



**TRIBUNALE DI LUCCA
RITO COLLEGIALE 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 - Fonica	Ausiliario tecnico

VERBALE DI UDIENZA REDATTO DA FONOREGISTRAZIONE

PAGINE VERBALE: n. 187

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

A CARICO DI: ANDRONICO SALVATORE + 40

UDIENZA DEL 14/09/2016

LU0010 POLO FIERISTICO

Esito: RINVIO AL 15 SETTEMBRE 2016 ORE 09.30

Caratteri: 282487

INDICE ANALITICO PROGRESSIVO

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo.....	3
Pubblico Ministero - Dott. Giannino.....	31
Pubblico Ministero - Dott. Amodeo.....	78
Pubblico Ministero - Dott. Amodeo	88
Pubblico Ministero - Dott. Giannino.....	91
Pubblico Ministero - Dott. Amodeo.....	95
Pubblico Ministero - Dott. Giannino	111
Pubblico Ministero - Dott. Amodeo.....	134
Pubblico Ministero - Dott. Giannino.....	155
Pubblico Ministero - Dott. Amodeo.....	176
Pubblico Ministero - Dott. Giannino.....	177
Pubblico Ministero - Dott. Giannino	178
Pubblico Ministero - Dott. Giannino	181

**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 14/09/2016**

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 - Fonica Ausiliario tecnico

PROCEDIMENTO A CARICO DI - ANDRONICO SALVATORE + 40 -

GIUDICE - Allora, siamo pronti Pubblici Ministeri per riprendere la requisitoria. Prego.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Buongiorno a tutti. Entriamo tutti in medias res. Presidente, il combinato disposto delle affermazioni fatte a dibattimento dai professori Frediani e da Poschmann ha cercato di costituire un contributo, diciamo, nelle intenzioni di chi ha reso queste dichiarazioni, tale da poter sovvertire quella che già nella precedente udienza è indicata come la migliore scienza ed esperienza nella valutazione della progressione delle cricche, in questo caso a flessione rotante. Quindi varrà la pena, anche se non per moltissimo, spendere qualche altra parola su quanto hanno

dichiarato questi due consulenti tecnici. Prendo le mosse brevemente dalla dichiarazione, si tratta del controesame di Poschmann, del 10/6/2016. Vi sono delle affermazioni che fanno capire - non vorrei essere pesante, ma non è che così - che o Poschmann capisce poco di quello di cui parla, o dice alcune menzogne. Viene interrogato dal Pubblico Ministero innanzitutto - e sintetizzerò la materia trattata in questa udienza - sulla contraddizione tra progettazione a vita infinita degli assili e la circostanza che gli stessi si rompono. Messo in qualche maniera alle strette, dice: "Va beh, ma quello è un dato statistico alla fin fine, girano tanti assili per il mondo che...", diciamo, scomoda il "cigno nero", lo scomoderà dopo veramente, per cui dice che se qualcuno di questi si rompe, in qualche maniera pazienza. Che significa si rompe, Presidente? Volano tantissimi aerei, e se uno cade? Se si rompe un assile? Così è successo. E' successo niente? Si è rotto lo specchietto retrovisore di una macchina? E questa già la dice lunga sull'ordine di idee nelle quali si muove il nostro esimio Poschmann. Gli viene poi chiesto... perché è evidente che le due consulenze sono tra loro coordinate, gli viene chiesto se poi è d'accordo con la interpretazione di Frediani, secondo la quale la cricca al momento della revisione dell'assile presso l'officina Iungenthal non era superiore ai 2 millimetri. Anche qui ci vogliono varie

domande per fargli dire se è d'accordo o no su questa interpretazione di Frediani e dice: "Sì, no, è così e poi la cricca è venuta a rottura nell'arco di 20 mila chilometri, che è un caso unico nella storia ferroviaria, la storia dei disastri ferroviari generati da rottura a fatica di un assile". Al che gli viene chiesto se si conoscono altri precedenti di rottura a fatica di un assile che è passata dal momento della sua insorgenza al momento del crash finale, nell'arco di sei mesi, con una percorrenza di circa 20 mila chilometri e Poschmann candidamente risponde di no. Qui poi se ne esce con la "mosca bianca", o "cigno nero", che dir si voglia. Veniamo appunto... poi a domanda del Pubblico Ministero dice: "Nel caso di rotture che partono dal colletto esterno di un assile - leggo testualmente, pagina 70 - in un ambito di 30 - 40 anni c'è solo un incidente, c'è solo un caso, che è quello di Viareggio". Lo ripeto, Poschmann o non capisce nulla, o mente. Allora, già abbiamo visto... e perché? Non è solamente un'affermazione apodittica la mia. Già abbiamo visto che uno dei primi casi di deragliamento, quello mostratoci dal professor Nicoletto, esperto specifico della materia, perché lui lo ripeto è il corrispettivo di Paolo Toni dell'Università di Pisa, mentre Paolo Toni ha insegnato a Firenze, ci ha fatto vedere un assile fratturato risalente al 1875, proprio nella zona del collarino. Veramente ce n'è un

altro, Presidente, si è dato un precedente incidente che abbiamo la fortuna di avere, ma in rete si trova qualcosa credo, abbiamo la fortuna di avere i disegni di un ingegnere francese di cui non ricordo il nome, è l'incidente di Versailles nel 1842. Questa è l'epoca in cui August Voler comincia a studiare la rottura a fatica degli assili e uno dei primi casi è un assile fratturato nel collarino. Come fa Poschmann a dire... cosa crede, che ce la beviamo? A dire che Viareggio non ha precedenti. Ma non è finita qua, è alluvionale la quantità di precedenti che riguardano non solamente ovviamente la cricca degli assili ferroviari, ma la rottura a fatica proprio nella stessa zona dell'assile 98331; cito solamente così, a macchia di leopardo, abbiamo visto addirittura, grazie ad una produzione documentale della Difesa, la VPI con una circolare tecnica numero 9/2009 del 1 settembre 2009 cita numerosi casi di incidenti per rottura dell'assile, dal 1996 al 2009, di cui il primo nel 1996, circolare VPI prodotta dalla Difesa, Presidente, il primo incidente citato nel 1996 è del tutto sovrapponibile al nostro perché riguarda la rottura nella zona del collarino. Dice Poschmann che non è mai successo prima. Si può credere a questa persona? Si può dare un briciolo di affidamento a quello che è venuto qua a raccontarci su questo e su tante altre cose? Io naturalmente non parlerò della questione dei

beni(?) di prova citati dal collega Giannino, con riferimento a quello che ha dichiarato Poschmann perché è stata una materia già ampiamente arata dal collega ed arata benissimo. Ancora, Presidente, abbiamo indicato in discussione precedenti storici del tutto sovrapponibili al nostro di Viareggio, illustrato dal consulente Boniardi nelle slide. Il consulente tecnico Boniardi ne cita altri ancora; altri sono citati dai consulenti tecnici Mossa Verre, Carcassi e Marotta; altri vengono trovati a mani basse nelle banche dati, anche internazionali, perché lo ripeto in Canada e negli Stati Uniti i treni camminano comunque su ferro, non sono trainati da palloni aerostatici, e quindi questa conclusione perentoria è una conclusione non vera, falsa, fuorviante. Ma non è solamente qui, Presidente. E' ovvio, chiunque gliel'avrebbe chiesto, ti trovi di fronte ad un evento unico nella storia incidentaria, voglio dire anche per non sentirti moralmente corresponsabile di eventuali altri incidenti che possano capitare, avresti dovuto lanciare un allarme forte, sei comunque una persona che appartiene al mondo ferroviario e sei stato anche in precedenza addirittura assessore, o giù di lì, comunque diciamo un pubblico funzionario in Germania. Ma allora dal momento che è successo una volta, anche se statisticamente molto basso, nella tua prospettiva statisticamente basso, ma con una dannosità estrema,

avresti dovuto almeno moralmente lanciare un allarme, anche nella tua veste di pubblico funzionario. Presidente, praticamente non c'è risposta: "Sì, studiando risulta qua, risulta là" ed è strano poi che queste verità processuali, come quelle di Frediani, Presidente, cioè questo processo se noi non volessimo fare dell'ironia, dovremmo dire che ha costituito una sessione internazionale di studi sulla progressione nel tempo degli assili ferroviari unica, perché mentre in genere i progressi scientifici vengono presentati in congressi internazionali e generalmente preceduti da articoli di stampa commentati dai massimi esperti del mondo in materia, che sono pronti a validare o no i risultati di queste conclusioni scientifiche, abbiamo che questo consesso internazionale di presentazione di dati rivoluzionari in materia di progressione dell'assile è stato il Polo Fiere della città di Lucca. Dovremmo essere orgogliosi di questa circostanza, perché da questo punto di vista non si è trattato di un processo, ma si è trattato di una presentazione di risultati rivoluzionari nell'ambito della scienza e della tecnica. Ma non è così, Presidente. Sono conclusioni confezionate ad arte, la scienza non è neutra, la scienza in qualche maniera la si può manipolare tra mezze verità e mezze bugie possono passare le cose più invereconde e questo è quello che è successo. Tra l'altro, diciamo questa è una cosa che poi

ha toccato anche Frediani, gli viene fatta la domanda: "Ma guarda che tu e Frediani...", però, guardate, numericamente si presentano in due, cioè già possono dire "siamo due, non è uno solo". "Tu e Frediani, siete gli unici, rispetto a 30 tecnici..." perché poi nel calcolo che avevo fatto sommario, contestato in udienza, non avevo messo anche il professor Nicoletto. Dice: "Ma siete gli unici che dite una cosa del genere", dice: "Sbagliano tutti quanti gli altri". Mi verrebbe da dire: evviva la modestia. Basta poi leggersi il resto della verbalizzazione sulle condizioni di verniciatura dell'assile e sulla presenza di bollature sul colletto del collarino. Abbiamo l'altro ieri tenuto conto delle ragioni indiscutibili per cui quelle bollature non possono essere ricondotte all'esposizione termica dell'assile e se ne esce poi Poschmann: "Beh, ma i crateri fra l'altro che sono presenti su...". Ah! Una cosa interessantissima, a pagina 84 finalmente in qualche maniera getta giù la maschera perché dice, parlando dell'anomalia della verniciatura della zona del collarino con la stessa pittura del disco della ruota, disse: "Beh, ma io intanto non conosco una disposizione" e dice, leggo testualmente, Presidente: "Del resto io non sono esperto di manutenzione, sono l'esperto degli esami non distruttivi". Intanto ci ha tenuto qua per quante udienze a parlare di manutenzione? Sono parole sue, non sono

