Si può avere fino a quel tempo" (viene considerato come valore di soglia), si sta di fatto accettando che non è zero.

AVVOCATO S. LOJACONO - Beh, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo significa che viene legato a fenomeni, cioè a delle situazioni in cui normalmente, ordinariamente può anche essere zero. E poi questo limite non viene messo sul singolo evento. Ecco, questo è importante.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo è importante.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lì viene fatta una media logaritmica su 30 giorni. Questo per dire un attimo che comunque è un sistema, da una parte, complesso. Però le macchine smokeless hanno questa possibilità - tra virgolette - e devono avere questo funzionamento. Oltre alle macchine smokeless...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Senta, Ingegnere - prima che vada avanti - lei parla di un prima e di un dopo. Ma qual è il momento, il discrimine tra questo prima e dopo? A che cosa si riferisce: si riferisce alle BAT, si riferisce all'intervento?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, sì: mi sto riferendo dal punto di vista delle...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Delle norme vigenti, delle disposizioni vigenti.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...delle norme che ad un certo punto, quando hanno messo come MTD e poi come BAT le smokeless... Si passa da situazioni precedenti a quelle MTD che erano in quelle condizioni rispetto a questo...

AVVOCATO S. LOJACONO - Alle BAT '12.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sennò non si capisce.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiaro. Chiedo scusa ma...

AVVOCATO S. LOJACONO - Siamo tutti un po' stanchi però su questo tema non ci si può sbagliare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando lei parla del "dopo" sono le BAT '12.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Parlavo dei tempi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le smokeless vengono...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ingegnere, non complichiamo il semplice!

TESTE G. FRUTTUOSO - Certo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui ho cercato ora di dire delle caratteristiche. Le caricatrici smokeless: ho parlato di queste ora, quali sono le caratteristiche. Poi c'è una specificità che ho fatto vedere nella foto: "Sono dotate di un sistema di aspirazione mobile operante sul piano batterie lungo l'asse e sulla larghezza del forno... attraverso due bocchelli morbidi azionati idraulicamente ed automaticamente, aspira eventuali residui di fossile dal caricamento e li convoglia ad un silo di raccolta dal quale vengono rimessi in ciclo. Le macchine sono state dotate di pulisci coperchi e di pulisci telai delle bocchette, oltre ad un sistema automatico di sigillatura mediante malta automaticamente azionato dopo il posizionamento del coperchio. Per il revamping delle caricatrici esistenti (destinate ad operare come macchine di riserva da usare in emergenza) è stato installato il sistema di posizionamento, identificazione e interbloccaggio". Qui - poi ora vedremo - sono state acquistate delle nuove macchine smokeless. Le macchine che erano in precedenza sono state adeguate di alcuni sistemi e sono usate come riserva. Quindi questo è.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le vecchie sono di riserva, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che sono di riserva.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo per quanto riguarda le caricatrici. Per quanto riguarda le sfornatrici - che quindi sono le macchine che spingono, abbiamo detto, non dal lato coke ma dal lato macchina - sono state "...dotate di dispositivo di raccolta del fossile caduto durante lo spianamento e del coke durante lo sfornamento e di un sistema di pulizia delle piattaforme e passerelle di servizio. Le macchine hanno sistema di

aspirazione e filtrazione delle emissioni prodotte in fase di sfornamento e delle polveri prodotte durante la pulizia (con evacuazione delle risulite mediante nastro trasportatore). Per il revamping delle esistenti è stato installato il sistema di posizionamento, identificazione e interbloccaggio, leva porte, pulisci porte e pulisci telai con ugelli di degrafitaggio”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questo - diciamo, Ingegnere - è il compendio dei presidi che poi noi vedremo dimostrati nei documenti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Mentre per le guida coke, che è l'altra macchina operatrice di cui ci occupiamo... Perché sono le caricatrici, le sfornatrici e le guida coke.

TESTE G. FRUTTUOSO - E le guida coke.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, le guida coke da che parte stanno?

TESTE G. FRUTTUOSO - Stanno dalla parte dove c'è il carro su cui va il coke una volta sfornato.

AVVOCATO S. LOJACONO - Lato coke quindi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quando si parla del sistema di posizionamento... questo è - come dire? - un aspetto abbastanza importante perché nel momento in cui le macchine... Uno, da una parte, deve spingere il coke; dall'altra parte c'è la guida coke che deve guidare il salmone che poi va nel carrello; poi c'è il carrello.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tutti questi sistemi, ovviamente con l'evoluzione - che c'è stata - tecnologica... Quando si dice qua “sistema di posizionamento”: consente che non sia il manovratore della macchina che vado a vedere... “Ora sto al punto giusto”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma ci sono dei sistemi - tramite delle rotocelle, tramite dei dispositivi particolari - che consentono di andare da un posto all'altro e la posizione è automatica. “Automatica” nel senso che io do l'impulso per andare nell'altra posizione e la macchina si porta correttamente in quella posizione. Non è soltanto questa posizione macroscopica per consentire semplicemente che il coke vada a finire attraverso la guida giusta... Perché lì si può immaginare che possono esserci anche tolleranze di vari centimetri. Il tema vero è che queste macchine hanno a bordo macchina dei dispositivi che sono i pulisci porte e i pulisci telai.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esatto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Si tratta di un'operazione importante perché quando la porta è stata...

