



**TRIBUNALE DI LUCCA
RITO COLLEGALE SEZIONE PENALE**

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| DOTT. BORAGINE GERARDO | Presidente |
| DOTT.SSA MARINO VALERIA | Giudice a latere |
| DOTT.SSA GENOVESE NIDIA | Giudice a latere |

DOTT. AMODEO GIUSEPPE DOTT. GIANNINO SALVATORE
Pubblico Ministero

| | |
|--|---------------------------|
| SIG.RA BARSANTI LAURA | Cancelliere |
| SPINELLI SIG.RA MARILENA - Stenotipista | Ausiliario tecnico |

VERBALE DI UDIENZA REDATTO IN FORMA STENOTIPICA

PAGINE VERBALE: n. 197

PROCEDIMENTO PENALE N. R.G. TRIB. 2135/13 - R.G.N.R. 6305/09

A CARICO DI: ANDRONICO SALVATORE + 40

UDIENZA DEL 16/09/2015

LU0010 POLO FIERISTICO

Esito: RINVIO AL 23 SETTEMBRE 2015 ORE 09.30

Caratteri: 266445

INDICE ANALITICO PROGRESSIVO

| | |
|--|-----|
| QUESTIONI PRELIMINARI..... | 3 |
| INTERROGATORIO DELL'IMPUTATO – PACCHIONI GIUSEPPE..... | 5 |
| Difesa – Avvocato Giarda..... | 6 |
| Parte Civile – Avvocato Dalla Casa | 18 |
| Parte Civile – Avvocato Dalle Luche..... | 33 |
| Difesa – Avvocato Ruggeri Laderchi..... | 36 |
| INTERROGATORIO DELL'IMPUTATO – GOBBI FRATTINI DANIELE..... | 39 |
| Difesa – Avvocato Giarda..... | 40 |
| Pubblico Ministero..... | 53 |
| Parte Civile – Avvocato Dalle Luche..... | 67 |
| Parte Civile – Avvocato Dalla Casa..... | 72 |
| Difesa – Avvocato Ruggeri Laderchi..... | 76 |
| Difesa – Avvocato Giarda..... | 83 |
| Presidente..... | 85 |
| Pubblico Ministero..... | 89 |
| DEPOSIZIONE DEL CONSULENTE TECNICO DELLA DIFESA – NICOLETTO GIANNI..... | 94 |
| Difesa – Avvocato Giarda..... | 94 |
| Pubblico Ministero..... | 142 |
| Difesa – Avvocato Ruggeri Laderchi..... | 175 |
| Difesa – Avvocato Giarda..... | 187 |
| QUESTIONI ISTRUTTORIE..... | 189 |

**TRIBUNALE DI LUCCA - RITO COLLEGALE SEZIONE PENALE
LU0010 POLO FIERISTICO
PROCEDIMENTO PENALE n. R.G. TRIB. 2135/13 - R.G.N.R. 6305/09
Udienza del 16/09/2015**

DOTT. BORAGINE GERARDO Presidente
DOTT.SSA MARINO VALERIA Giudice a latere
DOTT.SSA GENOVESE NIDIA Giudice a latere

DOTT. AMODEO GIUSEPPE DOTT. GIANNINO SALVATORE Pubblico
Ministero

SIG.RA BARSANTI LAURA Cancelliere
SPINELLI SIG.RA MARILENA - Stenotipista Ausiliario tecnico

PROCEDIMENTO A CARICO DI - ANDRONICO SALVATORE + 40 -

QUESTIONI PRELIMINARI

PRESIDENTE - Buongiorno e ben trovati. (Il Presidente fa l'appello). Benissimo. Allora, oggi l'udienza era dedicata all'esame degli imputati Pacchioni e Gobbi Frattini, nonché a seguire, come da programma, dei due consulenti tecnici. Allora, mi pare di capire che per oggi non abbiamo bisogno di interpreti e quindi già possiamo cominciare. Abbiamo fatto predisporre tutto? Sì, mi pare che è tutto pronto. Avvocato.

AVV. GIARDA - Sì, solo una specificazione. Questo era il programma. Dei due consulenti è presente solo il professor Nicoletto, perché il professor Bonora è impegnato in un convegno in Ungheria, e ho qua la certificazione del convegno, proprio stamattina doveva fare la relazione, quindi sarà... la sua deposizione sarà

il 05 di ottobre. Per cui oggi solo i due...

PRESIDENTE - Eh, però... cioè, per evitare equivoci anche in futuro...

AVV. GIARDA - Sì.

PRESIDENTE - ...e per... come dire, per non fare... siccome la gestione dell'udienza, dei tempi e delle deposizioni rimane prerogativa del Tribunale, seppure in collaborazione con le Parti, per il 05 di ottobre avremmo potuto stabilire cose anche diverse. Cioè, quando ci sono impedimenti di questo tipo voi dovete comunicarli con largo anticipo, a meno che lei non l'abbia saputo stamattina.

AVV. GIARDA - No, ma era già previsto al 05 di ottobre.

PRESIDENTE - Del convegno e della relazione.

AVV. GIARDA - Il 05 di ottobre...

PRESIDENTE - Perché questo non è un atteggiamento che purtroppo...

AVV. GIARDA - No, ma la coda per Cima il 05 di ottobre era già prevista, cioè i nostri testimoni sono il 05 di ottobre; quindi in più ci sarà il professor Bonora.

PRESIDENTE - Eh, appunto. Cioè, lo ripetiamo, che rimane una prerogativa del Tribunale quella di stabilire quali, quanti testi e gli orari.

AVV. GIARDA - Ho capito.

PRESIDENTE - Per ogni singola. E se ogni singolo consulente tecnico decidesse di fare come ha fatto il suo, il

processo non finirebbe mai più.

AVV. GIARDA - No, no, è che io... noi lo abbiamo saputo dopo l'udienza del... l'ultima udienza di luglio, quindi non so...

PRESIDENTE - Eh, appunto, poteva... poteva dircelo anche con un po' di anticipo, poteva dircelo anche con un po' di anticipo. Cominciamo non benissimo. Allora, ci produce questa documentazione attestante l'impedimento del professore?

AVV. GIARDA - Sì.

PRESIDENTE - Cerchiamo di dare anche una consequenzialità logica, oltre che cronologica, alle singole posizioni. Va bene. Allora, intanto ci sono Gobbi Frattini Daniele e Pacchioni?

AVV. GIARDA - Sì, sì, sono presenti.

PRESIDENTE - Sono presenti?

AVV. GIARDA - Sì.

PRESIDENTE - Allora diteci da chi volete cominciare.

AVV. GIARDA - Iniziamo da Pacchioni Giuseppe.

PRESIDENTE - Sì.

Viene chiamato a rendere l'interrogatorio l'Imputato

| |
|--|
| INTERROGATORIO DELL'IMPUTATO - PACCHIONI GIUSEPPE |
|--|

PRESIDENTE - Prego. Buongiorno.

IMP. PACCHIONI - Buongiorno.

PRESIDENTE - Le abbiamo già agli atti, ma se ce le ripete per

favore, gentilmente, al microfono, le sue complete generalità.

IMP. PACCHIONI - Giuseppe Pacchioni.

PRESIDENTE - Nato?

IMP. PACCHIONI - A Mantova il 19/09/1959.

PRESIDENTE - Dove risiede?

IMP. PACCHIONI - A Mantova, Via Acerbi 27.

PRESIDENTE - Benissimo. E' la Difesa che ha chiesto l'esame dell'imputato Pacchioni, quindi la parola ai Difensori.

Difesa - Avvocato Giarda

AVV. GIARDA - Sì. Dottor Pacchioni, buongiorno.

IMP. PACCHIONI - Buongiorno.

AVV. GIARDA - Vorrei innanzitutto che spiegasse al Tribunale che ruolo lei aveva, al momento dell'incidente ferroviario, all'interno della società Cima.

IMP. PACCHIONI - All'epoca dell'incidente ferroviario ero direttore generale.

AVV. GIARDA - La società Cima al momento dell'incidente come era organizzata a livello societario?

IMP. PACCHIONI - Allora, mi preme ricordare un pochino quella che è la storia dell'azienda. L'azienda è nata nel 1945, proprio per fare riparazione di materiale rotabile ferroviario, allora per le Ferrovie dello Stato; poi ha via via ampliato l'attività, che però è sempre legata alla manutenzione di materiale rotabile ferroviario e ha

acquisito ulteriore clientela, quindi abbiamo lavorato non solo per le Ferrovie dello Stato e poi Trenitalia, abbiamo lavorato anche per le Ferrovie Regionali del Nord Italia, le Ferrovie... la G.T.T., le Ferrovie del Piemonte, la Nord Milano, le Ferrovie della Lombardia, le sezioni territoriali delle Ferrovie del Veneto, delle Ferrovie dell'Emilia Romagna, la F.E.R., poi abbiamo lavorato per clienti... le principali aziende ferroviarie nazionali, la Bombardier, la Alstom, e poi lavoriamo... abbiamo lavorato con i maggiori proprietari di carri, quindi la GATX nello specifico, che penso che sia forse la più importante società mondiale nel settore; VTG, società del gruppo tedesco che poi ha inglobato anche recentemente la AAE, per cui siamo stati anche fornitori; il gruppo Transwaggon; Cemat in Italia; il gruppo... insomma, altri clienti, tutti principali clienti proprietari di carri a livello... in particolare che operano in Italia; anche per il gruppo ERMEWA francese, per esempio, abbiamo lavorato. E quindi abbiamo avuto nel tempo le certificazioni che erano richieste per potere lavorare su questo tipo di mercato, in primo luogo la certificazione del sistema di assicurazione di qualità da parte del TÜV e quando ci siamo aperti al mercato internazionale - e siamo stati i primi in Italia - abbiamo avuto prima la certificazione dell'EBA, nel 2001, e successivamente, nel 2008, la certificazione della VPI

perché l'EBA aveva assunto un ruolo di controllo paragonabile a quello di ANSF in Italia a livello tedesco, e quindi abbiamo acquisito la certificazione VPI perché era la certificazione che veniva richiesta dalla nostra clientela. La certificazione VPI è una certificazione che viene riconosciuta a livello tedesco, a livello di Svizzera, di Austria e di altri Paesi europei. Ecco, mi interessa specificare che la certificazione del TÜV è la certificazione della organizzazione del sistema di assicurazione di qualità e quindi certifica che l'azienda ha un'organizzazione verificata, perché viene verificata ogni anno, in grado di svolgere i propri compiti, con chiarezza di obiettivi, con le risorse necessarie, e viene verificato ad esempio che venga fatta la formazione prevista.

PRESIDENTE - Questa è la premessa che lei intendeva fare. Poi ora rispondiamo anche alla domanda del Difensore sull'organizzazione dell'azienda.

IMP. PACCHIONI - Sì. Appunto, questo mi serviva per dire che l'organizzazione era l'organizzazione che serviva per svolgere il lavoro che era... che eravamo richiesti di fare e che questa... e che questa organizzazione veniva costantemente tenuta sotto controllo, perché annualmente da parte del TÜV e da parte delle aziende diciamo per cui lavoravamo, tramite altri istituti certificatori, perché a quel tempo ad esempio per la clientela straniera

utilizzavamo le norme estere, perché le norme VPI sono le norme che vengono... che derivano dalle norme che venivano applicate dalle Deutsche Bahn e poi dopo, come posso dire, implementate dalle esperienze dei vari Paesi, Austria e Svizzera, e dalle esperienze delle imprese private che hanno aderito a questa organizzazione. Invece, se lavoravamo per Trenitalia, eravamo certificati da Trenitalia. E quindi ogni cliente o ente, tramite l'ente certificatore, verificava che l'organizzazione fosse in grado di svolgere i compiti per cui era creata e fosse in grado di mantenere... ad esempio quando vengono gli enti certificatori verificano che ci siano dei piani di formazione del personale e che il personale sia costantemente informato, e vanno a verificare anche andando ad interrogare il personale che le norme vengano distribuite, vengano conosciute, venga fatta la formazione e le norme siano disponibili sul posto di lavoro, perché è chiaro che un operaio che applica una normativa non solo la deve conoscere ma deve averla anche a disposizione per potere verificare di volta in volta effettivamente se sta facendo la cosa giusta o quella sbagliata. E tutto questo viene costantemente tenuto sotto controllo. Ecco, è questo che mi premeva specificare.

AVV. GIARDA - Sì. Ecco, proprio operativamente all'interno di Cima c'era un organo amministrativo, un organo tecnico?

IMP. PACCHIONI - Certo, c'era un organo amministrativo e organi tecnici, divisione funzionale, ecco, adesso...

AVV. GIARDA - Okay. Poi lo vedremo nello specifico. Ecco, lei ha parlato delle abilitazioni che avevate ottenuto. A livello di VPI c'era qualche altro soggetto con qualificazioni pari alle vostre?

IMP. PACCHIONI - In Italia all'epoca non c'era nessun altro.

AVV. GIARDA - Eravate gli unici qualificati VPI.

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. GIARDA - Ed esistevano anche all'interno della società delle linee guida utilizzate per le varie tipologie di revisione e controllo sul materiale?

IMP. PACCHIONI - Sì. Come dicevo prima, c'erano delle linee guida specificate nel sistema di assicurazione di qualità. Noi avevamo il nostro manuale della qualità e tutta una serie di procedure previste dal nostro manuale della qualità. Ad esempio, nel caso di specie, dei pezzi che vengono da fuori, in particolare pezzi di particolare livello, c'è una procedura apposita prevista dal nostro manuale della qualità, ed è la procedura che è stata applicata nel caso della sala che poi...

AVV. GIARDA - Che adesso vedremo.

IMP. PACCHIONI - ...abbiamo ricevuto.

AVV. GIARDA - E avevate l'abilitazione per effettuare la revisione IS-2?

IMP. PACCHIONI - Sì, avevamo l'abilitazione per effettuare la

revisione IS-2, che in questo caso è stata fatta però dalla Jungenthal.

AVV. GIARDA - Okay. E anche in questo caso c'erano degli altri soggetti in Italia che erano abilitati a fare questa revisione?

IMP. PACCHIONI - All'epoca mi risulta che ci fosse solo la Lucchini.

AVV. GIARDA - La Lucchini. Senta, lei...

IMP. PACCHIONI - In Italia, in Italia, chiariamo.

AVV. GIARDA - In Italia, certo, sì, sì. Esistevano anche degli altri protocolli interni all'azienda, in relazione alla revisione?

IMP. PACCHIONI - Sì. Cioè, dico, per le sale diciamo che ricadevano sotto la normativa VPI applicavamo la normativa VPI; per le sale ad esempio italiane applicavamo la normativa Trenitalia.

AVV. GIARDA - Okay. E avevate l'abilitazione di Trenitalia?

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. GIARDA - Venendo ai fatti oggetto del procedimento, ci può riferire qual era l'incarico specifico a voi affidato da GATX con riferimento alla ferrocisterna oggetto dell'incidente?

IMP. PACCHIONI - Allora, la ferrocisterna oggetto dell'incidente faceva parte di un gruppo di ferrocisterne per cui avevamo ottenuto... avevamo avuto un avviso che ci sarebbe stata mandata da revisionare già nel 2008, e

la revisione che era prevista per quel tipo di carro era la revisione G4.8.

AVV. GIARDA - Che cosa significa la revisione G4.8?

IMP. PACCHIONI - Allora, G4.8 è una revisione specifica per i carri cisterna, che avviene ogni quattro anni, altrimenti normalmente sono ogni sei anni; è una revisione ridotta, nel senso che prevede più controlli che lavorazioni da effettuare; naturalmente susseguenti ai controlli possono essere necessarie delle lavorazioni, ecco. Quindi è più che altro una serie di controlli.

AVV. GIARDA - E lei ha avuto modo di visionare all'arrivo la ferrocisterna oggetto di revisione?

IMP. PACCHIONI - No, sinceramente no.

AVV. GIARDA - Sa cosa che è accaduto durante i controlli sulla ferrocisterna?

IMP. PACCHIONI - Sì, beh, certo, conosco quello che è avvenuto. So che nel caso specifico, quando... tra i controlli che sono da effettuare... in quel caso erano da effettuare dei controlli sia alla sovrastruttura, quindi alla cisterna, che poi è stata collaudata da CESIFER, sia alla sottostruttura. Nei controlli da effettuare alla sottostruttura c'era da verificare che le sale che provengono dall'esercizio... faccio presente che nel nostro stabilimento lo stabilimento è raccordato, quindi i carri entrano dalla ferrovia nel raccordo in stabilimento, quindi si verificano le sale che sono in

esercizio e la normativa prevede un certo tipo di verifiche che è diverso... è diverso quello che si prevede da quello che proviene dall'esercizio rispetto a quello che si ottiene come pezzo di ricambio, chiaramente. Nel caso specifico, nella verifica che viene effettuata sulle sale per verificare se sono idonee all'esercizio, su due sale è stato verificato che il bordino, quella parte della ruota che praticamente tiene la sala sulla rotaia, il bordino non era conforme, non era più idoneo all'esercizio e quindi la sala andava sostituita. Allora la nostra azienda ha scritto alla Jungenthal, se poi volete nei documenti che sono stati presentati c'è tutto, non posso citare...

AVV. GIARDA - A GATX ha scritto?

IMP. PACCHIONI - Abbiamo scritto a GATX. Ho detto qualcosa d'altro?

AVV. GIARDA - Sì, a GATX.

IMP. PACCHIONI - Abbiamo scritto a GATX. GATX ci ha risposto. Abbiamo segnalato che le sale non erano idonee, abbiamo segnalato anche il diametro delle altre due sale perché ci fossero mandate due sale che fossero compatibili, e la GATX ci ha risposto dicendo che avrebbe mandato due sale, specificando il numero delle sale e specificando il carro, il numero del carro su cui quelle due sale andavano messe. E poi, quando le sale sono state ricevute, GATX ci ha mandato questo tipo di

comunicazione. Noi abbiamo ricevuto queste sale, abbiamo fatto - come vi dicevo prima - la verifica che è prescritta dalle nostre procedure del manuale di assicurazione di qualità, quindi abbiamo verificato che le sale fossero conformi a quanto previsto, cioè che fossero effettivamente queste due sale. Questo è testimoniato da un modulo che è stato predisposto e - come posso dire - riempito da Paolo Pizzadini, che è la persona che era il responsabile dell'ufficio competente, quindi era il responsabile della riparazione delle sale, e in questo modulo è segnato sia l'azienda in cui è stata effettuata la revisione, perché è importante ricordare che le sale girano con apposta la targhetta imbullonata sulla sala; questa targhetta rappresenta la documentazione della sala, tant'è che la normativa VPI prevede che nel caso in cui la targhetta non vi sia la sala va revisionata nuovamente. Allora in questo caso, come dicevo, chi ha ricevuto la sala e l'ha esaminata, ha letto la targhetta, ha verificato che la sala fosse revisionata, ed è stata su questo modulo riportata la data di revisione della sala, è stata riportata l'officina in cui è stata svolta la revisione, sono state... ed è stato verificato il diametro della sala. Quindi la sala è stata ritenuta quella giusta. Ah, è stato riportato il numero della sala, che corrispondeva a quello che era scritto, e sono stati riportati i diametri

delle quattro sale, per verificare che le sale fossero compatibili. Quindi sono state effettuate tutte le verifiche che dovevano essere effettuate su quel tipo di sala, così come previsto dalle normative.

AVV. GIARDA - Okay. Quindi tutti questi controlli che sono stati fatti quindi sulla corrispondenza tra la sala inviata e i moduli che sono stati a voi inviati, la corrispondenza del bordino e tutti i controlli che sono stati fatti dal Pizzadini, sono compatibili con la revisione G4.8.

IMP. PACCHIONI - Esatto, sì.

AVV. GIARDA - Lei ricorda come giungevano in quel periodo le sale?

IMP. PACCHIONI - Dunque, le sale intende...?

AVV. GIARDA - Se erano verniciate o non erano verniciate?

IMP. PACCHIONI - Le sale... le sale revisionate è previsto che siano verniciate e noi abbiamo sempre ricevuto sale verniciate.

AVV. GIARDA - Sale verniciate. Ricorda se a seguito di questi controlli di compatibilità G4.8 che cosa poi è successo sul carro? Cioè, che cosa è stato fatto in relazione a queste sale? Cioè, come si è concluso l'incarico dato da GATX?

IMP. PACCHIONI - Beh, una volta che sono state fatte... è stato verificato che la sala fosse conforme, fosse compatibile, non avesse avuto danni durante il trasporto

e che la sala fosse una sala revisionata, la sala è stata poi messa sotto al carro.

AVV. GIARDA - Okay.

IMP. PACCHIONI - Come richiesto dall'ordine che ci era stato dato.

AVV. GIARDA - Certo. In relazione all'incidente voi avete avuto, nei giorni successivi all'incidente, contatti con funzionari della ASNF?

IMP. PACCHIONI - Allora, immediatamente dopo l'incidente, perché quando è capitato l'incidente non si sapeva quello che fosse successo, quando è emerso che noi avevamo effettuato la revisione G4.8 su quel carro, l'01 e il 02 di luglio sono venuti presso di noi a fare un audit i rappresentanti di ANSF, ai quali abbiamo dato tutta la documentazione. In quei giorni si è ricostruito, anche grazie alla documentazione che abbiamo dato noi, perché ricordo qui, ma è quello che ho detto prima, noi abbiamo un modulo dove sono stati riportati tutti i dati della sala e le lavorazioni che sono state effettuate, quindi avendo il numero della sala che era incidentata abbiamo ricostruito tutto quello che era avvenuto, e mi risulta che ANSF abbia constatato che è stato svolto il lavoro che doveva essere svolto. Questo mi sembra importante.

AVV. GIARDA - Ecco. Quindi questo audit aveva ad oggetto l'attività specifica di revisione svolta da voi.

IMP. PACCHIONI - Sì, è stato fatto proprio un audit specifico

sul carro... sul carro incidentato, cioè sulle elaborazioni che sono state svolte sul carro incidentato.

AVV. GIARDA - Okay. E l'esito quindi di questi controlli è che il lavoro che avevate svolto voi era corretto.

IMP. PACCHIONI - Non ci è stata elevata alcuna non conformità, mi risulta che fosse tutto a posto.

AVV. GIARDA - Okay. E avete avuto anche dei contatti con la Procura in relazione...?

IMP. PACCHIONI - Sì, abbiamo dato tutti gli elementi e in effetti abbiamo spiegato tutto quello che era successo. E siamo poi stati noi che abbiamo informato la Procura di quello che era avvenuto, sostanzialmente, perché in quelle ore si stava cercando di ricostruire quello che era avvenuto.

AVV. GIARDA - Senta, avete avuto anche contatti e si sono verificate delle problematiche in relazione alle qualifiche, dopo l'incidente?

IMP. PACCHIONI - Sì. Inaspettatamente e senza alcuna motivazione Trenitalia ci aveva ritirato le qualifiche che ci aveva dato, ma due mesi dopo ci ha restituito, previo un audit di verifica, ci ha restituito tutte le qualifiche che ci aveva sospeso.

AVV. GIARDA - Senta, in relazione alla struttura della società che qualifica aveva all'epoca dei fatti Daniele Gobbi Frattini?

IMP. PACCHIONI - Era il responsabile del settore carri.

AVV. GIARDA - Del settore...?

IMP. PACCHIONI - Del settore carri.

AVV. GIARDA - Carri. E invece lei ha parlato prima di Paolo Pizzadini.

IMP. PACCHIONI - Paolo Pizzadini era il responsabile delle sale, della lavorazione che veniva eseguita sulle sale.

AVV. GIARDA - Dopo l'incidente voi avete avuto altre problematiche con le vostre qualifiche, al di là di quel discorso che ha fatto su Trenitalia?

IMP. PACCHIONI - No, anzi, non abbiamo avuto non conformità da parte dei nostri auditor.

AVV. GIARDA - Siete sempre...

IMP. PACCHIONI - Quindi abbiamo avuto confermate le certificazioni da parte sia del TÜV, sia della VPI e, come dicevo prima, anche di Trenitalia.

AVV. GIARDA - Okay.

IMP. PACCHIONI - Non abbiamo avuto alcun tipo di difficoltà da parte dei nostri certificatori.

AVV. GIARDA - Va bene. Io per ora non ho altre domande.

PRESIDENTE - Gli altri Difensori hanno domande, i suoi colleghi? Non ci sono domande? Pubblico Ministero?

P.M. AMODEO - Nessuna domanda.

PRESIDENTE - Nessuna domanda. Avvocato Dalla Casa, prego.

Parte Civile - Avvocato Dalla Casa

AVV. DALLA CASA - Sì. Buongiorno. Buongiorno, ingegner

Pacchioni.

IMP. PACCHIONI - Buongiorno.

AVV. DALLA CASA - Senta, avrei bisogno di qualche chiarimento.

Se non erro in precedenza lei ha identificato il suo ruolo all'epoca dell'incidente come direttore generale della società Cima Riparazioni. Ho capito bene?

IMP. PACCHIONI - Sì, esatto.

AVV. DALLA CASA - Ecco. Senta, io ho una visura della società qui davanti a me datata 02 maggio 2013 e, salvo che io l'abbia letta in maniera non corretta, lei risulterebbe essere amministratore unico della società dal 09 aprile 2009, con direttore generale un certo signor Tiziano Armanini. Posso farle vedere la visura, ovviamente.

IMP. PACCHIONI - No, no, no.

AVV. DALLA CASA - Avevo bisogno di un chiarimento in questo senso.

IMP. PACCHIONI - Sì, sì, proprio nel periodo successivo all'incidente, adesso non ricordo esattamente la data, da direttore generale sono diventato amministratore unico e in quell'epoca la persona che allora era vice direttore generale è diventato direttore generale. E' un cambiamento che è avvenuto immediatamente... in quel periodo, insomma.

AVV. DALLA CASA - Quindi...

IMP. PACCHIONI - Però nel momento in cui è avvenuto l'incidente ero direttore generale.

AVV. DALLA CASA - Quindi quanto riportato in questa visura è conforme...

IMP. PACCHIONI - Sì, sì, è corretto.

AVV. DALLA CASA - Quindi lei era amministratore unico dal 09 aprile 2009.

IMP. PACCHIONI - Eh...

AVV. DALLA CASA - Posso mostrare la visura, insomma.

PRESIDENTE - Sentiamo...

AVV. DALLA CASA - Poi intendevo produrla peraltro, però...

IMP. PACCHIONI - Adesso sinceramente non ricordo esattamente la sequenza delle date. A mia memoria al momento dell'incidente ero direttore generale, però in tempo immediatamente successivo sono diventato amministratore unico. Adesso...

PRESIDENTE - Perché lei nella contestazione e anche nel capo di imputazione risulta direttore generale, la qualifica che emerge dal capo di imputazione è quella di direttore generale. Però appunto il chiarimento forse è necessario. (Si dà atto che viene mostrata all'imputato la documentazione suddetta).

IMP. PACCHIONI - Dunque, aspetti eh... eh, ora vado a braccio, improvviso. Forse allora... allora avevamo giudicato il momento della riparazione. Adesso non ricordo. Qua effettivamente c'è scritto che ero amministratore unico dal 09/04.

PRESIDENTE - Da quando lì dalla visura risulta amministratore

unico?

IMP. PACCHIONI - Qua dice dal 09/04.

PRESIDENTE - Dal 09 aprile del 2009.

IMP. PACCHIONI - Sì.

P.M. GIANNINO - Posso? Tra virgolette, è un'opposizione, poi... è comunque una data successiva all'intervento, quindi...

PRESIDENTE - Sì, sì, però facciamo... facciamo finire il controesame all'Avvocato.

AVV. DALLA CASA - La precisazione era dovuta perché la domanda si riferiva al momento dell'incidente, cioè il collega aveva domandato all'imputato quale carica rivestisse al momento dell'incidente e quindi in questo senso volevo che venisse chiarito.

IMP. PACCHIONI - Forse allora avevamo... ci siamo riferiti al momento in cui è avvenuta la riparazione, perché il carro è uscito prima. Forse avevamo fatto questa valutazione, adesso non mi ricordo.

PRESIDENTE - La produce?

IMP. PACCHIONI - Cioè, effettivamente...

PRESIDENTE - La produce, Avvocato Dalla Casa?

AVV. DALLA CASA - Sì. Poi volevo produrre tutto assieme.

PRESIDENTE - Ah, va bene, va bene.

AVV. DALLA CASA - Sì.

PRESIDENTE - Prego.

AVV. DALLA CASA - Senta, alla data del vostro intervento...

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. DALLA CASA - ...nonché alla data dell'incidente, che è successiva, volevo sapere i dati identificativi delle sale che vi giungevano dalla GATX, da dove potevano essere mutuati. Posso far vedere un documento, magari in aiuto della memoria, che intenderei produrre. La domanda è: venivano tratti da piastrine apposte sulla sala, da fascette apposte sulla sala? Se lo ricorda?

IMP. PACCHIONI - A mia memoria veniva sempre verificato sia i documenti di trasporto sia la fascetta o piastrina.

AVV. DALLA CASA - Ricorda...

IMP. PACCHIONI - Questo è quello che noi utilizzavamo.

AVV. DALLA CASA - Ecco, ricorda che ci fu un momento, temporalmente identificabile nel luglio 2008, dal quale la GATX vi comunica che i dati identificativi delle sale da quel momento in poi saranno possibile essere dedotti... potranno essere dedotti dalle piastrine e non più dalle fascette?

IMP. PACCHIONI - Adesso esattamente non ricordo quando è avvenuta quella comunicazione. So che l'incidente è avvenuto proprio nel momento in cui si passava dalla fascetta alla piastrina, tant'è che noi inizialmente dicemmo che su quella sala c'era una fascetta e poi specificammo, dopo che fu verificato che la fascetta non si trovava, abbiamo fatto presente che allora se non si trovava la fascetta probabilmente è perché c'era la

piastrina, e in effetti poi fu trovata la piastrina. Ecco, ricordo questo. Poi esattamente... cioè, eravamo in quel... in quel periodo lì eravamo nella fase di passaggio. Ecco, questo, io ricordo questo.

AVV. DALLA CASA - Va bene. La ringrazio.

IMP. PACCHIONI - Prego.

AVV. DALLA CASA - Senta, adesso vorrei farle un'altra domanda. Vorrei mostrarle un documento che si trova nel fascicolo della Procura, è il file 090767 denominato "Verbale di consegna e constatazione veicolo", che poi andrò a produrre al Tribunale. Volevo mostrarlo al teste per aiutarlo nella memoria.

PRESIDENTE - Ne diamo atto che viene esibito al teste.

(Si dà atto che viene esibita all'imputato la documentazione suddetta).

PRESIDENTE - Facciamo vedere, scusi...

AVV. DALLA CASA - Ah, sì, prego.

PRESIDENTE - Facciamo vedere al difensore.

IMP. PACCHIONI - Sì.

PRESIDENTE - Rilievi, Avvocato? Va bene.

AVV. GIARDA - Però partiamo dal presupposto che lui alla domanda mia "ha visto le sale arrivate?" ha risposto di no, quindi...