parole dell'Accusa. Poi quando gli si chiede: "Ma, tutto sommato, questi esperimenti che tu hai fatto, queste conclusioni a cui sei addivenuto, le hai potute fare proprio sull'assile che stava nelle mani della Lovere?". Lui dice: "No". Naturalmente non ha mai potuto considerare o tener conto dell'assile coinvolto nel disastro di Viareggio e d'altra parte non era e né forse poteva essere all'epoca presente alla Lovere. Ora, Presidente, vorrei solamente dire una cosa a proposito dei danni riportati, a un certo punto lui dice: "No, ma quelle butterazioni che sono presenti sull'assile sono dovute allo sconquasso della sede ferroviaria perché...", noi gli facciamo notare che quell'assile viene sostanzialmente poco dopo il passaggio a raso(?) del carro, diciamo viene proiettato ad una distanza di circa 70 metri dal binario 4, dice: "No, ma quelle tracce di... quelle butterazioni che sono presenti sul corpo dell'assile sono dovute a microlesioni prodotte dal pietrisco". Che poi è più o meno, guarda caso, la stessa cosa che dice Frediani, se prendiamo il verbale di Frediani a pagina 148 e 149, chissà perché dicono quasi le stesse cose: "Microlesioni causate da ballast", ormai era passata questa linea, però tanto per non cambiare, Presidente, qui casca l'asino. A seguito dell'incidente probatorio effettuato presso la Lucchini e a seguito della elaborazione per la parte - lo ripeto - relativa

alla storia della cricca ed all'analisi dell'assile, questa sì, sicuramente attendibile, vi sono molti passaggi della relazione di perizia dei periti nominati dal G.i.p., i quali ovviamente fanno proprie le attività di verifica e di analisi che sono state svolte presso il laboratorio della Lucchini sui danni da pietrisco. Leggo testualmente, con buona pace di Poschmann, pagina 17 della relazione di perizia, riguardo al punto 4, conservazione della sala: "La sala posta in involucro con atmosfera controllata, nel febbraio 2010 presentava un ottimo grado di conservazione di tutte le superfici", ma soprattutto se andiamo a pagina 22 e a vedere le fotografie che sono stampate a pagina 22, la figura 3.1 8, la figura 3.1 9, leggiamo innanzitutto: "Si rilevava altresì la presenza diffusa di zone ossidate e crateri dovuti sia agli impatti e sia alle ossidazioni". Presidente, guardate le fotografie, mi dispiace non poterle mandare in sovrimpressioni, ma queste udienze sono incalzanti anche per noi, cerchiamo di mandarle in sovrimpressioni, Presidente, guardate la differenza che con le freccette hanno cura di evidenziare, in questo caso, Vangi e Licciardello per differenziare i crateri da corrosione dai crateri da impatto. Innanzitutto loro fanno una specie di disegno quotato, scrivono "cratere da corrosione, cratere 3.1 8; cratere da impatto, 3.1 9". Si vede tra l'altro ad occhio nudo la differenza tra l'una e

tra l'altra; il cratere di corrosione è una sorta di macchia cancerosa presente sulla superficie dell'assile, il cratere da impatto presenta una cavità, è un piccolo avvallamento perché appunto è un cratere da impatto. Come fai a dire che tutti i crateri, o i crateri che sono formati sull'assile, non avendo peraltro dati scientifici sul numero di pietrisco che ha interessato l'assile, né modelli matematici esistono in materia ovviamente, come fai a dire - ennesima prova della credibilità di Poschmann - come fai a dire che derivano da impatti con il pietrisco? Forse sì, forse no... Ancora, a pagina 40, Vangi e Licciardello precisano: "Sulla sala erano presenti anche al di sotto della vernice crateri di corrosione", non crateri da impatto del ballast. Là dove ci stanno, ci hanno messo le freccette e si vede tra l'altro che c'è una specie di buchetto. "Crateri di corrosione analoghi a quello che ha costituito l'innescò della frattura in corrispondenza del fusello". Ancora, a pagina 70, quasi alla fine, affermano: "Lo stato di ossidazione e presenza di crateri di corrosione evidenziato nell'analisi visiva appare confrontabile con quello presente nell'assile al momento dell'incidente, o leggermente più accentuato a causa del tempo trascorso", anche qui con buona pace di quelli che... mi pare anche Poschmann ha detto che la sala aveva visto un improvviso degrado nei circa dieci mesi in cui non era stata nel

sacco barriera. Vangi e Licciardello lo smentiscono, ma non loro, lo smentiscono in base all'affermazione della Lucchini, tra l'altro c'è anche l'affermazione di uno dei Difensori sulla corretta conservazione della sala, e dopo la preciserò. Affermazioni, ecco, a voler essere buoni, non veritiere, fuorvianti, tendenti a mettere confusione. Presidente, questo processo deve essere ricondotto ad una sintetica trasparenza, è stato... si è cercato di... non voglio essere né malizioso, né cattivo, ma anche con approfondimenti forse non maliziosi, ma di creare una nube, una condizione di nebbia, dice: "Ma vuoi vedere che fosse così?". Presidente, bisogna portare ad unità, ad una semplice unità questo processo. E' vero che è uno scorso enorme perché la materia ce n'è tanta, ma bisogna impegnarsi a separare il grano dall'olio. Ora ripeto: "Lo stato di ossidazione e presenza di crateri di corrosione appare confrontabile con quello presente nell'assile al momento dell'incidente, o leggermente più accentuato a causa del tempo trascorso - leggermente più accentuato - come si può desumere da un confronto con le fotografie scattate all'epoca". D'altra parte noi abbiamo anche dei riferimenti scientifici sulla progressione dei crateri di corrosione. Scusate, cominciamo ad essere un po' stanchi tutti quanti, mi pare che sia la ISO 90021 o 90022, con la consorella 023, però poi lo preciserò meglio, che è una norma tecnica internazionale che indica quali sono le

tempistiche di progressione degli alveoli di corrosione. Applicando... a parte il lavoro della Lucchini, a parte le considerazioni dei Periti del G.i.p., ove non passassero questi, se noi applichiamo la tempistica prevista dalle due norme ISO citate, forse erroneamente citate, cioè ci stanno, non erroneamente, ma forse il numero in questo momento lo do sbagliato, noi vediamo che è impossibile che nei pochi mesi in cui l'assile è stato al di fuori del sacco barriera si siano potute produrre quelle butterazioni sulle quali Poschmann ritiene di soffermarsi. Ancora, a pagina 78 della perizia di Vangi e Licciardello, alla fine, leggo testualmente: "La zona di raccordo è caratterizzata dalla presenza di numerose aree con corrosione localizzata". Ancora, Presidente, a pagina 83, che poi è la conclusione di Vangi e Licciardello, dicono: "Con le assunzioni fatte si ottiene che 22.500 chilometri prima della rottura la cricca doveva avere una profondità di circa 11 millimetri". Vangi e Licciardello continuano a sottoscrivere e a parlare e dicono: "Una cricca con tale dimensione, nella posizione in cui si è verificata e con la tecnica ultrasonora prescritta nelle VPI, risulta avere una probabilità di essere rilevata - cosiddetta POD - del cento per cento", Vangi e Licciardello, periti del G.i.p., pagina 83 della relazione di perizia. Questa sì, da dire giustamente... abbiamo cominciato la requisitoria citando la relazione

del gruppo FS, diciamo che dice le stesse cose, ma per assurdo ci troviamo a parlare della perizia e citiamo le conclusioni della perizia. Dicono ancora al punto 3, punto 7, punto 4 di pagina 83: "La frattura si è innescata a partire da un cratere di corrosione presente sul raccordo tra portata di calettamento e fusello nella medesima zona è stata rilevata la presenza di altri crateri di corrosione analoghi; conteggi cautelativi indicano che la cricca...", cautelativi, Presidente, cioè probabilmente la cricca aveva dimensioni maggiori, "indicano che la cricca, al momento dell'ultima manutenzione, doveva avere dimensioni superiori a quelle a cui si può attribuire - dimensioni superiori, Presidente - a quelle a cui si può attribuire la certezza di essere individuata con una ispezione ultrasonora secondo le prescrizioni VPI". Interrogato ancora Poschmann sul significato della targhetta W1, Poschmann dichiara: "Significa questo, significa che è stata rilevata della corrosione, che questa è stata elaborata", elaborata forse vuole dire lavorata, oggetto di lavorazione, "che è stato fatto un controllo magnetoscopico", non è vero, non è vero, non è stato fatto, "e che l'intera procedura è documentata", non è vero, Presidente, non è stato documentato niente. Si rende conto però forse di aver detto qualcosa di troppo e dice: "Sull'assile, sull'assile sì", perché forse sul

corpo dell'assile il magnetoscopico è stato fatto, ma non nella zona del fusello perché la ruota non poteva essere scalettata, perché la Jungenthal non aveva le abilitazioni tecniche e la capacità tecnica per farlo. Al che il Pubblico Ministero gli contesta, dice: "Ma lei conosce cosa dicono le VPI sulla targhetta W1? Sa cosa significa? Sa cosa comportano?" e gli chiede il Pubblico Ministero: "Ma è vero che assili che hanno questa targhetta W1 significa che essi devono essere sottoposti a controllo magnetoscopico secondo le appendici 2835?" e qui, messo alle strette, Poschmann dice: "Sì", non può non dire sì, e l'appendice 28 delle VPI riguarda la prova distruttiva con controllo magnetoscopico, il paragrafo 1 dice: "Le presenti istruzioni di prova si applicano al controllo magnetoscopico degli assili di sala, la prova degli assili delle sale montate viene seguita generalmente allo stato fuori opera", scalettata Presidente e la Jungenthal non poteva. L'appendice 35 riguarda la prova non distruttiva, riguarda il controllo magnetoscopico degli assili di sale montate e la conclusione è la stessa. Un altro aspetto incredibile, direi insopportabile, della deposizione di Poschmann è il tentativo di confusione terminologica relativo alla zona del fusello del collarino della portata di calettamento. Io non vi voglio annoiare perché è una questione che è stata già ampiamente arata, secondo la Lucchini la sala

danneggiata è danneggiata testualmente, dice: "Rotture in zona fusello del collarino", già abbiamo parlato del catalogo Eric, la cosa più simpatica è che lo stesso Poschmann che dice essere il redattore delle VPI 09/2011, a pagina 34 delle VPI che lui dice che ha scritto, è riportato: "Possibile posizione dei difetti sul percorso ultrasonoro - eccetera, eccetera - S-105 millimetri, tra parentesi (collarino del fusello)", cioè Poschmann contraddice Poschmann. Quindi alla luce di questo vanno valutati tutti i suoi distinguo ingannevoli tra (inc.) di calettamento, fusello, collarino; è tutta una serie di precisazioni che tendono solamente a confondere l'uditorio. Ancora, Poschmann ha se non ricordo male un filmato relativo all'attività di Kriebel; domanda ovvia che gli fa il Pubblico Ministero: "Ma questo filmato a quando risale? Eri per caso presente al momento della lavorazione che ha fatto a novembre 2008 Kriebel sull'assile?". Naturalmente non può rispondere che no. E' curioso poi che, avendo poi citato una delle Bibbie - per modo di dire - in materia delle condizioni dei metalli, la ASM che come voi tutti mi insegnate è una sigla che significa America Society for metals, ha una storia gloriosissima alle spalle sullo studio dei metalli ed ha pubblicato, editato nel corso della sua storia ben 23 volumi e diciamo modernamente anche altri supporti, tipo CD ROM, chi più ne ha più ne metta, in materia di

proprietà e caratteristiche dei metalli, è un punto di riferimento mondiale, è il meglio a cui si possa giungere in materia di studio, valutazione, di proprietà e caratteristiche dei metalli. In particolare c'è il volume 11... il mio inglese è pessimo, "Failure Analysis and Prevention", è l'analisi delle fratture il volume 11 che specifico proprio per la prevenzione delle fratture nei metalli. Ricordiamo che la ASM è stata fondata, per chi fosse curioso di queste cose, nel 1913. Ripeto, ha un prestigio mondiale. Poschmann da qualche parte lo cita, l'Avvocato Nicoletti lo incalza su questo volume 11, ma Poschmann non sa che dire. Siamo sicuri che l'ha studiato? Io temo di no. Ma Poschmann è in buona compagnia, Presidente, perché è evidente che c'è stato un lavoro a 4 mani, se non a 6 mani; è in buona compagnia perché il terreno poi glielo prepara Frediani, il quale sostiene contro la migliore scienza ed esperienza, appunto, che si tratti di una cricca che si è formata solamente in 6 mesi, solamente con una percorrenza di 20 mila chilometri, qualche udienza precedente, stiamo parlando dell'udienza del 27/4/2016, ma ormai retrospettivamente non si può non concludere che molte delle questioni citate da Poschmann siano state, con una specie di ripartizione dei compiti, sollevate e puntualizzate dal professor Frediani. Anche a lui gli si chiede la domanda: "Ma tu sai se ci sono precedenti?" -