Poniamo che il tempo di cokefazione sia stato di 24 ore. Quando vado a sfornare, sia da una parte che dall'altra... da una parte la macchina sfornatrice e da quest'altra parte la guida coke: vanno a togliere la porta. Perché la porta non è che sta su dei cardini. Ci sono quei dispositivi che abbiamo visto, meccanismi (viene ruotato): a quel punto diventa libera. Questa porta viene presa dalla macchina e messa di lato, in modo tale che... Quando viene messa di lato... e, quindi, comincia lo sfornamento. Una volta che è finito lo sfornamento il forno va richiuso, quindi la porta va rimessa allo stesso posto. Si può immaginare che comunque - questo è abbastanza immaginabile - lungo il bordo del telaio e lungo la porta si siano create delle incrostazioni. Ecco perché - queste sono delle dotazioni importanti - affinché si possa avere la tenuta... Ecco perché, per eliminare le emissioni visibili, quelle che noi chiamiamo "emissioni visibili" ma è l'unica forma... le chiamiamo "visibili" perché è l'unica forma di controllo di queste emissioni, non c'è possibilità di fare altre cose. Per ridurre le porte che perdono, a questo punto c'è un'operazione di pulizia che deve essere fatta sia sulla parte di battuta della porta e sia sul telaio.

AVVOCATO S. LOJACONO - "Sia sul..."? Scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sul telaio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Su cui poi va ad appoggiare la porta una volta che viene riposizionata.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Detto questo, mentre la porta è a bordo della macchina... quindi anche gli strumenti attraverso i quali... semplicemente dei coltelli. Sono dei dispositivi oppure sono anche ad aria per degrafitare. Quindi questi dispositivi devono andare a raschiare, cioè deve avvenire un contatto. Sono sorta di coltelli che vanno a raschiare questi elementi. Allora capiamo bene che su oggetti che sono alti più di 5 metri e mezzo - quindi immaginiamoli in questo modo - che sono collegati alla struttura perché sono stati presi dall'organo di presa della macchina e li ha messi in una posizione di riposo per poterli pulire, poi ci sono dei coltelli che si avvicinano e vanno a grattare questa... Sto dicendo "grattare" ma, in realtà, fanno scivolare in modo tale da togliere le eventuali incrostazione in modo che quando si rimette la porta possa fare contatto per bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere, questi sistemi di pulizia su queste nuove macchine dove stanno?

TESTE G. FRUTTUOSO - Stanno sulle macchine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Stanno sulle macchine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Stanno tutte sulle macchine.

AVVOCATO S. LOJACONO - Cioè sono a bordo delle macchine.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono dei dispositivi che per loro natura... già ce li dobbiamo immaginare. Questo abbiamo detto sulla porta. Il tema vero, per cui io stavo cercando ora di valorizzare il tema del posizionamento, è che questi stessi dispositivi - fossero dei coltelli - devono andare a togliere le eventuali incrostazioni che stanno sul telaio. Mentre, quando lavoro sulla porta, la porta è solidale alla macchina...

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - È chiaro che, a questo punto, il dispositivo di pulizia deve andare a trovare il corrispondente, il telaio che sta sul forno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Tenendo conto che questa, quando si muove, si muove su dei binari. Quindi, allo scopo di consentire che questo dispositivo possa lavorare bene, deve andare molto preciso perché deve andare proprio nella zona di lavoro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi deve essere posizionata perfettamente la macchina.

TESTE G. FRUTTUOSO - Deve essere posizionato con una certa tolleranza, quella che è possibile chiaramente. Però è chiaro che questo sistema di posizionamento è un elemento importante dal punto di vista della pulizia del telaio dopo lo sfornamento, quindi per rimettere a posto - sul telaio pulito - la porta e quindi ridurre la possibilità che quella porta, una volta riposizionata per la successiva fase di cokefazione...

AVVOCATO S. LOJACONO - Abbia delle perdite.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non ci siano delle perdite.

AVVOCATO S. LOJACONO - Delle perdite. Su questa nuova macchina - scusi, per riassumere - guida coke questo sistema c'era.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente. Quindi sia dispositivi... Dicevo dell'importanza di piccole cose ma che dal punto di vista...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono piccole dal punto di vista... magari possono sembrare meno importanti di altre ma sono fondamentali dal punto di vista delle prestazioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ambientali, diciamo. Bene. Adesso passiamo alla parte dimostrativa - diciamo - del suo lavoro. Se può riferire alla Corte se nei suoi accertamenti ha reperito della documentazione tecnica e se può illustrarne in qualche modo la caratteristica e la consistenza.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, io riporto... senza la pretesa, ovviamente, di entrare in eccessivi dettagli.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma era per dare contezza del...

AVVOCATO S. LOJACONO - Gli eccessivi dettagli non ci interessano però ci interessa dare contezza.

TESTE G. FRUTTUOSO - Contezza, sì. Qui riporto un'offerta tecnica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. E' esemplificativa, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - E' esemplificativa. Questa era la parte - diciamo - progettuale dell'offerta tecnica delle macchine di servizio ai forni della batteria (macchine di servizio ai forni della Batteria 12) nel contesto della costruzione della nuova Batteria 12, perché nascono già in questo modo queste macchine. Ovviamente è un documento tecnico molto articolato. È suddiviso...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, in capitoli.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...in un certo numero di capitoli e di fascicoli.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono 11 capitoli, mi pare. No?

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. Diciamo che sono... Ora il numero di capitoli non me lo sto ricordando in questo momento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non si preoccupi. Ci mancherebbe!

TESTE G. FRUTTUOSO - Ed è un documento all'interno del quale sono state fornite tutte quelle che sono le specifiche di queste macchine che poi vengono realizzate, per quanto concerne le altre batterie... sullo stesso progetto vengono realizzate da un altro fornitore. Quindi questo è il tipo di progetto che... come documentazione tecnica è molto ricca. Cioè qui ho trovato... cioè sono elementi che consentono di realizzare una macchina.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel senso non è un costruttivo ma è un progetto definitivo dal quale è possibile ricavare tutti gli elementi poi per andare a realizzare una macchina di questo tipo insomma.