AVV. DALLA CASA - Sì, sì.

AVV. GIARDA - ...partiamo da questo presupposto.

PRESIDENTE - Quelle sono cose a verbale.

AVV. GIARDA - Sì, sì.

PRESIDENTE - E' inutile ribadirlo. Allora, la domanda era diversa.

AVV. DALLA CASA - La domanda è diversa, sì. Intanto se ci può chiarire questo documento cosa rappresenta, anche per il Tribunale, visto che in questo momento non l'ha davanti a sé.

IMP. PACCHIONI - Ma, io sinceramente sulla parte documentale... non è esattamente la mia materia, cioè io mi occupo principalmente di amministrazione, cioè non è che proprio...

AVV. DALLA CASA - Allora ascolti, lei ricorda chi fosse al 21 gennaio 2009 il signor Gillo Modè (trascrizione fonetica) che ha firmato questo documento?

IMP. PACCHIONI - Gillo Modè è stato responsabile della... in quel momento non era presente in stabilimento, quindi probabilmente, cioè, questo... questo è un errore, quindi non è stato compilato da Gillo Modè.

PRESIDENTE - Cioè, allora, su quel foglio vi è una firma apparentemente di tale Gino Amodei?

AVV. DALLA CASA - Gillo...

PRESIDENTE - Ah, Gillo.

AVV. DALLA CASA - Gillo Modè.

PRESIDENTE - Ah, Gillo Modè.

AVV. DALLA CASA - Sì.

PRESIDENTE - Ditelo bene perché sembrava Gino Amodei. Gillo

Modè.

IMP. PACCHIONI - Non è firmato da Gillo Modè. C'è segnato il responsabile della ditta, che in quel momento non era lui. Cioè...

AVV. DALLA CASA - Le posso mostrare anche al Tribunale.

IMP. PACCHIONI - ...è pre... è pre-compilato il modulo.

PRESIDENTE - E' un modulo precompilato.

IMP. PACCHIONI - Sì.

PRESIDENTE - Non c'è una firma, c'è una... non c'è la firma, c'è semplicemente il modulo prestampato con nome e cognome. E lei ci spiega che Gillo Modè in quel momento...

IMP. PACCHIONI - In quel momento aveva già lasciato l'azienda e non era...

PRESIDENTE - Ah, aveva già lasciato...

IMP. PACCHIONI - Sì.

PRESIDENTE - ...le consegne.

IMP. PACCHIONI - E' rimasto il suo nome e poi dopo il modulo veniva compilato da altre persone.

PRESIDENTE - Ci sa dire già da chi è stato sostituito? Scusi Avvocato se ci inseriamo. Così dopo...

IMP. PACCHIONI - Probabilmente da Gobbi.

PRESIDENTE - Da Gobbi.

IMP. PACCHIONI - Adesso esattamente chi abbia compilato questo qui in questo momento non glielo so dire.

AVV. DALLA CASA - Ecco, può confermare, o se è in grado di

confermare che quel documento si riferisce tuttavia all'ingresso del carro di cui parliamo all'interno della vostra azienda?

IMP. PACCHIONI - Penso di sì.

AVV. DALLA CASA - Grazie. Poi il documento che ho dato al Tribunale lo produrrei insieme ad altri tre in un fascicolino per vostra comodità, ovviamente.

PRESIDENTE - Grazie. Ha finito?

AVV. DALLA CASA - No.

PRESIDENTE - Ah. Va bene.

IMP. PACCHIONI - Comunque quel documento fa parte della documentazione relativa al carro che viene poi passata al proprietario del carro, tutta documentazione che poi abbiamo passato a ANSF quando... quando è venuta a fare la verifica.

AVV. DALLA CASA - Senta, lei in precedenza a domanda del Difensore ha precisato che le sale che vi arrivano da GATX in quel periodo erano tutte verniciate.

IMP. PACCHIONI - Certo.

AVV. DALLA CASA - Ricorda di che colore fosse la vernice utilizzata in quel periodo da GATX?

IMP. PACCHIONI - Guardi, io posso dirle che apparivano nere, poi dopo che il colore esattamente fosse... non mi ricordo, veniva definito blu cobalto, eccetera, però erano sale molto scure, di un blu molto scuro.

AVV. DALLA CASA - Mi perdoni, quindi lei le ha viste oppure

riporta...

IMP. PACCHIONI - No, non ho... come dicevo prima, la sala specifica non l'ho vista, ho visto... ho visto poi altre sale.

AVV. DALLA CASA - Senta - credo di essere alla fine - abbiamo parlato, anzi ha parlato in precedenza del manuale del sistema di gestione per la qualità.

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. DALLA CASA - Allora, io... e poi andrò a produrre uno stralcio di questo manuale, il file per tutti i colleghi, che ho, relativo al documento che intendo utilizzare ora per fare la domanda, è il 220021 del fascicolo della Procura, e io nell'ambito di questo manuale trovo un punto a mio parere interessante. Allora, lei in precedenza ha detto che nel momento in cui vengono fatte delle... scusate, nel momento in cui venite incaricati dello svolgimento di alcune attività voi vi preoccupate ovviamente che queste attività siano fatte in conformità alle prescrizioni del manuale qualità. Giusto?

IMP. PACCHIONI - Certo.

AVV. DALLA CASA - Allora, il punto 7.5.4 di questo manuale qualità, che peraltro posso mostrarlo ma reca le sue firme insieme alla firma di tale Gigiazzi (trascrizione fonetica), che ovviamente io non so (sovrapposizione di voci)...

IMP. PACCHIONI - Era a quel tempo il responsabile

dell'assicurazione di qualità.

AVV. DALLA CASA - Sì. Adesso le verrà mostrato, così magari può facilitare nella risposta. Allora, sono cinque...

PRESIDENTE - Si può fare vedere anche al Difensore.

AVV. DALLA CASA - Sì, certo.

PRESIDENTE - Viene esibito al teste... all'imputato il documento indicato dall'Avvocato Dalla Casa.

(Si dà atto che viene esibita all'imputato la documentazione suddetta).

AVV. DALLA CASA - Allora, leggo queste dieci righe per il Tribunale, perché sono prodromiche alla domanda che...

PRESIDENTE - La domanda qual è? Quale sarebbe la domanda?

AVV. DALLA CASA - Allora, sulla base di quanto è previsto in questo manuale Cima Riparazioni afferma che a prescindere dal tipo di incarico ricevuto dal cliente Cima Riparazioni, per sua scelta, e quindi prescindendo - ripeto - dall'incarico avuto, si preoccupa prima dell'attività di revisione e riparazione, ad un controllo generale dello stato di conservazione esteriore del rotabile, rilevando eventuali usure particolari, rotture, crepe e quant'altro, e questo ovviamente è importante secondo noi perché, come sappiamo, Cima...

PRESIDENTE - Va bene, quello è il commento.

AVV. DALLA CASA - Ecco, volevo sapere se quanto previsto all'interno del manuale qualità su questo punto si deve ritenere, può ritenere, può affermare con certezza,

essere avvenuto anche al momento in cui avete compiuto l'ispezione della sala per cui oggi siamo qui.

IMP. PACCHIONI - Allora, se mi permette vorrei chiarire un punto che secondo me è molto importante, e ho fatto riferimento prima sul discorso che ho fatto precedentemente. Noi abbiamo esaminato la sala che era sul carro proveniente dall'esercizio. Quella era una sala che ha lavorato per un certo numero di anni e poi deve essere verificata per potere rientrare in esercizio a lavorare. Completamente diverso è il discorso della verifica che noi abbiamo effettuato su una sala che è revisionata. Una sala revisionata è una sala che ha subito un complesso processo manutentivo teso a renderla perfettamente efficiente, con azioni di manutenzione e un controllo strumentale teso a verificare che questa sala non abbia difetti e non crei problemi nel momento in cui rientra in esercizio e presumibilmente verrà verificata, cioè verrà verificata dopo sei anni.

PRESIDENTE - Cioè, lei vuole dire: "Ci arrivava dalla Jungenthal già con un IS-2 e quindi noi"...

IMP. PACCHIONI - Arrivava dalla Jungenthal una sala che ha subito un processo manutentivo che la rende assimilabile a un prodotto nuovo. Quindi è chiaro che noi andiamo a verificare quella sala, andiamo a verificare che sia non danneggiata, che non abbia avuto danni durante il trasporto, che non sia caduta - ipotizzo - dal camion

intanto che ce la portavano, che non... che si presenti a posto, che sia la sala che ci hanno... che ci hanno spedito, che non sia un'altra sala per errore che è arrivata presso di noi, che si presenti a posto, che sia conforme, che sia effettivamente stata revisionata. E, come dicevo prima, è testimoniato dal modulo che abbiamo compilato, tutte queste verifiche sono state fatte. Quindi la sala è stato verificato che fosse una sala revisionata e che si presentasse a posto. Questo è quello... è il tipo di verifica che abbiamo effettuato, che è diverso rispetto alla sala che proviene dall'esercizio e che bisogna verificare che sia - come posso dire - conforme alle norme per potere continuare a lavorare. Quindi è un esame un po' diverso. Cioè, noi tante volte dai clienti riceviamo anche sale nuove, e non è che andiamo - come posso dire - a misurargli il bordino quando sappiamo che una sala è nuova. Certo si verifica che la sala sia a posto, ed è quello che abbiamo effettuato anche nel caso della sala che proveniva dalla Jungenthal.

AVV. DALLA CASA - Perfetto. Ho concluso. Andrei a produrre questi documenti.

PRESIDENTE - Prego.

AVV. DALLA CASA - Allora...

PRESIDENTE - Per il verbale, se li elenca.

AVV. DALLA CASA - Sì. Sono tre e sono: file 090100 del

fascicolo della Procura, che è una comunicazione proveniente dalla Cima Riparazioni destinata alla dottoressa La Spina; poi il documento che ho consegnato al Tribunale in precedenza, indicato come documento B; la istruzione tecnica numero 2.01/2002 traduzione per uso interno Cima Riparazioni, relative all'utilizzo delle piastrine e/o delle fascette per la individuazione dei dati relativi alle sale; e l'estratto del manuale qualità che ho menzionato ora; nonché, e lo aggiungerò a penna perché non pensavo fosse necessaria, la visura come documento E, che numererò come documento E.

PRESIDENTE - Grazie. Ora c'è questa produzione. Approfittiamo per dare atto dell'arrivo dell'Avvocato Casartelli già da un po', dell'Avvocato Scalise in questo momento con l'Avvocato Francini, e l'Avvocato Manduchi, tutti appena arrivati.

AVV. SCALISE - Signor Presidente, buongiorno.

PRESIDENTE - Buongiorno.

AVV. CARBONI - Signor Presidente, scusi.

PRESIDENTE - C'è qualcun altro che voleva dare atto...

AVV. CARBONI - Colgo l'occasione per dare...

PRESIDENTE - Aspetti un attimo (sovrapposizione di voci)...

AVV. CARBONE - L'assessore Sandra Mei per il Comune di Viareggio.

PRESIDENTE - E poi?

PUCETTI G. - Comitato Matteo Valenti.

PRESIDENTE - Per il Comitato Matteo Valenti è presente anche... Avvocato... Avvocato Dalla Casa, chi è presente per il Comitato Matteo Valenti?

AVV. DALLA CASA - Gloria Puccetti... sì, è arrivata, sono io il Difensore.

PRESIDENTE - No, no.

AVV. DALLA CASA - No, non ho capito.

PRESIDENTE - No, siccome si è alzata per dare atto della presenza.

AVV. DALLA CASA - Ah.

PRESIDENTE - Volevo vedere... volevo capire chi fosse. Allora, Avvocato...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Signor Presidente...

PRESIDENTE - Su queste produzioni i Difensori?

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, sulle produzioni... mi scusi, era semplicemente che forse ho perso un passaggio. Le domande dei co-difensori, lei ha dato la parola... dei Difensori degli altri imputati, siamo... perché lei ha dato la parola ai Difensori delle Parti Civili; noi avremmo pochissime domande. Possiamo...

PRESIDENTE - Sì, sì, ora vi do la parola.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene. Grazie.

PRESIDENTE - Su queste produzioni nulla osservano? Manca... ecco, manca il D, che inseriamo noi.

AVV. DALLA CASA - Sì.

PRESIDENTE - Allora il Tribunale acquisisce la documentazione

richiesta. Prego.

Parte Civile - Avvocato Dalle Luche

AVV. DALLE LUCHE - Sì. Avvocato Dalle Luche, un paio di domande velocissime. Buongiorno, dottor Pacchioni.

IMP. PACCHIONI - Buongiorno.

AVV. DALLE LUCHE - Senta, volevo sapere una cosa, se mi può dire qual è il destino delle sale difettose che vengono sostituite. Che fine fanno le sale?

PRESIDENTE - Che fine fanno le sale sostituite?

AVV. DALLE LUCHE - Sostituite, quelle che sono repute difettose e quindi vanno sostituite.

IMP. PACCHIONI - Il destino lo decide il proprietario, il proprietario della sala, nel senso che... le posso fare un esempio: cioè, se la sala è riparabile può essere riparata; se la sala non è più utilizzabile può essere demolita. Ecco, questo. Però lo decide il proprietario della sala, insomma.

AVV. DALLE LUCHE - Ma procedete voi? Vi comunica il destino? Volevo capire proprio il processo. Viene riconsegnata al proprietario? Vengono da voi rottamate? Mi può chiarire questo aspetto?

IMP. PACCHIONI - Dipende dal cliente. Cioè, nel senso che ci sono dei clienti che ci chiedono di demolire la sala, dei clienti che ci dicono "ridammela". Dipende dal cliente.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi vi occupate anche diciamo della

rottamazione - possiamo dire così? - se eventualmente il cliente ve la richiede.

IMP. PACCHIONI - Se ce lo chiede il cliente possiamo fare anche quello.

AVV. DALLE LUCHE - E nel caso delle nostre due sale sa mica qual è stato il destino?

IMP. PACCHIONI - Nel caso delle nostre due sale, sono state sequestrate dalla Procura.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi presso di voi, erano rimaste presso di voi?

IMP. PACCHIONI - Sono tuttora sequestrate presso il nostro stabilimento.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi voi avete un magazzino, presumo, dove eventualmente fate stazionare...

IMP. PACCHIONI - Sì, sono accantonate lì in questo momento, perché stiamo... come posso dire...

AVV. DALLE LUCHE - Sì, a parte... ma in generale poi le potete... ecco, se...

IMP. PACCHIONI - Sì, talora facciamo anche da magazzino e appunto gestiamo delle sale o nuove o revisionate, o da revisionare, dei clienti.

AVV. DALLE LUCHE - Senta, vi è mai capitato di rimettere in commercio sale non diciamo reclamate dal... una volta sostituite non reclamate dal proprietario?

IMP. PACCHIONI - No.

AVV. DALLE LUCHE - Va bene. Senta, un'altra domanda le volevo

fare. Lei prima ha detto che nell'ambito della revisione voi non procedete a verniciatura.

IMP. PACCHIONI - No.

AVV. DALLE LUCHE - Volevo capire nello specifico o se siete in grado di eventualmente, se richiesto...

IMP. PACCHIONI - Cioè, noi, come... come mi è stato chiesto prima e ho risposto, siamo abilitati a revisionare le sale. Se le revisioniamo noi, le verniciamo. Se una sala viene ricevuta da noi già revisionata, è una sala già verniciata e pertanto...

AVV. DALLE LUCHE - (sovrapposizione di voci)

IMP. PACCHIONI - ...non necessita di essere verniciata.

AVV. DALLE LUCHE - E' una domanda forse banale. Quindi avete un magazzino dove avete vari tipi di vernici e operai specializzati per la verniciatura?

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Volevo capire quello.

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi se le nostre sale vi fosse stato chiesto di verniciarle voi sareste stati in grado di verniciarle?

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Nessun'altra domanda, grazie.

PRESIDENTE - E' arrivato anche l'Avvocato Marzaduri. Ora la parola ai Responsabili Civili e ai Difensori degli Imputati, Coimputati. Avvocato Ruggeri.

Difesa - Avvocato Ruggeri Laderchi

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì. Buongiorno.

IMP. PACCHIONI - Buongiorno.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Avvocato Ruggeri Laderchi. Le volevo chiedere... Presidente, se non le dispiace mi siedo. Le volevo chiedere una specificazione rispetto a un aspetto che ha indicato, ossia tutte quelle serie di controlli e visite ai quali l'Officina Cima viene sottoposta da parte di vari enti *lato sensu* certificatori. Le volevo chiedere: tra i controlli regolarmente effettuati sia prima che dopo la revisione di cui è processo, le risulta che voi abbiate subito anche delle visite di controllo, o ispettive, insomma comunque dei controlli in loco sul modo in cui lavorate da parte della società GATX?

IMP. PACCHIONI - Non ricordo che GATX abbia fatto una visita successiva. Preventiva forse ha fatto qualcosa, ma non ricordo esattamente che tipo di visita fosse stata fatta. Mi pare che preventivamente avessimo subito una visita, però adesso non ricordo la natura della visita.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Comunque lei non esclude che queste visite possano esserci state direttamente da GATX o da parte di dei mandatarî di GATX prima di affidarvi i lavori?

IMP. PACCHIONI - Normalmente i clienti lo fanno, quindi è possibile che l'abbia fatto anche GATX. Ricordo

sinceramente che ci sia stata una visita, adesso se è stata una visita ispettiva non lo ricordo.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene.

IMP. PACCHIONI - Sono passati un po' di anni.

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, ci mancherebbe, è assolutamente logico e ci riserviamo di depositare - li dobbiamo fare tradurre - i verbali di ispezione da parte dei tecnici di GATX. Dopodiché le volevo chiedere un'altra specifica. Lei diceva "abbiamo chiesto delle sale" - si è riferito al diametro - "delle sale compatibili". F forse è un tema tecnico che esula dalla sua competenza e lo chiederemo ai suoi tecnici, ma ci può indicare a cosa si riferisce questa compatibilità?

IMP. PACCHIONI - Ecco, preferirei che alla domanda rispondesse il tecnico. Io ho visto le comunicazioni e nelle comunicazioni noi abbiamo riportato, nella comunicazione che abbiamo fatto a GATX, il diametro delle due sale rimanenti, e ho constatato che nel modulo che abbiamo compilato poi sono riportati i diametri di tutte e quattro le sale e quindi evidentemente ho tratto la conseguenza che si sia fatta la verifica che fossero sale compatibili, insomma.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Però dai moduli che lei ha compulsato non le risulta che venga chiesto un tipo particolare di sala, non so, una sala tipo austriaco VRF (sovrapposizione di voci)?

IMP. PACCHIONI - No, no, abbiamo... abbiamo segnalato a Jungenthal che le due sale non erano idonee e segnalandolo abbiamo segnalato il tipo delle altre due sale di modo che Jungenthal - come posso dire - si regolasse. Mi risulta che Jungenthal sia ECM responsabile e quindi ritengo che abbia tutte le competenze tecniche per poter gestire la situazione.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo. Un'ultimissima domanda. Lei ci ha indicato che voi fate regolarmente manutenzione diciamo approfondita su sale montate di carri merci, diciamo, quella che nel manuale VPI si chiama IS-2...

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...perché siete abilitati in questo senso e fate le revisioni analoghe anche per i clienti italiani...

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...utilizzando diciamo gli standard italiani, i manuali di Trenitalia.

IMP. PACCHIONI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Di nuovo, se lei ricorda e ci sa dire degli aspetti sia amministrativi che tecnici, lei potrebbe indicarci quali sono i tipi di controlli non distruttivi effettuati nell'un caso e nell'altro?

IMP. PACCHIONI - La differenza che c'è tra le sale italiane e quelle tedesche?

AVV. RUGGERI LADERCHI - Esattamente.

IMP. PACCHIONI - No, guardi, qui entriamo in un settore che non è di specifica mia competenza.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene.

IMP. PACCHIONI - Cioè, so che ci sono delle differenze, ma esattamente adesso dettagliare le differenze tecniche, preferirei che lo chiedesse a un tecnico.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ma non tanto... io le chiedevo proprio i tipi di processi, se nell'un caso vengono fatti controlli a ultrasuoni e nell'altro caso a particelle magnetiche, proprio sul tipo di procedura.

IMP. PACCHIONI - È meglio che chieda al tecnico, perché sinceramente io sarei in difficoltà.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene. Grazie, non ho altre domande.

PRESIDENTE - Altri Difensori dei Coimputati? Altri...? No. Allora, Avvocato, domande in riesame?

AVV. GIARDA - Non ho nessuna domanda da fare.

PRESIDENTE - Bene. Grazie. Grazie.

IMP. PACCHIONI - Grazie.

PRESIDENTE - Si può accomodare.

PRESIDENTE - Allora, il signor Gobbi Frattini Daniele.

Viene chiamato a rendere l'interrogatorio l'Imputato

| |
|--|
| INTERROGATORIO DELL'IMPUTATO - GOBBI FRATTINI DANIELE |
|--|

PRESIDENTE - Buongiorno.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

PRESIDENTE - Si accomodi. Anche lei se vuole gentilmente

ribadirci le generalità.

IMP. GOBBI FRATTINI - Gobbi Frattini Daniele, nato a Gazzuolo il 27 agosto 1962, residente a Gazzuolo in Via Marsala 55.

PRESIDENTE - Allora, anche in questo caso c'è la richiesta direttamente della Difesa, quindi comincia il Difensore a formulare le domande.

Difesa - Avvocato Giarda

AVV. GIARDA - Sì. Signor Gobbi Frattini buongiorno.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

AVV. GIARDA - Vorrei che specificasse innanzitutto al Tribunale lei che qualifica aveva all'epoca dell'incidente ferroviario in Cima.

IMP. GOBBI FRATTINI - All'epoca ero responsabile tecnico.

AVV. GIARDA - Deve parlare un po' più vicino sennò...

IMP. GOBBI FRATTINI - All'epoca ero responsabile tecnico, mi occupavo di richiedere le normative e di divulgarle ai miei colleghi, che le dovevano poi applicare in pratica.

AVV. GIARDA - E specificatamente in che cosa consisteva la sua attività lavorativa presso Cima?

IMP. GOBBI FRATTINI - Praticamente io facevo dei controlli documentali sull'operato della nostra azienda, ecco.

AVV. GIARDA - Okay. Senta, con specifico riferimento all'evento di cui lei è imputato, ci può riferire quale era l'incarico che la GATX aveva affidato a Cima?

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, la GATX ci aveva affidato l'incarico di revisione G4.8, secondo il manuale VPI, ed è una revisione che riguarda la sottostruttura del carro, la sottostruttura... per sottostruttura si intende il telaio e il carrello; e per quanto riguarda la sovrastruttura, che sarebbe il serbatoio in questo caso, ci era stato incaricato di fare un controllo periodico di tipo Z, che questo è normato dal Regolamento Internazionale Dangerouses, il RID.

AVV. GIARDA - E invece con riferimento alla revisione G4.8, in cosa consiste?

IMP. GOBBI FRATTINI - La revisione G4.8 consiste nelle verifiche della sottostruttura; sono praticamente tutti i controlli che sono da fare. Successivamente, se ci sono... se durante questi controlli si riscontrasse qualche imperfezione, si passa ad un livello successivo. Quello che riguarda le sale fa parte sempre dei controlli, ma non è... non è prettamente legato alla G4.8. I controlli sono da fare indipendentemente alle sale di un carro che è entrato in officina. Tutto qua.

AVV. GIARDA - Ecco, con riferimento alle...

PRESIDENTE - Facciamo... facciamo... può ripetere questo passaggio sul G4.8?

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, i controlli che sono da effettuare in sede di G4.8 sono controlli alla sottostruttura, cioè al telaio e ai carrelli. Le sale

sono da controllare indipendentemente, secondo un altro... un altro specifico paragrafo della VPI, sono da controllare indipendentemente dal livello di manutenzione che ci sia da applicare, che sia entrato il carro per una visita o che sia entrato per una G4.8, o per un altro livello di revisione. Il controllo minimo c'è da fare comunque, è comunque prescritto, ed è prescritto non dal fatto che ci sia da fare la G4.8, ma è prescritto dal fatto che il capitolo 04, che è quello delle sale, dice che in qualsiasi introduzione di un veicolo in officina ci sono da fare queste verifiche, sono verifiche, controlli visivi. D'accordo?

PRESIDENTE - Per ogni sala che entra in Cima.

IMP. GOBBI FRATTINI - Per ogni sala montata che entra sotto il carro.

PRESIDENTE - Montata.

IMP. GOBBI FRATTINI - Cioè il carro che entra con la sala completa, un carro che entra dal raccordo, praticamente. Adesso non so se sono stato chiaro.

PRESIDENTE - Ora... ora abbiamo capito.

AVV. GIARDA - Ecco, con riferimento ai controlli G4.8 che sono stati svolti sulla ferrocisterna, durante i controlli che cosa è accaduto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, durante i controlli noi abbiamo riscontrato che due sale, appartenenti allo stesso carrello, non erano più idonee alla rimessa in esercizio,

perché in G4.8 non è necessaria né la revisione né la sostituzione delle sale, non è neanche previsto in G4.8 il rialzo del carro dai carrelli e tantomeno...

AVV. GIARDA - Ecco, questo... questo è un punto importante. Vorrei che specificasse esattamente che cosa deve essere fatto sulle sale nella G4.8. E' questo che...

IMP. GOBBI FRATTINI - Devono essere fatti tutti i controlli. Allora, il carro stava circolando; è entrato per questa verifica G4.8. Potrebbe ritornare in esercizio. Naturalmente, nel momento in cui entra in officina per fare questo tipo di intervento, si verifica se è idoneo a ritornare in esercizio, cioè a ritornare sul binario. Queste verifiche hanno comportato, hanno portato alla conclusione che due sale appartenenti allo stesso carrello non erano più idonee al rientro in esercizio. A questo punto abbiamo - come ha detto prima il nostro dottor Pacchioni - abbiamo comunicato alla GATX la necessità di dover sostituire due sale...

AVV. GIARDA - Ecco, il problema in concreto qual era?

IMP. GOBBI FRATTINI - Il bordino. Il bordino, che è quella parte del cerchione che trattiene praticamente la sala sul binario, non era più conforme.

AVV. GIARDA - Possiamo fare un paragone con le ruote usurate?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sono...

AVV. GIARDA - Ecco.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sono usurate.

AVV. GIARDA - Perfetto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Cioè, questa è una struttura strumentale che viene fatta con il calibro.

AVV. GIARDA - Sì, sì, sì. Ha una determinata misura.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sì.

AVV. GIARDA - E in quel caso quella misura era inferiore.

IMP. GOBBI FRATTINI - Si chiama quota QR...

AVV. GIARDA - Okay.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...nello specifico.

AVV. GIARDA - In quel caso era inferiore.

IMP. GOBBI FRATTINI - In questo caso era inferiore e non era più compatibile per la rimessa in esercizio. E a questo punto abbiamo comunicato alla GATX che due sale dovevano per forza essere sostituite, perché queste due sale non potevano rientrare in esercizio, in linea, sulla linea (sovrapposizione di voci).

AVV. GIARDA - Ecco, questo anche perché non erano ulteriormente riprofilabili. Giusto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Dovevano essere sostituite anche per il motivo che non erano più riprofilabili, non erano più ritornibili, riprofilabili.

AVV. GIARDA - Okay. E quindi queste due... è stata mandata una comunicazione a GATX...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - ...di sostituire queste due sale.

IMP. GOBBI FRATTINI - Abbiamo... abbiamo comunicato alla GATX

che c'era la necessità di sostituirle. E la GATX ci ha comunicato che sarebbero state sostituite con altre due sale, e ci ha indicato i numeri di matricola delle sale che sarebbero arrivate, con la documentazione che è stata prodotta.

AVV. GIARDA - Okay. Quindi quelle due sale sono state scartate e ne sono arrivate altre due.

IMP. GOBBI FRATTINI - Altre due in sostituzione.

AVV. GIARDA - Okay. Come erano...

IMP. GOBBI FRATTINI - E dedicate a quello specifico veicolo.

AVV. GIARDA - Sì. Quindi l'indicazione numerica della sala con l'indicazione di compatibilità con il carro.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente, esattamente.

AVV. GIARDA - E come erano queste due sale che sono arrivate?

IMP. GOBBI FRATTINI - Erano revisionate, erano paragonabili a due sale nuove. Erano due sale revisionate paragonabili a due sale nuove.

AVV. GIARDA - A due sale nuove. Su queste due sale è proseguito poi... e quindi su tutta la ferrocisterna è proseguita la verifica G4.8.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Sì. Che si è conclusa, e durante questa verifica immagino che sia stata compilata della documentazione...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - ...a riprova delle verifiche effettuate.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Da chi è stata compilata questa documentazione e chi ha fatto questi... questi controlli?

IMP. GOBBI FRATTINI - La documentazione è stata compilata dal collega Pizzadini, Paolo Pizzadini, il quale ne ha verificato la compatibilità e la possibilità di metterla in esercizio, di metterla sotto il carro. Appunto prima il dottor Pacchioni stava parlando del rilevamento dei diametri, perché ci sono delle compatibilità da rispettare, fa parte della normativa, e sono state verificate queste compatibilità, reputate idonee, e sono state messe in opera sotto il carro.

AVV. GIARDA - Okay. Senta, quando la ferrocisterna giunge per la revisione G4.8 le sale sono montate?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente. La ferrocisterna giunge presso il nostro stabilimento tramite raccordo ferroviario. Le sale sono applicate sotto il carro e sono complete, complete...

AVV. GIARDA - E quindi con le ruote?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì. La sala... nello specifico, adesso non voglio... nello specifico la sala è compresa da assile, ruote, boccole e cuscinetti che sono all'interno delle boccole.

AVV. GIARDA - Okay. Quindi quando arriva per la revisione G4.8 tutti questi elementi sono già...

IMP. GOBBI FRATTINI - Tutti questi elementi sono montati.

AVV. GIARDA - Sono già assemblati.

IMP. GOBBI FRATTINI - Assemblati.

AVV. GIARDA - Perfetto. Ci può dire che visibilità c'è nello spazio del colletto con sale completamente montate in esercizio?

IMP. GOBBI FRATTINI - Molto ridotta, molto ridotta perché sono sotto il carrello. Pochi... pochi millimetri, ci sono 10/15 millimetri massimo.

AVV. GIARDA - Senta, lei ricorda di aver visto la sala 98331 al momento della revisione G4.8 della ferrocisterna?

IMP. GOBBI FRATTINI - Non nello specifico. Io faccio degli interventi a spot nei reparti, non sono sempre presente.

AVV. GIARDA - Ricorda all'epoca dei fatti come giungevano le sale, qualitativamente?

IMP. GOBBI FRATTINI - Le sale giungevano via camion, naturalmente, tutte... tutte verniciate, cioè questo era l'aspetto di primo impatto di come si presentava la sala, ecco, o tutte le sale che arrivavano dai nostri clienti, dai nostri fornitori.