"No, non ci stanno precedenti, questo è un caso unico". L'ha segnalato, non l'ha segnalato, non si capisce bene, per lui valgono le stesse osservazioni critiche che sono state fatte per Poschmann. Nella realtà, alla domanda del Pubblico Ministero, nella sostanza risponde o fa capire che non c'è stato nessun concreto allarme con quella denuncia. A Frediani viene fatta la domanda sul rapporto scientifico quantitativo, arrivati a questo punto, tra le conclusioni a cui lui è arrivato e le conclusioni a cui sono arrivati altri 30 studiosi, allora dice: "Hanno sbagliato tutti quanti gli altri". Anche lui non ha... Frediani però per certi aspetti ha una posizione più grave di quella di Poschmann, perché Frediani era presente alle sperimentazioni presso la Lucchini e non risulta che abbia mai, mai, pur nella sua singolarissima prospettiva, fatto osservazioni tali da incartare alcuni anni fa, già alcuni anni fa, queste valutazioni. Tutto questo ci fa capire, Presidente, che questi sono parti, sono frutti avvelenati, tardivi, ad usum principis, effettuati per cercare di tirar fuori la Jungenthal, la G.A.T.X. e chi più ne ha, più ne metta, dalle responsabilità penali. "Oh, è imprevedibile, non è mai successo prima, è successo a Viareggio". Non è vero, non è vero, non è così. Quando gli si chiede: "Ma insomma, ma allora la cricca da cosa è stata causata?", Frediani alza le mani e dice: "Bah, chi lo sa?", non c'è

spiegazione. Anche lui ha la stessa posizione in materia di danni causati da Ballast, ma non ripeterò le cose già dette prima. Sulla storia incidentaria, Presidente, tra l'altro io in aggiunta a tutti gli elementi a cui ho già fatto riferimento a voce, vorrei fare riferimento, però non vi vorrei annoiare, quindi veramente faccio riferimento perché sono sicuro che l'avete letta già, alla apposita memoria depositata dal Pubblico Ministero, così intitolata "La prevedibilità dell'evento, la conoscenza dei rischi derivanti dal trasporto di merci pericolose per ferrovia". È evidente che, diciamo così, la storia pregressa costituisce uno degli elementi per la valutazione del rischio, questa è una cosa ormai acquisita. Se noi andiamo a scorrere i dati storici che sono inseriti in questa memoria, purtroppo non esaustivi, perché a questi bisogna aggiungere la circolare VPI 09, altri dati portati da Boniardi, la frattura dell'assile di Versailles del 1842 e di... non mi ricordo quale città tedesca nel '75, eccetera, noi vediamo che è veramente - già l'ho detto prima - alluvionale, oceanico l'ammontare di dati statistici in materia di deragliamento da rottura dell'assile, deragliamento da rottura dell'assile per frattura nel collarino, deragliamento di merci in queste condizioni che trasportavano... di treni che trasportavano merci pericolose e vorrei dire, Presidente, che tra l'altro, e questo mi sembra rilevante, qua si

dice "carino", articolo 3 comma 1 lettera z) e lettere aa) del decreto legislativo 162 del 2007, cioè il decreto legislativo sulla sicurezza del trasporto per ferrovia, individua nel deragliamento, testualmente, "un evento critico iniziatore, né scenari incidentali di riferimento identificati al punto 3 e punto 2 dell'allegato 3 al decreto ministeriale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 28/10/2005". È vero, è un dato tra virgolette generico, ma addirittura questo è un dato di attenzione previsionale di tipo normativo e il decreto legislativo 162/2007 tra l'altro è dotato di quella che in diritto costituzionale si chiama "efficacia interposta", come se fosse una specie di norma sottocostituzionale, perché è introdotta nel nostro ordinamento tramite la ricezione di una direttiva comunitaria. Non starò qui a ripetere, a leggere i dati riportati nella memoria, sono certissimo che il Tribunale li ha letti. Ma non ho finito, sappiamo delle fratture nella zona del collarino, lo ripeto, tra l'altro dell'incidente di (inc.) del Canada del 15 febbraio 2001; nella località ancora di (inc.), Canada, 24 ottobre 2004, lo stesso tipo di frattura; nella località di Morrisburg, Canada, nel 2 marzo 2007. Poi un dato singolare, singolarissimo, che riguarda sia Frediani che Poschmann, è l'attribuzione a Ghidini, cosa che Ghidini non ha mai fatto, Presidente, ma come è possibile, come si

permettono? Dell'individuazione arbitraria di sei linee di frattura che, dicono Poschmann e Frediani, Ghidini sarebbero descrittive degli ultimi sei viaggi del convoglio. Non è vero, Ghidini non ha mai detto una cosa del genere. Ghidini si è limitato a riportare approssimativamente le più evidenti linee di spiaggia solamente per descrivere la progressione del fenomeno, ma è del tutto arbitrario dire che quelle più evidenti linee di spiaggia... ma più evidenti perché, Presidente? Cioè quelle meno evidenti non contano niente? Così, andiamo ad occhio? Non si può andare ad occhio in questo processo, Presidente, già in altre fasi processuali abbiamo sentito dire che le valutazioni ad occhio erano più valide di quelle che la migliore scienza ci poteva fornire in questo momento. Ghidini non si è mai sognato di dire che le linee di spiaggia che lui ha individuato, le linee di arresto, di avanzamento successivo della cricca corrispondono agli ultimi 6 viaggi. È, diciamo così, una falsità oggettiva. Presso la Lucchini non è stata mai individuata nessuna marcatura, ma semplicemente illustrato qualitativamente il meccanismo della linea di frattura. Frediani si è permesso di affermare, veramente posso dire "si è permesso", nella sua slide 34, quanto segue: "Sull'asse delle ordinate mettiamo le profondità dei fronti di fessura degli ultimi 5 viaggi, così come si deducono direttamente dalle marcature individuate presso

Lucchini in sede di incidente probatorio". Questo è un falso, Presidente, è l'ennesimo falso, non è vero. Basta guardarsi gli atti. Poschmann ci mette del suo su questa affermazione, rincara la dose. Slide 197 della sua presentazione, così, perché magari le cose scritte un po' con la nota, un po' con la parentesi, possono passare inosservate e, inosservate e inosservate, possono formare la convinzione dei presenti. Dice Poschmann, lettera b), pagina 197, mette dei numeretti da 7 a 13 e dice: "Posizione delle linee di arresto al termine dei viaggi 7... 13". Apre parentesi: "(Confrontare anche Bertini, Boniardi, Frediani)". Ma solo Frediani si è associato alla marcatura dei viaggi; Bertini e Boniardi non si sono proprio sognati di sposare, anzi di sposare questa marcatura dei viaggi. Ma come si permette Poschmann, Presidente? Ma chi glielo fa fare? È scorrettezza enorme, grande quanto una casa. Anzi, più giù ci mette dentro anche Vangi, che mai come in questa occasione, in altre forse, ma qui non c'entra e dice: "Secondo Vangi". Ma anche i Periti non hanno mai attribuito, solo per questo direi, solo per questo, povero Vangi, i Periti non attribuirono mai alcuna marcatura ad un dato viaggio. Poi conclude dicendo: "La storia delle sale montate durante gli ultimi 22.500 chilometri...", perché è questo quello che preme, cioè dire che Viareggio è stata una cosa unica al mondo, senza precedenti, ma neanche senza futuro,

perché nessuno di loro poi ha avuto il coraggio di sollevare in sede internazionale, in sede di sicurezza il problema. Chi è che non l'avrebbe fatto? Io l'avrei fatto, chiunque l'avrebbe fatto. Dice: "Scusate, io ho scoperto una cosa, che gli assili si possono fratturare anche dopo 22 mila chilometri. Fermi tutti! Quali 600 mila chilometri, quali 6 anni o 8 anni di percorrenza? Stop! Ogni 20 mila chilometri a tagliando, a revisione, libretto di circolazione, il meccanico fa la revisione e li manda via". Né prima e né dopo, la mancata evidenziazione del rischio del dopo è una prova ulteriore della falsità del prima. Ma è così, Presidente, perché c'è una manipolazione dei dati anche nelle slide successive mostrate da Poschmann, per esempio in quella... slide 201, opera una scelta del tutto arbitraria per determinare la profondità della cricca, cioè la distanza tra il punto di origine e il centro della cricca; è una curva, diciamo così, si vede, tutti lo possono notare, diciamo graficamente in qualche maniera manipolata. Ora se non altro... poi qua arriviamo paradossalmente al Don Ferrante dei Promessi Sposi, la peste non esiste perché non è aria: volerebbe; non è fuoco: brucerebbe; non è acqua: andrebbe via. Di lì a qualche settimana muore di peste. Qual è la causa della cricca, secondo Poschmann e anche secondo Frediani? E chi lo sa? La statistica è il cigno nero. La causa è una

sola, Presidente, è la presenza nella sala 98331 di una cricca già almeno di 10 millimetri al tempo della revisione e che nessuno ha visto. Presidente, chiedo scusa, tra l'altro è anche molto... perdonatemi veramente per questo termine che uso spesso, "carino", la decisione a proposito di opacità agli ultrasuoni il punto M.2.5 della decisione della Commissione Europea numero 861 del 28 luglio 2006, la pagina non ve la so indicare, ma credetemi sul punto M.2.5, quindi un provvedimento normativo dell'Unione Europea, dice: "Permeabilità agli ultrasuoni", questa è la famosa decisione della Commissione Europea che detta per la prima volta per i carri merci le cosiddette "specifiche tecniche di inderogabilità". Quindi in questo punto dice: "Gli assi devono essere trasparenti agli ultrasuoni. Tale proprietà è verificata mediante una prova ultrasonora registrata, condotta su ogni assile". Continuo questo provvedimento normativo, di normazione primaria, di fonte Comunitaria: "L'eco risultante dagli atti durante la prova deve avere un'ampiezza pari o superiore al 50% dell'intera altezza dello schermo, dopo opportuna taratura dell'apparecchio ad un calibro standard. L'altezza del rumore di fondo deve essere inferiore al 10% dell'intera altezza dello schermo". Sul rumore di fondo Poschmann ci gioca un po', comincia a filosofeggiare sulla differenza tra il rumore strutturale e il rumore di fondo; il rumore di fondo,