AVVOCATO S. LOJACONO - Del tipo che ha illustrato prima.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Questo riguarda le tre tipologie di macchina che abbiamo detto prima.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non so se scorrere oppure...

AVVOCATO S. LOJACONO - No, è troppo complesso il documento.

TESTE G. FRUTTUOSO - È troppo complesso, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Io mi accontenterei di una sua risposta. Faccio la domanda se lei ha esaminato questo documento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - E se questo documento contiene tutti gli elementi che la fanno concludere nel senso che le macchine offerte - e a cui si riferisce questo documento



tecnico - rispondevano alle caratteristiche di cui ha parlato prima insomma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Sennò stiamo qua due giorni a parlare della... Bene. Se può riferire alla Corte l'investimento economico complessivo riguardante queste macchine operatrici a quanto ammonta.

TESTE G. FRUTTUOSO - 51 milioni 900.000 euro circa.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Dal punto di vista... Questo mi interessa fissarlo con precisione. Vorrei anche i riferimenti alle pagine, se è possibile. Con riferimento alla conformità allo stato dell'arte di questi interventi...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vorrei innanzitutto un riferimento tecnico con riguardo alle macchine caricatori smokeless, quindi vorrei sapere anche il punto del BREF che tratta questa tematica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, l'ho segnato. Troviamo rispondenza. È citato come impianto esemplare quello di Taranto a pagina 238/240. Questa è la sezione...

AVVOCATO S. LOJACONO - Possiamo anche vedere il BREF?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Così lo facciamo vedere. Perché si è parlato spesso di queste citazioni di Taranto come impianti esemplari. Lo facciamo vedere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è nel capitolo 5, alla pagina 240 del BREF 2012 (Iron and Steel Production).

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì. Vediamo il punto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Viene riportato per quanto riguarda la tecnica di caricamento. Perché - attenzione - le cokerie... non è questo l'unico sistema di caricamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. Sì, sì, va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esistono anche altri sistemi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo delle smokeless... viene riportato il "Rivagroup Taranto Italy" come impianto esemplare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Nel BREF 2012.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è il BREF del 2012, sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Potrei prendere direttamente il BREF, se serve, per far vedere l'estrazione di questa pagina.

AVVOCATO S. LOJACONO - No, no. Lei ci ha fatto vedere. Poi, se uno vuole andare a prenderselo, lo prende e lo legge.

TESTE G. FRUTTUOSO - Va bene.

AVVOCATO S. LOJACONO - Con riferimento a quelle macchine guida coke di cui ha parlato prima, le chiedo se, con riferimento sempre allo stabilimento di Taranto, esiste una citazione sempre nel BREF 2012. Se sì, a quale pagina? Non so se siamo in grado di far vedere anche questa.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prego.

TESTE G. FRUTTUOSO - Anche in questo caso viene riportato... Quella era la pagina 240 e questa invece è pagina 268.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Diciamo che questa tecnica per quanto riguarda... “Minister Stein System” si chiama questo dispositivo in cui c’è la cappa che fa la captazione dei fumi e poi le porta ad un sistema di abbattimento. Viene riportato, anche in questo caso, il “Rivagroup Taranto Italy” come impianto esemplare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene. Adesso dobbiamo andare a vedere se lei ha individuato, a parte la documentazione tecnica, gli ordini relativi a questo investimento. Questi, purtroppo, bisogna che li facciamo perché...

TESTE G. FRUTTUOSO - Per come detto prima, è una successione di attività sulle macchine che poi, alla fine, ha portato allo stato attuale. Troveremo anche in queste attività, in questi ordini, degli interventi che non sono soltanto quelli dell’acquisto. Questa è anche una progressiva serie di interventi.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo. Non ci dobbiamo immaginare - scusi, Ingegnere - che si trova sullo scaffale la macchina: si compra e si mette sul piano di carica. Giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto, certo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Oppure davanti o dietro le batterie. Questo è il concetto. Prendiamoli a uno a uno, così lei - con la sua competenza - ci aiuterà a comprenderli.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, questo è un ordinativo fatto alla OMEV, il 17226 del primo aprile 2004: “Macchina guida coke completa di servizio alle batterie 3/4, atta a garantire fino a 120 cicli di sfornamento al giorno”. Preciso una cosa...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il fatto di vedere questi numeri - di garantire un certo numero di sfornamenti - è legato ad un fatto: a definire i tempi di ciclo della macchina, cioè il tempo che la macchina impiega per fare le sue operazioni, per potersi portare a farne un’altra di operazione. Questo è un elemento importante per poter gestire dal punto di vista anche ambientale la batteria. Perché anche se il tempo di cokefazione è - per esempio - 24 ore, questo significa che ogni forno viene sfornato ogni 24 ore: quindi

significa che, nell'arco delle 24 ore, ciascuno dei forni della batteria ha subito lo sfornamento. Avere dei tempi di ciclo della macchina, cioè dei tempi più brevi... Se io facessi questo e so che c'è 45 forni da sfornare, allora la macchina dovrebbe lavorare sempre per garantire che poi alla fine sia riuscito a fare tutto questo ma ripartendo il tempo ugualmente. Questo non consente... In realtà l'esercizio vero, anche dal punto di vista ambientale, per poter andare a fare delle attività di pulizia e delle altre cose... è necessario che ci siano delle soste. Quindi le operazioni di caricamento e di sfornamento che vengono fatte sono fatte a battute, non sono tutte durante tutto l'arco: si va per tre ore, poi dopo le tre ore ci può essere una sosta di mezz'ora che consente di fare delle regolazioni e delle altre cose. Allora chiedere queste prestazioni serve a definire che sia un mezzo che consente poi di poter assorbire questi elementi.