AVV. GIARDA - Ricorda il colore delle sale, se c'è stato poi un cambiamento nel colore delle sale inviate da GATX?

IMP. GOBBI FRATTINI - Ce ne erano di nere, ce ne erano di blu scuro, molto scuro, che era facilmente confondibile con il nero, era un blu cobalto molto, molto scuro.

AVV. GIARDA - Senta, che cosa sarebbe accaduto se fosse giunta presso la Cima una sala indicata come revisionata ma non verniciata?

IMP. GOBBI FRATTINI - L'avremmo respinta immediatamente, o comunque avremmo informato chi ce la mandava, il proprietario della sala, perché sarebbe stata una cosa eclatante, non è mai successo.

AVV. GIARDA - E ricorda se la sala 98331 aveva anche una targhetta identificativa punzonata sulla sala stessa?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sulla boccola c'era una piastrina identificativa.

AVV. GIARDA - Ecco.

IMP. GOBBI FRATTINI - Riportava tutti i dati della revisione, chi l'ha revisionata e tutti i dati... è la matricola, in pratica, della sala.

AVV. GIARDA - Ricorda se riportava anche una sigla indicata come W1D e che cosa indica secondo la VPI?

IMP. GOBBI FRATTINI - Ricordo perché ho visto la documentazione, perché - ripeto - io nello specifico non mi ricordo di aver visto questa sala.

AVV. GIARDA - Sì, sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - Nella documentazione e nella interpretazione dei dati della piastrina che anche la Procura ci aveva chiesto, perché abbiamo collaborato con la Procura per identificare i dati della piastrina, c'era indicato questo W1, sì.

AVV. GIARDA - W1D?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Ecco. Che cosa vuole dire?

IMP. GOBBI FRATTINI - È un difetto che è già stato valutato e che rientra nei criteri di accettabilità; è un piccolo difetto che può essere sull'assile o può essere su... sull'assile, insomma.

AVV. GIARDA - E' un difetto quindi che viene certificato ma che non comporta lo scarto dell'assile.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non comporta assolutamente lo scarto.

AVV. GIARDA - Okay.

IMP. GOBBI FRATTINI - Il fatto che ci sia una W1 vuol dire che era già stato valutato.

AVV. GIARDA - Era già stato valutato da altri e quindi indicato nella targhetta identificativa.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì. Che non ha nessuna importanza per noi che andiamo ad applicare... che andiamo a mettere in opera questa sala.

AVV. GIARDA - Certo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Cioè, non l'abbiamo data noi questa valutazione, però sappiamo che è comunque compatibile, accettabile ecco.

AVV. GIARDA - E ricorda che sigla invece c'era per quanto riguarda la revisione, e quando era stata fatta?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, la sigla era 104.

AVV. GIARDA - Sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - 104.

AVV. GIARDA - E che tipo di revisione era stata fatta?

IMP. GOBBI FRATTINI - Era stata fatta la IS-2.

AVV. GIARDA - Che significa?

IMP. GOBBI FRATTINI - La revisione... la revisione completa della sala, cioè la revisione della sala, del...

AVV. GIARDA - Dell'assile?

IMP. GOBBI FRATTINI - Delle boccole, revisione dei cerchioni... la revisione IS-2 comprende anche la tornitura, o risfogliatura(?) dei cerchioni, revisione delle boccole e montaggio, tutti i controlli che sono previsti. In IS-2 sono previsti dei controlli specifici, ultrasonori, magnetoscopici, eccetera, e il fatto che ci sia apposta la IS-2 vuol dire che tutti questi controlli chi ha revisionato la sala li ha fatti.

AVV. GIARDA - Okay. Ecco, un eventuale intervento su una sala revisionata IS-2 da parte vostra comporta una... diciamo una revisione della revisione, cioè una modifica della revisione, se voi foste intervenuti su una sala revisionata?

IMP. GOBBI FRATTINI - Noi non possiamo a prescindere intervenire su una sala revisionata, perché nel momento in cui interveniamo su una sala revisionata andiamo ad inficiare la revisione precedente. Non ci è concesso, ma non è mai successo che noi andiamo ad aprire, per modo di dire, o a scrutare in modo scientifico, cioè a rifare una revisione su una sala revisionata, primo perché nessuno ce la paga, nessuno ce la pagherebbe, nessuno ci autorizza, e comunque andremo ad inficiare la revisione

precedente.

AVV. GIARDA - Senta, ricorda se dopo l'incidente voi avete avuto dei rapporti con i funzionari della ANSF?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sì, abbiamo avuto - come ha detto prima il dottor Pacchioni - abbiamo avuto un audit e l'audit si è svolto principalmente sulla raccolta e verifica di tutta la documentazione relativa a quel carro coinvolto nell'incidente. E tra le altre cose ricordo che abbiamo dato anche tutta la documentazione relativa a tutto il treno, perché i nove o quattordici carri che componevano il treno erano passati tutti bene o male presso la nostra officina. Abbiamo prodotto tutta la documentazione di tutto quel treno.

AVV. GIARDA - E qual è stato l'esito di questi controlli della ANSF?

IMP. GOBBI FRATTINI - Non ci è stata rilevata alcuna non conformità.

AVV. GIARDA - Senta, all'epoca dei fatti lei lavorava anche con Paolo Pizzadini?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Che ruolo aveva Paolo Pizzadini?

IMP. GOBBI FRATTINI - Paolo Pizzadini era responsabile del reparto sale, del reparto sale... che revisionava le sale, non che riceveva le sale da fuori. E' chiaro?

AVV. GIARDA - Quindi faceva parte del reparto...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, Pizzadini era, ed è... era

specializzato nei controlli non distruttivi e quant'altro.

AVV. GIARDA - Sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - Lui si occupava dei controlli specifici alle sale, ma non nella fattispecie perché la sala era stata - come avevo detto - revisionata da altri.

AVV. GIARDA - Okay.

IMP. GOBBI FRATTINI - Era arrivata revisionata.

AVV. GIARDA - Quindi Pizzadini diciamo era specifico per i controlli IS-2.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Per le revisioni IS-2.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Okay. Senta, è stata anche una domanda oggetto del suo verbale di sommarie informazioni. Si è fatto riferimento al verbale di consegna del 21 gennaio del 2009, quello che prima è stato...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - ...è stato prodotto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - Era firmato da questo Gillo Modè.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è... non è firmato. Ce l'ho anche io qua.

AVV. GIARDA - Ecco, se può spiegarlo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è firmato. E' uno stampato che usavamo, è un documento nostro interno che serviva e

serve tuttora per raccogliere i dati principali del veicolo. Su questo documento poi veniva messo un numero interno nostro di commessa per poterlo gestire nei nostri gestionali, ma non è nient'altro che un documento nostro interno che non ha nessun altro valore per il cliente o quant'altro. Contiene le caratteristiche generali del carro.

AVV. GIARDA - Non fa riferimento ai controlli che sono stati svolti sul...

IMP. GOBBI FRATTINI - No, no.

AVV. GIARDA - ...sul carro nell'ambito della G4.8?

IMP. GOBBI FRATTINI - No, no, è un verbale di presa in consegna: il carro è entrato il tal giorno, ha questa caratteristica, è fatto così e così.

AVV. GIARDA - E' un...

IMP. GOBBI FRATTINI - I controlli...

AVV. GIARDA - E' un foglio di appunti vostro interno.

IMP. GOBBI FRATTINI - Un foglio di appunti. I controlli sono riportati in un altro foglio, quello delle sale.

AVV. GIARDA - Va bene. Perfetto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Quello... quello riguarda i controlli.

AVV. GIARDA - Grazie. Io per ora non ho altre domande.

PRESIDENTE - Pubblico Ministero.

Pubblico Ministero

P.M. AMODEO - Grazie. Una domanda sola. Buongiorno.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

P.M. AMODEO - Senta, lei a domanda dell'Avvocato Giarda sulla targhetta...

IMP. GOBBI FRATTINI - Scusate, ma non si sente niente.

P.M. AMODEO - Ripeto.

PRESIDENTE - Non si sente, Pubblico Ministero.

P.M. AMODEO - Ripeto. Allora... va bene così? Allora, lei a domanda dell'Avvocato Giarda sul significato della targhetta W1...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. AMODEO - Si ricorda? Pochi minuti fa.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. AMODEO - Ha detto che questa targhetta segnala la presenza di un difetto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. AMODEO - Sono parole sue testuali. Già valutato da altri e che non sarebbe ostativo alla circolazione del carro.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. AMODEO - Giusto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente.

P.M. AMODEO - Per quello che lei sappia, anche in considerazione delle sue funzioni tecniche, quale tipo di difetto segnala la targhetta W1?

IMP. GOBBI FRATTINI - Possono essere degli alveoli, dei piccoli alveoli.

P.M. AMODEO - Alveoli di che? Di corrosione?

IMP. GOBBI FRATTINI - Alveoli di corrosione anche, sì, che però sono stati valutati e sono stati raccordati, tolti, con le dovute precauzioni. Questo bisogna... bisogna...

P.M. AMODEO - Se fossero tolti non ci sarebbe la targhetta. Va beh, insomma, questa è un'osservazione che faccio un po' fuori...

IMP. GOBBI FRATTINI - No, la segnalazione...

P.M. AMODEO - ...fuori domanda, diciamo.

IMP. GOBBI FRATTINI - La segnalazione vuol dire che è stato valutato ed è stato... ed è... naturalmente penso che abbiano proceduto come la normativa prevede.

P.M. AMODEO - Una febbre accettabile. In che senso? Cioè? In che senso?

IMP. GOBBI FRATTINI - Se lei trova un alveolo e lo tratta come previsto, lei segnala che l'alveolo c'era ed è stato trattato come previsto. Non vuole mica dire che io l'ho lasciato. Però questo non...

P.M. AMODEO - Però questo...?

PRESIDENTE - Su questo passaggio, scusi Pubblico Ministero, su questo passaggio, cioè W1 segnala che c'era o che ci può ancora essere?

IMP. GOBBI FRATTINI - Segnala che è stato valutato, segnala che è stato valutato.

PRESIDENTE - Ma non rimosso necessariamente.

IMP. GOBBI FRATTINI - Probabilmente c'era e probabilmente è stato... è stato rimosso come la normativa prevede.

P.M. AMODEO - Probabilmente...

PRESIDENTE - (sovrapposizione di voci) probabilmente...

P.M. AMODEO - Probabilmente o lei ne è certo?

IMP. GOBBI FRATTINI - Io... io non posso essere certo di quello che hanno fatto gli altri. Io le dico quello che dice il manuale VPI. Il manuale VPI... quando si segnala su una piastrina, quando si rileva su una piastrina che c'è un W1, vuol dire che qualcuno ha rilevato qualcosa e l'ha valutato accettabile.

P.M. AMODEO - Quindi non è che l'ha rimosso, l'ha valutato come accettabile.

IMP. GOBBI FRATTINI - L'ha valutato accettabile. Dopo quello che ha fatto io non lo posso sapere.

P.M. AMODEO - Senta, lei prima ha detto che una delle ragioni per le quali non procedete ad una revisione sulla revisione, mi scusi la sintesi...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. AMODEO - ...è anche un problema... dice "poi il lavoro chi ce lo paga"? Ma perché, quanto sarebbe venuto a costare questo lavoro di andare a rivedere, dico io, per bene il lavoro fatto dalla Jungenthal?

IMP. GOBBI FRATTINI - Ma non... cioè, non è mai capitato che noi andassimo a revisionare...

P.M. AMODEO - Sì, questo...

IMP. GOBBI FRATTINI - ...a revisionare una cosa revisionata, cioè se io ricevo un pezzo revisionato nessuno si è mai

sognato di andarlo a ri-revisionare.

P.M. AMODEO - Sì. Questo prima lei l'ha detto e infatti la domanda non era sui precedenti, sulla casistica, sulla topica diciamo, ma la domanda era... lei ha detto "anche perché il lavoro poi nessuno ce lo paga". E io le chiedo: ma perché, questo lavoro quanto sarebbe venuto a costare?

IMP. GOBBI FRATTINI - Mh...

P.M. AMODEO - Lo sa?

IMP. GOBBI FRATTINI - No, non lo so nello specifico.

P.M. AMODEO - Va bene. Non ho altre domande, grazie.

P.M. GIANNINO - Grazie. Senta, sempre su questo aspetto del W1, quando avete avuto tra le mani la sala inviata in sostituzione, quindi parliamo della 98331, mi ha detto, o meglio, ha detto a domanda dell'Avvocato Giarda, che avete effettuato i riscontri di compatibilità, quindi di diametro ruota e i profili di... le misure delle ruote. E' così?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - Avete effettuato altre operazioni sulla sala?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - No. Avete compilato il modulo, o comunque un modulo, un rapporto, in cui avete esteso nero su bianco, per iscritto, che tipo di controlli avete effettuato sulla sala?

IMP. GOBBI FRATTINI - Abbiamo... sì, c'è un modulo dove abbiamo rilevato... abbiamo rilevato la ditta che ha

revisionato la sala, la data della revisione... c'è, c'è un modulo prodotto.

P.M. GIANNINO - Quindi se glielo faccio vedere mi sa dire se si sta parlando di questo?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, esattamente. Sì, sì, l'ho già visto. Sì, sì, sì, stiamo parlando...

P.M. GIANNINO - E' questo, lo riconosce.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - E' questo. Quindi sto parlando, poi per chiarire...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - ...dell'allegato 11 prodotto dalla Cima nella missiva del 21 luglio 2010, indirizzata al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Senta...

PRESIDENTE - Quindi il modulo lo ha anche lei... lo ha anche lei davanti a sé il modulo?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - Che è quello compilato...

IMP. GOBBI FRATTINI - Lo trovo, lo trovo, sì.

P.M. GIANNINO - Datato 28/01/09.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - È quello?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, questo.

P.M. GIANNINO - Ecco, quindi in questo rapporto è indicato quello che avete controllato su quella sala. E' corretto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente.

P.M. GIANNINO - Senta, per quanto riguarda invece le sale che erano montate sul carro quando è entrato intero nella vostra officina, e parlo, per lei e anche per i Difensori, dell'allegato 5 alla stessa missiva del 21 luglio del 2010, che è datato... ora... comunque parlo dei fogli di misurazione sala in sede di verifica, in cui poi...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - ...la mano di chi ha verificato ha scritto "scarta" per i motivi che ci ha detto prima.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - Quindi non c'era più profilo per tornire le ruote. Questo foglio di misurazione sala in sede di verifica cosa... cosa descrive?

IMP. GOBBI FRATTINI - Questo foglio descrive che sono state effettuate le verifiche alle sale in opera e che è stato riscontrato il bordino non più idoneo alla circolazione.

P.M. GIANNINO - Quindi questo è un rapporto di verifica della sala.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - E nel rapporto è corretto - io ce l'ho sotto gli occhi - è corretto dire che si attesta l'avvenuta ispezione IS-0, in questo quadratino in basso a destra?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, IS-0 è un'ispezione visiva.

P.M. GIANNINO - Esatto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - Mi sa dire perché di questo non esiste traccia invece per la sala 98331?

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché era revisionata, non c'è...

P.M. GIANNINO - Quindi non è stato fatto lo stesso...

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è stato fatto lo stesso modulo perché...

P.M. GIANNINO - L' IS-0 è stato fatto sulle sale montate sotto il carro ma non sulle sale mandate in sostituzione. E' corretto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì. Sì, l' IS-0 è un controllo visivo, non è...

P.M. GIANNINO - Eh.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non prevede nessun...

P.M. GIANNINO - Nessun intervento.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...nessuna stesura di nessun modulo.

P.M. GIANNINO - Ma quindi dico, sulle sale che avete scartato è stato fatto l' IS-0.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - Sulla 98331 e la gemella non è stato fatto l' IS-0.

IMP. GOBBI FRATTINI - Eh, si chiama sempre IS-0. E' stato fatto... sono stati fatti quei controlli previsti che riguardano un materiale nuovo che arriva dall'esterno.

P.M. GIANNINO - E prevede l' IS-0 nella vostra officina?

IMP. GOBBI FRATTINI - Ma cosa vuole dire IS-0?

P.M. GIANNINO - IS-0 è catalogata e descritta dalle VPI, che

dice esattamente che cosa va fatto nella IS-0, voce per voce.

IMP. GOBBI FRATTINI - No...

P.M. GIANNINO - Quindi io vedo un foglio di misurazione sala in sede di verifica, quindi si parla di una verifica sala in relazione alle sale in ingresso, quindi la 35630 e la...

IMP. GOBBI FRATTINI - No, la IS-0...

P.M. GIANNINO - ...34143, che sono le sale che poi avete scartato.

IMP. GOBBI FRATTINI - No...

P.M. GIANNINO - E c'è un rapporto di verifica e IS-0, tant'è che io vedo qui una crocetta.

IMP. GOBBI FRATTINI - Il rapporto di verifica...

P.M. GIANNINO - Poi lo faccio vedere al Collegio per capire di che parliamo, sennò non... mi usa la cortesia?

IMP. GOBBI FRATTINI - Il rapporto di verifica è stato effettuato su queste sale perché queste sale rientravano dall'esercizio.

P.M. GIANNINO - E non ci piove, e non ci piove, tant'è che avete messo anche la... magari, ecco, se glielo fa vedere per essere sicuri che parliamo dello stesso.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - E' questo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, sì.

P.M. GIANNINO - Lo può dare al Collegio per cortesia? Giusto

per capire di che parliamo. E questo attesta una verifica effettuata sulle sale che poi avete scartato perché non andavano bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esatto.

P.M. GIANNINO - Ed è stata messa la crocetta su IS-0.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - Che ha un significato ben preciso, quindi sono ben catalogati i controlli che si fanno in sede di IS-0.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - La stessa verifica non l'avete fatta sulle sale 98331...

IMP. GOBBI FRATTINI - La stessa verifica no.

P.M. GIANNINO - Va bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - La stessa verifica no, perché non andiamo a misurare il bordino su due sale...

P.M. GIANNINO - Quindi l'IS-0 non l'avete fatta.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...su due sale...

P.M. GIANNINO - Quindi per voi erano nuove perché revisionate e l'IS-0 non l'avete fatta.

IMP. GOBBI FRATTINI - Abbiamo fatto questo tipo di controllo qua.

P.M. GIANNINO - Io voglio sapere se la IS-0 sulle sale...

IMP. GOBBI FRATTINI - Ma la IS-0... la IS-0 non... non prevede... nel manuale VPI non prevede nessun... è chiamata verifica ma non c'è scritto da nessuna parte sul...

P.M. GIANNINO - E' un esame visivo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esatto.

P.M. GIANNINO - Lo possiamo dire esame visivo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esatto, esatto.

P.M. GIANNINO - Ecco. Ma quindi l'esame visivo IS-0 fatto e certificato sulle sale inizialmente scartate...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - ...non lo avete fatto sulle sale che vi hanno inviato in sostituzione.

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - Va bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - No, non lo abbiamo fatto. Con quella precisione lì no.

P.M. GIANNINO - Okay.

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché è inutile andare a verificare il bordino di una sala nuova.

P.M. GIANNINO - Va bene. Senta...

IMP. GOBBI FRATTINI - O comparabile a una nuova.

P.M. GIANNINO - Va bene. Senta...

IMP. GOBBI FRATTINI - Prego.

P.M. GIANNINO - Una domanda sulle modalità di verifica. Lei ha detto "tutte le sale che entrano nella nostra officina comunque devono subire una serie di controlli".

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - In officina avete un locale attrezzato con luci idonee...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - ...per un esame visivo?

IMP. GOBBI FRATTINI - Abbiamo un reparto apposito dove...

P.M. GIANNINO - Quindi non è vero che viene effettuato in un capannone con luci al neon e luce poco... poco indicata.

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, per le sale che riceviamo o per le sale che revisioniamo?

P.M. GIANNINO - Se c'è un locale per gli esami visivi.

IMP. GOBBI FRATTINI - Lei mi ha chiesto se c'è un locale idoneo...

P.M. GIANNINO - Per gli esami visivi.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...agli esami visivi.

P.M. GIANNINO - Sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - C'è un locale idoneo agli esami per le sale che vengono da noi revisionate. Per le sale che riceviamo, gli esami sono gli stessi come qualsiasi altro materiale che riceviamo, come una scatola di bulloni: guardiamo se all'interno ci sono i bulloni e se sono corrispondenti all'ordine; non è che andiamo a verificare se il bullone è marcato 8.8 e vediamo se è veramente 8.8, non gli facciamo l'analisi al bullone.

P.M. GIANNINO - Ho capito. Un'ultima domanda. Lei ha detto prima, sul W1: "Io vedo W1, non mi preoccupo, non mi chiedo cosa abbiano fatto perché non posso sapere cosa hanno fatto". Avete chiesto a GATX la documentazione attestante cosa era stato fatto su quelle sale?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - No.

IMP. GOBBI FRATTINI - No, perché...

P.M. GIANNINO - Avevate in officina i piani di manutenzione degli assili che vi erano stati inviati?

IMP. GOBBI FRATTINI - I piani di manutenzione degli assili che ci sono stati inviati...

P.M. GIANNINO - Che avete poi montato sotto il carro.

IMP. GOBBI FRATTINI - I piani di manutenzione sono quelli della VPI, non sono... non ci sono altri piani di manutenzione.

P.M. GIANNINO - Quindi non avevate un piano di manutenzione di quell'assile?

IMP. GOBBI FRATTINI - E' il piano di manutenzione generale, no?

P.M. GIANNINO - No, il piano di manutenzione ogni assile ha il suo, è una specie di libretto delle vaccinazioni del cane o del gatto, per dirla...

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - Ogni...

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - Ogni assile ha il suo piano di manutenzione.

IMP. GOBBI FRATTINI - No, forse lei...

P.M. GIANNINO - In cui c'è scritto cosa è stato fatto.

IMP. GOBBI FRATTINI - No, allora, quello non è il piano di manutenzione, quelle sono le schede tecniche.

P.M. GIANNINO - Ecco. Contenute nel piano di manutenzione dell'assile.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

P.M. GIANNINO - L'avete... l'avete chiesto a GATX?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - Ce l'avevate?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

P.M. GIANNINO - No.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non ce l'avevamo.

P.M. GIANNINO - Non ho altre domande.

IMP. GOBBI FRATTINI - Ma per nessun tipo di assile, per nessun tipo di sala non ci è mai stato consegnato.

P.M. GIANNINO - Non ho altre domande.

PRESIDENTE - Finito? Ci sono domande da parte dei Difensori di Parte Civile?

AVV. DALLA CASA - Sì, signor Presidente, io però per fare le due domande che devo fare ho bisogno di mostrare due fotografie, per cui ho necessità del collegamento.

PRESIDENTE - Di mostrare...?

AVV. DALLA CASA - Sì.

PRESIDENTE - Quello che aveva prodotto?

AVV. DALLA CASA - No, le due fotografie...

PRESIDENTE - Ah.

AVV. DALLA CASA - ...che sono già contenute nel fascicolo del dibattimento e ho bisogno del collegamento quindi col computer.

PRESIDENTE - Il collegamento, per cortesia. Ah, siamo già pronti? Prego. Ha bisogno anche del tecnico o non serve?

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Il tecnico, perché non so se... per cortesia, grazie.

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Nelle more c'è qualche Difensore...? Avvocato Dalle Luche, nelle more, nell'attesa.

Parte Civile - Avvocato Dalle Luche

AVV. DALLE LUCHE - Sì, tanto sono velocissimo. Volevo... se riesco a farmi vedere...

PRESIDENTE - Vuole venire qua davanti, Avvocato Dalle Luche?

AVV. DALLE LUCHE - No, è uguale, è indifferente. Due domande veloci. Allora, innanzitutto volevo sapere: lei ha parlato di sale che entravano ora di colore nero, ora di colore blu scuro, ora di colore blu cobalto. Volevo sapere se è indifferente la colorazione delle sale.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è... non pregiudica assolutamente la revisione della sala il tipo di coloritura.

AVV. DALLE LUCHE - Ma la coloratura diversa individuerà un diverso tipo di vernice.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non ho capito, scusi.

AVV. DALLE LUCHE - La coloratura diversa, il nero, il blu cobalto, individua delle vernici particolari? Cioè, devono essere utilizzate vernici particolari nella...

IMP. GOBBI FRATTINI - Devono essere utilizzate delle vernici come prescritto dal manuale di manutenzione.

AVV. DALLE LUCHE - Ecco. Mi sa dire cosa prescriveva il manuale di manutenzione in relazione alla colorazione delle sale?

IMP. GOBBI FRATTINI - Ora di preciso adesso... comunque erano due i tipi di vernice, uno sull'assile e uno termosensibile che andava dato sui cerchioni.

AVV. DALLE LUCHE - Ma si ricorda qual era il nome della colorazione?

IMP. GOBBI FRATTINI - Non me lo ricordo il nome esatto del materiale da utilizzare.

AVV. DALLE LUCHE - Ecco, ma quando un assile entra ha detto che comunque controllate. Controllate anche lo stato della verniciatura dell'assile?

IMP. GOBBI FRATTINI - Visivamente.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi esistono - proprio per la mia ignoranza - vernici nere idonee e prescritte dal manuale di...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì, esistono.

AVV. DALLE LUCHE - Sa indicarmi quali sono?

IMP. GOBBI FRATTINI - Al di là... al di là del RAL, cioè del tipo di colore, le vernici possono avere gli stessi pigmenti e avere più... più colori diversi.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi per voi era indifferente un assile nero o blu cobalto. Comunque non fate delle verifiche

sulla qualità della vernice dell'assile, visivamente?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sulla qualità della vernice no, perché di solito sono nere, sono tutte nere.

AVV. DALLE LUCHE - Neanche visivamente quindi vi soffermate quando...?

IMP. GOBBI FRATTINI - Soffermarci sul fatto che sia un po' più nero o un po' meno nero non...

AVV. DALLE LUCHE - Per voi è indifferente.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...non è... non è... non indica assolutamente niente per il fatto della revisione.

AVV. DALLE LUCHE - Siete in grado comunque di operare delle verniciature di pezzi ferroviari, su assili?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Avete operai specializzati in tal senso?

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Quindi avete le competenze per verificare se una...

IMP. GOBBI FRATTINI - Quando facciamo la revisione noi delle sale applichiamo le vernici prescritte.

AVV. DALLE LUCHE - Vi è mai capitato di scartare delle sale non verniciate correttamente?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

AVV. DALLE LUCHE - Mai. Senta, un'ultima domanda volevo farle. Ci ha già detto il dottor Pacchioni qual era il destino delle... qual è il destino delle sale scartate.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - O vengono rottamate o restituite al proprietario.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - Nel caso di specie qual è stato il destino di queste sale?

IMP. GOBBI FRATTINI - Delle due sale tolte d'opera dal carro?

AVV. DALLE LUCHE - Sì, sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sono attualmente sotto sequestro e sono presso la nostra officina.

AVV. DALLE LUCHE - Ma mi spiega... in che data sono entrate presso di voi queste due sale?

IMP. GOBBI FRATTINI - Scusi?

AVV. DALLE LUCHE - In che data sono entrate presso di voi queste due sale... il carro con le sale poi sostituite?

IMP. GOBBI FRATTINI - Il carro è entrato nel febbraio, se non vado errato.

AVV. DALLE LUCHE - Ecco. Ma mi spiega come mai sono rimaste per diversi mesi presso di voi?

IMP. GOBBI FRATTINI - Cosa?

AVV. DALLE LUCHE - Dal momento in cui entrano presso di voi nel febbraio, il 16 febbraio se non vado errato...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLE LUCHE - ...al momento in cui vengono sequestrate, quindi sicuramente dopo il 29 giugno, perché sostano nel vostro magazzino, presumo, per così tanti mesi? Che indicazione vi era stata data dal proprietario?

IMP. GOBBI FRATTINI - Lei mi sta chiedendo perché sono lì ancora le sale sotto sequestro?

AVV. DALLE LUCHE - No.

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

AVV. DALLE LUCHE - Dal 16 febbraio al momento del sequestro perché sostano presso di voi?

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché il proprietario non ci aveva ancora dato indicazioni.

AVV. DALLE LUCHE - Nessuna indicazione vi aveva dato il proprietario?

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

AVV. DALLE LUCHE - Va bene. Nessun'altra domanda.

PRESIDENTE - Allora, Avvocato Dalla Casa.

AVV. DALLA CASA - Dovremmo essere pronti. Buongiorno, intanto.

PRESIDENTE - Diamo atto nel frattempo che sono arrivati gli Avvocati Bagatti e Nicoletti, l'Avvocato Carloni è sostituito dall'Avvocato Marzaduri, ed è arrivato l'Avvocato (voce fuori microfono).

AVV. VALIGNANI - Presidente, chiedo scusa, anche l'Avvocato Valignani.

PRESIDENTE - Avvocato Valignani.

AVV. VALIGNANI - In sostituzione. Buongiorno.

PRESIDENTE - Buongiorno.

AVV. VALIGNANI - Per l'ingegner Pezzati. Grazie.

PRESIDENTE - Grazie a lei. Prego.

Parte Civile - Avvocato Dalla Casa

AVV. DALLA CASA - Sì, buongiorno.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

AVV. DALLA CASA - Sono l'Avvocato Dalla Casa.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

AVV. DALLA CASA - Senta, ora farò vedere due fotografie, sono tre ma praticamente l'oggetto è lo stesso, che sono state tratte dal fascicolo della Polizia Scientifica, per cui sono già nel fascicolo del dibattimento. Questa è la sala 98331, quella - per intendersi - che ha causato l'incidente, fotografia che è stata presa il 30 giugno del 2009.

PRESIDENTE - Foto numero?

AVV. DALLA CASA - Il numero...

PRESIDENTE - Ha detto il numero, Avvocato?

AVV. DALLA CASA - No. Ce l'abbiamo il numero?

PRESIDENTE - 98331 sembra un numero...

AVV. DALLA CASA - Sotto c'è scritto il numero della sala.

PRESIDENTE - Il numero della sala, quello e basta, solo quello abbiamo.

AVV. DALLA CASA - Il numero non...

PRESIDENTE - Non ci... va bene, va bene.

AVV. DALLA CASA - Fai vedere l'altra.

PRESIDENTE - Foto sala.

AVV. DALLA CASA - Questa è la sala gemella, la 85890 che, come vede, ha una colorazione blu chiaro. In precedenza, a

domanda specifica lei ha riferito che le sale revisionate da GATX all'epoca in cui voi avete eseguito l'intervento vi giungevano o nere o blu scuro. E' in grado di poter giustificare, o comunque spiegare a noi, come mai questa colorazione che è distonica rispetto a quello che avveniva normalmente, è blu chiaro, e soprattutto la differenza e per quale motivo, se ovviamente è in grado, le due sale gemelle, revisionate contestualmente e a voi inviate contestualmente, avevano due colorazioni così palesemente difformi?

IMP. GOBBI FRATTINI - No, non sono in grado.