come è noto, è quello che anche si chiama rumore intrinseco ed è quello che si osserva sul display di un apparecchio con un assile ideale perfettamente permeabile agli ultrasuoni. Il rumore strutturale è invece, ma non tanto invece, quello che si osserverebbe sul display dello strumento con un assile reale, non perfettamente permeabile agli ultrasuoni, ma con un adeguato strumento di misurazione. Presidente, nella realtà i due rumori si sommano; le VPI 04 imponevano un rumore strutturale inferiore al 10% del fondo scala, dopo la calibrazione sul pezzo campione; il rumore strutturale viene rilevato ad assile nuovo, prima delle lavorazioni meccaniche ed è quello che porta - ben per loro e ben per noi - per esempio i tecnici e gli ispettori di Trenitalia a scartare un assile, se non è conforme a tale valore limite di rumore. La Lucchini ovviamente ha esaminato l'assile fratturato come se l'è ritrovato tra le mani. Secondo Poschmann questo non va bene, ma si deve contro-osservare la... gli strumenti di misurazione della Lucchini erano di assoluto livello, moderni e di alta precisione, quindi caratterizzati da un bassissimo rumore intrinseco, il cosiddetto "rumore di fondo". Quindi il valore di rumore rilevato era praticamente coincidente con quello strutturale, con quello dell'assile concreto. Gli strumenti di misurazione Jungenthal erano sicuramente più vecchi e meno precisi, però tuttavia erano idonei a

rilevare il rumore strutturale. Si deve osservare, Presidente, che sull'assile 98331 è completamente assente qualsiasi punzonatura che attesti che l'assile sia stato ispezionato in fase di costruzione da un qualunque ente ferroviario nazionale, mentre invece sull'assile 85890 c'è questo tipo di punzonatura. Sappiamo tutti che la G.A.T.X. teneva di fatto in circolazione un oggetto sconosciuto; Poschmann nella versione VPI 2011 usa, con riferimento a questa questione del numero di fondo una terminologia del tutto equivoca e dice, fondendo un po' le cose, facendo una specie di crasi, dice: "Rumore di fondo, dovuto alla struttura del material", va a mescolare praticamente le terminologie e la frase successiva Poschmann nel VPI 2011 prosegue: "Gli assili interessati devono essere smontati e sottoposti a prova magnetoscopica". C'è un'osservazione tra l'altro da fare e che mi sembra veramente dirimente, nella fase di verifica in fonderia della permeabilità dell'assile, l'assile necessariamente è grezzo, non lavorato, nudo e le ruote non sono state ancora montate; quindi, tutto quel periodo citato da Poschmann, ovviamente non può che far riferimento... cioè fa riferimento non all'assile in costruzione, ma all'assile in manutenzione. Quindi questa è un'ulteriore conferma che la Lucchini ha operato secondo le regole previste nella VPI 04 del 2008 e che Poschmann in qualche maniera riprende e rispiega a modo

suo nella VPI 09 del 2011. Trattando congiuntamente Poschmann e Frediani, per usare una frase, questa sì, spesso ingannevole, mi avvio alla conclusione di questo tema. Ritorniamo un attimo a Frediani, Frediani ha fatto esperimenti su provini diversi da quelli estratti dall'assile 98331, l'approccio di Frediani è di carattere astrattamente teorico, sembra un'endiadi, ma voglio dire la migliore scienza ed esperienza è quella che in qualche maniera è sperimentata su campo. Frediani non ha mai toccato un assile ferroviario nella sua vita, se non forse, guardandolo da lontano, non so se l'abbia toccato, all'officina Lovere, dove comunque lui risulta essere stato presente, spesso presente, quasi sempre presente, adesso non ho davanti agli occhi il diario delle firme poste giorno per giorno alla Lovere. Qua ci troviamo anche di fronte a limiti obiettivi diciamo di una sorta di scelta deterministica della filosofia della scienza. Lo ripeto ancora una volta: i dati scientifici che ci vengono dati in origine dalla curva di Wholer e poi quella di Paris e poi dall'equazione di Naslo(?) e il meglio della scienza ed esperienza di cui disponiamo. Lo dico con tutto il rispetto, perché mi sembra una persona degna, ma le elucubrazioni inutili di Frediani, inutili perché sono solamente teoriche ed astratte, non portano a nessun risultato attendibile naturalmente e contraddicono la migliore scienza ed esperienza. C'è una sola verità,

Presidente, la verità è che la manutenzione non è stata fatta, o è stata fatta malissimo, con un banco di prova tra l'altro che va a disonore, ecco, non voglio usare altri termini, va a disonore rispetto alle capacità finanziarie di un gigante come la G.A.T.X., un banco di prova che potrei comprare forse anche io facendo qualche cambiale, ma non è di quelli automatici o semiautomatici che costano un bel po', ma che per un'impresa di quelle dimensioni e che si occupa di manutenzione di assili ferroviari e che in qualche maniera - scusatemi la durezza - può giocare con le vite umane, beh, insomma lì si sopporta un poco meno. Chiudo per il momento... sto per chiudere, non è chiuso ancora. Vorrei ricordare che il regolamento dell'Unione Europea numero 352 del 2009, del 24 aprile 2009, questo riferimento normativo di una fonte cosiddetta "di diritto interposto" è fondamentale perché mette un po' alla berlina tutti quelli che hanno maliziosamente ridimensionato o sottovalutato la storia incidentaria. Ebbene, l'articolo 3 di questo regolamento, norma immediatamente applicabile agli Stati membri dell'Unione Europea, a lettera 2, parlando dell'analisi del rischio dice, leggo testualmente perché si tratta di un atto normativo: "Analisi dei rischi: l'impiego sistematico di tutte le informazioni disponibili", tutte le informazioni disponibili. No, ci teniamo le nostre, ma gli svizzeri non contano, i tedeschi non contano, i

canadesi usano la renna e Babbo Natale... "tutte le informazioni disponibili per individuare gli eventi pericolosi e stimare il rischio". Impiego sistematico di tutte le informazioni disponibili. Se ce la faremo, a conclusione di requisitoria, faremo una breve... ma veramente breve, perché so che è una cosa che può annoiare di più, indicazione di alcuni capisaldi di giurisprudenza. Ecco, adesso mi verrebbe da dire però di fare una piccola eccezione, brevissima, facendo riferimento alla sentenza delle Sezioni Unite della Cassazione, la 38343, che dice a proposito di tutti quelli, tra l'altro, che hanno voluto filosofeggiare, ma abbiamo già smentito in tecnica questa posizione, tra distanza siderale, chilometrica, tra non so quale parte del fusello e il collarino, naturalmente la mia è una battuta... Che dice questa ormai leggendaria sentenza della Cassazione? "In tema di colpa, la necessaria prevedibilità dell'evento anche sotto il profilo causale - ove mai ci fosse bisogno di applicare questi principi, ma non ce n'è bisogno, comunque io lo leggo - in tema di colpa la necessaria prevedibilità dell'evento, anche sotto il profilo causale, non può riguardare la configurazione dello specifico fatto in tutte le sue più minute articolazioni". E' evidente, noi una frattura dalle stesse dimensioni, dallo stesso avanzamento delle linee di spiaggia, perfettamente uguale e sovrapponibile

come neanche due gemelli omozigotici sono sovrapponibili, non l'avremo mai. Ma è evidente, questo è scritto nel buon senso che precede la scienza, la natura, che precede tutto, dice la Cassazione: "Dello specifico fatto in tutte le sue più minute articolazioni, ma deve mantenere un certo grado di categorialità, nel senso che deve riferirsi alla classe di eventi in cui si colloca quello oggetto del processo". Ripeto, Cassazione Sezioni Unite, sentenza 38343 del 18/9/2014. Insomma, come noi tutti sappiamo, in tema di reati colposi la prevedibilità di un evento si deve commisurare in riferimento ad una classe di eventi e non alla rappresentazione di un evento specifico. In caso diverso, Presidente, occorrerebbe un medico per ogni cittadino italiano, perché uno che cura me non può curare Giannino, non può curare... con tutto il rispetto, perché siamo diversi... Ma io ho i capelli bianchi, il Presidente Boragine, ringraziando Iddio, ha i capelli neri, siamo diversi; il raffreddore che tiene lui non è il raffreddore che ha l'altro, non c'è un precedente di raffreddore tra l'uno e l'altro. Sfioriamo il ridicolo? Per il momento chiedo pausa, Presidente.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Inizierei dall'evidenziare un passaggio su cui si è soffermato il collega, che è relativo alla conservazione dell'assile ed utilizzo le affermazioni non nostre, non

di un nostro consulente, ma del consulente di (inc.) tedesca, Diener non so se la pronuncia è corretta. Il consulente Diener, all'udienza del 15 giugno 2016, proprio nel corso del suo esame e proprio trattando sulle modalità di conservazione della sala e dell'assile e sulla idoneità di quelle modalità di conservazione, quindi sull'idoneità di quell'assile, così come giunto alla Lucchini, ad essere esaminato sia visivamente, sia metallograficamente, sia al microscopio, ha riferito: "Vorrei ribadire ancora una volta quanto siamo stati fortunati ad avere una superficie di frattura che si è mantenuta in questo stato così buono e per questo io la definisco come un'impronta digitale", consulente dei proprietari dell'assile. Vorrei farvi vedere una fotografia per chiarire cos'è la superficie di frattura dell'assile e cos'è il colletto che invece si sarebbe devastato, tra il giorno del sequestro e il giorno dell'esame. La superficie dell'assile, la superficie fratturata - non c'è bisogno che ve la spieghi - è questa; la superficie del collarino da cui sono stati tratti i campioni che all'esame visivo si manifestava butterata, corrosa, con ossidazioni, con scaglie di vernice sollevata per le ossidazioni, è questa che vi sta facendo vedere adesso l'assistente. Quindi la superficie si sarebbe conservata perfettamente come un'impronta digitale, abbiamo avuto una gran fortuna ad averla in

questo stato, "io la definisco come impronta digitale", ci dice il consulente dei proprietari, mentre quell'altra parte, il collarino, si sarebbe devastato in maniera indescrivibile, pur essendo conservati nello stesso sacco barriera, perché quando è stata incapsulata la superficie non è che si è messa una carta adesiva sulla superficie, si è incartato tutto quel pezzo, era incartato nello stesso modo, era impacchettato nello stesso modo, il sacco barriera copriva sia la superficie che il collarino, quindi mistero della scienza come possa essersi fortunatamente conservata come un'impronta la superficie, tant'è che non è stata neanche pulita - il Lucchini - c'è tanto di verbale in cui si dà atto che le condizioni della superficie non richiedono neanche una pulitura con nessun tipo di prodotto, tanto bene è conservata e tanto bene si possono leggere le linee di spiaggia, e tanto infatti allo stesso modo hanno proceduto al prelievo dei campioni sul colletto, dopo un esame visivo nel quale ovviamente si dà atto della analoga buona conservazione. Ripeto, quello è un unico pezzo, unicamente e nelle stesse modalità conservato. Andiamo a vedere cosa si è detto su questo oggetto nel corso dell'esame dell'ingegner Cantini, che ha riportato in quest'aula, in contraddittorio, quello che già in contraddittorio era stato rilevato presso i locali della Lucchini. Per quanto riguarda la struttura di questo