AVVOCATO S. LOJACONO - E di fare - scusi - questi interventi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esattamente.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - È come se io ho bisogno di una certa potenza - per la macchina - per poter viaggiare a 130 chilometri orari però la potenza che poi mi serve la prendo anche superiore perché ci possono essere delle salite, non per andare più forte ma mi serve in certi momenti anche per poter compensare delle...

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo lo dicevo perché vedremo molto spesso citato questo numero di cicli.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di sfornamento.

TESTE G. FRUTTUOSO - Non è tanto la questione della produzione - perché quella viene dettata comunque da quelli che sono i tempi di distillazione, i tempi di cokefazione - ma è quella di avere una macchina... anche questo è un elemento dal punto di vista ambientale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ambientale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Ascolti, le volevo chiedere una precisazione rispetto a questo ordine: qui c'è scritto "adatta per batterie forni coke 3, 4, 5, 6".

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può spiegare?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, perché le batterie dei forni a coke... Abbiamo visto che la 3, la 4, la 5 e la 6 sono gemelle come batterie dal punto di vista delle dimensioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi formano, diciamo, un gruppo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Al di là del fatto che due batterie tra di loro sono addirittura servite -

possibilità di essere servite - tramite lo stesso binario. Però, nel caso ci fosse bisogno, possono essere trasferite anche alle altre due batterie.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa sfornatrice è adatta per queste batterie.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che, dal punto di vista delle porte, significa... cioè significa tutto il sistema: l'altezza da terra dei forni e così via.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì. Può riferire alla Corte l'importo di questo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è di 1 milione 650.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Qual era questo, scusi? Il...?

TESTE G. FRUTTUOSO - È il 17226.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordine 56158 del 30.12.2003: un dispositivo alla OMEV, per un importo di 260.000 euro. È relativo ad un "Dispositivo recupera coke sulla sfornatrice numero 8, di servizio alle batterie forni coke 9/10, comprese nuove ringhiere di servizio aria-acqua alla passerella delle batterie 9/10". Questa è una implementazione alla sfornatrice. Accennavo prima che in passato non erano munite di determinati dispositivi perché non veniva data molta importanza dal punto di vista ambientale. Invece, in questo caso, abbiamo visto che sia per quanto riguarda la parte dell'asta di spianamento e sia la possibilità che durante lo sfornamento si creino dei materiali... a questo punto è stato inserito un dispositivo recupera coke.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - È l'ordine 17019 del 24 marzo 2005, sempre alla OMEV: "Macchina sfornatrice coke di servizio alla batteria forni coke 6, adatta per batterie forni coke 3, 4, 5, 6".

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Ci può dire l'importo?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un importo di 4 milioni.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa è proprio la macchina, è la macchina sfornatrice.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la macchina.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quella precedente, ordinata, aveva un importo inferiore.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ma perché venivano date delle componentistiche, venivano date alla OMEV direttamente dalla Ilva che ce le aveva in magazzino.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi nell'ordine risulta che c'erano dei componenti dell'Ilva.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui ci sono le caratteristiche di questa macchina di sfornamento:

“Sistema di posizionamento automatico e riconoscimento forni tramite laser, telecamere per controllo di passerella...”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi, sostanzialmente, c'era un laser che dava la posizione alla macchina perché venisse posizionata perfettamente: giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Era questo: era un sistema laser di posizionamento.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'ha due sistemi: uno di avvicinamento - un pochino più grossolano - e poi c'è il sistema laser con dei dispositivi, dei traguardi sulle porte che consentono... Perché, come dicevo prima, la situazione ottimale è che quella... stiamo parlando di 1/2 centimetri di tolleranza. Tenendo conto di una cosa, perché altrimenti uno potrebbe dire “Ci sono i forni: basta che abbia il passo e che va da un forno all'altro”. Capiamo bene che la tolleranza che c'è anche nelle dimensioni dei forni è tale quando parliamo di qualcosa di solido, di meccanico normale (posso anche pensare un tavolo e l'altro tavolo che abbiano poca tolleranza). Ma quando stiamo parlando di una batteria fatta di refrattari e poi ci sono le porte, che ci siano delle piccole approssimazioni... ma quelle approssimazioni, anche se siamo in un sistema che sembra così grezzo... in realtà abbiamo bisogno di queste cose. Quindi questo è il tema.

AVVOCATO S. LOJACONO - Di questi dispositivi, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di questi dispositivi, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - E c'erano.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Tra questi dispositivi che c'erano, le chiedo se in quest'ordine trova riscontro quel discorso che lei aveva fatto prima - mi sembra molto bene, molto chiaramente - cioè del sistema di pulizia della porta, del telaio, raccolta coke di sfornamento, eccetera.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi troviamo riscontro sia con la documentazione tecnica e sia con il discorso che ha fatto prima.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì, esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo. Passiamo al successivo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui ci troviamo l'ordinazione 64231 del 20 dicembre 2004, alla OMEV (che poi, se ricordo bene, era Officine Meccaniche Vadesi).

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, esatto. Abbiamo sentito il teste Poggio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Il teste Poggio che ricorderete, penso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordinativo di 4 milioni e 50.000 euro. È una macchina caricatrice di servizio alla batteria forni coke 6, adatta per batterie forni coke 3, 4, 5, 6.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi questa era adatta sempre dalla 3 alla 6.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa è la famosa smokeless?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questa è la smokeless.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che vediamo essere munita delle celle di pesatura di cui avevo accennato...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...cioè che hanno queste celle per vedere quanto fossile caricano; sistema decentramento su batterie; pulisci bocchette. Questo era...