AVV. DALLA CASA - Senta, le faccio vedere un'altra fotografia, che è la slide 75 che è stata utilizzata nell'esame del professor Boniardi e che questa si trova allegata alla relazione del professor Boniardi, il quale è consulente tecnico della Regione Toscana e del Comune di Viareggio, e quindi è in atti. Allora, questa è la sala oggetto... fratturata; siamo in Lucchini, quindi siamo in sede di incidente probatorio, e questa sala viene rappresentata - come vede - in una parte della stessa. Ora io mi esprimo in maniera non tecnica, ovviamente. Da quello che vedo, la parte - e chiedo a lei una conferma quale esperto, ovviamente - la parte compresa tra la prima fascia bianca e la ruota mi risulta essere sverniciata; la parte compresa tra le due fasce bianche, per intendersi, risulta essere verniciata. Mi conferma la circostanza?

IMP. GOBBI FRATTINI - Quello che vedo è quello lì.
Naturalmente bisogna tenere presente che la sala in questo stato ha subito un incidente...

AVV. DALLA CASA - Sì, sì, per carità.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...ha subito un incendio.

AVV. DALLA CASA - Quello poi lo vedremo.

IMP. GOBBI FRATTINI - E' stata sottoposta...

AVV. DALLA CASA - Senta, nella fascia compresa... nella zona compresa tra le due fasce bianche è in grado di dirmi cosa sono, cosa rappresentano quelle macchie marroni?

IMP. GOBBI FRATTINI - Non...

AVV. GIARDA - Scusi, Presidente...

IMP. GOBBI FRATTINI - Non riesco a valutare da una fotografia.

AVV. GIARDA - Mi scusi, può chiarire...

AVV. DALLA CASA - Volevo...

PRESIDENTE - Avvocato.

AVV. GIARDA - No... sì, può chiarire se in questa fase l'assile era già stato sverniciato?

AVV. DALLA CASA - No, ho chiesto al teste se identifica una zona (sovrapposizione di voci)...

AVV. GIARDA - No, ma il teste non... ma il teste non c'era all'incidente probatorio.

AVV. DALLA CASA - E non è in grado, e mi ha detto che non è in grado.

AVV. GIARDA - Quindi ce lo deve dire lei.

AVV. DALLA CASA - Certo.

AVV. GIARDA - Visto che la foto l'ha prodotta lei.

AVV. DALLA CASA - Certo. Ha detto che non è in grado di identificare quale delle due zone (sovrapposizione di voci)...

AVV. GIARDA - No, io lo chiedo a lei. In questo momento questa foto rappresenta la fase in cui era stata sverniciata o no?

AVV. DALLA CASA - Questa foto rappresenta...

PRESIDENTE - Avvocati...

AVV. DALLA CASA - Siamo in Lucchini, è stata sverniciata la parte fra la prima...

PRESIDENTE - In questo momento è superfluo il vostro confronto a distanza. Poi in sede di riesame lei farà le sue domande.

AVV. DALLA CASA - Un'ultima domanda. Mi ha detto che non è in grado, se ho capito bene, di specificare cosa sono quelle macchie marroni. Giusto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esatto.

AVV. DALLA CASA - Senta, lei ha il ruolo di responsabile tecnico, di responsabile commessa carri, se ho capito bene...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. DALLA CASA - ...e responsabile della gestione del settore carri merci e della ottimizzazione dell'attività di stabilimento. Esattamente quindi cosa fa, oltre che occuparsi delle normative, visto che è un responsabile

tecnico?

IMP. GOBBI FRATTINI - Gliel'ho detto prima. Io raccolgo le normative tecniche, le divulgo ai tecnici specializzati, chi per le sale, chi per la sovrastruttura, chi per la sottostruttura, e alla fine faccio dei controlli documentali che... delle verifiche documentali che tutta la documentazione necessaria sia stata prodotta.

AVV. DALLA CASA - Quindi, diciamo, non ha le competenze per fare un accertamento tecnico su un rotabile, se ho capito bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente.

AVV. DALLA CASA - Grazie.

PRESIDENTE - Avvocato Ruggeri, lei ha domande? Prego.

Difesa - Avvocato Ruggeri Laderchi

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì, signor Presidente, dovrei collegare anch'io però il computer. Però visto che...

PRESIDENTE - Ha bisogno del computer?

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì. Se il collega intanto collega il computer...

PRESIDENTE - Prego.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...io ho due o tre domande molto semplici e poi devo mostrare una foto che è già agli atti, che abbiamo già mostrato al professor Toni. Io allora vorrei tornare su due punti. Buongiorno. Per il verbale, Avvocato Ruggeri, difesa di Kriebel.

IMP. GOBBI FRATTINI - Buongiorno.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Che lei ha trattato e in parte invece è stato rimandato a lei da parte del suo collega. Primo punto. Lei ci ha spiegato che voi fate sia revisione IS-2, tra le quali ci è stato spiegato siete una delle poche officine capaci...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...in Italia di effettuare questa revisione.

IMP. GOBBI FRATTINI - Abilitate, non capaci.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Abilitate.

IMP. GOBBI FRATTINI - Abilitate.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ma riteniamo che se siete stati abilitati dovevate essere capaci, quindi questa è una differenza(?) che faccio io, e avete esperienza nel settore. Io, senza entrare nei dettagli tecnici, era solo... lo scopo della mia domanda è capire quali sono le procedure di controllo non distruttivo che effettuate quando fate revisione IS-2 come routine, quindi non mi riferisco a dei casi particolari di assili, ma ad una IS-2 ordinaria su un assile di carri merci quali tipi di controlli non distruttivi e mi riferisco alla classe, cioè particelle magnetiche, vernici penetranti, ultrasuoni. Insomma, quali generi di controlli non distruttivi fate di routine in IS-2?

IMP. GOBBI FRATTINI - All'epoca erano previsti i controlli

ultrasonori.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ultrasonori. Ed erano previste anche le particelle magnetiche?

IMP. GOBBI FRATTINI - Non era obbligatorio all'epoca sulla revisione.

AVV. RUGGERI LADERCHI - E adesso? E adesso? Diciamo...

IMP. GOBBI FRATTINI - Adesso la normativa è cambiata.

AVV. RUGGERI LADERCHI - La mia domanda è: nei controlli IS-2 che effettuate...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...ci può dire da che data avete iniziato a fare i controlli a particelle magnetiche?

IMP. GOBBI FRATTINI - Dalla nuova versione della VPI, che mi sembra che sia del 2010... del 2010.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene. E invece quando applicate la normativa italiana quali classi di controlli non distruttivi effettuate?

IMP. GOBBI FRATTINI - A seconda dei periodi anche quelli. L'istruzione tecnica 3156 è in continua evoluzione. All'epoca si facevano... comunque sono due tipi di sale... i controlli sono simili, ma sono due tipi di sale, l'italiana e la tedesca, che sono completamente diverse.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Non è una polemica, è solo per...

IMP. GOBBI FRATTINI - I controlli sono pressoché simili, sono.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Volevo sapere se lei ci potesse

confermare quali tipi di controlli non distruttivi - non sto facendo un giudizio - semplicemente dire, applicando la normativa italiana...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sempre controlli ultrasonori e controlli magnetoscopici.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sono quelli i tipi di controlli che si effettuano.

AVV. RUGGERI LADERCHI - La ringrazio. Senta, un aspetto... lei ci diceva, in risposta al Pubblico Ministero, che questa indicazione W1 implica un trattamento... implica che sono stati visti degli alveoli e non determina che siano stati trattati o meno. Quando voi fate questa manutenzione, non mi riferisco alla manutenzione fatta da altri, e decidete di trattare questi alveoli, quale trattamento fate?

IMP. GOBBI FRATTINI - Eh...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Come si eliminano gli alveoli?

IMP. GOBBI FRATTINI - Vengono... vengono raccordati, praticamente.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Che cosa vuol dire "raccordati"?

IMP. GOBBI FRATTINI - Raccordati, vengono molati, non è che si toglie l'alveolo, perché se si raccorda si diminuisce lo spessore dell'assile.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Mi scusi, per noi non tecnici: cioè, viene passata una mola a disco...?

IMP. GOBBI FRATTINI - Viene passata una mola con carta

abrasiva molto fine, dopodiché si fa il controllo magnetoscopico per valutare ulteriormente l'entità del difetto.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Perfetto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Cioè, il difetto viene...

AVV. RUGGERI LADERCHI - La ringrazio.

IMP. GOBBI FRATTINI - Prego.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ha risposto esattamente e ci ha chiarito questo punto. Dopo che avete fatto il trattamento applicando il manuale VPI procedete, nonostante sia stato effettuato il trattamento, comunque a...

IMP. GOBBI FRATTINI - Ad apporre il W1? Sì, sì, perché è la conseguenza del...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Molto chiaro, la ringrazio.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...della valutazione del difetto riscontrato.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Guardi, la ringrazio moltissimo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Prego.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ultime... ultime due domande. Allora, la prima: lei si è riferito a quando dovete... chiedete al detentore del carro di mandarvi una sala, voi verificate che rispetti determinati criteri di compatibilità.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ci può indicare che cosa vuol dire

questi "criteri di compatibilità"?

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, nella fattispecie le due sale dovevano essere applicate sullo stesso carrello.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì.

IMP. GOBBI FRATTINI - Due sale che vanno applicate sullo stesso carrello hanno una differenza diametro di 5 millimetri compatibili fra loro, mentre hanno una differenza diametro di 15 millimetri compatibili con le altre sale dell'altro carrello. Questo in sostanza, in poche parole, per capirci, perché il carro non vada fuori così, non vada in circolo sbilenco. Non so se sono stato chiaro.

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, questo è un aspetto molto specifico che ci ha chiarito molto bene. La mia domanda era forse ancora più banale: quando voi chiedete una sala, cosa chiedete? Chiedete una sala da 20 tonnellate, chiedete una sala...

IMP. GOBBI FRATTINI - Chiediamo...

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...di un disegno specifico, di un produttore specifico, o che cosa chiedete?

IMP. GOBBI FRATTINI - Chiediamo una sala in sostituzione a quella presente. Diamo le caratteristiche di quella presente, cioè la tipologia. Diamo i diametri di quelle che sono rimaste in opera, affinché loro ci possano mandare delle sale compatibili. Questo dopo noi lo verifichiamo, ed è stato verificato, nel documento che

abbiamo prodotto prima.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Perfetto. Chiarissimo, la ringrazio.

IMP. GOBBI FRATTINI - Prego.

AVV. RUGGERI LADERCHI - L'ultima domanda. Il collega le mostra una foto di una sala. Questa è una sala che non ha nulla a che fare con l'incidente, è una sala della società GATX. Le mani che vede sono in realtà le mie.

PRESIDENTE - Avvocato, solo per il verbale, è una foto che...

AVV. RUGGERI LADERCHI - E' una foto che è già agli atti del processo, in sede di esame... di controesame del professore Toni, e si tratta... quello che volevo... lei si è riferito a sale di GATX di colore blu scuro e volevo chiedere se quando si riferisce a blu scuro le ricordano quella che vede qui.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente. Lei vede che la superficie non grattata è molto più scura della superficie grattata. E questa è l'ossidazione del colore.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ecco...

IMP. GOBBI FRATTINI - Che col tempo si scurisce molto.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Lei, guardando una foto successiva all'incidente, all'incendio e allo spegnimento dell'incendio che le ha mostrato l'Avvocato Dalla Casa, relativa non alla 98331 ma alla sala gemella, che risultava di un colore blu chiaro, lei aveva prima... diciamo, nella sua attività presso Cima aveva avuto mai a vedere una sala trattata con questa vernice epossidica,

sottoposta diciamo a grattatura ovvero a getti di acqua ad alta pressione...

IMP. GOBBI FRATTINI - No.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...o ad altri procedimenti?

IMP. GOBBI FRATTINI - No. No, perché eravamo in quel periodo a cavallo tra il cambio fascetta, cambio piastrina e anche GATX ci aveva comunicato che ci avrebbe potuto mandare delle sale di altro colore. Però eravamo in un periodo a cavallo.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Va bene. La ringrazio molto. Non ho altre domande.

PRESIDENTE - Avvocato, in riesame ha domande? Prego.

Difesa - Avvocato Giarda

AVV. GIARDA - Sì, avevo alcune questioni da chiarire. Esiste, con riferimento ai controlli che voi dovete effettuare, una differenza tra le sale in esercizio e le sale che vi giungono revisionate?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esiste una differenza sostanziale. Le sale che ci arrivano dall'esercizio e che eventualmente devono rientrare in esercizio vengono controllate strumentalmente. Le sale che ci arrivano da fuori, revisionate o nuove da fuori, non vengono controllate strumentalmente. Dal momento in cui si verifica che sono revisionate, dalla piastrina si verifica che è stata effettuata una revisione, il controllo si limita a un

controllo visivo.

AVV. GIARDA - E questo è il motivo per cui c'è una differenza nei documenti che le sono stati fatti vedere prima dal Pubblico Ministero?

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente, esattamente.

AVV. GIARDA - Le sale diverse da quelle... da quelle giunte revisionate erano delle sale in esercizio, quindi dovevano essere fatti determinati controlli.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente.

AVV. GIARDA - Quelle che vi sono giunte revisionate, altri controlli.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esattamente.

AVV. GIARDA - Perfetto. Senta, con riferimento alle sale che le sono state fatte vedere prima dal collega di Parte Civile, la differenza di colore...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

AVV. GIARDA - ...che lei sappia, se ci può rispondere sennò poi abbiamo anche il consulente specifico su questo tema, c'è un'influenza del fuoco sul colore delle sale?

IMP. GOBBI FRATTINI - Penso che il più addentro alla materia sia il consulente. Comunque sicuramente l'influenza del fuoco ne varia... ne varia il colore.

AVV. GIARDA - Senta, prima le è stata fatta vedere una foto ed io mi ero opposto per un motivo molto semplice: quella foto che le è stata fatta vedere era una foto durante l'incidente probatorio, con la sala completamente

sverniciata, quindi è una situazione non paragonabile a quella che voi avete vissuto. Una sala così, come quella che ha visto prima...

IMP. GOBBI FRATTINI - In quello...

AVV. GIARDA - In quello stato.

IMP. GOBBI FRATTINI - ...in quello stato di coloritura.

AVV. GIARDA - Fosse giunta in quello stato in Cima...

IMP. GOBBI FRATTINI - Non sarebbe mai stata montata, assolutamente.

AVV. GIARDA - Perfetto. Grazie.

IMP. GOBBI FRATTINI - Assolutamente.

Presidente

PRESIDENTE - Per quale ragione non l'avreste montata, in quel caso ultimo proprio indicato dal Difensore?

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché era già... dava già per scontato che la revisione non aveva... non era stata espletata in tutti i suoi parametri.

PRESIDENTE - Quindi allora...

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché la IS-2 prevede la verniciatura.

PRESIDENTE - Quindi allora - come dire - un controllo su quanto avvenuto in sede di revisione tutto sommato lo effettuavate.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì. Non è un controllo microscopico, accurato, millimetrico o con lente d'ingrandimento. A occhio si vede, senza approfondire millimetricamente,

voglio dire.

PRESIDENTE - Quindi che tipo di controllo effettuavate in questi casi?

IMP. GOBBI FRATTINI - Un controllo visivo.

PRESIDENTE - Visivo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Un controllo visivo.

PRESIDENTE - Controllo visivo che avete effettuato...

IMP. GOBBI FRATTINI - Ad occhio nudo, ad occhio nudo.

PRESIDENTE - E lo avete effettuato anche nel caso concreto...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - ...delle sale che ci riguardano...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - ...il controllo visivo?

IMP. GOBBI FRATTINI - Come tutti i materiali che riceviamo, sì.

PRESIDENTE - Chi l'ha fatto questo controllo visivo? Perché lei dice di non averlo fatto.

IMP. GOBBI FRATTINI - Pizzadini l'ha fatto.

PRESIDENTE - Pizzadini.

IMP. GOBBI FRATTINI - Il collega.

PRESIDENTE - E anche... quindi a questo punto, quando... dall'esame visivo il colore assume anche per voi una certa... un certo significato, una variazione di colore?

IMP. GOBBI FRATTINI - No, la variazione di colore, come ha visto, signor Presidente, non ha un significato... anche perché abbiamo visto che si ossidano senza... senza

essere sottoposto ad alte temperature. La sala... però queste considerazioni credo che sia il caso che le faccia il nostro perito di parte. Comunque abbiamo visto che si ossida solo rimanendo esposta agli agenti atmosferici, figuriamoci quando viene sottoposta all'incidente che c'è stato.

PRESIDENTE - Ma in concreto... mi perdoni, in concreto come si svolge l'esame visivo, in concreto? Ce lo può dire?

IMP. GOBBI FRATTINI - Per quanto riguarda la coloritura?

PRESIDENTE - Nell'insieme, anche la coloritura. Come si svolge concretamente?

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, le spiego come avviene il controllo, come è avvenuto il controllo di queste sale che sono...

PRESIDENTE - Va bene.

IMP. GOBBI FRATTINI - Allora, le sale sono arrivate con il camion. Abbiamo la documentazione che ci ha inviato la GATX, l'abbiamo, nella quale c'è indicato il numero della sala, la matricola della sala. Abbiamo verificato che corrispondesse il numero di matricola con la sala che stavamo osservando, che ce l'abbiamo lì davanti da osservare. Abbiamo verificato che non ci siano dei danni dovuti al trasporto, danni visibili, che non sia caduta durante il trasporto, che non ci siano delle botte o delle cose eclatanti. Abbiamo verificato che ci sia la coloritura integra. Abbiamo verificato che ci sia apposta

sulla piastrina la sigla e la data della revisione, dopodiché l'abbiamo ritenuta idonea.

PRESIDENTE - Se lei è in grado di risponderci, a quando risale la revisione dalla quale poi era emerso questo difetto indicato come W1?

IMP. GOBBI FRATTINI - La revisione... la sala è stata revisionata in novembre, novembre del 2008.

PRESIDENTE - Novembre del 2008. Quindi...

IMP. GOBBI FRATTINI - Novembre del 2008.

PRESIDENTE - Quindi dal novembre del 2008 poi passa del tempo, evidentemente.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - Vi arrivano le sale.

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - Dovete procedere all'attività che vi è richiesta. Effettuate questo controllo, verificate che c'è un W1, non avete il dubbio, o comunque non vi fate la domanda se quel difetto rilevato come W1, accettabile a novembre 2008, può essere considerato ancora accettabile nel momento in cui lo guardate voi? E' un tipo di domanda che non vi dovete porre, non vi dovete fare?

IMP. GOBBI FRATTINI - No, non è previsto dai nostri...

PRESIDENTE - Cioè, se anche l'aveste vista dopo due anni, W1 è già ritenuto accettato e voi...

IMP. GOBBI FRATTINI - Sì.

PRESIDENTE - D'accordo.

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è previsto nei manuali.

Pubblico Ministero

P.M. AMODEO - Posso fare una domanda?

PRESIDENTE - Certo, dovete, se ne avete sulla base delle nostre domande ne avete facoltà.

P.M. AMODEO - Chiedo scusa. Senta, lei ha detto... è vero che precauzionalmente ha detto che queste sono...

PRESIDENTE - Non si sente.

P.M. AMODEO - Chiedo scusa, sì. E' vero che lei, in maniera diciamo così, prudente, ha detto "questa è una cosa che meglio dirà il tecnico". Però ha detto "sono sicuro che il fuoco modifica il colore"... (sovrapposizione di voci).

PRESIDENTE - No, scusi Pubblico Ministero, domande solo sulla base delle nostre.

P.M. AMODEO - Sì, sulla base delle vostre.

AVV. GIARDA - No, quella era una domanda mia.

PRESIDENTE - Del fuoco parlava l'Avvocato, il Difensore dell'Imputato.

P.M. AMODEO - Chiedo scusa, sì, ha ragione Avvocato. Mi creda, l'ho fatta senza...

AVV. GIARDA - Non dubitavo di questo. Sono le regole.

P.M. AMODEO - No, va bene.

PRESIDENTE - Il dottor Giannino vuole fare domande?

P.M. GIANNINO - Sì, sulle...

PRESIDENTE - Sulle nostre.

P.M. GIANNINO - Chiedo scusa, quindi tornando a questo controllo che la sala non avesse subito danni e non avesse botte, al di là della mancata verifica del W1 che le ha chiesto il Giudice, per verificare che non avesse botte e non avesse subito danni durante il viaggio avete compilato un rapporto di questo tipo di controllo? Dov'è? Se mi sa dire dove è documentato. Perché prima mi ha detto "abbiamo solo controllato la misura delle ruote, il diametro"...

IMP. GOBBI FRATTINI - Non è previsto, non è previsto.

P.M. GIANNINO - E lei come fa a ricordare che è stato fatto?

IMP. GOBBI FRATTINI - Perché viene fatto su tutti i materiali che riceviamo.

P.M. GIANNINO - Ma che tipo di controllo è? Me lo vuole specificare? Perché non ho capito.

IMP. GOBBI FRATTINI - Un controllo visivo, le ho detto, un controllo visivo.

P.M. GIANNINO - Senza report?

IMP. GOBBI FRATTINI - Se arriva una sala spezzata la vediamo, cioè...

P.M. GIANNINO - Ah, ecco, a quel livello lì, insomma.

IMP. GOBBI FRATTINI - Esatto.

PRESIDENTE - Mi sembra esaurito...

P.M. GIANNINO - Va bene, grazie.

PRESIDENTE - Il tema mi sembra esaurito. Avvocato, se lei ha

domande rispetto alle nostre.

AVV. GIARDA - Nessuna.

PRESIDENTE - D'accordo. Grazie, si può accomodare. Allora sospendiamo per un caffè, dieci minuti, e poi riprendiamo col consulente tecnico.

AVV. NICOLETTI - Scusi Presidente, chiedo scusa, sono l'Avvocato Nicoletti. Io dovrei fare una sostituzione di Difensore per alcune Parti Civili, un subentro.

PRESIDENTE - Sì.

AVV. NICOLETTI - C'è una revoca... mi dica lei quando.

PRESIDENTE - Alla ripresa, dopo... dopo la pausa, appena prima dell'esame... grazie.

AVV. NICOLETTI - Benissimo. Grazie.

(Viene sospeso il procedimento alle ore 12:00)

(Viene ripreso il procedimento alle ore 12:15)

PRESIDENTE - Avvocato Ruggeri, per quello che riguarda gli altri imputati, i tedeschi, loro... perché io mi ero annotato che per il 23 abbiamo i testi, tra virgolette tedeschi. Non ci sono imputati. Con gli imputati... abbiamo finito per oggi per gli imputati. Avvocati.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Allora, signor Presidente, non ci sono... non ci sono imputati che hanno chiesto di farsi interrogare, per quanto mi concerne, salvo comunicazione agli altri colleghi, verificherò, e non credo, ma in caso

comunicheremo tempestivamente, non credo che alcuno degli imputati voglia assistere semplicemente come assistenza all'udienza del 23. Poi quando parleremo della pianificazione dell'udienza comunicherò chi abbiamo citato.

PRESIDENTE - Allora (sovrapposizione di voci) siccome abbiamo organizzato con le cuffie, abbiamo già messo in preallarme gli interpreti, vorrei il prima possibile...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì. Ecco, diciamo, ora faccio una verifica con i colleghi, ma...

PRESIDENTE - Dopo ce lo dice.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...diciamo, tenderei ad escludere che ci sia alcun imputato presente, imputato austriaco o tedesco, insomma assistiti da noi, all'udienza del 23 settembre. Io ve lo confermo entro la fine dell'udienza.

PRESIDENTE - Va bene. Allora...

AVV. SCALISE - Presidente, scusi, prima di riprendere l'udienza, se mi consente, ho visto dal verbale dell'ultima udienza, dove ero sostituito dall'Avvocato Manduchi, la questione relativa agli avvisi che la Commissione Ministeriale avrebbe dato alle altre parti per partecipare ai lavori della Commissione Ministeriale. A tal proposito io le produco - credo di averli già depositati, comunque ove non lo avessi già fatto li produco oggi - una documentazione che attiene ad una istanza di accesso agli atti che io ho fatto in nome e

per conto del mio assistito, ingegner Marzilli, in data 13 giugno 2013, con la quale chiedevo alla Commissione, e in particolare all'ingegner Pittaluga, di avere gli atti prodromici alla relazione che poi è stata depositata dalla Commissione, e le produco sia la mia richiesta di accesso agli atti, ma soprattutto la risposta ricevuta dal Ministero, dall'ingegner Pittaluga, nella quale l'ingegner Pittaluga conferma in modo chiaro ed esplicito che nessuno degli indagati è stato avvertito di poter partecipare o di potere in qualche modo introdurre elementi di giudizio ai lavori della Commissione. La risposta è del 18 giugno 2013. Le produco entrambe al Tribunale in modo che il Tribunale ne abbia contezza piena. Credo che fossero già nelle mie produzioni, però...

PRESIDENTE - Va bene. Su questa richiesta di produzione? Nulla osservano le Parti. Il Tribunale dispone in conformità. Invece l'Avvocato Tiziano Nicoletti?

AVV. NICOLETTI - Sì.

PRESIDENTE - Prego.

AVV. NICOLETTI - Presidente, allora, per le Parti Civili già costituite Orsi Anna Maria, Angeli Roberto, Forti Deborah, Barsottelli Maria Grazia, Stefani Antonella e Stefani Carlo, io deposito la revoca a Difensore e procura speciale del precedente Difensore e la nuova nomina e procura speciale al sottoscritto, di queste

persone, che si riportano alle costituzioni di Parte Civile già ammesse e depositate.

PRESIDENTE - Bene. Se non vi sono rilievi noi ne diamo atto, alleghiamo al verbale le nuove nomine con revoca e procediamo oltre con l'esame del consulente tecnico.

Viene introdotto in aula il Consulente Tecnico della Difesa

DEPOSIZIONE DEL CONSULENTE TECNICO DELLA DIFESA - NICOLETTO

GIANNI

il quale, ammonito ai sensi dell'Articolo 497 del Codice di Procedura Penale, dà lettura della formula di rito.

PRESIDENTE - Buongiorno.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Buongiorno, buongiorno a tutti.

PRESIDENTE - Ci dà le sue generalità?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Okay. Allora, il mio nome è Gianni Nicoletto, sono nato a Trento il 07 agosto 1954, risiedo a Parma, in Via Leopardi 4. Questo per quanto riguarda le generalità.

PRESIDENTE - Allora, quando volete, la parola alle Difese.

Difesa - Avvocato Giarda

AVV. GIARDA - Sì, Presidente. Noi abbiamo una presentazione con delle slide che poi produrremo. Chiedo al professor Nicoletto se può preliminarmente dire al Tribunale quali sono le sue qualifiche.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Okay. Dunque, io sono professore

ordinario della materia Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine, questo è un settore concorsuale, presso l'Università di Parma. Ho iniziato la mia carriera presso l'Università di Bologna e successivamente, diciamo, mi sono trasferito dal '93 a Parma, e quindi sono docente nell'ambito di un settore che è molto legato alle problematiche che si individuano in questo incidente e in particolare le modalità appunto di rottura di questo assile ricadono in quelli che sono fenomeni ben noti della fatica dei materiali, per i quali diciamo svolgiamo anche un'attività di docenza per gli studenti di Ingegneria Meccanica.

PRESIDENTE - Lei cosa insegna, professore?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Costruzione di macchine.

PRESIDENTE - Costruzione di macchine.

C.T. DIFESA NICOLETTO - La materia è proprio costruzione di macchine. Ci sono molti altri consulenti che fanno parte del mio stesso settore, proprio perché appunto il tema delle rotture degli assili è, diciamo, un po' un tema classico nell'ambito della mia materia. Oltre appunto l'attività comunque di tipo accademico/didattico, svolgo anche attività di ricerca sui materiali e sulla progettazione. Anche sono presidente di uno Spin Off accademico che si occupa di trasferimento tecnologico verso le aziende in particolare del settore automobilistico, quindi collaboriamo prettamente nella

progettazione di componenti autoveicolistici, dove il tema della fatica ancora è molto centrale, molto importante e di grande rilievo anche applicativo.

PRESIDENTE - Bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non so se può bastare.

AVV. GIARDA - Sì. Noi abbiamo fatto una presentazione che è divisa in tre parti, e fa riferimento: una alla attività di manutenzione e revisione sui carri; una alla causa della rottura dell'assile 98331 e una al ruolo della pitturazione sulle sale, quindi in particolare sull'assile 98331. Per cui chiedo al professor Nicoletto di illustrare la presentazione e la relazione e poi, se ci sono delle domande specifiche, le farò.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Perfetto, grazie. Allora, niente, appunto, qui sono elencati i tre temi di cui parlerò. Inizierò...

PRESIDENTE - Non vogliamo procedere con domande, come si dovrebbe, Avvocato? Perché altrimenti diventa una dissertazione ampia e senza controlli.

AVV. GIARDA - Va bene.

PRESIDENTE - Perché la relazione la produrrete e noi ovviamente ce la leggeremo... (audio insufficiente - parole incomprensibili).

AVV. GIARDA - Sì. Allora, la relazione, che è a firma congiunta Bonora e Nicoletto, è già agli atti, è stata prodotta ai tempi dell'incidente probatorio, quindi ce

l'avete già agli atti. Noi abbiamo fatto delle presentazioni con slide, che sono sintetiche della relazione, quindi era questo il motivo per cui...

PRESIDENTE - Ah, sono sintetiche.

AVV. GIARDA - Sì, sì, sì, sono...

PRESIDENTE - (Audio insufficiente - parole incomprensibili)

AVV. GIARDA - ...sono proprio slide con delle spiegazioni...

PRESIDENTE - Ah, quindi non è... non è questa la relazione.

AVV. GIARDA - No, questa non è la relazione.

PRESIDENTE - Ah, okay.

AVV. GIARDA - Sono delle slide di presentazione per l'udienza.

Quindi la relazione è già agli atti e già l'avete voi.

PRESIDENTE - Se lei volesse anticipare con le domande, così (sovrapposizione di voci)...

AVV. GIARDA - Va bene, sì, sì.

PRESIDENTE - Anche per il verbale, anche per il verbale diventa più semplice poi la rilettura.

AVV. GIARDA - Va bene. Allora, se ci può spiegare quali sono in particolare i ruoli nell'ambito dell'incidente ferroviario di GATX, di Jungenthal e di Cima.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Okay. Passerei alla prima slide. Allora, direi, ricorderei questi punti fondamentali. Allora, GATX è la proprietaria di una flotta di carri per il trasporto merci, è la più importante, una delle più importanti al mondo, e quindi è responsabile della manutenzione di questo parco carri ferroviari.

Naturalmente la GATX gestisce la manutenzione appoggiandosi ad aziende partner, società che poi sono specializzate, e nel caso particolare, diciamo, coinvolte in questo incidente c'è Jungenthal e Cima Riparazioni, quindi sono società che lavorano per GATX svolgendo attività specialistica di revisione carri. Andiamo alla prossima.