assile, di questo oggetto, visto che abbiamo iniziato ad affrontare il rumore di fondo, voglio leggere cosa ha detto Cantini sul rumore di fondo. Il consulente Poschmann ha dichiarato in primo luogo per contraddire, ripeto, non sappiamo perché solamente oggi, a distanza di anni, quando in contraddittorio in presenza di una quarantina di consulenti nessuno ha reso noto alla comunità scientifica che quel dato non era rilevabile, ossia il rumore di fondo dell'assile superava il 10% del fondo scala, sia con la sonda conica, sia con le sonde angolate delle superfici; abbiamo i report, ce l'ha confermato Cantini, è stato esposto il dato in contraddittorio. Il consulente Poschmann ci dice: "Ma come fanno a rilevare il rumore di fondo oltre il 10% se questo dato non è rilevabile in sede di manutenzione? E' un dato che si può riscontrare e conoscere solo in sede di fabbricazione dell'assile, solo quando l'assile è terminato e prodotto e, prima che venga montato e finito, si verifica se il materiale di cui è composto supera o non supera il 10%, quindi se c'è o non c'è il rumore della struttura". Mi spiegherà, o meglio non me l'ha spiegato, non ve l'ha spiegato il consulente Poschmann come mai allora le VPI, le sue VPI nelle appendici indicano nei vari passaggi, se il rumore di fondo in sede manutentiva va oltre il 10%, bisogna passare all'appendice 35, quindi scalettare l'assile e portarlo

in manutenzione IS3. Scusi, Poschmann, se questa caratteristica del rumore dell'assile si può verificare solo quando lo realizzi, in sede di fabbricazione, in sede di realizzazione, le VPI quando parlano di manutenzione e dicono: "Se trovi un rumore della struttura oltre il 10% scalettalo e fai IS3" è una burla, è uno scherzo, è un gioco? Allora si potrà in sede di manutenzione rilevare un rumore che va oltre il 10% se tu nelle VPI mi dici: "Durante l'ultrasuono, se va oltre il 10%, scaletta e vai a IS3". Non è vero neanche questo, non è vero che solo in sede di produzione si può verificare se l'assile ha una struttura che comporta un rumore agli ultrasuoni. È vero che si fa questa verifica, è vero che in sede di produzione va fatta la verifica della struttura dell'assile e un assile che comporta un rumore in sede di produzione viene preso e viene buttato, questo è vero, la struttura non deve superare il rumore del fondoscala del 10%, altrimenti quell'assile non potrà mai subire un processo manutentivo sicuro, perché ad ogni manutenzione che subirà avrà un rumore, se l'operatore non sarà in grado di discernere quel rumore farà superare la manutenzione a quell'assile e quell'assile sarà un pericolo per tutta la sua vita, per questo la struttura non deve avere quel rumore e per questo si fa, è vero, quel controllo in sede di produzione, ma non è vero che questo dato non può essere rilevato in sede manutentiva,

è la stessa VPI che lo dice e dice anche, proprio per questo: "Non vi fidate dell'ultrasuono, fermate l'assile, scalettatelo e, siccome è rumoroso, verificatelo con l'esame magnetoscopico". Il Teste Cantini quindi, nel confermarci che il rumore di fondo era stato rilevato presso la Lucchini con le sonde ad ultrasuoni, ci spiega cos'è il rumore di fondo. Ce l'aveva spiegato già il professor Paolo Toni, aveva fatto l'esempio degli specchietti: se io punto una luce su una superficie che è piena di superfici riflettenti, non sarò in grado di vedere un fascio luminoso che torna pulito indietro, vedrò come la palla in discoteca, sostanzialmente lo stesso effetto, quello è il rumore; mentre l'ultrasuono pretende un ritorno preciso e puntuale per dare il singolo riscontro e far capire che quel singolo riscontro è una fessura, è una cricca, è una discontinuità nel materiale. "Rumore di fondo: segnali distribuiti a caso sullo schermo dovuti a riflessioni della struttura del materiale. Quindi tradotto - dice Cantini - disomogeneità del materiale, dimensione del grano eterogeneo", tutte cose che abbiamo visto nell'indagine metallurgica, quindi questo rumore di fondo non è che è rimasto a sé stante, è stato confermato, riscontrato, dopo cercherò di trovare il modo di spiegarlo, è stato confermato dall'esame metallografico. L'esame metallografico cosa ha detto? Che la struttura di quell'assile aveva una composizione tale

da poter dare un rumore strutturale, perché c'erano delle microinclusioni non indifferenti. Le microinclusioni sono delle componenti che danno riflessioni diverse rispetto al resto della struttura del materiale, sono gli specchietti di cui parlava il professor Toni. Quindi disomogeneità e dimensione del grano eterogeneo, tutte cose che abbiamo visto nell'esame metallurgico. E continuo, dalla EN 1330: "Dovuti a riflessione della struttura del materiale o dal rumore elettronico della apparecchiatura ultrasonora". Cantini non è un fesso, Cantini è un ingegnere che lavora con questi oggetti, quindi sa benissimo cos'è un rumore della struttura e cos'è un rumore dovuto all'apparecchiatura e dice, per concludere: "Il rumore di fondo che abbiamo visto noi non veniva dall'apparecchiatura ultrasonora". "Veniva dal materiale?", chiede lei. "Era più tipico del materiale". Sempre dalla EN: "Rumori di fondo sono provocati da condizioni geometriche della superficie, o dalla struttura dell'oggetto sottoposto ad esame". Domanda sullo stesso punto: "Lei può escludere che queste caratteristiche alle quali si riferiva, anche per il passare del tempo, le modalità di stoccaggio, l'incidente, il calore del fuoco, tutti questi elementi possano aver portato ad un cambiamento di queste caratteristiche?". Quindi la domanda che si vuole fare è: è possibile che tutto quello che è successo all'assile

abbia comportato solamente dopo, quindi solamente il Lucchini, la nascita di questo rumore strutturale e il calore può aver cambiato la struttura dell'assile e dare in quel momento rumore di fondo che invece, nel novembre 2008, quando l'assile non aveva subito nessun trattamento anomalo invece non era esistente? "Lo escludo. Anche alla luce delle indagini metallurgiche che abbiamo condotto sull'assile". Quindi anche qui non è un pour-parler, lo esclude da ingegnere e dice: "E l'esame che abbiamo condotto sull'acciaio mi conferma che non è così", cioè non è una conseguenza del calore, o dell'incidente o di altro evento non meglio individuabile, è dovuto alla struttura, quell'assile era così da quando era nato. "La microstruttura era veramente disomogenea, a tratti grossolana". Memorizzate questa parola, grossolana, a tratti grossolana. "A tratti ricca di inclusioni e quindi di sporcizia nella fabbricazione dell'acciaio che non si sviluppano durante la vita dell'assile" - "Quindi lo esclude che possano essersi verificate dopo?" - "Sì, sicuramente sì, se parliamo della struttura", struttura grossolana. Sempre sullo stesso argomento, a pagina 138, gli viene chiesto se questo rumore della struttura era stato dato solamente da una sonda, quella conica che si mette sulla testata dell'assile, o anche da quelle piane che effettuano la scansione obliqua, quindi dalla superficie dell'assile obliquamente vanno all'interno e

arrivano fino al raggio di transizione che si è rotto, la figura 4 che abbiamo visto ieri, quella è la scansione obliqua con le sonde piane. La domanda quindi era questa. La risposta è: "Sì, il 31 maggio ci fu una presentazione a tutte le parti di questi risultati e fu proprio discusso anche il punto del rumore di fondo, quindi circa 40 consulenti, tra cui i consulenti dei proprietari di quell'assile, ebbero modo di intervenire, interloquire ed essere informati e vi fu contraddittorio sul punto del rumore di fondo, fu fatta una presentazione a tutti gli intervenuti, a tutti i presenti". La domanda è: "In occasione di quella presentazione fu espressamente indicato che il rumore di fondo superava il 10% anche con le sonde della superficie dell'assile?". La risposta è: "Sì, fu presentato anche questo risultato, addirittura in una slide". "La presentazione fu fatta in contraddittorio?", questa è la domanda e poi, ulteriore domanda: "In occasione di questo contraddittorio, dell'esposizione di queste slide del rumore di fondo che c'era sia con la sonda conica, sia con le sonde piane, vi fu qualche obiezione, qualche contestazione, qualcosa?" - "Nessuna traccia di contestazioni o obiezioni di questo tipo, se non 5 anni dopo, in quest'aula". L'argomento viene sviscerato ancora in sede di controesame dei Difensori e quindi poi in sede di riesame e si spiega anche come è possibile distinguere il rumore strutturale

dal rumore dell'apparecchiatura elettronica. Al verbale dell'11 febbraio 2015 si era infatti argomentato della particolare vetustà, diciamo così, delle sonde utilizzate da Kriebel presso la Jungenthal, che certo non aiutano a discernere questo tipo di rumore strutturale, perché anche le sonde antiche con l'uso e con il degrado perdono sensibilità; perdendo sensibilità costringono l'operatore ad alzare il volume, diciamo così, dell'emittente, dell'ultrasuono, per far sì che abbia un riscontro maggiormente visibile, l'ha detto anche Poschmann: "Aumentando il volume, diciamo così, dell'emissione del fascio, si genera rumore anche nella sonda emittente, quindi al rumore dell'assile che è stato provato, documentato e riscontrato dall'esame metallografico, è molto probabile che l'operatore Jungenthal, avendo delle sonde molto datate, quindi minormente efficienti, che necessitano di maggiore energia per un funzionamento corretto", sto leggendo l'ultima parte del verbale a pagina 146. "In che termini percentuali rispetto ad una sonda più efficiente?". Cantini, leggendo dai report: "Circa 6 dB", quindi la metà. I dB abbiamo saputo che aumentano in maniera esponenziale, quindi circa la metà. "Questo cosa comporta in termini pratici nel momento dell'utilizzo della sonda inefficiente, per la quale bisogna aumentare l'intensità per poter leggere il materiale sotto esame?" - "In termini pratici comporta di