AVVOCATO S. LOJACONO - Quello che ha descritto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quello che ho descritto e che, in realtà, è una sorta di scovolino che, una volta aperto però il forno, va a pulire le bocchette. Pulisci colonne: ecco, questo è l'altro tema molto importante.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Scusi, è una cosa piuttosto importante.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le faccio una domanda specifica. Le colonne di sviluppo ha già spiegato che cosa sono.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi qui c'era un "pulisci colonne di sviluppo". Perché qua c'è un tema... poi lo vedremo. Anche il custode ha fatto certe considerazioni in relazione anche a degli eventi che ha constatato. È importante che l'Ingegnere ci spieghi questo sistema pulisci colonne di sviluppo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, la colonna di sviluppo che abbiamo visto... questo cilindro che sembra un camino però nella parte superiore ha il cappello di chiusura. Ho detto precedentemente...

AVVOCATO S. LOJACONO - Vuole farlo vedere magari nella foto? Le spiace?

TESTE G. FRUTTUOSO - Vediamo se riesco...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, io ci terrei un po' perché questo è un tema abbastanza rilevante. Vorrei che la Corte...

TESTE G. FRUTTUOSO - Dovrei trovare una foto per vederlo per bene però.

AVVOCATO S. LOJACONO - Prendiamo un qualsiasi... nelle foto della cokeria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, vediamo se lo prendo anche da un'altra. No, questo era

durante il nostro sopralluogo. Ma sto cercando di trovarne uno...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, questi sono video che abbiamo girato.

TESTE G. FRUTTUOSO - Devo vedere di bloccarlo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sennò - Ingegnere, non perdiamo tempo - facciamola e poi, magari, domani facciamo vedere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Qui si intravede. Allora, questi sono i coperchi della...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - In cima, in corrispondenza dei coperchi, è come se manca un coperchio. Questo, andando in alto, è la colonna di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Allarghiamo un po' magari, così si capisce.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay. È la base della colonna di sviluppo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E ce n'è una in corrispondenza di ogni forno.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi ogni forno ha delle bocchette di carica. L'ultima...

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo qui va in alto e poi c'ha il cappello sopra.

AVVOCATO S. LOJACONO - E lì è dove passa il gas che va nel bariletto, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Il gas, per andare verso il bariletto - sotto qui, sotto questo tetto del forno - ha un abboccamento: va ad inserirsi nella parte finale e trova questo che è una sorta di camino nella parte finale.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi il gas sale ad un'altezza poco superiore a quella che ora si vede da questa foto, dalla parte retrostante, a una sorta di gomito...

AVVOCATO S. LOJACONO - Un gomito, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...che va nel bariletto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora quello che succede è che il forno, nel momento in cui sta facendo la distillazione... che ha una larghezza poco superiore a quella - che stiamo vedendo qui - delle bocchette.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono una settantina di centimetri, no?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - A questo punto tutto il gas va da quella parte, va verso la colonna di sviluppo e poi va verso il bariletto. In questo percorso tendono anche a sporcarsi questi tubi, quindi la sezione di questo tubo tende a restringersi. Allora la macchina - quella di



cui abbiamo parlato, questa caricatrice - ha come optional (che è stato inserito) un pulitore delle colonne di sviluppo. In pratica la macchina che si colloca all'altezza del forno - in corrispondenza delle bocchette carica - ha una sorta di braccio che va (lateralmente) in cima alla colonna di sviluppo, apre il cappellotto e lo pulisce.

AVVOCATO S. LOJACONO - E lo pulisce.

TESTE G. FRUTTUOSO - Ha una sorta di scovolino che fa da pulizia.

AVVOCATO S. LOJACONO - Questa precisazione è stata fatta. La Corte ricorderà...

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste operazioni...

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Ingegnere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - La Corte ricorderà - poi lo prenderemo - la parte di esame del custode che, a fronte di un incidente che era avvenuto proprio in corrispondenza di questa parte dell'impianto, ha fatto una serie di ragionamenti sulla manutenzione a rottura. Quindi io ci ho tenuto a evidenziare alla Corte che, in realtà, questa parte dell'impianto - quindi le colonne di sviluppo - aveva questo presidio. Bene. Possiamo andare avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Poi lo affronteremo specificamente, perché è uno dei passaggi...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Abbiamo visto questo. Ora l'ordinativo 64231 che c'ha la caricatrice che è munita del pulisci colonne di sviluppo, che comunque è un sistema addizionale alle procedure perché sul gomito ci sono dei portelli attraverso i quali vengono puliti questi. Questo è un sistema un po' innovativo.

AVVOCATO S. LOJACONO - Addizionale diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Poi, sempre nello stesso ordine, abbiamo una "Macchina guida coke di servizio alle batterie forni coke 6 adatta per batterie...". Questo non lo rileggo perché è comune, abbiamo capito perché viene precisata questa cosa. Perché questo significa... Perché uno lo precisa allora, se sono uguali?

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Verrebbe da fare questa domanda. Perché, ovviamente, quando dice "adatta anche" allora significa che, anche nelle tolleranze che io vado a scegliere per realizzare la macchina, prendo le misure da varie parti in modo tale che poi... come dire? Perché sono vestiti su misura, mettiamola così.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono vestiti su misura.

TESTE G. FRUTTUOSO - Okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo per un importo di 1 milione 850.000 euro. Anche questa: pulisci porte, pulisci telaio, gabbia coke e leva porte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi è munita di tutti quegli elementi che la rendono adeguata e corrispondente a quei progetti che abbiamo visto nella documentazione tecnica.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. In questo ordine ci sono le due macchine: una la macchina guida coke e l'altra la caricatrice.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Per gli importi che ho detto prima.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, Presidente, posso chiedere fino a quando la Corte ritiene oggi di proseguire? Giusto per organizzare un po' la giornata.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, massimo altri venti minuti, una mezz'oretta.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay, perfetto. Proceda pure, Ingegnere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Era la 64231.