AVV. GIARDA - Quali sono le norme manutentive secondo la VPI in relazione al carro e alle sale?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Dunque, allora, qui vediamo sostanzialmente un carro-cisterna analogo a quelli incidentati e vediamo che il carro nel suo insieme deve sottostare a delle verifiche periodiche. In particolare la GATX ha affidato a Cima la revisione G4.8 del carro che poi è incidentato. In maniera parallela e separata c'è un'attività di revisione che deve essere diciamo garantita per quanto riguarda le sale, cioè gli elementi cerchiati in verde. Quegli elementi, diciamo, vengono revisionati separatamente dal carro, quindi hanno una loro metodologia di verifica e di revisione specifica, e vengono montati sotto al carro qualora siano diciamo di caratteristiche adeguate per l'applicazione. Allora, nel caso di specie GATX aveva incaricato Jungenthal della revisione di quello che era la sala al cui interno era montato l'assile 98331. Quindi è un'attività svolta da altri.

Passerei alla prossima. Ecco, c'è sempre un po' a volte di difficoltà a muoversi all'interno di termini tecnici molto specialistici, quindi ho pensato di ricordare e di dare alcune definizioni, molto rapidamente. Qui vediamo il carro, carro serbatoio, che è formato da diverse parti. Quindi il serbatoio, che è soggetto a specifiche norme di revisione; una sottostruttura, o telaio, che è composta appunto da telaio, tiranteria e carrelli; queste norme... cioè, scusate, queste parti, la sottostruttura, i carrelli, eccetera, sono soggette invece a norme VPI, che sono quelle diciamo più importanti per quanto riguarda quindi le sale montate. Nella foto di destra vediamo una sala montata. Si vede l'assile, si riconosce la ruota e soprattutto si vede anche la boccola, cioè all'estremità della sala c'è questa boccola, al cui interno è presente un cuscinetto, un cuscinetto a rotolamento, che è a sua volta oggetto di verifiche periodiche. La verifica della sala montata, abbiamo detto, è un'attività che si svolge in maniera autonoma, ogni sala montata ha una sua storia di revisioni, e segue sempre le norme VPI.

Andiamo avanti. Ecco, qui vediamo un'altra definizione diciamo che secondo me è importante, perché è un termine che è già stato utilizzato stamattina: il bordino. Il bordino lo vediamo con riferimento alla ruota dell'assile. Diciamo, la ruota ha una forma sua

particolare. Vediamo cosa si intende per bordino. Ecco, è il rilievo che poi, mostrato nel disegno di destra, evidenzia la funzione che il bordino stesso ha: è diciamo quell'elemento che consente di mantenere la sala a cavallo del binario ed impedire appunto dei deragliamenti, cioè delle fuoriuscite dal binario. Questo bordino, diciamo, poi non è l'unico elemento caratteristico, ma poi tornerà fuori per altri aspetti. Ci sono degli altri elementi che vengono talvolta utilizzati. Si parla di collarino, si parla di fusello. Allora, per collarino intendiamo quella zona di passaggio tra la portata di calettamento, cioè la zona in cui è montata fisicamente la ruota, e il fusello, cioè quell'elemento sul quale viene montato il cuscinetto di cui ho parlato prima, che è contenuto all'interno della boccola, quella scatola nera all'estremità della sala. La rottura è avvenuta in corrispondenza del collarino, quindi in quella posizione specifica.

Andiamo avanti. Allora, in cosa consiste il processo di revisione del carro, che è di fatto l'incarico che Cima ha ricevuto da GATX? Consiste in una verifica del serbatoio, e quindi secondo la normativa RID specifica; la verifica della sottostruttura secondo le norme VPI, e naturalmente c'è il controllo di adeguatezza delle ruote, quindi si va anche a controllare appunto lo stato delle ruote. Abbiamo visto prima qual è la funzione ad esempio

del bordino. Se il bordino non è di forma adeguata, la ruota è pericolosa perché potrebbe diciamo non trattenere diciamo il carro sul binario. Quindi il controllo.

Andiamo avanti alla prossima. Ecco, diciamo, questo aspetto è molto importante. Ho fatto vedere la precedente slide per confrontarla con questa. Qui vediamo invece il processo indipendente, che è diciamo svolto da altri, di revisione periodica delle sale montate. Allora, in generale ci sarà un deposito di sale montate, vedete che sono complete anche delle boccole, cioè delle scatole terminali. Quando è il momento opportuno, deciso ovviamente da chi gestisce la manutenzione, di revisionare una di queste sale, la sala viene portata in officina, vengono smontate le boccole, quindi viene smontata la scatola e si mette quindi a nudo quello che è il collarino e diciamo la parte terminale dell'assile, come si vede nella fotografia. Si utilizzano dei controlli specifici strumentali. Vedete che l'operatore guarda uno schermo, non guarda l'oggetto, diciamo non guarda l'assile, proprio perché sta facendo una misura strumentale. In base agli esiti di questa misura strumentale stabilisce che il processo di revisione, per quanto riguarda l'assile, può essere considerato adeguato o meno. Rimontano completamente le boccole, quindi vuol dire che si rimontano i cuscinetti e poi la scatola. Si stampigliano e si definiscono gli esiti del processo di

revisione e la sala montata revisionata, quindi con l'etichetta opportuna, viene mandata di nuovo in deposito, dove giace in attesa di qualche nuova richiesta. Questo è stato il caso, lo possiamo immaginare, della storia della sala incidentata, che ad un certo punto, su richiesta di Cima, è stata fornita, essendo etichettata come revisionata, è stata fornita a Cima in sostituzione di quelle che, diciamo, Cima aveva verificato essere non adeguate all'impiego.

Andiamo alla prossima. Quindi le caratteristiche diciamo... le due attività sono due attività che ho mostrato con due slide distinte, ma anche perché sono caratterizzate da specificità che qui sono brevemente elencate. Quindi in particolare le revisioni al carro sono misure, indagini relativamente semplici. Si fanno dei controlli appunto, come dicevo, di compatibilità delle ruote con il binario, ed eventualmente, nel caso in cui delle sale debbano essere sostituite, bisogna ovviamente verificare che le nuove sale siano compatibili per essere montate sotto il carro, sennò... Dall'altro lato, la revisione della sala montata è un'attività diciamo prevalentemente strumentale, molto più sofisticata. Si smonta tutto. Questo è molto importante da ricordare. Si osservano... si osserva il componente utilizzando strumenti sofisticati, che riescono a cogliere aspetti strutturali che l'occhio umano non

sarebbe in grado di cogliere. E' chiaro? Tutto questo poi segue, diciamo, come ho detto prima, segue una fase di rimontaggio della sala. Quindi zone eventualmente controllate da un ente, diciamo da qualcuno, possono diventare difficilmente visibili e apprezzabili da qualchedun altro che riceve la sala completamente montata e pronta per l'installazione sotto carro. Questo mi premeva sottolinearlo perché, diciamo, a volte non vedendo delle immagini ma cercando soltanto di chiarire le cose con le parole, può non essere effettivamente immediato da intuire e capire.

Andiamo avanti. Allora, in sintesi l'attività di Cima su questo carro, attività che appunto è stata svolta su incarico di GATX, ha riguardato il controllo del serbatoio, che è andato bene, il controllo della tiranteria, che è andato bene, il controllo della struttura sotto carro, che è andato bene, e il controllo dell'adeguatezza delle ruote, che nel caso particolare di quel carro non erano adeguate, non era okay diciamo. Quindi c'è stata la fase di richiesta a GATX degli assili, diciamo delle sale che dovevano andare a rimpiazzare quelle non adeguate, la fornitura di due sale revisionate, tra cui c'era anche la 98... quella che aveva l'assile 98331. Cima ha verificato che in effetti queste sale erano questa volta compatibili, erano compatibili per il montaggio e, diciamo, ovviamente per

il rotolamento sul binario e, diciamo, ha potuto svolgere la sua funzione, sostituire e rimettere diciamo sul binario, in servizio, il carro così revisionato, revisione di tipo G4.8.

Andiamo avanti. Ecco, questa slide dovrebbe chiarire quello che è il concetto del bordino. Allora, vediamo in grigio a sinistra quello che è il profilo normale, integro, del bordino della ruota. Si vede appunto questo rilievo a sinistra, che è quello che impedisce lo scavallamento diciamo della sala rispetto al binario. Si vede anche con un profilo rosso quello che potrebbe essere una forma di un bordino di una ruota che ha subito una forte usura, quindi un forte utilizzo. Come si vede, la forma è completamente diversa. Vediamo che del materiale non c'è più, tutta una zona...

PRESIDENTE - Professore, si può allontanare leggermente dal microfono?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, scusate, scusate. Dunque, vedrete che il profilo in rosso evidenzia appunto la mancanza di materiale, perché durante il rotolamento della ruota, durante il servizio del carro, ci sono delle forze di azione e di reazione tra ruota e binario che provocano diciamo sostanzialmente quello che è una usura del materiale della ruota e quindi il cambiamento di profilo. Andiamo avanti.

AVV. GIARDA - Professore, scusi.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. GIARDA - Questo è il profilo che Cima ha evidenziato e ha portato allo scarto delle sale. Giusto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Diciamo, questo è lo schema che spiega qual è stato il tipo di indagine che ha fatto Cima e che cosa ha osservato nel momento in cui ha detto "il bordino non è adeguato per il servizio, questa sala deve essere sostituita". Questo diciamo è lo schema ideale, diciamo, che dovrebbe spiegare il concetto. Andiamo avanti alla prossima. Ecco...

PRESIDENTE - Quindi questo è quello astratto, professore. E' lo schema astratto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì. Sì, sì, è uno schema astratto, esatto. Cosa ho detto? Ho detto... non ho detto astratto. Sì, è uno schema astratto nel senso che specifica diciamo concettualmente come era la situazione.

AVV. GIARDA - Scusi, professore, astratto ma poi in concreto è successo così? Cioè...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora... allora, diciamo che quando questo bordino assume il profilo rosso, quindi dalla forma in nero, delineata in nero, diventa rosso, si evidenzia un'usura tale per cui gli operatori, con gli strumenti che vediamo alla slide successiva, quindi con strumenti di tipo manuale, o calibro, o comunque strumenti relativamente poco sofisticati, sono misure che individuano una inadeguatezza o una adeguatezza del

profilo residuo di questa... di questa ruota. Nel caso particolare appunto Cima, svolgendo queste indagini, che come vedete sono svolte con il carro completamente montato, quindi in una situazione molto particolare, insomma, comunque in cui si possono cogliere solo aspetti macroscopici, non si riesce a fare un'indagine microscopica stando sotto a un carro, comunque questi sono gli strumenti e i metodi per arrivare a dire se il bordino è adeguato o meno per l'applicazione. Nel caso particolare, due di queste sale non erano adeguate perché il bordino non corrispondeva al minimo richiesto, o comunque un profilo accettabile per essere utilizzato ancora. Di conseguenza, diciamo, c'è stata la richiesta di due nuove sale a GATX.

Avanti. Ecco, qui arriviamo diciamo al tema della targhetta, al tema se vogliamo del significato delle revisioni, e anche, diciamo, quella che è un po' una catena di lavoro che ho cercato di delineare. Cioè c'è qualcheduno, che è GATX, che dà un ordine, qualcheduno che opera su alcuni aspetti, ad esempio la revisione della sala da parte di GATX, qualcun altro che si occupa del carro, nella sua totalità. Qui che cosa vediamo? Sostanzialmente abbiamo detto: la sala arriva in Cima, in caso particolare, revisionata. Vuole dire che ha attaccato, imbullonato, riuscite a vederlo nella fotografia, una targhetta metallica con tutta una serie

di indicatori numerici o letterali, che hanno un significato, il cui significato diciamo lo possono capire gli operatori esperti che vanno a guardare nelle normative tecniche e interpretano il significato. Allora, GATX ha fornito queste due sale revisionate. Questa è l'etichetta, diciamo la targhetta identificativa dell'assile 93881. La revisione che risultava da questo... da questa targhetta era stata di tipo IS-2, di conseguenza i tecnici Cima sanno benissimo quali sono tutte le indagini specifiche che sono state svolte per arrivare a poter applicare questa sigla IS-2. Sono appunto di livello strumentale e prima ho cercato di darvi un'idea. Teniamo conto che appunto, siccome questi processi avvengono in maniera sfalsata, cioè c'è una fase di revisione delle sale e una fase di revisione dei carri, ci possono essere dei depositi di sale revisionate che attendono di essere utilizzate, diciamo, e quindi periodicamente, diciamo, c'è una richiesta di fornitura di sale già revisionate. Quindi è previsto anche nella normativa che una sala venga revisionata, possa non essere immediatamente montata sotto carro, possa essere tenuta in magazzino, diciamo, in deposito, dopodiché, se questo avviene, diciamo l'utilizzo avviene comunque entro i due anni, non c'è nessuna azione particolare da svolgere, diciamo che la sala non degenera se rimane... non peggiora le sue condizioni diciamo in maniera

significativa se non è utilizzata, quindi se rimane in magazzino. Questo è il motivo per cui la revisione è stata fatta nel novembre 2008, la sala è stata mandata a febbraio 2009, è intercorso qualche mese ma era assolutamente compatibile con questo concetto di deposito di sale revisionate e di richiesta periodica da parte dei diversi utilizzatori, diciamo, di forniture.

Andiamo avanti alla prossima. Quindi concluderei diciamo questa prima parte. Allora, innanzitutto io ho avuto modo di rapportarmi con il personale tecnico di Cima e ho potuto apprezzare innanzitutto la grande esperienza. Questo, diciamo, se vogliamo è un aspetto che non richiede un mio commento più di tanto, ma sicuramente Cima è qualificata, come ha ricordato il dottor Pacchioni, rispetto a tutte le principali normative di settore e lavora, e continua a lavorare, diciamo, con tutte le principali aziende, con tutte le aziende diciamo del settore in ambito europeo. Allora, qui ricordo che gli operatori si sono trovati davanti un carro al quale dovevano fare una revisione G4.8. Quindi gli operatori non erano liberi di fare quello che volevano, avevano una scaletta, una check-list di cose da fare secondo normativa. Loro le hanno applicate, in particolare che le abbiano applicate è dimostrato dal fatto che sono stati in grado di identificare l'usura delle ruote, l'usura del bordino e quindi farsi mandare eventualmente delle sale

di ricambio, diciamo in sostituzione. Nel momento in cui, diciamo, questi operatori ricevono delle sale che sono dichiarate IS-2, revisionate IS-2, non hanno gli strumenti, in quel contesto, per fare nessun tipo di valutazione che sia superiore, in ordine diciamo di qualità dell'esito, rispetto alla revisione compiuta strumentalmente dai tecnici che hanno smontato tutto e hanno fatto la revisione IS-2. Quindi loro possono basarsi unicamente su una visione dell'insieme, dell'assemblato, e sulla base in particolare di alcuni controlli, come ho detto, compatibilità col montaggio sotto carro, compatibilità delle ruote, eccetera, comunque montare sotto il carro, perché questo è quello che è l'attività richiesta diciamo dal cliente, cioè da GATX nel caso particolare. Questa era la prima parte relativa a ruoli, ho cercato di chiarire quali erano secondo me i ruoli, le responsabilità, in un certo senso, di gestione di questo che è un processo complesso e che coinvolge diversi attori, e anche le specificità delle diverse attività svolte dai diversi attori. Quindi ho cercato di chiarire questo perché a volte, diciamo, può essere... diciamo, ci possono essere a volte dei fraintendimenti.

AVV. GIARDA - Solo per concludere. Che differenza di tempistica c'era tra la data di revisione dell'assile 98331 e la data di montaggio? Quanto tempo è passato?

C.T. DIFESA NICOLETTO - L'abbiamo detto. Credo che la data... ricordo a memoria, ma mi pare che la revisione IS-2 è stata fatta a novembre del 2008 e il montaggio è stato fatto nel febbraio - credo - del 2009, quindi indicativamente due o tre mesi. Sicuramente non ha niente a che vedere con i due anni, che sarebbe il limite tecnico previsto da VPI. Quindi per loro era come se fosse una sala revisionata il giorno prima, fondamentalmente.

AVV. GIARDA - Va bene. Passiamo quindi alla seconda parte della presentazione che riguarda le cause della rottura dell'assile 98331.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì. Diciamo, questo è un aspetto, se vogliamo andare alla prossima slide... beh, diciamo, qui ci sono alcune questioni solo riassuntive, molto rapide, per dire che questo fenomeno della rottura degli assili e in particolare delle rotture cosiddette "per fatica" dei materiali, è un tema molto noto nell'ingegneria, in particolare nella meccanica, nell'ingegneria ferroviaria, eccetera. E' talmente evidente che questa rottura è di fatica, lo vediamo perché quella è effettivamente la rottura dell'assile 98331, che è addirittura perfettamente diciamo comparabile con uno schema che è tratto da un manuale che si utilizza per gli studenti, con gli studenti. Si dice: se vedi una superficie di rottura con certe caratteristiche - quella cerchiata in

rosso, cioè riquadrata in rosso - tieni presente che è un fenomeno di fatica, tieni presente che c'è stata una propagazione che ha avuto innesco in posizione opposta rispetto a quella che è la zona che lì si vede come zona non liscia, rugosa, eccetera. Quindi è talmente ovvio che - bastava vedere questo - il fenomeno è chiaro, la motivazione è chiara. Andiamo avanti.

AVV. GIARDA - Professore scusi...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Prego.

AVV. GIARDA - Quell'immagine... quell'immagine sopra, dove c'è scritto "posizione"...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh.

AVV. GIARDA - ...è senza la boccola?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esattamente. Allora... grazie, perché insomma, può essere utile ribadire questo concetto. Lì vediamo un'immagine del solo assile con le ruote e non vediamo quella che è la boccola, cioè - ricordo - quella scatola nera con il cuscinetto all'interno che viene montata all'estremità. Quindi vediamo soltanto l'elemento nudo, quello che in realtà era a disposizione di chi effettuava la revisione IS-2, non certo la condizione in cui operava Cima, che aveva l'intera sala e doveva montarla sotto il carro.

AVV. GIARDA - Ecco. Dopo abbiamo una foto specifica. Quella immagine fa riferimento quindi a un assile che non è come è arrivato in Cima. Fa riferimento all'assile, diciamo,

durante le prove IS-2.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì. Diciamo che quella è una rappresentazione schematica solo per far capire rispetto all'assile dove si colloca fisicamente quella rottura che vediamo fotografata sotto, perché, diciamo, ovviamente l'assile ha tante sezioni trasversali possibili. In particolare la posizione cosiddetta del colletto è quella evidenziata in rosso e vediamo sotto, diciamo, come appare l'assile rotto.

Andiamo alla prossima. Ecco, accennavo al discorso del fenomeno della fatica, che è un fenomeno ben noto, talmente noto che, come vedete in questa immagine, si vede un incidente ferroviario che data 1875 in Germania, di cui è stata individuata la causa di rottura, questo è un testo ovviamente molto storico, dove si vede l'immagine riportata sotto, si vede il punto di innesco della fessurazione che è assai simile come posizione, e anche lo stesso assile che si vede rappresentato, assai simile agli attuali assili. Chiaramente c'è di mezzo cento anni e più di storia, quindi c'è notevole evoluzione. Ma il fenomeno della fatica diciamo dei materiali, quindi della rottura - se vogliamo - degli assili, inizia con l'inizio della ferrovia, cioè che è un tema che segue e consegue con l'utilizzo diciamo tipico ferroviario di strutture caricate per fatica. Allora, siccome diciamo è un tema ben noto, lo si affronta

ovviamente almeno a due livelli. Allora, noi in ambito accademico dobbiamo curare la preparazione degli ingegneri, cioè in particolare cerchiamo di dare delle indicazioni su come procedere alla progettazione di un componente, che può essere soggetto a questo fenomeno della fatica. Naturalmente c'è tutta una metodologia che qui ritengo non sia nemmeno utile evidenziare. Quello che voglio dire è che una volta opportunamente progettato, quindi definita la sua geometria, il materiale, eccetera, e realizzato, di fatto l'assile diventa utilizzabile. Naturalmente, siccome il fenomeno della fatica non è un fenomeno - l'abbiamo purtroppo capito molto bene - non è un fenomeno istantaneo, ma è un fenomeno che si protrae nel tempo anche per durate che possono essere lunghissime, è necessario, soprattutto quando si parla di sicurezza ferroviaria, ma anche... in particolare anche aeronautica, eccetera, pensare e sviluppare metodologie di manutenzione, in particolare manutenzione periodica. Vuol dire controlli periodici specificati, non lasciati all'iniziativa del singolo ma programmati, per far sì che la struttura sia sempre in sicurezza. Cioè, vuol dire che... non è che la struttura necessariamente non possa avere un difetto al suo interno nel momento in cui io faccio un controllo; quello che è certo, che dovrebbe essere certo in un contesto di un sistema che funziona bene, è che questo difetto non potrà creare dei problemi

prima di una successiva manutenzione, cioè c'è un intervallo di tempo in cui questo difetto può essere presente, in questo caso diciamo nell'assile, avere una dimensione talmente microscopica, o comunque poco evidente, che di lì, cioè dall'istante in cui è stata fatta una revisione alla successiva, che può essere legata a un certo numero di chilometri o a un certo numero di anni, quello che è, tecnicamente si ritiene, e per questo è stabilito dalle norme, che non creerà problemi, non avanzerà, non porterà a rottura il pezzo. Questo è un dato diciamo fondamentale, perché senno non riusciamo a capire situazioni in cui un piccolo microscopico difetto potrebbe essere ad esempio accettabile ad un certo livello di revisione e potrebbe non essere invece accettabile un difetto che abbia, che ne so, dimensioni maggiori, più evidenti, e quindi a quel punto richiedere ad esempio l'eliminazione dell'assile stesso, perché una volta che la fessurazione diventa troppo estesa non c'è modo di ripararlo. Okay? Quindi questo è un aspetto molto importante che credo... sul quale, insomma, naturalmente si può discutere. E' però legato anche a un aspetto di tipo normativo, cioè le normative riportano un po' un distillato di quelle che sono le conoscenze tecniche del momento, tant'è che sono in continua evoluzione. Quindi le normative VPI specifiche stabilivano in quel determinato istante, 2008,

eccetera, che si facesse determinate operazioni e che si chiamassero queste operazioni "revisione IS-2". Naturalmente questo non vieta, e sicuramente la storia di Viareggio è talmente importante, non vieta che in data successiva gli stessi enti normatori non decidano che l'evidenza degli incidenti, o di altre esperienze, eccetera, consigli eventuali modifiche di quello che è il contenuto tecnico della norma stessa. Quindi non è... diciamo, non è un comandamento fisso per sempre, ma è una norma che riassume le conoscenze e le competenze tecniche di settore, e deve essere ovviamente continuamente aggiornata diciamo con l'evoluzione sia della tecnica che delle esperienze.

Andiamo avanti. Ecco, allora, a livello di progettazione che cosa si può dire? Quasi niente. Non vorrei dire quasi niente perché la geometria, cioè la forma di questo assile tedesco, benché vecchio, era, secondo diciamo certi standard, assolutamente adeguati per il contesto in cui - diciamo quindi l'anno - in cui è stato prodotto. Le prove sul materiale hanno evidenziato che non era certamente un acciaio delle ultime generazioni, però era comunque compatibile, ragionevolmente compatibile per il campo applicativo. Quindi a mio giudizio la fase progettuale in questo caso ha avuto poco rilievo, nel senso che ci si appoggiava su configurazioni già definite a priori e che, diciamo, sono servite per realizzare i

pezzi.

Quello che invece è molto importante - la successiva - è la fase di revisione periodica, perché appunto, come potete notare in questa immagine, l'assile - adesso questo non è esattamente lo stesso assile che si è incidentato, però lo schema dà l'idea in maniera molto chiara - un assile è soggetto a punti, a zone più critiche rispetto ad altre, rispetto al fenomeno della fatica. Quindi qui vengono evidenziate potenzialmente zone in cui si potrebbe localizzare una fessurazione di fatica e quindi generare la rottura, che non si vuole. Il caso di interesse nostro è il caso 3. Si vede che è localizzato in corrispondenza del colletto, del colletto, quello che abbiamo definito in precedenza. Quindi è un caso assolutamente noto che quella zona particolare può essere suscettibile di fessurazioni per fatica e quindi è proprio in questa zona, come tutte le altre che vediamo delineate in quell'immagine, su cui si deve concentrare poi l'utilizzo degli strumenti tecnici, specifici. Quindi notiamo la particolarità, diciamo l'effetto importante legato alla variazione geometrica locale.

Questo è un problema importante che - passando alla successiva slide - evidenzia un aspetto difficile da intuire per chi non è ovviamente del settore. Allora, una variazione geometrica - quindi variazioni di sezione, come vediamo rappresentato - rappresenta di per sé una

zona cosiddetta di "concentrazione di sforzi", cioè una zona più delicata, e gli sforzi sono localmente un po' più alti rispetto ad altre posizioni. Quindi è motivo per cui quelle zone che ho evidenziato prima sono zone critiche e vanno controllate in maniera ovviamente opportuna, e tutto questo è stabilito da una norma tecnica, cioè non è che se lo inventa un operatore. La norma tecnica stabilisce alcuni metodi e alcune procedure per garantire la ricerca e l'identificazione di eventuali fessurazioni che molto spesso sono appunto localizzate in corrispondenza di variazioni geometriche tipo quelle.

Andiamo avanti. Allora, siccome si parla di manutenzione, è chiaro che la manutenzione che cosa opera? Opera un controllo generale, con gli strumenti idonei, se ovviamente applicati correttamente, per andare ad identificare quelle che possono essere problematiche e rischi di rottura. Naturalmente questo cosa vuol dire? Vuol dire che innanzitutto, come ho detto, si smonta tutta la sala e si va a isolare l'assile e lo si controlla dettagliatamente, ma implica anche che nel momento in cui io non trovi niente o comunque non identifichi niente che la normativa dice essere pericoloso, posso dire che l'assile è ancora utilizzabile fino alla successiva revisione. Quindi questo è il concetto che non necessariamente l'età dell'assile è un indicatore di una incipiente rottura. E' la qualità del

programma di manutenzione che ci può garantire che un assile anche vecchio possa stare in servizio senza creare dei problemi. Questo, diciamo, secondo me è un aspetto molto importante, perché a disposizione dei tecnici ci sono diciamo degli strumenti molto sofisticati, di cui magari vediamo molto rapidamente una carrellata veloce. Comunque questa è di nuovo la posizione, ricordo dove è la posizione della fessura, quindi in quella zona chiamata "collarino".

Andiamo avanti. Ecco, che cosa è successo? Allora, tutti i colleghi, perché appunto molti colleghi diciamo si sono poi espressi sul tema "qual era e che dimensioni potesse avere una eventuale fessura non vista nel momento in cui la sala è stata revisionata"... allora, direi che c'è una certa uniformità di pensiero sul fatto che probabilmente in corrispondenza di quella sezione c'era una fessurazione di dimensioni abbastanza consistenti, consistenti naturalmente riferite al mezzo che ho per andare a cercarla. Quindi parliamo di - vedete - le ipotesi parlano di 10, da 10 a 12 millimetri di profondità. Ora, una cricca di 10 millimetri di profondità in una di quelle sezioni, in particolare in corrispondenza del colletto, che è la zona incriminata, doveva essere visibile, presumibilmente, se le normative tecniche venivano applicate correttamente, ovvero se, diciamo, tutto quello che la norma prevede è stato svolto

accuratamente. Questa è la mia ipotesi, quindi è una conclusione che non è soltanto mia, ma è un po' quella di tanti altri, cioè quella di dire che 10 millimetri di fessurazione in corrispondenza di quella sezione non poteva... o probabilmente era molto difficile che non fosse vista da un controllo ultrasonico fatto ad esempio a regola d'arte. Ma questo poi... non voglio entrare troppo nel dettaglio, però insomma, questo è il concetto. Quindi qual è stato il problema? E' stata fatta una revisione e non è stata riscontrata una fessurazione che aveva una certa profondità, diciamo una profondità che non era di qualche millimetro, o inferiore a 2 o 3 millimetri, che possono essere limiti tecnici, ma era ben superiore. Allora è chiaro che il tema della manutenzione crolla, a questo punto. E' chiaro che l'assile di per sé diventa pericoloso, nel senso che la fessura è troppo lunga e presumibilmente non riesce a sopravvivere fino alla revisione successiva, che è poi, diciamo, l'obiettivo fondamentale di una revisione IS-2, cioè garantire che quell'assile possa rimanere in servizio per un altro periodo di tempo.

Andiamo avanti. Ecco, ho riportato questa slide perché secondo me è la più chiara per capire il concetto di analisi ultrasonica. Diciamo, l'ultrasuono fondamentale è... la tecnica ultrasonica praticamente sfrutta delle onde immesse nel materiale - che diciamo

nel disegno è lo schema 1 - onde che propagano nel materiale e quando raggiungono il fondo rimbalzano e il sensore, che è sempre quell'elemento, chiamiamolo arancione, individua quella che è un'indicazione, un tempo che è richiesto per fare tutto il percorso e quindi dice: in questo... lungo questo percorso non è stato identificato niente di significativo. Viceversa, la presenza di un difetto, quindi interposto adesso rispetto alle onde che viaggiano nel materiale, effettua che cosa? Una azione di eco, di segnale, quindi l'operatore in generale vede - non lo vede ad occhio, ma lo vede su un monitor - vede sul monitor un tracciato molto diverso o comunque diverso rispetto a quello precedente. E questa eco, che vedete intermedia, è un indicatore, è un segnale di allarme, diciamo è un segnale che richiede eventualmente dei controlli ulteriori, eccetera. Naturalmente questo è molto semplificato come schema. E' chiaro che gli operatori che lavorano diciamo poi in officina hanno anche ben altre difficoltà, ma comunque questo è un aspetto direi molto importante. Si parla appunto di fessure individuabili con elevata affidabilità, fessure dell'ordine di 2 a 5 millimetri. Quindi in sostanza, ritornando al discorso di prima, i 10 millimetri, che è la stima di una probabile presenza... è la stima della dimensione di una probabile fessura in corrispondenza del colletto, è sicuramente superiore e le

differenze possono ingannare perché le fessure di fatica tendono ad avere un avanzamento molto accelerato, quindi sono estremamente lente nelle fasi iniziali della loro propagazione e sono estremamente rapide quando la propagazione è molto sviluppata, cioè quando le fessure diventano molto lunghe. Questo è, diciamo, un po' la problematica.