dover utilizzare maggiore energia per sollecitare la sonda e per effettuare l'ispezione; in termini pratici significa che il rapporto segnale - rumore della sonda può peggiorare, c'è minore potere risolutore della sonda". Quindi ad un rumore strutturale documentato, accertato, provato e documentato, stra-documentato anche dall'esame metallografico ed esposto da Cantini, ci dice... ma c'è di più, c'era un ulteriore pericolo, un'ulteriore aggravante dovuta al fatto che le sonde, certamente non più efficienti, perché la strumentazione era molto, molto, molto datata, comportano questa difficoltà ulteriore. Lo precisa: "Con una sonda in queste condizioni aumenta il rumore di fondo, sì". Siamo ad una udienza diversa, come ho detto, siamo al verbale dell'11 febbraio, non a quello del 25 in cui si era parlato di struttura grossolana, ma anche qui ve lo voglio leggere. "Abbiamo rilevato su alcune sonde un rumore di fondo che andava oltre il 10% in alcune posizioni, non sistematicamente, ma in alcune posizioni angolari, solo in alcune posizioni angolari dove probabilmente la microstruttura era particolarmente grossolana", memorizzate questa parola, grossolana, e due, grossolana l'11 febbraio e grossolana il 25 febbraio. Ricorderete che Poschmann, non so perché, ma prende queste parole di Cantini e le fa diventare un errore per cercare di dimostrarvi che anche Cantini,

anche la Lucchini hanno preso un clamoroso granchio, non capiscono nulla e non sono attendibili loro e, nel corso del suo esame - ora non ho sotto gli occhi il verbale - ma nel corso del suo esame e anche nelle slide, lui più volte dice: "Sono incapaci perché hanno detto che la struttura dell'assile era una struttura grossa, invece vi dimostro che era una struttura fine" e porta lì tanti schemi, la granulometria del materiale calcolata tra 7 e 8, il valore indicato presso Lucchini, vero, vero, 7 e 8 riportato da Poschmann, vero, e dice: "Vedete, 7 e 8 è una struttura fine. Perché quel bugiardo di Cantini ha detto che aveva una struttura grossa?" Vogliamo rileggere i verbali dell'11 e del 25 o vogliamo prendere un vocabolario e vedere che differenza c'è tra struttura grossa e struttura grossolana? E' vero, i parametri di misura della struttura dell'assile andavano da 7 a 8 e non è grossa, ma Cantini non ha mai parlato di "grossa", ha parlato di "grossolana" e l'ha anche spiegato a verbale perché dice grossolana. Andiamolo a vedere. Allora, l'aveva detto il 25 febbraio, dicendo: "Grossolana perché era ricca di inclusioni e di sporcizie" e l'11 febbraio aveva detto che era una struttura a tratti grossolana, perché ricca di inclusioni. Andiamo a vedere la struttura dell'assile evidenziata in Lucchini che cosa ha portato alla luce e perché Cantini ha detto struttura grossolana, mai grossa.

Anche questo è un giochino malizioso per tentare di screditare chi invece nessun interesse aveva a portare una, piuttosto che un'altra conclusione in questo processo. Ci dice Cantini: "Struttura grossolana", mai pronunciato la parola "grossa" che invece Poschmann gli mette in bocca maliziosamente, per tentare di screditarlo e dice: "Grossolana perché le microinclusioni erano microinclusioni anche piuttosto rilevanti, non erano microinclusioni senza significato, erano microinclusioni significative", dice Cantini, microinclusioni significative. Voi ricorderete che tutti concordano e tutti hanno concordato sul fatto che quell'assile oggi non sarebbe a norma perché non rispetterebbe i parametri oggi richiesti per la struttura di un assile. Quelle microinclusioni che danno una struttura grossolana ce le ha riportate la Lucchini in questo report. La prima riga ha solfuri, da sinistra verso destra, riporta nelle prime due colonne, quella grigio azzurra e quella gialla, i valori normativi delle inclusioni di solfuri oggi; la seconda riga b) "allumine" i valori normativi di microinclusioni di allumine oggi, quei numeri 1,5 e 2, 1,5 e 2 sono i parametri massimi che si consentono oggi alla struttura di un assile per far sì che possa essere sicuro in sede di esame ad ultrasuoni, perché le microinclusioni danno un rumore strutturale. I valori normativi, poi faremo vedere anche la norma di

riferimento, sono 1 e $\frac{1}{2}$ - 2, il campione ottenuto presso la Lucchini A 42 è il campione sul collarino rotto, aveva delle microinclusioni 2, 4,5, quindi in un caso superiore al limite e in un caso più del doppio del limite massimo consentito e sono i solfuri, di cui ha parlato anche Cantini. Le allumine hanno come limiti massimi 1,5 - 2 e il nostro assile superava anche il valore massimo delle microinclusioni fini perché anziché 2 era 2 e mezzo. Ecco cosa vuol dire grossolana e l'ha detto più volte, ha portato il report ed era agli atti da anni; Poschmann o non l'ha voluto vedere, o ha voluto far finta di non vederlo, visto che ha detto "grossolana", proviamo ad attaccarlo per dire che ha detto "grossa", quindi è un cretino, non capisce niente, è inattendibile e lo smontiamo. Mai detto struttura grossa, Cantini. Ha riportato i report, la struttura era 7, 8, vero, non grossa, ma grossolana. Ha parlato di sporcizie, ha parlato che danno di inclusioni che danno un rumore strutturale, ecco cosa vuol dire grossolano, una cosa non pulita, non precisa, non significa struttura grossa, signor Poschmann. Vi voglio solamente far leggere, sempre per rimanere sulle scoperte scientifiche di Poschmann, a pagina 162 dell'11 febbraio 2015, l'ingegner Cantini ha dato una descrizione della cricca, abbiamo visto nel report il famoso disegno generico con le linee di spiaggia e ci è anche stato spiegato che quello era un

disegno generico per far capire l'andamento che quel disegno generico con quelle famose sette, otto linee di spiaggia, non era assolutamente il disegno che voleva indicare quante linee di spiaggia erano presenti in quell'assile, anzi Cantini ha detto: "Tra quelle linee che abbiamo riportato solo per farvi capire il tipo di frattura, tra quelle linee ce ne sono e ce ne possono essere altre centinaia. Noi non avevamo un microfono così sensibile da andarle a contare, ma tra quelle ce ne sono altrettante, potrebbero essere centinaia. La morfologia di questa cricca era, oserei dire, un caso da manuale" e qui non era stato sentito Poschmann, quindi non era un volontà di contraddire o di contrastare o di mettere in evidenza un qualcosa che era già successo, questo era l'esame di Cantini, eravamo quasi a inizio processo: "La morfologia di questa cricca era un caso da manuale". Vediamo come è arrivato questo assile alla Lucchini. "Quando è arrivato questo assile diciamo che la cosa più macroscopica era un distacco, una sfaccettatura della vernice nella zona del collarino, conservata insieme alla superficie di frattura che era un'impronta digitale". Domanda, andando alla pagina seguente, pagina 144 del 11 febbraio: "Il 98331 presentava delle disomogeneità tra il centro dell'assile e il resto del corpo dell'assile?" - "Sì, al centro dell'assile c'era anche una zona, se non ricordo male, che aveva un... che era stata riverniciata"

- "Ma in maniera diversa rispetto al corpo dell'assile?"

- "Sì, parliamo di un esame visivo appena arrivata la sala; qui non era stata ancora fatta nessuna operazione alla Lucchini, hanno preso, spaccettato la sala e l'hanno guardata. Macroscopicamente si vedeva già la sfaccettatura sul collarino, un pezzo di vernice diversa - che poi vi farò vedere anche in fotografia - al centro dell'assile ed era blu, rispetto al resto dell'assile che era nero, si vede chiaramente l'andatura di questa fascetta di vernice che è circolare, si vede l'assile nero e al centro dell'assile - poi vi farò vedere la foto - questa spennellata, è proprio una spennellata blu".

Teste Cantini, a pagina 145: "Questa zona di assile verniciata in maniera diversa era prossima alla zona centrale, se non ricordo male, e poi c'era la zona centrale che era priva della vernice", la famosa fascetta circolare arrugginita che poi abbiamo scoperto essere dovuta alla tiranteria del freno. "E questa fascia circolare di vernice diversa era diversa rispetto a quale altra zona?" - "Rispetto a tutto il resto della vernice".

Poi dice, su domanda: "Ma anche i colori erano diversi?"

- "Sì, mi ricordo che c'era una vernice apparentemente scura, nera e poi, dopo una pulitura, veniva in evidenza un colore blu, blu cobalto anche sotto il nero". Siccome ancora non ci volevano credere che il rumore di fondo era così importante, a pagina 210 Cantini ribadisce, su

domanda se veniva superato solo con la sonda conica o anche con la sonda dalle superfici, la domanda era: "Erano superamenti sporadici, superamenti non significativi, è corretto? Non sono state rilevate indicazioni non significative?", è la domanda che viene fatta l'11 febbraio e il Teste Cantini, 210, risponde: "Erano superamenti sporadici, nel senso che riguardavano non tutta la circonferenza d'esame, solo alcune parti, ma non li definirei non significativi, perché erano... sono indicativi probabilmente di uno stato micro strutturale interno particolarmente grossolano. Il rumore di fondo deriva proprio dal materiale". "Erano solo queste le anomalie riscontrate presso la Lucchini?" - "No". Avete avuto la gioia di ascoltare ore e ore di esami e controesami sulla corrispondenza tra questo assile ed il disegno al quale, presso la Lucchini, era stato attribuito. È lo stesso Testimone che è venuto a riportare in contraddittorio quello che già in contraddittorio con i consulenti era stato evidenziato presso la Lucchini e, interrogato l'11 febbraio sul tipo di assile e se lo stesso era riconducibile al disegno che la Jungenthal aveva indicato essere stato come il riferimento per le manutenzioni, Cantini riferisce. Domanda della Difesa: "Senta, voi avete concluso che dall'esame dei rilievi dimensionali, faccio riferimento al ROD 11/11, l'assile risulta compatibile, ovvero avere

le stesse dimensioni caratteristiche con quello presente nella tabella, eccetera, eccetera?" - "Uhm, uhm... le dimensioni caratteristiche dell'assile sono a mio avviso quelle che riguardano le interfacce, le dimensioni che riguardano la parte della ruota, la parte dei cuscinetti e la distanza fra le ruote". Domanda della Difesa: "E queste erano identiche al disegno della ÖBB che avete utilizzato?" - "Non erano identiche, c'era una differenza sostanziale". Cantini non dice che erano un po' diversi, ma: "C'era una differenza sostanziale rispetto al disegno ÖBB che era stato utilizzato a riferimento e sta nel fatto che quel disegno prevedeva un pressa-cuscinetto fissato con tre viti, mentre questo assile vincolava il cuscinetto con una ghiera e l'altra differenza sta proprio nella conicità della portata del calettamento". Conicità della portata del calettamento che non doveva esistere perché più avanti ci spiega che quel tipo di assile doveva avere una portata cilindrica e una cosa è un cilindro e una cosa è un cono e poi si è arrivati alla verosimile conclusione del fatto che quella conicità era dovuta ad una iniziale portata cilindrica. "Forse modificata per abrasione, per asportazione di materiale?, dico io ed è proprio la parte che si è fratturata a Viareggio, fate attenzione, quindi questa lavorazione meccanica che ha portato quella portata di calettamento da cilindrica, come doveva essere, a conica come non