AVVOCATO S. LOJACONO - Non ho sentito il numero, scusi.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordine 35999 del 27 giugno 2005, alla GF S.r.l.. Qui rientriamo comunque, perché realizzare tutte queste macchine con questi dispositivi... Queste macchine non sono dei diesel: sono tutte macchine a funzionamento elettrico, quindi hanno bisogno di essere alimentate. Quindi troviamo anche degli importanti interventi dal punto di vista elettrico, perché anche tutti questi dispositivi chiaramente poi hanno bisogno di essere alimentati.

AVVOCATO S. LOJACONO - E questo è uno di quelli.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è uno di quelli.

AVVOCATO S. LOJACONO - Benissimo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Di 187.000 euro. "Nuovo impianto elettrico di controllo caricatrice numero 7 di servizio alle batterie forni coke 7, 10".

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è un ordine: il 40097 del 4 agosto 2004. Questo è alla Semat Carpenteria. Qui non è più un'attività edile ma è la realizzazione di un carro di spegnimento coke di servizio alle batterie forni coke. Perché abbiamo visto tutto, poi abbiamo visto che il carro, a sua volta... Ci sono state anche delle evoluzioni. Perché i carri poi si devono spostare, non c'è un uomo che li guida. Quindi sono anche questi dei sistemi...

AVVOCATO S. LOJACONO - Automatici.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...automatici. Anche l'automatismo si è evoluto nel tempo. C'erano quelli che all'inizio erano trainati tramite un cavo per poterli portare... e poi ci sono

quelli che cominciano ad essere muniti a bordo di motore per potersi spostare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Può ricordare l'importo di quest'ordine?

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è di 250.000 euro.

AVVOCATO S. LOJACONO - Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Un altro ordine: 63969 del 17 dicembre 2004, Semat Carpenteria.

“Carro di spegnimento coke di servizio alle batterie...”. Quindi qui ci sono più carri nuovi che vengono... in modo che, anche con le nuove macchine, si abbia tutta la dotazione di servizio alla cokeria.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto. Andiamo avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Queste sono...

AVVOCATO S. LOJACONO - Se ce ne sono alcuni non rilevanti vada avanti, Ingegnere.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Lo salto, okay.

AVVOCATO S. LOJACONO - Vada avanti.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, ordinativo 44272 del 15 settembre 2006: è un ordinativo alla OMEV per “Dispositivo meccanico per pulizia colonne di sviluppo della macchina caricatrice di servizio alle batterie coke 3, 4, 5, completo di impianto elettrico e idraulico”.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ecco. Questo mi interessa, ovviamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo stesso dispositivo visto sulla nuova fornitura viene installato anche sulle macchine che già c'erano.

AVVOCATO S. LOJACONO - Che già c'erano.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Sempre per la pulizia dei tubi di sviluppo, giusto?

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Allora, questo è un ordine - il 25377 del 19 maggio 2006 - alla OMEV, di 270.000 euro: “Modifica e ammodernamento sistema di movimentazione porte della sfornatrice 6 di servizio alle batterie forni a coke dalla 7 alla 10, con le seguenti principali forniture ed attività...”. Diciamo che questi sono una serie di interventi che vengono fatti in parallelo. Perché noi ora stiamo parlando delle macchine. In realtà abbiamo, in parallelo, anche degli interventi di sostituzione delle porte e quindi c'è anche un'esigenza - siccome sono cambiate le porte rispetto alle porte precedenti - di adeguare i sistemi a bordo macchina che riescano a gestire le porte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Le porte nuove, diciamo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Un ordinativo - il 9144 del 19 febbraio del 2007 - alla OMEV: "Modifica ed ammodernamento pulisci porte per macchine guida coke 3, 4 di servizio alle batterie forni coke 3, 4, 6, con la sostituzione della parte anteriore in modo tale che i coltelli raschiatori siano adatti alle nuove porte delle batterie lato coke". Questo torna con quello che avevo accennato prima: c'è una sorta di coltelli che vanno a raschiare. Siccome sulle batterie 3, 6 si è andati a fare l'intervento di sostituzione in questo periodo... siamo in una fase successiva. Lo anticipo soltanto questo passaggio.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo, certo. È giusto, senno non si capisce.

TESTE G. FRUTTUOSO - In modo da capire questo passaggio. Parleremo bene delle porte a tenuta elastica che sono quelle innovative - che sono state imposte come MTD - per i forni ad altezza superiore ai 5 metri. In epoca già precedente - prima del 2005 - sulle batterie 7/10 (che hanno altezza di 6 metri e mezzo) vengono installate le porte con tenuta elastica.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quindi prima che lo prevedessero le MTD.

TESTE G. FRUTTUOSO - Prima che le provvedessero le MTD. Ma vengono sostituite sulle batterie 7/10. È questo che vorrei precisare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - Le batterie 3, 6 - che vengono rimesse in marcia nel 2004 - quando vengono rimesse in marcia hanno ancora le porte di altro tipo. Ma perché...

AVVOCATO S. LOJACONO - Dopo il sequestro, per intenderci.