Andiamo alla prossima. Ecco, la tecnica ultrasonica poi viene applicata. Adesso non entro nel merito sulle diverse tecniche, ma mi limito diciamo a cercare di segnalare quelli che sono gli aspetti più intuitivi. Allora, vediamo le onde nella figura superiore. Le onde immesse nell'assile lo percorrono tutto e ovviamente possono evidenziare, attraverso il concetto di eco che abbiamo visto prima, cioè il segnale che ritorna prima di quello che dovrebbe il ritorno normale senza fessure, consentono di identificare alcune - ad esempio - fessure. Vedete in verde quelle che sono fessurazioni che, se abbastanza lunghe, dovrebbero rinviare verso l'emettitore un'onda di eco che segnalerebbe la loro presenza. Viceversa, la fessura in rosso sulla sinistra, cioè proprio quella nel colletto, se io posiziono la sonda in quel modo vedete che la sonda in quel modo emette dei raggi, cioè delle onde, scusate, che non intercettano la fessura rossa e quindi la fessura rossa non è in grado di creare quello che è l'effetto eco e quindi io non la

vedo, non è individuabile. Per questo motivo nelle norme VPI si suggeriscono anche altri metodi per andare a cercare eventuali fessurazioni con gli ultrasuoni. E vediamo lo schema sotto. Vedete la scansione obliqua, vuol dire che si usa una sonda che viene montata, vedete, in corrispondenza di quello che è il fusello, cioè quel tratto a diametro minimo, inclinata, che ad esempio è in grado di arrivare a colpire, quindi a mandare delle onde, proprio in corrispondenza del colletto, quell'onda che è inclinata di 40/45 gradi. Ora, nel caso... ecco, qui adesso ritorneremo sul concetto di nuova versione di VPI.

Andiamo alla prossima. Ecco, questa indagine, questa indagine... quella che io ho definito l'indagine con sonda inclinata in rosso, evidenziata sotto, sonda a 40/45 gradi, che mira e che lancia delle onde proprio verso il colletto, cioè la zona critica, in realtà può non essere applicabile, come tecnica, può non essere applicabile se non si toglie l'anello interno del cuscinetto, che è quel rettangolo che ho disegnato in rosso in alto. Questo anello, che è presente diciamo su questo fusello, chiamato fusello, impedisce di potere posizionare la sonda in quella zona. Allora, le norme - e qui ritorniamo al concetto di norma che evolve, evolve nel senso che impone delle azioni, ma è in continua anche evoluzione con le conoscenze - nel 2008 non obbligava la

rimozione dell'anello del cuscinetto, cioè è un'operazione che era facoltativa. Questo a detta dei tecnici che appunto mi hanno un po' anche... coi quali ho avuto modo di confrontarmi. Quindi questo anello interno del cuscinetto, se non rimosso - e le norme non obbligavano questa rimozione - poteva interferire ad esempio con questo controllo, diciamo, con sonda inclinata a 45 gradi.

Quello che si può dire è che le norme attuali - andiamo alla prossima slide - le norme attuali invece obbligano comunque la rimozione dell'anello interno. Quindi questo aspetto diciamo del ruolo dell'anello e della possibilità di andare a sondare con opportuna sonda obliqua determinate zone, adesso la nuova versione di norme prevede obbligatoriamente la rimozione dell'anello interno del cuscinetto. Allora non era possibile, cioè non era obbligatorio, scusate.

Andando avanti, allora, oggi è uscito... cioè è emerso il tema W1, W1D, indicazione in targhetta. Allora, ricordo che appunto la normativa in evoluzione, quindi nel momento dell'incidente, era in vigore la norma VPI 01-08-2008, antecedente ovviamente all'incidente. Nella revisione... ecco, qui c'è l'aspetto della revisione dell'assile, quindi IS-2, e l'eventuale possibile presenza di alveoli, di alveoli di corrosione in corrispondenza... cioè sull'assile. Era prevista questa

presenza. Naturalmente poi c'è dietro un'azione migliorativa diciamo di correzione, eventualmente, però c'era la possibilità di valutare questa presenza eventuale di alveoli o di difetti attribuendo un'indicazione. Ad esempio, nel caso fosse un difetto ritenuto molto leggero, abbastanza poco rilevante, l'indicazione era W1. Nel caso in cui l'indicazione o il difetto fosse ritenuto molto rilevante, si applicava la W4. Quindi nel nostro caso, il 93881, l'indicazione fornita dai revisori, da chi ha revisionato, è che c'era un eventuale difetto, sul quale non si sa che azione hanno intrapreso, ma che era del tipo più leggero. Cosa prevedeva il fatto di avere apposto questa W1 alla targhetta? Non era un'indicazione per Cima a dire "ferma il processo di montaggio della sala", ma è un'indicazione per l'azienda che successivamente avrebbe avuto questo assile da revisionare, da lì a un anno, due anni, a seconda diciamo di qual era la sua scadenza. Chi riceveva questa sala e questo assile con quella etichettatura era obbligato a svolgere non solo il controllo diciamo W1, classico ultrasonico... scusate, VPI/ IS-2, scusatemi, con le sigle è sempre un po' un problema, ma il fatto di avere questo W1 nell'etichetta implicava l'obbligo di svolgere anche un controllo magnetoscopico. Quindi ha un effetto, cioè è un'indicazione. E' come dire, non so, tutti noi abbiamo visto il problema della ringhiera con

un po' di... con della ruggine, con ruggine. Allora, l'indicazione è: la ruggine non è passante, è una situazione in cui non occorre grattare tutto, riverniciare; devi stare però attento che da qui ad alcuni mesi, o anni, quello che è, la tua ringhiera potrebbe richiedere una revisione più completa. Questo è un po' il significato. Quindi non è questa W1 un'indicazione rivolta a chi deve montare la sala, ma è un'indicazione rivolta a chi farà la successiva revisione della sala, cioè da lì a un po' di tempo. Okay? Cambia la metodologia di verifica. Si rende noto al successivo operatore che sono stati riscontrati possibili problemi e quindi che ci vuole la necessaria attenzione e cura per svolgere l'operazione nel modo migliore. Okay?

Andiamo avanti. Ecco, dicevo appunto: prima di Viareggio c'era una versione della VPI e quindi era possibile attribuire diciamo il dato W1, cioè presenza eventuale di alveoli, naturalmente ipotizzando che sia stata fatta qualche azione che li eliminasse, e però comunque si portava dietro l'obbligo di una revisione con controllo magnetoscopico durante la revisione IS-2 successiva. Quindi la presenza di... è riportato, insomma, naturalmente... la presenza dell'indicazione W1 non implicava, secondo quella norma, diciamo, nessuna azione da parte di Cima, era un dato revisore, un'indicazione di chi aveva compiuto la revisione della sala. Dopo

Viareggio, ecco, dopo Viareggio naturalmente c'è una nuova versione della VPI 01/07/2012. Ecco, allora in questo caso naturalmente qualcosa è cambiato e in questo caso si dice che qualora l'operatore che fa la revisione dell'assile riscontri segnali ultrasonici dubbi, durante appunto la revisione di tipo IS-2, è obbligato a compiere anche una revisione magnetoscopica. Okay? Quindi ci sono delle differenze tra versione e versione di norma tecnica, che sono legate ovviamente, come dicevo prima, a un'evoluzione delle esperienze e delle conoscenze, e naturalmente nel caso particolare noi non possiamo non fare riferimento a quella che era in vigore in quel determinato momento, cioè la iniziale VPI 01-08-2008, perché era antecedente alla fase di revisione dei nostri... delle nostre sale.

Andiamo alla prossima. Ecco, questa immagine... perché appunto a parole è difficile spiegarsi, ma le immagini spiegano moltissimo. Qui vediamo le sale revisionate, vediamo un dettaglio di quella che è la boccia montata, perché questa è una sala revisionata e quindi la boccia è presente, è quella scatola nera, e potete intravedere, non vedere in dettaglio ma intravedere quella che è la posizione del collarino, cioè di quella zona specifica sull'assile dove era localizzata la fessura. Ora, quello che volevo sottolineare è che questa è un'immagine che rende un'idea o dà un'idea di qual era la condizione

reale degli operatori Cima nel momento in cui avevano davanti una sala montata revisionata. Indubbiamente credo che nessuno possa immaginare di potere intravedere non dico forse la qualità, ma neanche... sicuramente non una fessura presente nella zona del collarino ad occhio nudo, che è diciamo sostanzialmente lo strumento base per chi opera a livello di verifica dell'intero carro, quindi che non smonta, che non applica gli ultrasuoni, eccetera, eccetera. Quindi la localizzazione specifica di questa fessura la rendeva di difficile individuazione, diciamo sicuramente impossibile individuazione da parte di chi avesse davanti una sala montata dichiarata revisionata. Andiamo alla prossima. Ecco, allora, come conclusione della seconda parte, ce n'è una soltanto, una terza parte e poi smetto, l'assile abbiamo detto indubbiamente si è rotto per fatica, l'abbiamo detto tutti quanti; presumibilmente c'era una fessura di dimensioni considerevoli che per motivi non noti non è stata identificata e quindi, diciamo, ha reso la revisione periodica IS-2 dichiarata ovviamente inadeguata, in pratica, perché la fessura appunto era troppo lunga per poter sopravvivere o far sopravvivere l'assile fino alla successiva fase di revisione. Quindi c'è stato purtroppo l'incidente. D'altra parte questa fessura, che - come ho detto - non è stata identificata con gli ultrasuoni, o eventualmente dalle analisi magnetoscopiche svolte da

altri, smontando completamente la sala, era invisibile per gli operatori Cima che si trovavano l'intero apparato montato e di cui dovevano effettuare soltanto il montaggio sotto carro. Questi secondo me sono i punti fondamentali.

AVV. GIARDA - Scusi professore, giusto per chiarire, quindi la fessura di cui stiamo parlando si trovava all'interno della parte indicata con la freccia.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esattamente.

AVV. GIARDA - Dove c'è scritto "posizione collarino".

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esattamente. E' in una zona che è difficile... cioè, si può riconoscere che c'è del materiale, un certo diametro, non ho modo di farvelo vedere con precisione da qua, però si può riconoscere, quella è la zona cosiddetta "del collarino", cioè è la zona che nelle precedenti immagini faceva vedere appunto la fessura, la sua posizione. Okay? Quindi è una zona diciamo molto nascosta all'occhio umano, quindi difficile da vedere e da controllare, anche perché poi, appunto, ci sono determinate attività che vengono prescritte dalle norme, quindi non c'è l'operatore che può prendersi la libertà di andare a fare un'indagine che non è prescritta nella scaletta, nella check-list della norma. Quindi qualunque controllo ipotizzabile non ha valore nel momento in cui la norma non lo prescrive. Quando la norma introdurrà ulteriori o nuove verifiche chiaramente gli

operatori le applicheranno, però fino a quel momento non c'è un'azione "di cautela", perché è un processo industriale, dove appunto c'è chi prima opera con strumenti molto sensibili, effettua dei controlli, garantisce, quindi si prende la responsabilità di dire "io ho fatto questa verifica, te la mando, tu non me la puoi contestare", questo è il ragionamento, perché se mi contesti questo processo non si riesce a gestire un sistema industriale come quello diciamo del trasporto merci ferroviario. Adesso... poi naturalmente ci possono essere inadeguatezze della norma, errori umani, tanti altri aspetti, questi non... ma idealmente c'è un concetto di responsabilità associata ad attività definite e "firmate", non a caso voi chiedete chi ha firmato qui e chi ha firmato lì, perché nel momento in cui una persona dice che ha fatto un determinato tipo di controllo si assume la responsabilità. Se io a valle ricevo il suo pezzo, diciamo, il pezzo su cui lui ha fatto il controllo e senza strumenti decidessi di contestarglielo, credo che nessuno di voi accetterebbe questa procedura, diciamo nessun cliente accetterebbe di bloccare tutto perché c'è una idea o presunzione che uno non abbia fatto qualcosa che ha dichiarato di avere fatto. Questo secondo me è, diciamo, il punto che volevo far passare.

AVV. GIARDA - Ecco, l'altra cosa che volevo chiarire: questa è la modalità concreta con cui vengono trasmesse e inviate

le sale revisionate.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. GIARDA - Quindi con boccola montata.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esatto. Questo è... diciamo, questo è un deposito, questa anzi è un'immagine che ho fotografato a Cima, quindi...

AVV. GIARDA - A Cima.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...da Cima, quindi è proprio un deposito. Vedete, in alto c'è anche scritto "GATX". "GATX", quindi sono sale revisionate GATX che erano in deposito a Cima, nel momento in cui io sono andato lì e ho fatto questa fotografia, e che possono essere utilizzate periodicamente per... periodicamente... diciamo, su richiesta, per sostituire eventuali altre sale che risultassero non idonee.

AVV. GIARDA - E un eventuale ricontrollo da parte di Cima secondo lei va anche ad inficiare la revisione che è stata fatta?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Il concetto, come ho detto prima, è: se un operatore che utilizza strumenti sofisticati mi dichiara di avere svolto un controllo, io, ad occhio nudo, diciamo ad occhio nudo per dare l'idea, ma insomma comunque senza strumenti, in che modo posso dire e dichiarare od oppormi o dichiarare non vero quello che lui ha dichiarato? Diciamo, è abbastanza impensabile, ecco. Questo come concetto. Però, diciamo, è una mia

idea.

PRESIDENTE - Va bene. Passiamo...

AVV. GIARDA - Sì, sì, va benissimo. Passiamo allora alla terza parte che è relativa al ruolo della pitturazione dell'assile.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ah, scusi, le conclusioni le abbiamo dette?

AVV. GIARDA - Sì.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, le abbiamo dette, scusate.

AVV. GIARDA - Sì, sì, sì. Eravamo tornati un attimo indietro.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, sì, diciamo, il tema della pitturazione è emerso già questa mattina e credo che, anche se diciamo secondo me è un tema collaterale rispetto alla causa di rottura primaria, cioè il fatto che c'era una fessura di fatica che ha rotto in due l'assile, è stata comunque oggetto in qualche modo di osservazioni rispetto all'operato di Cima. Cioè, Cima in un certo senso è stata... è stata... gli è stato attribuito il fatto di non aver visto, di non aver magari operato nel modo più opportuno, sulla base di quelle che potevano essere evidenze dello stato della pitturazione, della qualità della pitturazione, della verniciatura, se volete, come termine. Allora, il primo aspetto che era emerso proprio quando io ho iniziato ad occuparmi di questo problema, diciamo, era una indicazione, cioè era la presenza di questa fascia ossidata. Sicuramente,

diciamo, l'avrete visto negli atti, insomma, che è stata richiamata più volte ed è anche stata oggetto di specifiche indagini. Bene, queste indagini, diciamo, hanno dimostrato alcuni aspetti. Innanzitutto, quella che era un'ipotesi iniziale, cioè che questa fascia fosse una fascia dovuta ad asportazione di una fascetta e mancata verniciatura, quindi un'azione diciamo non... che dimostrava diciamo un'eventuale non corretta revisione, è stata poi di fatto superata dal fatto che questa zona ossidata, che è stata oggetto appunto di indagine presso Lucchini, è dovuta a un contatto periodico durante il funzionamento di quella che è chiamata la timoneria del carro, cioè la parte pendente che sta sotto al carro, che durante l'utilizzo oscillando può andare a sbattere, diciamo a toccare, sfiorare queste zone. Quindi chiaramente questo genera localmente un fenomeno di... chiamiamolo rimozione della vernice, danneggiamento della vernice, che poi, con l'esposizione all'ambiente umido, è andata rivelandosi in una maniera molto importante, come quella che si vede qui. E' collocata esattamente al centro dell'assile, ed è proprio questa posizione al centro che è collegata al discorso - come dicevo - della timoneria che poteva sfiorare, toccare il carro durante il funzionamento.

Sono state fatte però delle indagini diciamo ulteriori. Andiamo alla successiva. Quando siamo andati in

laboratorio c'è stata una fase appunto molto concentrata sul tema vernici. In particolare Cima ha deciso di coinvolgere il professor Bonora, che è esperto diciamo sul tema vernici, diciamo è un ambito... e in particolare anche sul tema vernici applicato agli assili. Avrete modo eventualmente di parlare con lui alla prossima udienza, penso, spero. Quindi, diciamo, lui si è interessato e si occupa anche adesso di ruolo della verniciatura in ambito ferroviario e potrà portare qualche risultato interessante di progetti europei su questo specifico tema. Per quanto mi riguarda, qui volevo soltanto sottolineare che andando a fare delle indagini strumentali in laboratorio c'è stata evidenza che in quella zona ossidata vi poteva essere della vernice di tipo vinilico. Allora, a seguito di questa osservazione strumentale in laboratorio è stato emesso un ordine di sequestro di tutte le vernici presenti nello stabilimento Cima, che poi è risultata non avere in uso vernici di tipo vinilico. Quindi in sostanza cosa vuole dire questo? Diciamo, l'indagine su quella zona ossidata, che era dovuta a determinate motivazioni, ma che poteva secondo alcuni essere stata oggetto di una riparazione, mediante l'apposizione di uno strato di vernice diversa, quindi vinilica, perché, diciamo, la verniciatura è epossidica per il resto dell'assile, in realtà non poteva essere stata svolta da Cima perché non aveva a disposizione

materialmente la vernice per svolgere questa attività. Andiamo avanti. Ecco, ulteriore aspetto. Diciamo, ecco, lì vediamo un caso di fascetta. Vedete cosa si intende per fascetta applicata a un assile, vedete come si presenta a differenza della targhetta imbullonata sull'assile, ha una sua caratteristica diversa. Allora, qui ci sono alcuni aspetti legati ad eventuali - come dire - discussioni, che potevano evolvere sul tema qual era la qualità della vernice dell'assile. Cioè, questo assile che verniciatura aveva? Aveva una verniciatura di buona o cattiva qualità? Secondo alcuni la verniciatura non era stata fatta a regola d'arte, presentava delle eventuali sfogliature e rigonfiamenti perché sotto vi poteva essere della ruggine. Allora l'ipotesi diciamo sarebbe che l'evidenza era tale che doveva suggerire agli operatori Cima eventuali azioni perché si doveva ritenere l'assile non revisionato. Quindi questo naturalmente a prescindere dalla stessa azione data dalla targhetta. Quindi questa è una.

Però andando alla prossima, quello che volevo ricordare è soprattutto che... questo succede sempre, in tutti i problemi che hanno a che fare con rotture di componenti meccanici: una cosa è avere davanti il pezzo rotto su cui elaborare una spiegazione del perché ciò è avvenuto, e una cosa è diciamo produrre il pezzo, o tenerlo in servizio, o controllarlo diciamo con gli strumenti o con

le metodologie più grossolane che si hanno ad esempio sul campo. Nel caso particolare è chiaro che qui vediamo il cosiddetto collarino, la cui qualità di verniciatura è tutta diciamo da discutere e comunque è documentata, eccetera; però quello che a me interessava sottolineare non è tanto questo aspetto, quanto il fatto che per gli operatori Cima, cioè quelli che hanno ricevuto la sala montata, il collarino era in tutt'altra posizione e in tutt'altra evidenza. Questo è l'obiettivo di questo confronto tra chi fa un'indagine ovviamente a posteriori su un pezzo rotto e chi invece opera quel pezzo e lo mette in servizio.

Andiamo avanti. Quindi sulla qualità diciamo dello stato della pitturazione non è facile esprimersi. Le norme non prevedono azioni specifiche. Qui vediamo un caso in cui la superficie di questo assile revisionato in realtà presenta una certa irregolarità dello stato di pitturazione. Vedete anche la fascetta che indica che è stata appena svolta la revisione.

P.M. GIANNINO - Chiedo scusa, Presidente, si può chiedere che fotografia è, dove è, da dove è stata tratta, quando è stata fatta, da chi e per quale scopo?

PRESIDENTE - Quella che compare nella slide?

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - E' la pagina 38 o è la slide?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, queste sono... allora, questa

è un esempio, c'è scritto in alto, è un esempio di sala revisionata presente presso Cima. Cioè, diciamo, è un documento che serviva solamente per dare un'idea di un concetto, cioè diciamo lo stato superficiale della vernice di un assile revisionato. Era solo per darvi un'idea ma, diciamo, non ha un... non lo so neanche... forse è anche...

PRESIDENTE - Certo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...depositata nella relazione, probabilmente è anche nella relazione. A me serviva per...

Andiamo avanti. Ecco, l'ultimo... il penultimo aspetto diciamo riguarda il discorso del colore. Si è parlato di qual era il colore di questi assili. Erano azzurri, io li chiamo azzurri perché dire "è un blu" quello che abbiamo visto nelle precedenti fotografie forse è anche eccessivo, mi sembrava più un azzurro che un blu, ovvero era nero o molto scuro? Allora, l'assile 98331 nel foglio di revisione firmato da Jungenthal specifica che è stato verniciato con il colore cosiddetto RAL-5011. Okay? E' firmato da chi ha fatto questa operazione. Allora, io riporto qui, in questa immagine, diciamo, naturalmente gli effetti ottici un po' sfalsano ma comunque il concetto mi sembra molto chiaro, il 5011 è il cosiddetto "blu acciaio", perlomeno questo nella classificazione italiana, che come vedete è un colore molto prossimo al

nero, mentre il RAL-5012 è chiamato in questo caso "blu luce", vedete è un colore completamente diverso. Ora, quello che volevo ribadire è che l'assile 98331 viene dichiarato essere verniciato con RAL-5011, non si parlava di "blu cobalto" o "blu"... perché poi c'è anche la traduzione di mezzo, diciamo, della sfumatura di colore, era univocamente dichiarato RAL-5011. Il 5011 è quello riportato lì, che come vedete è un colore molto prossimo al nero. Okay?

Andiamo avanti. Ultimo tema: il discorso di cosa fare su questi assili verniciati, che livello di controlli, diciamo, effettuare sulla qualità della verniciatura. Bene. Allora, uno degli esiti, una delle conseguenze diciamo del... forse dell'incidente di Viareggio è anche stata la pubblicazione di un manuale, cosiddetto EVIC, cioè *European Visual Inspection Catalogue*, cioè un catalogo che assiste nell'ispezione visiva degli assi dei carri merci. Quindi è una norma, chiamiamolo un manuale d'uso se volete, diciamo, che è stato emesso da un gruppo di lavoro e che ha come tema proprio questo: riuscire a guardare degli assili e delle sale verniciate e stabilire che azioni intraprendere.

Vediamo due esempi nelle slide successive. Qui vediamo il caso di difetti chiamiamoli di verniciatura, ne vedete di diversi tipi, di diversa natura, diciamo, con ruggini più o meno, con sfaldature più o meno, e lì potete notare

come ci sia la possibilità di eventualmente riparare localmente la verniciatura e lasciare in servizio. Questa è la zona centrale dell'assile, cioè la zona tra le due ruote, dove ovviamente è più facile vedere la qualità della verniciatura, perché è libera, diciamo, quindi è una zona libera. Sicuramente il tema del collarino, cioè della posizione nascosta dalla boccola, è un altro tema. Comunque questo è per dire che solo a seguito, diciamo, della data dell'incidente di Viareggio c'è stata un'azione che è stata quella di cercare di capire qual è il ruolo della verniciatura, e qui vediamo appunto delle indicazioni.

Andiamo a quella successiva. In generale qui si ritiene - e questa è un'altra pagina presa dallo stesso... dallo stesso manuale - l'area del collarino è chiamata appunto "abatement area" e questa area normalmente non è considerata ispezionabile, quindi è una zona troppo nascosta ed incerta probabilmente per riuscire a valutare esattamente il suo stato in termini di verniciatura. In generale quello che c'è scritto, diciamo, se non è "judgeable", cioè non è valutabile, cioè è il caso di destra, lo si può lasciare in servizio. Quindi, diciamo, ci sono delle indicazioni anche in questo caso dove il tema della qualità della verniciatura, ma accoppiata alla posizione difficile diciamo da osservare del colletto, fa vedere come anche a livello di normativa europea post

Viareggio, diciamo, la situazione non sia completamente modificata rispetto a come era prima, cioè quella zona non è facilmente ispezionabile. In generale, se ci sono problemi in quelle zone devono emergere durante le revisioni di tipo più approfondito, quando si smonta tutto e quindi si può guardare in dettaglio la zona critica.

La prossima. Ecco, quindi... ecco, diciamo, la conclusione della terza parte è: essendoci una targhetta che dichiarava una revisione di livello IS-2, è chiaro che Cima non poteva non fare che le azioni previste dalla normativa tecnica, che era sostanzialmente un controllo generale e, una volta vista la compatibilità al montaggio sotto carro, inserirlo, diciamo montarlo sotto il carro per poi proseguire nella messa in servizio. In ogni caso abbiamo detto, Cima e gli operatori di Cima si trovavano ad avere a che fare con un assile che ha poi dimostrato di avere dei problemi, ma questi problemi, cioè queste fessurazioni, erano in zone, in posizioni impossibili sostanzialmente da controllare. Quindi diciamo che, una volta visto che la sala rispondeva a quelli che erano i requisiti fondamentali per la verifica G4.8, cioè quella richiesta da GATX, non poteva fare altro che montarla. Non poteva, in altre parole, entrare in una contestazione, diciamo, verso Jungenthal, o addirittura verso GATX, attribuendo eventuali mancanze o, diciamo,

inadempienze da parte degli altri, perché non aveva gli strumenti tecnici per poter vedere cose che gli altri non avevano visto con strumenti sofisticati. Peraltro Cima è perfettamente in grado di condurre indagini e revisioni di tipo IS-2 e quindi conoscono benissimo le problematiche tecniche connesse con questo tipo di verifica. Ma nel caso particolare non gli era stata richiesta. A loro era stata richiesto solamente il montaggio sotto carro della sala revisionata da altri. Quindi questo è per chiudere diciamo la presentazione, che poi naturalmente è a disposizione, diciamo, se serve. Grazie.

AVV. GIARDA - La depositeremo poi.

PRESIDENTE - Relazione e slide, relazione e slide.

AVV. GIARDA - Sì, se volete ridepositiamo anche la relazione, che era già...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

PRESIDENTE - (Audio insufficiente - parole incomprensibili) acquisita come allegato agli atti esaminati dal consulente...

AVV. GIARDA - Sì, sì, va benissimo, la ridepositiamo, non è un problema.

PRESIDENTE - (Audio insufficiente - parole incomprensibili).

AVV. GIARDA - Assolutamente. La acquisiremo all'esito dell'audizione del professor Bonora.

PRESIDENTE - All'esito.

AVV. GIARDA - Perché è a firma congiunta.

PRESIDENTE - Va bene.

AVV. GIARDA - O alla prossima udienza. Ecco, volevo solo concludere quindi su questi controlli EVIC. Queste foto che sono indicate, che sono nel manuale EVIC, sono foto di assili abili alla circolazione?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, apparentemente sì, sono degli esempi, sono degli esempi chiamiamoli di danneggiamento della chiamamola verniciatura, "coating damage", con o in assenza di corrosione, quindi si vedono benissimo come in alcuni casi... si vedono alcuni casi in cui la corrosione è molto evidente. Non necessariamente, diciamo, questi sono assili che devono essere estratti dal servizio o per i quali deve essere fatta una revisione di livello, che ne so, IS-2. Quello che magari è richiesto è una correzione, è una lucidatura locale, un ricoprimento locale, penso, per comunque dare all'assile una parvenza, diciamo, di migliore qualità, ecco, complessiva. Però non... non c'è un'azione specifica.

AVV. GIARDA - Non è automatico lo scarto di quelle sale.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non è automatico lo scarto, non è automatico il collegamento tra, diciamo, corrosione, che lì si vede, o comunque ruggine, che lì si vede, e fessurazione di fatica. Sono due fenomeni, diciamo, che possono a volte diciamo collegarsi, naturalmente, però non c'è... diciamo, le sezioni critiche per un assile

sono fondamentalmente individuate dalla geometria e dai carichi dell'assile stesso, quindi sono quelle variazioni geometriche specifiche dove si vanno a fare adeguati controlli con tecniche molto sofisticate. Poi naturalmente una sezione critica, in presenza di altri fattori ulteriori, potrebbe essere anche corrosione o altri aspetti, può avere un effetto peggiorativo, questo non è da escludere. Però, diciamo, se notate, se avete notato, se ricordate, le posizioni critiche per le indagini ultrasoniche sono sempre in corrispondenza delle varie azioni di sezione, principalmente in quelle corrispondenze. E in effetti anche nel nostro caso la localizzazione è in corrispondenza di una variazione geometrica del cosiddetto colletto, o collarino, insomma, colletto o collarino.

AVV. GIARDA - Va bene. Grazie.

PRESIDENTE - Pubblico Ministero.

Pubblico Ministero

P.M. AMODEO - Scusi, Presidente, il controesame adesso o dopo il consulente tecnico Bonora?

PRESIDENTE - Sì, sì, adesso.

P.M. AMODEO - No, perché l'altro consulente tecnico sapeva da tempo... sapeva da tempo che c'era l'udienza e non mi sembra che la partecipazione ad un convegno di studi integri un legittimo impedimento a comparire.

AVV. GIARDA - No, scusate, non è la partecipazione ad un convegno.

P.M. AMODEO - Mi sto rivolgendo al Presidente.

AVV. GIARDA - Deve fare una relazione ad un convegno.

P.M. AMODEO - Mi sto rivolgendo al Presidente, Avvocato, mi perdoni. Però se lei mi chiede di fare il controesame, ovviamente...

PRESIDENTE - Certo, glielo chiediamo, glielo chiediamo...

P.M. AMODEO - Okay.

PRESIDENTE - ...di procedere.

P.M. AMODEO - Allora, sì, solo tre domande. Buongiorno, ingegnere.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Buongiorno.

P.M. AMODEO - Senta, lei in due slide...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. AMODEO - Gliele ricordo, la slide...

PRESIDENTE - Pubblico Ministero...

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Allora, non è... per la regia, forse si può alzare il volume di quel microfono? Mi dicono, mi chiedono.

P.M. AMODEO - Così va meglio? Okay. Chiedo scusa. Allora, ingegnere, senta, lei in due slide... in una da lei chiamata "Processo di revisione di sale montate" e in un'altra "Sale e controllo dell'assile", presenta, se non erro, due fotografie identiche, in cui a sinistra, in

basso a sinistra, comunque a sinistra, sono fotografate quattro sale bellissime, perfette vorrei dire...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, certo.

P.M. AMODEO - Ha trovato la slide?

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' quella lì, quella...

P.M. AMODEO - Eh, infatti, una delle due, una vale l'altra, diciamo. Quella lì va bene, sì. Ecco, lei come definirebbe il colore degli assili? Innanzitutto queste foto da dove le ha prese?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Come ho detto, sono le foto che ho... diciamo, di materiale presente presso Cima. Sono quindi assili o sale revisionate che erano presenti presso Cima ormai parecchio tempo fa, perché parliamo della fase immediatamente successiva all'inizio delle indagini, eccetera. Io ho fatto una visita sul posto e ho fatto alcune foto, anche per mia memoria, insomma, di quello che vedevo, ecco. Quindi in questo caso stiamo parlando di foto del deposito Cima relative ad assili o a sale revisionate GATX, il cui colore, se lei me lo chiede, le dico che per me è un azzurro, vagamente azzurro. Il termine tecnico è definibile in RAL e un certo numero. Non so quale sia il RAL, cioè il numero appropriato. Sicuramente non è nero e non è neanche quei colori che abbiamo visto precedentemente, quello che era chiamato mi pare "blu acciaio", cioè quello che tendeva moltissimo al nero, che era il 5011, cioè il RAL-5011, quello con cui

Jungenthal dice di avere verniciato l'assile 98331.