doveva essere, è proprio nella parte che si è rotta a Viareggio. "Sarà stata una asportazione, perché c'era già qualche cratere, qualche ossido? Visto che poi lì l'ossidazione ha portato alla rottura, visto che l'ossidazione in Jungenthal è stata rilevata ed è stato apposto un W1?". È un dato scientificamente provato che questo assile aveva criteri di ossidazione, perché l'hanno targato W1. Poi dice: "E' chiaro che questo ha un accoppiamento a ghiera, anche se questo (inc.) nelle VPI citate ha un accoppiamento con pressa-cuscinetto" - "Quindi la vostra osservazione è stata fatta solo in base al codice che avete rilevato dalle VPI, ma non dal raffronto tra il disegno tecnico e l'assile che dovevate esaminare? - "E' corretto, ma la stessa cosa è stata fatta presso la Jungenthal". Poi continua ancora Cantini su questo argomento a pagina 197, incalzato giustamente dalla Difesa, Cantini non dico spazientito, però insomma riportando dei dati oggettivi continua a rispondere alle domande che vogliono cercare di capire se era identico o non era identico. "Però questo non ha la portata conica, questo disegno - che era mostrato durante il controesame - non ha la portata conica; l'assile che abbiamo esaminato, invece, aveva una portata conica". Ancora, dopo non so a quanto tempo corrisponda, però siamo alla pagina successiva, a pagina 198, Cantini ancora: "Questo assile non ha una portata conica", a fine pagina 198,

dopo ancora domande sul punto. "Allora, l'assile che noi abbiamo rilevato, che noi abbiamo rilevato, quindi il 98331, aveva appunto la portata conica che qui, nel disegno mostrato a raffronto, non è evidenziata". E questo è un fatto. Lo dice Cantini, non lo dico io che non capisco nulla di questa materia. A pagina 199: "No, cioè una portata o è cilindrica o è conica". Sempre a pagina 199 in fondo: "Un assile con una portata conica ha una indicazione di 1 a 200, se la conicità è 1 a 200 sulla portata". Quindi se c'è una portata conica l'assile deve indicare qual è il rapporto di conicità. Continua Cantini: "Questo assile non ha indicazioni di conicità delle portate". Quindi questo assile non ha una portata conica, non solo perché l'abbiamo vista e misurata, ma perché non ha nessuna indicazione, sennò sarebbe stato indicato, se c'è una conicità, qual è il rapporto di conicità e questo assile non ha indicazioni di conicità e questo è un fatto. Se non ricordo male, c'era una leggera differenza anche sul raggio di raccordo tra il collarino e la portata. Questo era un po' il modo di procedere all'interno della Jungenthal. In merito alla presenza delle inclusioni, mi ero dimenticato di evidenziare che il Teste Cantini aveva parlato anche di un marcato bandeggio. Marcato bandeggio e struttura con presenza di solfuri portano - e c'è anche un articolo che vi abbiamo prodotto nelle ultime udienze, che parla proprio di

questo - ad una impossibilità di procedere con sicurezza ad un esame a ultrasuoni, perché anche il bandeggio marcato, così come la microstruttura grossolana e la presenza di solfuri, anche il bandeggio marcato è uno dei parametri che comportano un rumore strutturale agli ultrasuoni. Poi vorrei farvi vedere alcune slide, questa è l'appendice che prevede appunto che se il rumore della struttura supera il 10% l'assile va portato al magnetoscopico, quindi l'ho già fatta questa considerazione, se non è possibile rilevarla in sede manutentiva perché le VPI nel 2008 prevedono questo dato; lo stesso Poschmann scrive le VPI nel 2011 e lo stesso Poschmann nel 2011 indica la possibilità di riscontrare un rumore strutturale nell'assile durante le manutenzioni, quindi non era previsto solo nelle VPI 2008, ma lo stesso Poschmann che ci è venuto a dire: "In sede manutentiva come fa la Lucchini a dire che il rumore strutturale superava del 10% la scala? Non si può, si può fare solo in sede di produzione", ma queste sono le VPI che ha scritto Poschmann nel 2011 e Poschmann nel 2011 ci dice: "L'assile non può essere esaminato - quindi siamo in sede manutentiva col metodo ad ultrasuoni - se dopo la regolazione della sensibilità il rumore di fondo dovuto alla struttura del materiale è superiore al 10%". Ma Poschmann, cosa scrivi, se in sede manutentiva è un dato che non si può ricavare? Poi sulla imprevedibilità e

l'unicità di quello che è successo a Viareggio abbiamo già visto che le circolari stesse VPI riportavano un incidente identico. Poschmann ha indicato tra le sue conclusioni, appunto, che la zona in cui si è rotto l'assile non era una zona soggetta a rotture, che la corrosione non c'entra niente. Ecco, questo è un convegno che si è tenuto a Londra nel marzo 2011 e parla proprio della fatica negli assili e gli esempi di rottura di assili. Il primo dato, cause delle rotture, cause delle rotture di assile, il primo titolino a sinistra nel riquadro "transition radius", sono i raggi di transizione, quindi dove il diametro cambia. A Viareggio si è rotto l'assile in una zona di transizione, transition radius, dove dal fusello iniziava il collarino, si allargava per andare sul calettamento ed è noto che queste zone di raccordo sono le zone in cui si concentrano e si intensificano gli sforzi, è noto, è un dato che credo si insegna agli ingegneri all'università, gli aspiranti ingegneri all'università, che in soggetti sottoposti a carichi i punti più critici sono le zone di raccordo, i transition radius. Quindi anche questo convegno di "fattucchiere" a Londra non sappiamo di cosa parlassero, se l'evento di Viareggio era stato unico. Per 28 rotture di assili la cui causa è conosciuta, più della metà, 17, è dovuta alla corrosione. Io ho un inglese scolastico, però questo mi sembra semplicissimo: per 28

rottture conosciute, più della metà sono dovute a corrosione. Watson, evidentemente investigatore perspicace nell'illustrare queste sue slide al convegno di Londra, riporta alcuni esempi di corrosione da fatica negli assili e riporta tre casi: nel '94 in Cina, fatica per corrosione; 2001 Canada, fatica per corrosione; 2009 Viareggio, perché purtroppo c'era già stato Viareggio e guardate cosa dice: "Rottura dell'assile, stesso disegno e stessa causa dell'incidente del 2001 in Canada, un significativo numero di casi di rotture simili trovate in assili con quel disegno". Frattura unica a Viareggio, signor Poschmann. Ha anche detto... questo è un elenco di alcune delle rotture che si sono avute nei raggi di transizione, negli elementi di raccordo degli assili e coprono il 48% delle rotture di assili. Il 48% degli assili che si sono rotti, si sono rotti in raggi di raccordo. La rimanente parte ha avuto origine dal corpo dell'assile, quindi la parte centrale, la parte tra le ruote. L'altro 48% nei raggi di raccordo. Ha anche detto Poschmann nelle sue slide e lo troverete nei suoi verbali, che era impossibile che una corrosione portasse alla rottura di quell'assile, perché la composizione dell'acciaio A1N è tale da mettere a riparo quel tipo di assili da questo tipo di danni, l'acciaio A1N sarebbe - secondo Poschmann, ma solo secondo Poschmann in tutto il mondo - un acciaio inossidabile, quindi qualcosa di

simile all'inossidabile, perché ci ha detto l'A1N non poteva avere un indebolimento dovuto ad una banalissima chiazza, chiamiamola così, un banalissimo cratere di corrosione. Ma se noi guardiamo le conclusioni di questo convegno, in cui si è parlato anche dell'acciaio A1N, il punto 4 delle conclusioni di questo studio dice: "La fatica da corrosione si verifica anche negli assili con acciaio A1N". Ecco qui, punto 4 delle conclusioni del convegno, fatica per corrosione si verifica, si manifesta negli assili dei carri realizzati con acciaio A1N. Quindi davvero, o era un convegno di... non so come definirli, di maghi... E riportano, sempre nelle presentazioni di questo convegno, in cui si è parlato della possibilità di corrosione nell'A1N, delle rotture nelle zone di transizione degli assili, viene riportato un esempio di rotture nei transition radius, ossia nelle zone di raccordo. Le zone di raccordo sono tutte quelle in cui c'è una variazione del diametro. La zona dove si è rotto l'assile di Viareggio è una zona di raccordo. A domanda sul perché allora, insomma, visto che non eravamo in grado di... nonostante le critiche un po' a tutti quelli che avevano studiato l'assile, compresi i suoi colleghi di squadra che erano stati presenti all'incidente probatorio, su domanda sacrosanta: "Ma allora, come mai si è rotto questo assile?". Sulle cause che originarono la cricca, secondo Poschmann, la sua slide numero 216,

lui dice: "Ai fini della spiegazione dell'innesco e della propagazione del danno dell'assile 98331 occorre ipotizzare processi responsabili dell'innesco del danno non noti", la ruggine che era stata certificata W1, che è un dato noto, non lo vogliamo considerare, ma diamo più credito a processi responsabili dell'innesco non noti e poi, questa è ancora più bella: "Forze sconosciute e non comuni". Forza non comune era sicuramente il sovraccarico dell'assile, sì, questo sì, era un assile che poteva essere caricato a 20 tonnellate, lo dicevano le VPI, lo diceva l'EBA, perché abbiamo un documento che ci dimostra che per l'utilizzo di quel carro si era consentito un carico assiale di 22 tonnellate, quindi forze sconosciute perché? Una forza conosciuta l'abbiamo, il sovraccarico. "E non comuni, esempio tensioni provenienti dal carro o dal carrello". Abbiamo letto, vi risparmio la noia di riascoltarlo, ma è prodotto, lo potete leggere, l'articolo che vi parla delle sfaccettature. "Tensioni provenienti dal carrello", se voi vi andate a leggere quell'articolo, vi spiega che le sfaccettature e i riporti di materiale causano sull'assile che va a rotolare su questi spigoli, è una ruota spigolosa, ad ogni giro di ruota in velocità e con il peso, peraltro in sovraccarico, comporta delle tensioni micidiali e il signor Poschmann conosceva la storia dell'assile, sapeva che c'erano state delle tensioni mostruose su

quell'assile che era sfaccettato e allora le cause che originano la cricca possono essere delle forze non comuni, delle tensioni provenienti dal carrello? Lo dice Poschmann, ma c'erano state prima del novembre 2008, perché a novembre 2008 è stato certificato con il bollino che l'assile aveva l'albero di corrosione, l'assile era stato tolto dalla circolazione perché era sfaccettato e quindi aveva viaggiato con tensioni mostruose e micidiali per quell'assile e quindi ecco l'ulteriore prova che la cricca era già in corso, si stava sviluppando e si stava sviluppando velocemente perché l'assile con corrosioni stava viaggiando con carichi assiali eccedenti la sua portata fisica e con sfaccettature che gli danno ulteriori sollecitazioni micidiali. Eccole le forze sconosciute e non comuni, di cui parla Poschmann, come possibili cause della cricca nella sua slide 216, sono forze conosciute ed è vero però non comuni, sussistenti e preesistenti, preesistenti rispetto alla manutenzione del novembre 2008 in Jungenthal. Poi una particolarità, ci ha parlato per ore, ore, ore ed ore delle linee di spiaggia che avrebbero individuato dall'ennesco in Lucchini e, prendendo quel disegno stilizzato che doveva solo far capire l'andamento tipico delle linee di spiaggia e non indicare il numero delle linee di spiaggia, ho trovato ora il verbale di Ghidini dell'11 febbraio a pagina 105, Ghidini ci dice: "Quando io mi riferivo alle linee macro