TESTE G. FRUTTUOSO - Dopo il sequestro. Perché, in realtà, questa tecnica con le porte elastiche tuttora il BREF e le BAT 2012 la indicano come migliore tecnologia per i forni ad altezza superiore ai 5 metri. Quindi anche questa sequenza di averlo fatto... sul 7/10 è stato fatto, sui forni più alti. Dal punto di vista tecnico... Non c'erano ancora tutte queste considerazioni. Però, dal punto di vista tecnico, la ragione era questa: sui forni alti (6 metri e mezzo) sono state installate in via prioritaria e poi, a seguire, sono state installate anche sui forni 3/6. È chiaro che, quando vengono installate queste porte sui forni 3/6, hanno dei sistemi diversi sia di chiusura... che qui sono con dei chiavistelli particolari, prima erano diversi. Quindi va rivisto questo sistema.

AVVOCATO S. LOJACONO - Perfetto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - C'è un motivo per questa distinzione di altezza delle porte dei forni?

TESTE G. FRUTTUOSO - È una motivazione tecnica, devo dire. Poi, come sempre, ci sono delle soglie. Il tema è legato a quella che è la deformazione lungo l'altezza di una porta che sta a contatto con il caldo. Allora che cosa succede? Che, per quanto noi pensiamo che questa sia infinitamente rigida, tenendo conto anche del peso della porta... anche se

sta in verticale, c'ha un proprio carico (sono tonnellate). Allora, tenendo conto della temperatura che c'è all'interno del forno, ci sono delle zone in cui la porta tende a... nel momento in cui io la fermo in due punti con i due chiavistelli, c'è una zona in cui la porta tende a curvare e ad avvicinarsi - a fare pressione sul telaio - e ci sono le zone laterali dove questa tende ad allontanarsi. Alla luce di questo, facendo dei calcoli sulle deformazioni e così via, allora sono stati ritenuti storicamente non significativi gli effetti al di sotto di una certa altezza e al di sopra di una certa altezza sono stati ritenuti significativi (tant'è che è diventata, nella BAT, MTD). Come sempre, quando si dice "sotto 1 metro e 70", "sopra...", cioè c'è sempre un taglio con una zona... Però la ragione tecnica è questa: che, al di sotto di quelle altezze, non è significativo questo effetto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - L'aderenza.

TESTE G. FRUTTUOSO - Alla fine, l'aderenza da una parte e l'allontanarsi dall'altra.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Aumentando l'altezza...

TESTE G. FRUTTUOSO - Aumentando l'altezza tende a creare queste situazioni non controllabili. Altrimenti dovresti fare una porta, dal punto di vista strutturale, decisamente più pesante e così via e non si ottengono quei risultati. Mentre con il lamierino che può essere regolato e avvicinato di più... Perché il tema vero è che, dove fa pressione di più la porta, è un tema di resistenza tra il telaio e la porta stessa. Ma dove si allontana... Ho accennato stamattina dell'estrema delicatezza: se si allontana ed entra dell'aria - nella fase in cui è in depressione - l'aria è deleteria dal punto di vista ambientale, al di là di altre cose, perché quando poi comincia a rovinarmi i refrattari, la conseguenza vera dei refrattari e del consumo... E qui anticipo un altro piccolo tema che poi vedremo comunque quando parliamo della gestione dei forni. Si possono cominciare a creare dei trafilamenti tra la zona del forno e la zona accanto. Quando noi ora abbiamo visto che sopra c'erano - in quelle foto abbiamo visto - i coperchi di carica, poi abbiamo visto che c'erano dei coperchietti più piccoli. Ce ne sono 23 di quelli. Ora non ricordo se sono esattamente... però penso che siano 23. Quelli sono situati nella parte di mezzo, nel piedritto. Cioè tra un forno e l'altro c'è una zona...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quando aveva parlato di pressione negativa che può favorire l'ingresso di aria.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Perché il forno tende ad andare...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi il pericolo non è tanto che fuoriesca qualcosa ma...

TESTE G. FRUTTUOSO - No: perché, se entra l'aria, non... Cioè il tema vero è quello che... Quando esce sono le emissioni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì.

TESTE G. FRUTTUOSO - E quello l'abbiamo visto. Quando invece, alla fine della distillazione, non c'è più la produzione di gas, stante l'altezza c'è una perdita di carico tra il punto in alto e il punto in basso del forno e questo si può trovare a pressione negativa. Se c'è un'apertura entra aria.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - C'è un risucchio, praticamente, d'aria.

TESTE G. FRUTTUOSO - C'è un risucchio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E questo danneggia i refrattari.

AVVOCATO S. LOJACONO - Esattamente.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo danneggia in maniera...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Può danneggiare.

TESTE G. FRUTTUOSO - No, no: lo danneggia!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ah, lo danneggia proprio.

TESTE G. FRUTTUOSO - Quindi questa è una cosa su cui uno... Cioè un aspetto su cui uno deve stare attento. Perché, finché esce fuori, non si danneggia; c'è un danneggiamento di tipo locale, nel senso che... riscaldamento e così via.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Perché lei dice che è un problema ambientale questo fatto che si danneggia?

TESTE G. FRUTTUOSO - Lo lego al problema ambientale in quanto lo lego...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Perché lo collega al problema ambientale?

TESTE G. FRUTTUOSO - ...ad una degradazione dei refrattari. La degradazione dei refrattari cosa comporta? Comporta questo: in condizioni normali, tutto ciò che succede nella cella del forno è una cosa distinta da quello che succede nella parte di riscaldamento.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nel piedritto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Nel piedritto. Quello che va al camino è il riscaldamento, non vede nulla di quello che sta nel forno, nella cella (è isolato).

AVVOCATO S. LOJACONO - Per essere chiari - scusi, Ingegnere - quello che va al camino è quello che sta nel...

TESTE G. FRUTTUOSO - Sono i fumi di combustione.

AVVOCATO S. LOJACONO - I fumi di combustione del piedritto.