P.M. AMODEO - Comunque, se lei dovesse dare una definizione cromatica di questo blu come lo chiamerebbe?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma, lo potrei chiamare "azzurro cielo", non lo so, "azzurro chiaro", "azzurro". Non ho...

P.M. AMODEO - Sì.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Diciamo, non userei la parola "blu", ecco, in termini...

P.M. AMODEO - Per quanto...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Diciamo, in italiano non userei la parola "blu" per definire quello.

P.M. AMODEO - Per quanto di soggettivo vi possa essere nella individuazione di un colore.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, certo, infatti.

P.M. AMODEO - Sì. Allora, lei ha detto che questa foto l'ha scattata negli stabilimenti Cima poco dopo il disastro di Viareggio.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Perfetto.

P.M. AMODEO - Giusto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì.

P.M. AMODEO - Può dire anche approssimativamente quanto tempo dopo? Un mese? Due? Può...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Diciamo... penso nell'arco di un mese, un mese o due massimo, ma diciamo...

P.M. AMODEO - La...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Perché tra diciamo il conferimento

dell'incarico e i primi incontri, diciamo anche le necessità del primo momento di crisi, secondo me è passato almeno un mese.

P.M. AMODEO - Un mese.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma credo che loro possano ricostruire anche quali fossero questi...

P.M. AMODEO - Sì, sì. No, ma la domanda la faccio a lei.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh.

P.M. AMODEO - Quindi, diciamo, non oltre due mesi dopo l'incidente.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Direi sicuramente di no.

P.M. AMODEO - E ha detto che queste sale presenti alla Cima erano state trasmesse, per così dire, alla Cima dalla Jungenthal. E' così?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, cioè...

P.M. AMODEO - L'ha detto lei adesso.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, io ho detto: queste erano sale marchiate GATX, revisionate, e ipotizzo che siano state inviate da non so chi a Cima. Erano presenti in Cima.

P.M. AMODEO - Comunque dall'officina GATX.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Potevano anche averle riverni... cioè, averle revisionate loro, per quanto ne sapevo io. Non so chi abbia effettuato la revisione di queste... di queste sale.

P.M. AMODEO - Va bene. Senta, poi, chiedo scusa, con riferimento ad un'altra slide, la slide che lei ha

chiamato "Zona con vernici butterate"...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, certo, è chiaro
(sovrapposizione di voci)...

P.M. AMODEO - Se ci vuole andare un attimo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' verso la fine, verso la fine.

P.M. AMODEO - Sì.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Terza parte.

P.M. AMODEO - C'è una sua considerazione...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. AMODEO - In basso, scritta in rosso...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ecco, lì, quella lì.

P.M. AMODEO - ...in cui lei dice...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ah, è quella dopo.

P.M. AMODEO - La slide si chiama "Zona con vernici butterate".

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' questa qua.

P.M. AMODEO - Esatto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, certo, è questa qua.

P.M. AMODEO - In cui lei dice: "La qualità delle vernici nella zona del collarino era perfettamente visibile dai periti ma non altrettanto dagli operatori Cima". Questo significa che un tecnico della Cima ha un difetto, lo deve notare solo se è perfettamente visibile e non anche quando è semplicemente visibile?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, no... beh, adesso...

P.M. AMODEO - Lei l'ha scritto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no, no, ma scrivo... l'ho scritto,

non rinnego quello che ho scritto. Adesso cerco di chiarire il concetto che c'è dietro, chiaramente, non sto... non voglio richiamare o dire che ho sbagliato a scrivere. Voglio precisare, eventualmente. Quello che voglio dire è che...

P.M. AMODEO - Dico, per me non ha sbagliato a scrivere. Comunque ci spieghi.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, io quello che dico è questo, e lascio a voi il giudizio, diciamo, a questo punto, perché le immagini secondo me sono più chiare di quello che io possa dire. Quello che voglio dire è che sulla sinistra vediamo il pezzo rotto, vediamo la zona del collarino e naturalmente su questo si possono fare tutte le indagini strumentali, le fotografie, addirittura la visualizzazione degli alveoli di corrosione dal punto di innesco, eccetera, eccetera. Quindi è un'attività classica che si svolge sui pezzi rotti. Il mio obiettivo, cioè l'obiettivo di queste due fotografie a confronto, era quello di dire che se a Cima viene imputato di non aver vista la qualità della verniciatura del collarino, questa immagine dovrebbe in un certo senso trasferire l'idea che effettivamente gli operatori Cima nel loro contesto industriale dovevano andare a guardare un qualcosa, una zona che era estremamente localizzata e nascosta, quando le normative tecniche, quindi la cosiddetta check-list che dovevano svolgere, non

prevedeva un esame specifico "vai a vedere, tocca il collarino, controlla se c'è qualcosa o non c'è qualcosa". Loro dovevano vedere complessivamente la sala montata se rispondeva ai requisiti per essere montata. Quindi questo è il concetto. Poi se non è chiaro mi dispiace, ma, diciamo...

P.M. AMODEO - No, no, per me è chiarissimo. Senta, un'ultima domanda. Lei prima ha parlato e si è soffermato sulle prescrizioni EVIC. Ma la mia domanda è questa: le prescrizioni EVIC in qualche maniera, diciamo così, influenzate dal disastro di Viareggio, prescrivono o hanno prescritto attività tecniche che prima di EVIC non era possibile tecnicamente svolgere? Se rispondesse con un sì o con un no gliene sarei grato.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora mi deve rifare la domanda, perché, diciamo...

P.M. AMODEO - Allora...

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...l'EVIC...

P.M. AMODEO - Il manuale EVIC ha prescritto alcune cautele. Queste cautele, queste prescrizioni di carattere tecnico riguardano attività che prima dell'EVIC non era possibile svolgere? Mi sembra chiara la domanda, no, Presidente?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. AMODEO - Eh.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, diciamo che ha formalizzato una serie di...

P.M. AMODEO - No, mi può rispondere innanzitutto con un sì o con un no? E poi dopo spiega.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Se ho capito bene...

AVV. GIARDA - Se facciamo rispondere.

PRESIDENTE - Certo, certo, diamogli lo spazio.

P.M. AMODEO - Sì, va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Secondo me sì. Cioè, c'è stato un intervento normatore che ha cercato di aiutare gli operatori a gestire questo problema.

PRESIDENTE - Però...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ha messo un focus sul problema. Diciamo, questo...

PRESIDENTE - E' un po' diversa la domanda, è un po' diversa la domanda.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora non l'ho capita bene io, può darsi.

PRESIDENTE - C'erano comunque tecniche che astrattamente erano note, erano conosciute ed erano già concretamente realizzabili, a prescindere dal fatto che poi venissero espressamente normate e formalizzate? Era questo il senso.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, la domanda è molto tecnica e andrebbe rivolta ai tecnici che fanno queste operazioni. Quello che io posso dire è che la differenza tra prima e dopo è che su questo tema della qualità della verniciatura EVIC, questo... ha posto l'accento nel senso

che ha detto "fai "obbligatoriamente" dei controlli e io ti dico come gestire la fase di valutazione, ti do una mano nella fase di valutazione".

PRESIDENTE - Va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Perché lasciarla all'arbitrarietà del singolo potrebbe essere - o è in generale - inopportuno in un contesto industriale. Quindi è un passo avanti chiamiamolo normativo. Poi, giudicare se i tecnici, che quindi... diciamo, sono stati intervistati prima, hanno avuto modo di parlare prima, abitualmente facessero le stesse operazioni previste da EVIC anche in precedenza, questo non ve lo so dire perché bisognerebbe chiederlo effettivamente a loro.

PRESIDENTE - Va bene. Le Parti Civili hanno domande? Ah, scusate, il dottor Giannino.

P.M. GIANNINO - Grazie. Una prima domanda. In una delle primissime slide lei ha mostrato una sorta di scala, partendo da quel W1 che era riportato sulla targhetta dell'assile e ha indicato una scala da W1 a W4.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Mi vuole dare un'indicazione - sì, grazie, per cortesia - da dove... dove è indicato, dove l'ha tratta come impianto normativo testuale, se è nelle VPI?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora... allora, l'impianto normativo è quello riportato in alto: VPI versione 01-08-2008.

P.M. GIANNINO - 2008.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quindi questo è l'impianto normativo.

P.M. GIANNINO - Ecco, io posso chiedere... perché io ovviamente la conosco meno di lei e ho visto W0 e W1; il 2, 3 e 4 non so dove siano.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora...

P.M. GIANNINO - Me lo sa indicare?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, questo è un aspetto tecnico che, diciamo, mi è stato passato, nel senso che ho avuto l'indicazione specifica dai tecnici Cima, che conoscono a menadito le norme VPI perché le applicano tutti i giorni. Quindi...

P.M. GIANNINO - Quindi non lo ha tratto lei dalla VPI, l'ha messo perché le è stato riferito da qualcuno.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Potremmo...

P.M. GIANNINO - Mi sa dire se c'è o non c'è nella VPI questa scala da 1 a 4?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, sono... sono convinto che se mi hanno dato questo tipo di informazione e io l'ho utilizzata per portarla qui avessero tutti gli elementi per dire che all'interno di quella versione della norma VPI ritroviamo esattamente quella classificazione da danno chiamiamolo leggero...

P.M. GIANNINO - Da 1 a 4.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...a danno pesante. Quindi sarebbe una domanda da fare...

P.M. GIANNINO - Quindi non lo ha riscontrato lei e quindi non

mi sa neanche spiegare 1 a cosa corrisponde, 2, 3 e 4 a cosa corrispondono?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ne ho parlato... come dicevo, ne ho parlato con i tecnici, è stata fatta una domanda anche al tecnico Gobbi, il quale ha detto: "Se riscontri un alveolo cosa si fa"? Ecco, lui diceva: "Lo si mola, lo si... si interviene localmente", a quanto ho capito, perché è lui che fa il lavoro e io, diciamo, ho riportato un'indicazione per accennare che c'è una scala di gravità. Questo assile era stato classificato come scala minima di gravità e, diciamo, quello che fanno...

PRESIDENTE - Va bene, insomma, gliel'hanno... gliel'hanno... professore, gliel'hanno riferito i tecnici.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, abbiamo parlato... ne ho parlato anche prima con i tecnici.

PRESIDENTE - Non è un accertamento tecnico che ha svolto lei.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' una lettura... non... non ricordo la pagina della norma... della norma VPI che riporti questa... questa indicazione, ma me l'ha riferita il signor Gobbi...

PRESIDENTE - Va bene.

P.M. GIANNINO - Va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...che conosce la VPI a memoria.

P.M. GIANNINO - (Sovrapposizione di voci) quindi era solo per chiarire.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, certo, certo.

P.M. GIANNINO - Era un'indicazione per andarle a cercare.

C.T. DIFESA NICOLETTO - (Sovrapposizione di voci)
assolutamente.

P.M. GIANNINO - Grazie. Senta, lei nella sua relazione, parliamo delle prime che lei ha redatto, a pagina 11 di quella... le do i dati per individuare qual è perché ne avete fatte se non sbaglio tre... allora, 15 luglio 2010, da parte vostra per Cima riparazioni.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Nel paragrafo 4, nell'ultima pagina, parla appunto dell'esame visivo sulla sala appena revisionata e parla della facilità di individuare difetti su una sala proveniente da IS-2 e sverniciata, rispetto a una sala invece completata e riverniciata.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Certo, certo, certo.

P.M. GIANNINO - Le chiedo: a fronte di una IS-2 in cui la sala è stata completamente sverniciata, è normale trovare sull'assile una vernice unica ed uniforme?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh... allora, adesso mi dispiace, sembra che non voglia rispondere con precisione a quello che lei mi chiede, ma entriamo veramente...

P.M. GIANNINO - Oppure gliela pongo al contrario. Quindi è normale trovare diversi tipi di vernice su una sala completamente sverniciata e riverniciata in un'unica soluzione, in un unico contesto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' una domanda a cui non so rispondere

perché, diciamo, fisicamente non partecipo a questo tipo di attività e non ho una idea, diciamo, della...

P.M. GIANNINO - Non le ho chiesto cosa è stato fatto o non è stato fatto. Lei è un tecnico, è un professore, quindi...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Beh...

P.M. GIANNINO - ...immagino mi sappia dire se è normale che una sala revisionata IS-2 e sverniciata appaia, immediatamente dopo questa completa sverniciatura ed unica riverniciatura, con due tipi di vernice diversa.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Se la verniciatura è di colore vicino, molto simile come colore, mi verrebbe da dire che non riesco a giudicare se la parte interna dell'assile e la parte esterna rispetto alla ruota... scusate, la zona centrale dell'assile o la zona del collarino, ammesso che io riesca a vedere qualcosa, ma comunque... possano essere della stessa identica vernice o possano essere diverse. Questo mi viene da pensare.

P.M. GIANNINO - Quindi mi sta parlando di un'impressione visiva. E' difficile magari vedere che le vernici sono diverse. Ma non devono essere diverse. E' corretto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, in quella zona c'è un altro tipo di vernice, che è quella della ruota, che è una vernice (sovrapposizione di voci)...

P.M. GIANNINO - Io parlo proprio del corpo dell'assile. Siamo lontani della ruota, parliamo della parte centrale dell'assile, la parte della famosa...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma la parte... la parte centrale dell'assile mi pare che fosse...

P.M. GIANNINO - ...fascetta circolare...

C.T. DIFESA NICOLETTO - La parte centrale dell'assile mi pare che fosse di colore uniforme e anche ben piantato, perché quando hanno cercato di...

P.M. GIANNINO - No, no, no, no, no, no, aspetti, aspetti.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh.

P.M. GIANNINO - L'incidente probatorio ha scientificamente indicato che le vernici erano diverse.

PRESIDENTE - Pubblico Ministero, non riferiamo, non riportiamo...

P.M. GIANNINO - No, no. Le risulta, ha esaminato gli atti...

PRESIDENTE - Facciamo... formuliamo domande.

P.M. GIANNINO - Le risulta, ha esaminato...

PRESIDENTE - (sovrapposizione di voci)

P.M. GIANNINO - ...gli atti dell'incidente probatorio da cui risulta che i campioni 14 e 15, quindi tratti dalla fascetta circolare centrale e dai margini di quella fascia circolare centrale, ma sempre al centro dell'assile, fossero di vernici diverse, anche chimicamente diverse, quindi che fossero due vernici?

C.T. DIFESA NICOLETTO - L'ho riportato io.

P.M. GIANNINO - Quindi...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ho detto che c'era una vernice ipotizzata vinilica...

P.M. GIANNINO - Quindi...

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...che è stata riscontrata da un'indagine...

P.M. GIANNINO - No, perché...

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...chiamiamola strumentale.

P.M. GIANNINO - Mi sembrava di aver capito il contrario ora. Quindi erano due vernici diverse.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Cioè, è un'osservazione... erano due vernici diverse.

P.M. GIANNINO - Perfetto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non so di che colore fossero e non so se fossero distinguibili ad occhio nudo.

P.M. GIANNINO - Ecco.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Questo non glielo so dire.

P.M. - Quindi allora le rifaccio la domanda: è normale che una sala appena uscita da una revisione IS-2, completamente sverniciata ed in un unico contesto riverniciata, abbia due vernici diverse sullo stesso corpo dell'assile, parliamo della parte centrale?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, direi che non è normale nel momento in cui c'è stata una sverniciatura completa e quindi successivamente una riverniciatura completa. Se ci sono degli altri elementi, altre vernici, è chiaro che c'è stato qualche altro aspetto che è intervenuto. Questo è evidente.

P.M. GIANNINO - Senta, non ho capito da tutta la ricostruzione

che ha effettuato oggi se tutto quello che lei ha sostenuto, ossia della difficoltà di riscontrare la vernice butterata, o comunque sfogliata, all'interno del colletto dell'assile, tiene conto del fatto che la IS-0, quindi l'esame visivo, in Cima è stato effettuato o non è stato effettuato. Vorrei che mi chiarisse tutto questo. Lei parte dal presupposto che l'esame visivo è stato effettuato e in quel punto era difficile o che l'esame visivo non è stato effettuato?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Io ritengo che sia stato effettuato un controllo visivo della sala, perché l'hanno sempre dichiarato anche i tecnici, eccetera, quindi io non ero ovviamente presente ma ipotizzo che sia proprio stato così perché è anche evidente, ricevi del materiale dall'esterno, un controllo lo fai. Quindi...

P.M. GIANNINO - Quindi un controllo visivo deve essere fatto quando ricevi una sala da montare.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Secondo me un controllo visivo deve essere fatto e secondo me l'hanno fatto. Così, come opinione.

P.M. GIANNINO - Ma secondo...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, questa...

P.M. GIANNINO - Abbiamo sentito il contrario poco fa, quindi...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, non sono abituato diciamo alle sfumature, quindi ha ragione, meglio che dica...

P.M. GIANNINO - Senta, un'altra cosa che non mi è chiara. Forse confondo io o forse non abbiamo affrontato bene il punto. La differenza tra controllo ed intervento sulla sala. Siamo d'accordissimo con lei che una sala revisionata IS-2 dall'officina incaricata dal proprietario non può essere manomessa.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Manomessa.

P.M. GIANNINO - Nessuno ci può mettere mano con una nuova revisione, quindi con un nuovo intervento sulla sala.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Perfetto.

P.M. GIANNINO - E' corretto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Assolutamente.

P.M. GIANNINO - Perfetto. Diverso secondo me è un controllo su quella sala.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - C'è qualcosa che mi impedisce di controllare quella sala e se riscontro un difetto che secondo me non ci deve essere dopo un'IS-2, io lo possa far presente al proprietario? Perché mi sembra di aver capito che siccome arriva da IS-2 io non posso neanche rimandarla indietro al proprietario. Questo era un po' il senso delle sue...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, certo.

P.M. GIANNINO - Ecco. Mi vuole chiarire?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Beh, è un punto critico, ovviamente, per quanto riguarda la posizione di Cima. Cioè, io quello che ho cercato di dire è che c'è una catena di

responsabilità e di azioni, e quindi nel momento in cui una azienda effettua e firma una revisione di livello IS-2 e questa sala mi viene mandata per il montaggio, posso fare dei controlli relativi ad eventuali danneggiamenti legati al trasporto o cose di questo genere, ma non posso pensare di contestare, con gli strumenti che sono l'occhio umano e poco altro, il lavoro con strumentazioni sofisticate e con tutta quella che è una sequenza programmata e ben definita da una normativa tecnica, sennò io esco dal giro, diciamo, non...

P.M. GIANNINO - Però allora le faccio questa domanda.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh.

P.M. GIANNINO - Però se fosse stato fatto un esame visivo approfondito della superficie dell'assile e fosse stato riscontrato che c'erano due vernici diverse sullo stesso corpo di assile e, come lei mi ha detto, questo è incompatibile con un'IS-2, quindi avrei avuto un esame visivo ben fatto che mi diceva: due vernici sullo stesso assile, un assile che viene da IS-2, c'è qualcosa che non quadra. In questo caso cosa avrebbe dovuto fare o cosa fareste voi di Cima...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora...

P.M. GIANNINO - ...di fronte a un...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quello...

P.M. GIANNINO - ...a un'evidenza che mi dice che l'IS-2 o non è stata fatta, o è stata fatta male, o comunque

quell'assile tra l'IS-2 fatta bene e il mio montaggio ha subito altri interventi che rendono l' IS-2 non più valida.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Capisco la domanda, però il concetto è: riuscivo ad occhio a capire che ci sono due verniciature diverse? Tant'è che noi siamo arrivati al punto di scoprire che c'era una vernice vinilica, e su questo poi appunto parlerà magari di più il professor Bonora, ma una vernice vinilica... solo quando abbiamo preso il pezzo, lo abbiamo mandato nel laboratorio di Bollate, all'Università di Trento, eccetera, e loro, con l'applicazione di strumenti molto, molto sofisticati, e secondo me forse richiederebbe anche degli approfondimenti se volete, ma secondo me a quel punto... a quel punto non ci si è spiegati come mai i segnali davano vernice vinilica e presenza di vernice epossidica. E' stato quindi non capito nel momento in cui c'è stata la rottura e si è detto "oh, guarda, ci sono due vernici diverse, come mai"? Ecco. E' stato successivamente, che si andava ad indagare qual era lo stato qualitativo di quella fascetta, cosa c'era su quella fascetta usurata, insomma corrosa, ossidata, che dalle misure strumentali si è scoperto che la matrice delle vernici presenti lì appartenevano a due classi diverse. Quindi è stata una sorpresa per tutti, non solo per Cima, e sicuramente questo fa capire che gli operatori Cima difficilmente

sarebbero riusciti a individuarla autonomamente nel momento in cui arrivava la sala in casa, perché sennò l'avremmo già segnalato... diciamo, l'avrebbero già segnalato tutti i periti che c'erano due vernici diverse, eccetera.

P.M. GIANNINO - Senta, che lei sappia esiste una procedura che prevede l'utilizzo di luci per l'esame visivo dell'assile?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non so...

P.M. GIANNINO - Dei riflettori, degli illuminatori, delle lampade portatili?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non lo so, bisogna chiederlo ai tecnici, non...

P.M. GIANNINO - Sa se al riflesso, quindi puntando un illuminatore o una lampada, la riflessione di luce data da una vernice vinilica sia diversa da una vernice epossidica?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non glielo so dire.

P.M. GIANNINO - Non me lo sa dire.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No.

P.M. GIANNINO - Quindi se non mi sa dire la differenza di riflessione di luce non mi può anche dare per certo che le diverse vernici non erano visibili.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, io quello che ho detto è un'altra cosa.

P.M. GIANNINO - Perché lei se punta una luce...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Io ho detto...

P.M. GIANNINO - ...su due vernici diverse non mi sa dire se riflettono luce diversa...

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, io quello che ho detto solamente è che la tipologia di vernice nelle due zone non era evidente a nessuno dei presenti, dei periti, eccetera. Nessuno ha detto "qui ci sono due mani di vernice diversa". E' stato solo l'esame strumentale in laboratorio che ha rivelato la presenza, in corrispondenza della parte ossidata, di una vernice apparentemente di matrice vinilica. E a questo punto naturalmente si è arrivati a rinforzare il concetto che ci poteva essere stata una seconda mano di vernice in corrispondenza di quella zona. Ma non lo... cioè, io non sono in grado di dirlo se...

PRESIDENTE - Va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...(sovrapposizione di voci) o no.

PRESIDENTE - Questo aspetto è chiaro dal punto di vista...

P.M. GIANNINO - Senta, sempre sull'esame visivo dell'assile, lei mi sa dire con l'utilizzo di un illuminatore o di una lampada portatile puntata all'interno della zona del colletto, si sarebbe potuto individuare la... - perché lei mi ha dato un po' per scontato che la vernice all'interno del colletto non era visibile, mentre già nella fotografia che ha mostrato, ora non ricordo la slide, che pure è un particolare molto piccolo rispetto a

una visione dal vivo, si nota distintamente quella fascia azzurra all'interno tra ruota e assile - se l'utilizzo di una lampada o di un illuminatore in quella zona avrebbe aiutato, avrebbe consentito di visualizzare il tipo di vernice e le condizioni della vernice, o era impossibile vedere la vernice del colletto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, come ho detto prima, ci sono delle norme tecniche che stabiliscono cosa fare. Dall'altro lato l'esperienza, e anche ciò che sappiamo dell'evento, ci può suggerire, o far pensare, che opportune azioni potevano avere un effetto. Allora, indubbiamente, se il mio problema è quello di dire "voglio andare a capire qual è lo stato qualitativo della vernice sul collarino", non io individualmente, ma come azienda, svilupperò un sistema, che d'altra parte dovrà essere riconosciuto a livello di settore, per andare a vedere la qualità della verniciatura del collarino.

P.M. GIANNINO - E' possibile.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' possibile, ma non è previsto e quindi, diciamo, non credo che gli operatori fossero nella posizione di poter far niente relativamente a questo...

P.M. GIANNINO - Ha anticipato... ha anticipato la domanda che le stavo per fare.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Esiste quindi un protocollo di cosa

l'operatore Cima doveva fare, cosa avrebbe dovuto controllare, ispezionare e visualizzare all'arrivo di questa sala?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì.

P.M. GIANNINO - L'ha esaminato? Mi sa indicare qual è?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Dunque, allora, le attività svolte le hanno dichiarate prima il signor Gobbi, e sicuramente lui era presente o comunque c'era un collaboratore, e quindi svolgono queste attività quotidianamente perché ricevono materiale dall'esterno.

P.M. GIANNINO - Scusi se la interrompo...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Però io non so che cosa abbiano fatto...

P.M. GIANNINO - (sovrapposizione di voci)

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...di preciso. So che dovrebbero muoversi secondo quella che è una serie di azioni previste dalla normativa. Se poi firmano il foglio e dicono che hanno svolto tutte quelle funzioni, loro sono a posto.

P.M. GIANNINO - Senta, tutte queste funzioni all'interno dell'officina Cima, che lei assiste, erano protocollate, erano formalizzate? Se sì, mi indica dove?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma, io non tengo in deposito il loro protocollo. La documentazione...

P.M. GIANNINO - Lei l'ha mai visto un protocollo di questo tipo, l'ha mai analizzato?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma sono...

P.M. GIANNINO - ...un protocollo di intervento da esame visivo e montaggio...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Io ho visto i documenti che avete visto anche voi, diciamo, quindi...

P.M. GIANNINO - Ecco, siccome non c'è, le chiedo: magari lei mi sa indicare...

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no, qui non ho visto sicuramente molti più documenti di quelli che avete visto voi. Sicuramente i tecnici possono produrre, o hanno prodotto, documenti che dovrebbero comunque definire quello che hanno fatto. Cioè, loro non possono fare attività che non siano previste dalla normativa e come tale devono anche scrivere o definire, diciamo, ciò che hanno fatto. Ecco, non c'è libertà di movimento, questo mi sembra il ragionamento fondamentale per i tecnici. Non possono fare quello che vogliono.

P.M. GIANNINO - Eh, appunto, per quello le chiedevo. Siccome non l'abbiamo trovato, non ci è stato fornito, non è stato trovato da nessuno, se c'è questo protocollo di interventi a cui l'operatore Cima avrebbe dovuto attenersi.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, io rimando diciamo ai tecnici Cima o a Cima, nel senso di produrre eventualmente la documentazione, se non vi basta quella che è già disponibile o se è incompleta. Non saprei dirvi

di più.

P.M. GIANNINO - Senta, la sua slide numero 9, quella con le fotografie sulla famosa vernice azzurra o cielo...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ah, sì.

P.M. GIANNINO - ...delle sale revisionate...

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' verso la fine, parte terza.

P.M. GIANNINO - Mi sembra la numero 9.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Forse...

P.M. GIANNINO - Sì, questa, esatto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' giù in fondo, è verso il fondo, dove stava...

P.M. GIANNINO - No, no, no, è questa, è questa, va benissimo anche...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ah, bene, è questa.

P.M. GIANNINO - Va benissimo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ah, sì, c'è anche questa.

P.M. GIANNINO - Va benissimo anche questa, grazie.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Okay.

P.M. GIANNINO - Le chiedo: esiste o esisteva, facciamo... al momento dell'incidente di Viareggio, o meglio, al momento del montaggio delle sale da parte di Cima, una istruzione tecnica da parte del proprietario che indicasse qual era il colore della vernice che veniva applicata nelle loro officine al momento del completamento della revisione?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Le rispondo dicendo quello che ho anche sentito qui e che cosa ho consultato. Allora,

abbiamo sentito che Cima aveva avuto informazioni che GATX avrebbe cambiato colore o avrebbe utilizzato eventualmente un altro colore. Quindi...

P.M. GIANNINO - Però è prescritto che sia conosciuto il colore della sala revisionata a chi monta poi la sala che gli arriva tra le mani?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Questo mi pare che fosse un termine generico, dicevano che potevano utilizzare o potevano ricevere sale revisionate di colore azzurro, tant'è che quelle che ho fotografato prima io, cioè ho fatto vedere prima io in fotografia, erano azzurre, l'assile erano azzurro.

P.M. GIANNINO - Perfetto, esatto. E allora le chiedo: poiché le sale fotografate sul luogo dell'incidente sono una azzurra, come questa, e l'altra nera, e i tecnici Cima dicono di ricordare comunque una sala scura, come si concilia questo con l'individuazione di una ben precisa vernice al termine di una revisione, con il fatto che le due sale avevano una un colore azzurro, come questa, e una un colore tendente al nero, o comunque nero?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Due sale che - scusi, completo la domanda - avevano subito un'identica manutenzione presso la stessa officina e nello stesso giorno. Sale gemelle, vengono chiamate sale gemelle perché sono arrivate insieme in Jungenthal.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Le hanno mantenute insieme e sono uscite insieme.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma...

P.M. GIANNINO - Ma erano una azzurra e una nera.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Certo. Allora, le rispondo dicendo che guardando il foglio di lavoro firmato da Jungenthal relativo alla 98331, io ho individuato che la verniciatura era del tipo RAL-5011, quindi in un certo senso compatibile col concetto di una sala di colore scuro.

P.M. GIANNINO - Ecco.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Okay.

P.M. GIANNINO - E quella invece gemella...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, io non ho (sovrapposizione di voci)...

P.M. GIANNINO - ...incidentata (sovrapposizione di voci)...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Il foglio di lavoro... allora, si dice gemella, però credo che anche l'altra sala debba avere, o abbia, ce l'avrà sicuramente, un analogo foglio di lavoro in cui la verniciatura o la vernice dovrebbe essere non la 5011, perché la 5011 evidentemente è quel blu scuro tendente al nero che abbiamo visto in fotografia e non certo assomiglia all'azzurro, o un colore un po' più chiaro che non è RAL-5011.

P.M. GIANNINO - Ecco, appunto, siccome non assomiglia proprio,

sono d'accordo con lei, due sale che arrivano dalla stessa revisione, dalla stessa officina, nello stesso giorno, che ha quindi come specifica tecnica l'individuazione del colore con cui le sale devono uscire, come si concilia questo con il montaggio sul carro di due sale che apparivano invece di vernici diverse?

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, si concilia con il fatto che io credo che entrambe le vernici dei due colori potessero essere compatibili con l'azione di revisione, cioè non è che il fatto di verniciare in azzurro inficia il fatto che ho fatto una revisione IS-2. E' soltanto che magari ho finito... o è stata fatta la revi... le chiamano gemelle perché sono state mandate assieme, ma abbiamo visto che i processi di revisione sono disgiunti. Quindi in teoria sono state accoppiate magari in una fase successiva, e viceversa sono state revisionate in fasi diverse, quando magari la lattina della vernice, o quello che è, era di diverso colore. Cioè, quindi l'importante è recuperare il foglio di lavoro dell'altra sala e verificare se effettivamente lì era riportato il termine "azzurro", perché azzurro non è necessariamente indicazione di incompatibilità al montaggio, quindi è soltanto una scelta tecnica, oppure di opportunità, dell'azienda che fa la revisione.

P.M. GIANNINO - Ho capito. Senta, lei in più punti della sua

relazione utilizza dei termini per descrivere l'esame o il controllo, comunque lei parla di esame visivo, il controllo che è stato effettuato sulle sale...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - ...poi rimontate sul carro.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. GIANNINO - Dicendo "le sale ricevute in sostituzione sono state anch'esse assoggettate ad ispezione visiva IS-0", e poi in alcuni punti le definisce "scrupolose, approfondite" e via dicendo. Mi vuole indicare da quale documento ha tratto la completezza e la attendibilità di questi esami visivi ipoteticamente effettuati sulle sale?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Come ha visto, diciamo, ciò che resta del lavoro svolto dai tecnici è un foglio firmato.

P.M. GIANNINO - Eh, appunto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quindi se vuole può esaminare...

P.M. GIANNINO - Quindi come fa lei a indicarmi un'ispezione visiva approfondita, accurata...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora...

P.M. GIANNINO - ...rispondente a tutti i canoni e via dicendo?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ha... ha perfettamente ragione a dire che da un foglio di carta in cui uno ha, diciamo, fatto una verifica secondo normativa, quindi facendo attività prescritte...

P.M. GIANNINO - Le chiedo scusa, su quei fogli sono solo riportate delle misure delle ruote.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esatto, ma...

P.M. GIANNINO - Solo i raggi e i diametri delle ruote.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma non è specificato in nessuna normativa che uno debba... cioè, non c'è un'indicazione della qualità e la passione con cui uno ha svolto l'azione di revisione, o anche la preparazione. Diciamo che è una... eventualmente c'è un sistema che deve garantirmi che la persona sia competente, che gli strumenti siano ben tarati e che chi va ad operare e a fare dei controlli stia attento a quello che fa.

P.M. GIANNINO - Ecco.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quindi, diciamo, l'operazione in questo caso... ma io parlo anche per...

P.M. GIANNINO - Però mi conferma che non risulta da nessun documento cosa è stato fatto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no, no... no, no... cioè, risulta... dovrebbe risultare, diciamo... e comunque dovrebbe risultare che loro hanno eseguito quelle che erano le attività prescritte dalla norma VPI.

P.M. GIANNINO - Ecco, ma c'è questo documento?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Deve chiederlo a loro. Secondo me, diciamo, la documentazione è un po' la diatriba che si è vista all'inizio quando avete (sovrapposizione di voci)...

P.M. GIANNINO - Va bene. Un'altra domanda. La misurazione del raggio, curvatura e diametro delle ruote esaurisce

l'esame visivo di una sala?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Credo che quello sia una parte molto importante, perché altrimenti la sala...

P.M. GIANNINO - Però l'esame visivo della sala montata va oltre la semplice misurazione dei diametri. E' corretto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Credo che sia nel momento in cui, abbiamo detto prima, un ente diverso mi manda una sala revisionata e che dichiara di essere revisionata, aver revisionato...

P.M. GIANNINO - Però chiedo scusa, lei mi ha detto che comunque in questo caso l'esame visivo va fatto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, va fatto l'esame visivo, ma...

P.M. GIANNINO - Ecco, perfetto. La domanda è: l'esame visivo si esaurisce nella misurazione dei cerchioni o prevede (sovrapposizione di voci)?

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, io credo assolutamente no. Credo che uno sguardo generale venga dato alla sala. Poi se lei mi chiede - va beh, non devo dirlo io, ma insomma - cioè, se lei mi chiede "sono andati a guardare nel colletto, nel collarino"? Io le dico "non lo so" e magari non è prescritto da nessuna parte che il controllo visivo debba essere spinto in quella zona. Non lo so.

P.M. AMODEO - Un'ultima domanda, Presidente.

PRESIDENTE - Prego.

P.M. AMODEO - Ingegnere, mi scusi, il collega le ha fatto alcune domande sulla documentazione redatta dalla Cima in

merito alle attività svolte...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

P.M. AMODEO - ...sulla 98331. Lei immagino che sappia bene che la Cima, secondo quanto prescrive la stessa VPI, a conclusione dei lavori tra l'altro di sostituzione degli assili emette un documento che si chiama "Comunicazione dei lavori effettuati" o "Documento di uscita dei carri di privati", in concreto fatto per i due assili in questione con nota FVNR825 del 02/03/'09. Ecco, il punto è questo. E' un dato documentale, questo documento si chiude con questa dizione: "Tutti i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte. La sicurezza dell'esercizio è garantita". Ecco, la mia domanda è questa: lei ha avuto modo di fare in concreto una verifica di questo documento e soprattutto in concreto una verifica sulla assunzione di responsabilità e di garanzia prevista dall'ultimo inciso, cioè messo per iscritto, "la sicurezza dell'esercizio è garantita"? Lei conosce questo documento? Lo ha valutato?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma...

P.M. AMODEO - Può indicare se c'è rispondenza tra quanto scritto e la realtà delle cose?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ma io... no, capisco diciamo... devo ribadire il concetto, comunque: che c'è stata una catena, che ho cercato di delineare, una catena di responsabilità...

P.M. - L'aveva detto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...che diversi enti e diverse persone si sono assunte. In particolare io credo che Cima si sia assunta la responsabilità di dire che per la parte che le competeva, quindi il controllo della sottostruttura, il controllo della cisterna, il montaggio corretto delle sale sotto il carro, questo...

PRESIDENTE - Ce l'ha già detto, professore, ce l'ha già detto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Eh no, questa parte l'aveva...

PRESIDENTE - Su questo ha risposto.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...l'aveva svolta.

PRESIDENTE - Va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Poi se c'erano dei vizi diciamo occulti, nel senso se c'era un qualcosa di occulto, questo non...

PRESIDENTE - Va bene, va bene. Allora, le Parti Civili non hanno domande. Chi è che ha domande, prima di...?
L'Avvocato Ruggeri.

Difesa - Avvocato Ruggeri Laderchi

AVV. RUGGERI LADERCHI - Professore, buongiorno.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Buongiorno, buongiorno.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Avvocato Ruggeri per Kriebel e Schroter. Alcune domande di chiarificazione su dei punti di passaggio, può essere anche che semplicemente ho preso io male degli appunti, e poi chiederei forse ai colleghi,

alcune domande si riferiscono a delle sue slide, quindi di esibire e di eventualmente verificare sulla slide. Allora, una che forse è semplicemente un errore di comprensione mio, e allora mi corregga: lei en passant a un certo punto ha detto "questo assile tedesco". Volevo chiederle: le risulta che l'assile sia tedesco? Lei ha fatto delle verifiche in merito?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ho detto in effetti "assile tedesco", è vero. In realtà, adesso, anche questo assile poi ha una sua storia e adesso che me lo segnala, diciamo, l'origine va indietro alla... boh, non so se era la DDR...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Professore, mi scusi, chiarisco la mia domanda.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Non le sto chiedendo le origini dell'assile. Volevo solo verificare se era un tema sul quale lei aveva fatto delle indagini ex professo ovvero no, cioè...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, sì. No, diciamo...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Era una domanda che si situava ancora a monte, ecco.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, diciamo che c'è una storia di questo assile. Questo è un assile con una forma molto particolare, secondo quella che è una normativa credo originariamente tedesca, se non ricordo male tedesca della Germania dell'Est, che poi è stata incorporata,

diciamo, all'interno di quello che è il parco rotabile tedesco, ma...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Professore, mi scusi se la interrompo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - La mia domanda ancora è una domanda...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora non capisco io.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Se lei ha fatto delle verifiche, e in quel caso poi le chiederei quali, ma sono delle domande successive, se lei ha fatto degli studi sull'origine dell'assile o meno, perché è un tema che è stato trattato da altri, che sarà trattato da altri, quindi non vorrei fare perdere tempo al Tribunale. Se è un tema su cui lei riferisce e non ha fatto delle verifiche non è assolutamente una critica.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Semplicemente evito di tediare.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, diciamo che ho preso le indicazioni dal disegno che circolava di questo assile. E' un disegno tecnico che so leggere e da cui risultava la forma con cui è stato...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Che lei ha preso dagli atti, questo disegno.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esattamente. Sì, sì, sì, certo. Non ho fatto un'indagine...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ricorda per caso il numero di questo disegno? Ricorda per caso il numero di questo disegno?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Dunque, il numero non me lo ricordo di certo, però è una sezione, diciamo è quella che si intravede a un certo punto, andando verso... un po' in giù, un po' in giù, nella parte progettazione... no, verso... no, ancora, ancora, ancora, ancora, ancora... avanti... scusi, avanti... eccolo qua. Questo, diciamo, è un estratto del disegno, che mi è stato diciamo poi inviato da Cima a suo tempo, perché, diciamo è credo il disegno proprio del pezzo, ed è con quella particolare configurazione di estremità sulla sinistra, che si intravede abbastanza bene. Quindi questo, diciamo, dovrebbe essere il disegno sul quale ho fatto delle considerazioni.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Guardi, non... chiarissimo, non vorrei fare ulteriori approfondimenti.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

PRESIDENTE - E' la slide a pagina 20?

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sì, slide 20.

PRESIDENTE - Indica il numero della pagina il 20, Avvocato?

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ecco, io non riesco...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...non riesco a leggere bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, c'è un numero...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Non vedo qual è la fonte.

C.T. DIFESA NICOLETTO - C'è un numerino in basso a destra, piccolino, forse... in cui si vede il numero di slide.

Questa è la slide...

PRESIDENTE - Allora è il numero di... allora è il numero di slide o il numero di pagina della...?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Diciamo... questo no, questo è il numero di slide. Ci sono 43 slide in questa presentazione.

PRESIDENTE - Quindi è il numero di slide.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E quindi questa è la 20, siamo a metà circa della presentazione.

PRESIDENTE - Va bene.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Però non vedo il numero del disegno, mi sembra.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no, ma infatti non era mio obiettivo quello di mostrare l'intero disegno, ma soltanto...

PRESIDENTE - Siamo ancora alla prima domanda.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo. Lasciamo questo campo, perché mi sembra che non ci sono stati approfondimenti. Un altro tema, di nuovo, per verificare... lei in un'altra slide, che non credo neanche abbiamo bisogno di vedere, ha citato le conclusioni di alcuni consulenti relative ai loro calcoli di meccanica della frattura.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Io ora volevo capire se quello che lei afferma è basato sul lavoro di questi esimi diciamo esperti della materia o se lei ha proceduto a dei calcoli

di meccanica della frattura.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, sono basati sullo studio delle relazioni di questi tecnici, condivido l'impostazione, le ipotesi e le conclusioni, diciamo, generali.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo, la ringrazio. Allora anche su questo tema non la tedierò. Vorrei fare invece, forse questo è il tema leggermente più corposo... lei di nuovo en passant faceva una contrapposizione tra la sala montata dotata di boccola che arriva presso Cima e invece lei parlava di assile nudo, se ho annotato bene...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...in sede di controllo IS-2. In una fase ulteriore invece, quando andava nei dettagli, ci ha spiegato...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Meglio.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...del fatto che in alcuni casi si potesse smontare la pista interna e in altri casi si potesse non smontare. Quindi vorrei avere una prima precisazione. Quando lei si riferisce ad assile nudo, o quel disegno in cui si vedeva un assile privo delle piste e dell'anello labirinto, non rappresentano la situazione di una IS-2?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, la visualizzazione della... ecco, è questa qui, diciamo. Questa è una visualizzazione di un operatore che sta effettuando un controllo ultrasonico. In questo caso si vedono appunto le ruote,

si vede il fusello, cioè la parte cilindrica, non si nota la presenza - almeno io non sono in grado di notare - la presenza eventualmente dell'anello interno, cioè della pista interna del cuscinetto, in questo esempio. Nel richiamo che ho fatto invece successivamente, riportato anche dai tecnici Cima, mi hanno segnalato che all'epoca, nel 2008, la versione VPI del 2008 non obbligava la rimozione... di effettuare diciamo questo controllo ultrasonico rimuovendo l'anello interno del cuscinetto. Quindi era possibile, ma noi, non essendo... diciamo, non essendo stata parte attiva in quello non sappiamo se la verifica ultrasonica che è stata fatta da Jungenthal fosse stata fatta con il cuscinetto, diciamo, con l'anello interno presente, o con l'anello interno rimosso. Questo non... ovviamente non siamo in grado di dirlo. Diciamo che è una possibilità prevista nelle norme.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Quindi, ingegnere, mi scusi professore, parlando poi su questo... su uno degli elementi dell'assile, che è la pista interna...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...uno dei molteplici anelli...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...che vanno... e ne abbiamo discusso in altre sedi, quell'anello lei ci dice che in alcuni casi viene smontato e in altri casi... sulla base del

manuale VPI applicabile dal 1° agosto 2008, in alcuni casi viene smontato e in altri casi non viene smontato. Ci sa indicare quali sono, diciamo, i diversi casi? In quali casi va smontato e in quali casi non va smontato?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Le riporto quello che mi hanno detto i tecnici Cima, che ovviamente hanno esperienza, a quei tempi erano attivi e conoscevano molto bene sia la versione 2008 che le versioni più recenti.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - E lì loro mi riferivano di una... come si dice... di una possibilità, non un obbligo ma un'operazione facoltativa, quella della rimozione. Essendo facoltativa noi non sappiamo se questo anello fosse presente quando Jungenthal ha fatto il controllo, o fosse stato rimosso. Io non so se c'è traccia di questo aspetto, diciamo, che...

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, era... io stavo cercando di capire quali erano i criteri che guidavano questa... diciamo questa scelta. Però forse lei, invece, proprio come tecnico ci sa spiegare: nel caso in cui si effettuasse il controllo magnetoscopico del fusello previsto dall'appendice 29 del manuale VPI, ossia quel controllo magnetoscopico di un'area particolare del fusello previsto appunto in quell'appendice, le risulta, o ritiene sulla base della sua conoscenza, che il controllo magnetoscopico del fusello si facesse con la pista

interna montata o smontata?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ritengo che... così, però non come risposta tecnica, ma come sensazione, che la rimozione o meno della pista fosse importante per il controllo ultrasonico, più che per il controllo magnetoscopico, nel senso che il magnetoscopico rimuove localmente le vernici, applica...

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, mi scusi, professore.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quindi è una cosa...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Non sto parlando di vernici.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quella...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Sto parlando del controllo magnetoscopico del fusello, che non è verniciato, sul quale sono montate le piste. Sto parlando dell'appendice 29. Se lei non ha fatto analisi su questa parte del manuale VPI possiamo anche...

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, no, no, no, no.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...lasciare perdere queste domande.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì, sì, no, questa è un'indicazione, diciamo, che mi è arrivata. No, no, va bene.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Quindi lei non ha approfondito questo aspetto del controllo...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Del livello di analisi.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Però, appunto, sempre sugli elementi che, diciamo, fanno sì che la sala montata non sia nuda,

lei ha fatto degli approfondimenti se vi sia rimozione o meno, secondo il manuale VPI vigente all'epoca, dell'anello labirinto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non glielo so dire questo. No, no, non lo so.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Lei ci sa indicare cos'è l'anello labirinto? E' un aspetto che conosce? Cioè, l'anello labirinto... forse le potremmo mostrare la slide (sovrapposizione di voci)...

PRESIDENTE - Non ha svolto accertamenti, Avvocato. Mi pare...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - È un aspetto...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Guardi, allora - e con questo mi avvio a concludere - il tema delle vernici. Di nuovo, forse non è un qualcosa che ha detto lei ma che è stato affermato in una promessa da parte del Pubblico Ministero, alla quale vorrei capire se lei assentiva, non assentiva, eccetera. Mi riferisco a quando lei ci spiegava che sono state trovate ex post in sede di incidente probatorio delle tracce di vernice...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...diciamo delle tracce che poi sono state legate a una vernice vinilica, con esami strumentali. Lei ci sa dire di che tipo di esami strumentali si trattava? Della spettrografia?

C.T. DIFESA NICOLETTO - E' una sigla complicata. No, non

gliela so dire. E' una tecnica sulla quale penso il professor Bonora potrà fare anche, diciamo...

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, ma perché il mio punto non era proprio sull'aspetto tecnico. E' per capire se, quando lei sembrava confermare quello che diceva il Pubblico Ministero, si riferiva agli esami che sono stati fatti a Trento e a Bollate.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Esattamente, proprio quelli. Quelli sono gli esami che hanno rivelato l'eventuale presenza di una - diciamo - vernice vinilica, o tracce di vernice vinilica, credo nel rapporto ci sia un termine di questo genere, nella zona cosiddetta della fascia ossidata. Quindi...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Benissimo. No, volevo...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Quelle sono le indagini a cui mi riferisco. Quelle sono le indagini a cui mi riferisco.

AVV. RUGGERI LADERCHI - Ecco, volevo capire a quali indagini si riferiva, perché...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - A noi risulta che nelle due relazioni, sia di Trento che del C.S.I. di Bollate, che sono agli atti, vi sia una sola spettrografia che dava uno spettro compatibile con del polivinilcloruro e non due, come nella premessa fatta dal dottor Giannino, alla quale lei sembrava assentire. Quindi volevo capire su che base lei potesse dire che vi fossero due campioni.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Allora, questo è un tema della presenza o meno della seconda vernice che, come ho detto, è legata a una misura strumentale. Nel momento in cui gli strumenti non vanno d'accordo, o si fa una terza prova o ci si trova intorno a un tavolo a capire qual è il problema. Nel caso particolare, diciamo, la gestione di quella fase è stata, come ho detto, manda prima a un laboratorio, fai delle indagini, poi manda anche da un'altra parte e fai delle altre indagini. Quindi questo...

PRESIDENTE - Ma non è... non è questo l'oggetto della sua consulenza.

AVV. RUGGERI LADERCHI - No, no, la mia...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì, no, ma infatti non è...

AVV. RUGGERI LADERCHI - Mi scusi, la domanda era un'altra. Era per capire se lei è in grado di confermare questo dato o meno...

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...che a noi risulta che al C.S.I. di Bollate è stato trovato un solo campione, che corrispondeva a questo spettro di polivinilcloruro, e non due, come lei sembrava indicare. Lei ricorda quanti campioni a Bollate fossero trovati? Perché è stato detto "il 14 e il 15"; agli atti a noi (sovrapposizione di voci)...

PRESIDENTE - Le risulta?

AVV. RUGGERI LADERCHI - ...solo il 14.

C.T. DIFESA NICOLETTO - No, non... non ricordo questo numero.

PRESIDENTE - Non ricorda.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Non è un aspetto...

AVV. RUGGERI LADERCHI - La ringrazio molto, non ho altre domande.

PRESIDENTE - Grazie. Avvocato, in riesame se ha altre domande, tocca a lei.

Difesa - Avvocato Giarda

AVV. GIARDA - Sì. Volevo tornare un secondo sulla questione relativa a quella foto di sale diciamo azzurre, definiamole così. Lei prima, a domanda del Pubblico Ministero, ha detto "dovrei averle fatte quelle foto qualche mese dopo l'incidente". Io volevo ricordarle, in aiuto alla memoria, così cerchiamo di identificare questa data, che l'incidente è del giugno del 2009, gli esami dell'incidente probatorio sono iniziati... l'ordinanza è del dicembre del 2010. Quindi prima del dicembre del 2010 lei non aveva nessun incarico da Cima. Per cui quelle foto sicuramente sono state effettuate dopo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Va bene.

AVV. GIARDA - L'attività peritale è iniziata a marzo del 2011.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Va bene.

AVV. GIARDA - Okay?

C.T. DIFESA NICOLETTO - (sovrapposizione di voci)

AVV. GIARDA - Quindi per collocarlo temporalmente, è una data successiva a marzo 2011.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Va bene.

AVV. GIARDA - E' corretto?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Ha ragione, perché non ricordavo le date. E' passato molto tempo, effettivamente forse...

AVV. GIARDA - Quindi stiamo parlando di quasi due anni dopo l'incidente, non pochi mesi.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì.

AVV. GIARDA - Okay.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Evidentemente sì, diciamo, perché è chiaro che io sono entrato in questo tema diciamo...

PRESIDENTE - D'accordo, è un chiarimento...

AVV. GIARDA - E questo era per chiarire perché sennò...

PRESIDENTE - ...temporale.

AVV. GIARDA - Esatto. Sennò sembra... Per quanto riguarda il discorso relativo alle vernici e a questa parte diciamo di domande che le sono state fatte ultimamente, lei ci conferma che tutta questa parte sarà poi svolta dal professor Bonora?

C.T. DIFESA NICOLETTO - Sì. Diciamo che sicuramente è lui l'esperto sul tema vernici, assolutamente.

AVV. GIARDA - Okay. Va bene.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Io ho soltanto utilizzato alcune...

AVV. GIARDA - Certo.

C.T. DIFESA NICOLETTO - ...conclusioni per... diciamo, che mi

potevano servire nella parte relativa alle mie considerazioni. Quindi, diciamo...

AVV. GIARDA - Va bene. Io non ho altre domande, grazie.

PRESIDENTE - Allora si accomodi, professore.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Posso...?

PRESIDENTE - Grazie.

C.T. DIFESA NICOLETTO - Grazie.

PRESIDENTE - Spenga pure il microfono, cortesemente. Grazie.

QUESTIONI ISTRUTTORIE

PRESIDENTE - Ecco, allora, io rimango dell'avviso che a questo punto, se è sempre necessario sentire il professor... il Tribunale rimane dell'avviso che se è sempre necessario sentire il professor Bonora, ditecelo voi...

AVV. GIARDA - Sì, sì, per me...

PRESIDENTE - (audio insufficiente - parole incomprensibili) acquisire l'elaborato.

AVV. GIARDA - No, per me è necessario sentire il professor Bonora, perché ha analizzato aspetti che ovviamente non sono stati analizzati dal professor Nicoletto e sono inseriti nella relazione. Sarà ovviamente molto più rapido, perché i temi sviluppati dal professor Nicoletto sono generali e il professor Bonora ha guardato solo...

PRESIDENTE - L'aspetto specifico.

AVV. GIARDA - ...l'aspetto specifico.

PRESIDENTE - Quindi ci soffermeremo esclusivamente su queglii

aspetti...

AVV. GIARDA - Gli aspetti...

PRESIDENTE - ...che non ha affrontato il professor Nicoletto.

AVV. GIARDA - Eh?

PRESIDENTE - Che non ha affrontato il professor Nicoletto.

AVV. GIARDA - Esatto, esatto. Sono aspetti specifici...

PRESIDENTE - Quindi (audio insufficiente - parole incomprensibili) sarebbe consequenziale, il 23 settembre, alla prossima udienza, venisse il professor Bonora, per rimanere in argomento e per stare tutti sul punto, diciamo.

AVV. GIARDA - Posso provare a chiedere se è... lui aveva bloccato il 05 perché era stata data questa indicazione alla scorsa udienza.

PRESIDENTE - Il 05 era per i testi della... i testi Difesa Cima.

AVV. GIARDA - Sì.

PRESIDENTE - Era per i testi Difesa Cima.

AVV. GIARDA - Io posso provare a chiedere se è disponibile per il 23.

PRESIDENTE - Perché intanto il 23 noi abbiamo sicuramente i testi tedeschi, tra virgolette, scusate se utilizzo in qualche maniera...

AVV. FRANCINI - No, no, va benissimo, Presidente.

PRESIDENTE - ...questa indicazione.

AVV. FRANCINI - Va benissimo.

PRESIDENTE - Quanti... allora, diteci un po' quanti sono e dateci anche i nomi.

AVV. FRANCINI - Sì. Dunque, noi, seguendo l'indicazione che il Collegio ci ha dato, la sollecitazione, abbiamo cercato di organizzare l'udienza citando - e abbiamo già fatto partire le comunicazioni, che sono già arrivate, sei persone più la consulente. Ora le dirò chi sono, ma ho fatto questa premessa perché non so se, visto le modalità di svolgimento dell'esame dei testi tedeschi, che prevede ovviamente tutta la traduzione, che allungherà - temo - abbastanza i tempi, ci sarà modo di far entrare anche un'eventuale diversa testimonianza? Insomma...

PRESIDENTE - No, no, i testi...

AVV. FRANCINI - Noi ci siamo impegnati affinché queste persone fossero presenti in modo da garantire la copertura dell'udienza.

PRESIDENTE - No, sicuramente diamo la precedenza ai vostri.

AVV. FRANCINI - Ecco, grazie.

PRESIDENTE - Arrivano (sovrapposizione di voci)...

AVV. FRANCINI - Vengono dalla Germania.

PRESIDENTE - No, no, non c'è problema.

AVV. FRANCINI - Per noi è veramente un problema riorganizzare tutto.

PRESIDENTE - Non c'è nessun problema.

AVV. FRANCINI - Volete l'indicazione dei nomi o è sufficiente che vi dia il numero?

PRESIDENTE - Dalla lista poi li ricaviamo (sovrapposizione di voci).

AVV. FRANCINI - No, il numero delle persone. Allora, Rolf Hartenfels.

PRESIDENTE - Numero?

AVV. FRANCINI - No, il numero non ce l'ho.

PRESIDENTE - Ah, ecco.

AVV. FRANCINI - Io vi dicevo il numero totale, cioè, se volete...

PRESIDENTE - Ah. No, no, avevo capito...

AVV. FRANCINI - No, quante sono. Poi c'è Sigfried Spiegel, Neumann Bernard, credo, Nicolai Ulrich, Eva Heinrich e Roman Grunhagen. A questi si aggiunge la dottoressa Chiara Bertolino, che è il nostro C.T. per ciò che riguarda la traduzione, la - diciamo - più semplice traduzione delle testimonianze, posto che riteniamo di avere l'onere di rendere diciamo gestibile ed ascoltabile l'audizione dei nostri testi, quindi abbiamo questa persona. Questi signori sarebbero indicati per la data del 23 e quindi se è tutto concordato...

PRESIDENTE - E' tutto confermato.

AVV. FRANCINI - ...noi li portiamo, come d'intesa.

PRESIDENTE - Non ho capito, la dottoressa Bertolino...

AVV. FRANCINI - Sì.

PRESIDENTE - E' un consulente di che...

AVV. FRANCINI - E' il consulente che noi abbiamo indicato in

lista ai fini della traduzione.

PRESIDENTE - Ah, l'interprete.

AVV. FRANCINI - Sì.

PRESIDENTE - Ah, va bene allora.

AVV. FRANCINI - No, credevo che il Tribunale ricordasse che è la signora che è sempre stata... è quella lì, la signorina bionda, la signora bionda, diciamo.

PRESIDENTE - Sì, sì.

AVV. FRANCINI - E' utilmente utilizzabile perché conosce un po' i termini, insomma. Possiamo... possiamo sin da subito dare un'indicazione ai nostri testi mattina o pomeriggio o li facciamo venire tutti? Perché loro arrivano prima, quindi non è un problema per noi, eh.

PRESIDENTE - Io li farei venire tutti.

AVV. FRANCINI - Perfetto. Sì, sì, no, siccome ho visto qualche volta... va bene, allora alle nove e mezza.

PRESIDENTE - Noi convochiamo a nostra volta le interpreti delle scorse udienze.

AVV. FRANCINI - Noi non abbiamo... gli imputati tedeschi non saranno presenti, quindi...

PRESIDENTE - Non saranno presenti.

AVV. FRANCINI - ...non è necessaria.

PRESIDENTE - Ah, ecco.

AVV. FRANCINI - No, no, ci siamo... non l'ho detto perché non saranno presenti.

PRESIDENTE - Confermiamo per i cinque testi tedeschi il 23

settembre, ore 09:30.

AVV. FRANCINI - Sono sei, Presidente.

PRESIDENTE - Sei, sei testi tedeschi il 23 settembre, ore 09:30. Quindi a questo punto per il professor Bonora lo aggiungiamo ai testi della vostra lista per il 05 ottobre.

P.M. GIANNINO - In mezzo c'è udienza anche il 30, se non sbaglio.

PRESIDENTE - Il professor Bonora. Sì, chiaramente - come dire - per ribadire il concetto che noi faremo la traduzione con gli interpreti presenti per l'Ufficio, cioè la verbalizzazione di quanto riferito dai testimoni ovviamente non può che avvenire attraverso la traduzione dell'interprete nominato dal Tribunale, non certo attraverso...

AVV. FRANCINI - Diciamo, ovviamente il Tribunale decide come ritiene. Noi avevamo capito che era nostro onere, diciamo, far sì che la testimonianza fosse percepibile in lingua italiana - non si parla degli imputati - e quindi ci siamo fatti carico della presenza della consulente, che è la dottoressa Bertolino, che abbiamo indicato in lista a questo scopo e ce quindi assisterà a tutta l'attività.

PRESIDENTE - Certo, no, no.

AVV. FRANCINI - Poi se il Tribunale...

PRESIDENTE - Intanto... intanto rimaniamo così, fate venire e

noi decideremo.

AVV. FRANCINI - Sì, sì.

PRESIDENTE - Noi facciamo venire i nostri, gli interpreti del Tribunale, poi (voce fuori microfono). Prego, Pubblico Ministero.

P.M. GIANNINO - Sì, una produzione documentale con alcuni dei documenti che sono stati indicati oggi durante l'esame degli imputati e durante l'esame del consulente tecnico professor Nicoletto, ed è fondamentale la missiva del 21 luglio 2010 che ho citato e gli allegati che questa missiva indica. Già depositati, sì, sì, sì, fanno parte del fascicolo originario già dai tempi del 415 bis. Li produciamo al Collegio.

PRESIDENTE - I Difensori su questa produzione?

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Volete comunque visionare (sovrapposizione di voci)?

P.M. GIANNINO - Se è possibile...

PRESIDENTE - Va bene.

P.M. GIANNINO - Se è possibile, visto che abbiamo i testi del 23 e del 05, indicare il 30, visto che c'è anche il 30 in mezzo prima del 05, quale è l'attività del 30, se non sbaglio.

PRESIDENTE - Io avevo annotato testi di Ferrovie.

P.M. GIANNINO - Se ci sa indicare quali.

PRESIDENTE - Siamo in grado di indicare per il 30 - ci chiede

il Pubblico Ministero - i testi di Ferrovie?

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Avvocato Mittone, ci sono notizie?

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Allora la prossima volta, Pubblico Ministero. Va bene. Ovviamente poi li citiamo d'ufficio (voce fuori microfono)... L'udienza del 30 settembre - un attimo soltanto - l'udienza del 30 settembre, siccome mi pare di intuire...

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - Sì, però va riempita, non bastano due o tre testimoni, va riempita per intero.

(più voci fuori microfono)

PRESIDENTE - La portata dei testimoni, però va riempita. Va bene. Ci vediamo il 23.

Il presente verbale, prima dell'upload a Portale Giustizia per la documentazione e certificazione finale del computo dei caratteri, risulta composto da un numero parziale di caratteri incluso gli spazi pari a: 266445

Il presente verbale è stato redatto a cura di:
SENTOSCRIVO Società Cooperativa

L'ausiliario tecnico: SPINELLI SIG.RA MARILENA - Stenotipista

SPADON SIG.RA MIRELLA - Trascrittrice

Ticket Udienza n° 51914

ID Procedimento n° 171906