TESTE G. FRUTTUOSO - Che avvengono. Ci sono questi bruciatori. Allora, nel momento in cui comincia ad esserci una degradazione del refrattario e le pareti del refrattario... questo poi rientra, diciamo, nella tematica della gestione delle pareti del refrattario. Si possono creare dei percorsi per cui, mentre io sto caricando già il forno - quando sto mettendo il fossile - se si creano delle degradazioni del refrattario, dei buchi... ora io sto esagerando!

AVVOCATO S. LOJACONO - Sì, sì, certo.

TESTE G. FRUTTUOSO - ...delle fessure, penetra dall'altra parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Nel piedritto.

TESTE G. FRUTTUOSO - E quello mi va al camino.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo è il tema. Altrimenti questo rimarrebbe confinato e, attraverso il bariletto, va nel gas che viene pulito ed è un circuito chiuso, cioè la parte del gas è un circuito chiuso. Allora il tema - ripeto - del danneggiamento dei refrattari è un tema che poi mi si trasferisce in tema dal punto di vista ambientale dandomi delle emissioni al camino. Già anticipo una piccola cosa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Poi allora la vedremo al momento in cui tratteremo del...

AVVOCATO S. LOJACONO - Eravamo partiti dal fatto che, se la porta presenta queste deformazioni e consente - se ho capito bene - l'ingresso di aria nel forno, danneggia il refrattario e possono esserci delle conseguenze di tipo ambientale.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto. Sono delle conseguenze che sono quelle... Tant'è che abbiamo sentito parlare di rifacimento dei refrattari, delle pareti e così via.

AVVOCATO S. LOJACONO - Va bene, va bene.

TESTE G. FRUTTUOSO - Questo fenomeno è un fenomeno che darebbe delle degradazioni. Quindi c'è l'attenzione, da parte di chi gestisce le cokerie, proprio sotto questo profilo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Possiamo proseguire.

AVVOCATO S. LOJACONO - Diciamo che, per l'ordine che abbiamo visto, noi abbiamo messo - diciamo - queste... Poi lo vedremo con le porte insomma.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì.

AVVOCATO S. LOJACONO - Poi lo rifaremo meglio questo discorso.

TESTE G. FRUTTUOSO - Sì. Però stavo spiegando che qui si colloca, temporalmente, in quest'epoca. Noi vediamo che è un ordinativo del 2007.

AVVOCATO S. LOJACONO - Scusi, deve ridire l'ordine.

TESTE G. FRUTTUOSO - L'ordine 9144 del 19 febbraio 2007 - che si colloca in quest'epoca - che è relativo alle macchine guida coke 3 e 4 di queste batterie 3, 4, 6. Ho cercato di spiegare come mai in questo periodo si fa un adeguamento dei pulisci porte per le macchine guida coke: perché sono state cambiate le porte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Messe le nuove porte.

TESTE G. FRUTTUOSO - Esatto.

AVVOCATO S. LOJACONO - Okay. Siamo partiti da qua. Va bene.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Vuole iniziare un altro argomento oppure vogliamo interrompere qui?



AVVOCATO S. LOJACONO - Anche un po' la stanchezza...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Allora sospendiamo, a questo punto. Ci vediamo domani. Avvocato, secondo la sua programmazione domani dovremmo terminare con l'Ingegnere Fruttuoso?

AVVOCATO S. LOJACONO - Con le cokerie sì. Sono parecchie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Tutta la giornata?

AVVOCATO S. LOJACONO - Sono 500 milioni di interventi! Sì, direi la giornata di domani, secondo me.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E poi ci sarà quell'altra parte.

AVVOCATO S. LOJACONO - Ci sta la parte Valenzano, diciamo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - La parte Valenzano.

AVVOCATO S. LOJACONO - AIA, custode. Adesso non voglio personalizzare. AIA, riesame AIA e custode.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi si immagina di andare a lunedì?

AVVOCATO S. LOJACONO - Direi di sì. Guardi, non voglio fare... Ricorderete che quando il Pubblico Ministero - l'8 ottobre - ha cominciato ad esaminare l'Ingegnere Valenzano, alla fine dell'udienza lei chiese se poteva cominciare il controesame il giorno dopo e poi invece il Pubblico Ministero è durato sette udienze. Quindi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì. Avvocato, è durato sette udienze semplicemente perché magari...

AVVOCATO S. LOJACONO - Ma si sapeva già, si sapeva già che non erano acquisite le relazioni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Perché è stata anche una decisione del Pubblico Ministero per effetto anche della non acquisizione delle relazioni e della documentazione, se ben ricordo. Non vorrei sbagliare.

AVVOCATO S. LOJACONO - Quando è stato detto quello si era già deciso di non acquisire.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Però in questo caso non ci sarebbe l'opposizione all'acquisizione della documentazione, immagino. No?

P.M. M. BUCCOLIERO (*fuori microfono*) - No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E della relazione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Presidente, ma qui il tema è che noi abbiamo assolutamente l'esigenza... Adesso a parte questo tema degli ordini... chiaramente, trattandosi della cokeria, noi abbiamo il dovere di dimostrare che le cose sono state fatte effettivamente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Per il momento ci vediamo domani. Se riesce magari a contenere su alcuni aspetti...

AVVOCATO S. LOJACONO - Sicuramente cercheremo di contenere.

---

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Visto che abbiamo acquisito anche la disponibilità preventiva delle altre Parti all'acquisizione.

AVVOCATO S. LOJACONO - Direi questo, Presidente: cercherò di contenere questa parte degli ordini al minimo che mi è possibile. Sicuramente però poi la parte del custode e dell'AIA andrà fatta, quindi io penso che verosimilmente andremo a lunedì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, va bene. Buona serata. Ci vediamo domani.