di spiaggia, mi riferivo proprio a quelle che poi ho riportato graficamente in modo semplificato nel disegno a sinistra", quelle che ho riportato in modo semplificato graficamente per farvi capire di cosa parlavamo ed è la famosa zeppa dell'assile con quelle sette linee ondulate di cui si è parlato in questa aula, per dirci che erano sette viaggi, c'erano solo quelle, Ghidini nessuno l'ha ascoltato o nessuno l'ha voluto leggere, perché faceva comodo, visto che ne ha messe 7 sfruttiamolo, ha fatto 7 viaggi, quindi 3 più 2 fa 5, più 2 fa 7, la cricca si è sviluppata dal viaggio 1 al viaggio 7, nonostante fosse un disegno qualitativo semplificato. Dice, a pagina 106: "Queste macrolinee non sono le uniche che ci sono", l'ha anche detto Ghidini a pagina 106: "Non sono le uniche che ci sono, all'interno possono esserci altre centinaia di altre microscopiche striature tra ogni paio di macroscopiche linee di spiaggia" e poi ha detto: "E' vero, non siamo andati a contarle perché non avevamo un microscopio sufficientemente preciso da andare a vedere queste altre centinaia di micro linee che non abbiamo riportato, ma calcolando i carichi, i viaggi, il chilometraggio, tutti gli ingegneri che si sono messi con carta e penna a tentare di desumere da quei dati il chilometraggio e quindi il progredire della cricca, hanno raggiunto conclusioni, nonostante certo non andassero a braccetto in questo processo, perché fuori si conoscono

da anni e vanno a braccetto e parliamo di tutti gli ingegneri che hanno lavorato in questo processo, dal professor Toni al gruppo SS, chiedo scusa ma non mi vengono i nomi, Diana e tutti i risultati, pur differendo e questo dimostra che i diversi metodi non hanno avuto la conclusione al millimetro. È un ulteriore esempio, dimostrazione di chiarezza, di buona fede, di un dato ingegneristico oggettivo. In dieci ingegneri, da Boniardi a Toni, a Resta, a D'Errico, la frattura andava da un 10 millimetri a 13 millimetri, chi diceva 10-11, chi diceva 11-13; con i calcoli effettuati solamente oggi da Poschmann, che non era presente neanche a vedere nel microscopio in Lucchini e solo i suoi e quelli del collega del gruppo G.A.T.X., diciamo così, solo loro partendo però da un dato di 7 viaggi, che è stato ribadito non corrisponde alla realtà, dividendo per quei sette viaggi riesce a far sì che la cricca al momento della manutenzione in Jungenthal fosse praticamente invisibile e si sia enucleata per la prima volta nella storia, anche qui, in appena 20 mila chilometri. Concludo, ancora su questo, hanno calcolato le linee di spiaggia dall'innesco, poi però sempre i loro studi hanno condotto a concludere che l'innesco non era quello, ma era da un'altra parte. Andatevi a rivedere gli esami, i verbali di Poschmann e le sue slide, concludeva dicendo: "Non è quello l'innesco, hanno sbagliato di nuovo tutti e

40, l'innesco l'ho trovato io, è quest'altro". Però i calcoli che ha fatto Poschmann sulla propagazione della cricca poi li ha fatti da quell'innesco lì. Forse allora conveniva dire che hanno sbagliato tutto e non capiscono niente perché l'innesco era un altro, poi però utilizza le linee di spiaggia per fare il calcolo dall'innesco che è stato individuato in Lucchini. Ma allora, scusi Poschmann, se quello è l'innesco e ti va bene per dire che ha fatto 7 viaggi perché mi individui le linee e mi fai il calcolo per dire che ha fatto 20 mila chilometri, quindi la cricca non c'era, per questa parte di esposizione ti va bene che l'innesco sia quello; poi però quando vai a parlare della cricca e dell'innesco dici che non hanno capito niente, l'innesco è da quest'altra parte, ma li hai calcolati i viaggi allora da quest'altro innesco, scusa? Perché hai usato i viaggi e le linee di spiaggia che partono dall'altro innesco, se secondo te non è quell'altro l'innesco? Boh... Ci ha anche detto che non è vero che Kriebel e Schroter che hanno sottoscritto il verbale di prova avrebbero dovuto mandare l'assile ad una manutenzione IS3; non è vero perché, sì, è vero, lo dicono le VPI, ma le VPI sono sbagliate, c'era un errore, cioè diciamo quello, ma non vogliamo dire quello. VPI nel 2008, le edizioni successive hanno modificato qualcosa? No. Qualcuno ha indicato, chiesto la correzione dell'errore? No. L'appendice dice chiaramente che qualora

l'assile in sede di esame superi il rumore oltre il 10%, deve essere scalettato ed esaminato con il metodo IS3, che prevede appunto il magnetoscopico completo dell'assile, quindi l'assile denudato delle ruote ed esaminato in tutta la sua lunghezza, in tutta la sua estensione con l'esame magnetoscopico. Dice: "In realtà non volevo dire quello, il rimando voleva indicare non l'appendice 28, perché il controllo magnetoscopico in realtà non è vero che dà più garanzie di quello ad ultrasuoni". Ma allora, scusi, perché il livello IS3 che è il massimo livello manutentivo, che si effettua infatti per scalettare le ruote e che per poter essere effettuato da un'officina richiede un'alta specializzazione, tant'è che sono poche le officine che possono fare IS3? Infatti Jungenthal poteva fare alcune operazioni di IS2, ma non poteva fare la IS3. Perché la IS3 è prevista come l'ultimo scalino, quindi come manutenzione più completa, se tu mi dici oggi che non è vero che il magnetoscopico dà più garanzie? Questa sarebbe la scusa per giustificare il fatto che sì, è sbagliato il richiamo all'appendice 28, quindi se c'è questo rumore non è vero che devi spogliare l'assile e mandarlo al magnetoscopico completo, era un errore delle VPI, che però nessuno ha mai rilevato. Allora andiamo a vedere cosa scrive Poschmann, finalmente le scrive lui, qui nel 2011, ah, correggiamo questo errore! Poschmann nelle VPI 2011, a pagina 26

delle VPI dice: "L'assile non può essere esaminato con il metodo ad ultrasuoni, se dopo la regolazione della sensibilità il rumore di fondo dovuto alla struttura del materiale - che però in sede manutentiva non si può trovare - è superiore al 10%". Vediamo nel 2011, finalmente avrà corretto l'errore Poschmann: "Gli assili interessati da questo rumore - che era lo stesso del 2008 - devono essere smontati e sottoposti a prova magnetoscopica". Ma come? Dopo tre anni ancora insisti nell'errore? Avevi detto che quello del 2008 era un errore, il rumore di fondo non doveva portare all'IS3, non è vero che devi smontare e fare la magnetoscopica, nel 2011 lui scrive: "Gli assili con il rumore di fondo devono essere smontati e sottoposti a prova magnetoscopica". Forse, questo l'ha scritto lui, non è un errore; la stessa cosa scritta nel 2008 è un errore. La stessa normativa della Commissione europea, la decisione del 28 luglio 2006, relativa alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema materiale rotabile carri merci, al punto M2.5 parla della permeabilità agli ultrasuoni e dice: "Gli assi devono essere trasparenti agli ultrasuoni. Tale proprietà è verificata mediante una prova ultrasonora registrata condotta su ogni assile" ed è l'esame che viene fatto in sede di produzione, è vero. "L'eco risultante dagli assi durante la prova deve avere un'ampiezza continua". Poi l'ultimo periodo dice:

"L'altezza del rumore di fondo deve essere inferiore al 10% dell'altezza dello schermo". Questa normativa non è che introduce una novità, né fa una scoperta scientifica; prescrive questi parametri perché è notorio nella comunità scientifica che il rumore strutturale comporta l'impossibilità di effettuare manutenzioni attendibili e quindi sicure, tant'è che Trenitalia - poi andremo nel dettaglio dei documenti - nelle proprie specifiche tecniche, nella propria normativa interna, nelle norme con cui richiede di qualificare il prodotto e qualificare il fornitore, in particolare si tratta della normativa di qualificazione del prodotto assili, pretende, pretende dai propri fornitori che gli assili forniti abbiano una struttura tale... e va nel dettaglio delle microinclusioni, dei solfuri e delle allumine che abbiamo visto poco fa, tale da non creare problemi in sede manutentiva, quindi tale da poter essere esaminata agli ultrasuoni. Lo dice Trenitalia: "Io dai miei fornitori voglio solo assili che possano subire un esame ad ultrasuoni, non voglio assili che abbiano inclusioni di solfuri, di allumine, che abbiano un rumore strutturale". Udite, udite, la stessa cosa la pretende anche RFI; nei requisiti del materiale rotabile che RFI autorizza a circolare sulla propria rete, in una delle specifiche - e qua ci andremo dopo, non ora - dice: "Gli assili dei materiali rotabili, delle imprese ferroviarie che

vogliono circolare sulla mia rete devono essere fatti in modo tale da poter essere esaminati agli esami ad ultrasuoni, devono essere fatti in modo tale da poter garantire in sede manutentiva un risultato attendibile agli ultrasuoni". Poi quando l'affronteremo ci chiederemo anche perché RFI vuole... prescrive questo tipo di assile sui rotabili che autorizza a circolare; Trenitalia pretende dai propri fornitori un certo tipo di assile, ci chiederemo perché quando si va a noleggiare un carro merci all'estero per trasportare GPL non si fa nessun tipo di verifica, non solo sulle manutenzioni - e questo l'abbiamo stra-verificato, ma andremo nel dettaglio anche di questo - ma neanche nessuna qualificazione del fornitore. Se tu, Trenitalia, per adeguarti a quello che vuole RFI quando compri i tuoi assili fai verificare che abbiano le caratteristiche richieste, ossia che il rumore strutturale non superi quel famoso 10%, perché quando vuoi fare gli ultrasuoni vuoi essere sicura di fare manutenzioni che garantiscano la sicurezza, e quindi quando qualifichi il tuo fornitore pretendi questo requisito, perché poi quando li noleggi... cosa cambia? Quando li noleggi per portare il GPL, tra l'altro, perché tutti i carri che portano il GPL sono noleggiati perché Trenitalia non ne ha di propri, perché la stessa verifica non viene fatta? Non è un fornitore anche quello, da cui noleggi i carri? Perché tanta attenzione per i tuoi

assili in sede di qualificazione di prodotto di fornitore e zero, zero, zero, zero attenzioni, zero richieste quando sempre da un fornitore vai a prendere sempre materiale rotabile e sempre assili per portarci GPL? Vedremo il perché, perché ce l'hanno spiegato diversi, tantissimi, svariati Testi di area Trenitalia, ma è un argomento che affronteremo in seguito. Questo però si collegava all'argomento che abbiamo trattato ora e forse meritava un accenno, diciamo un segnalibro per poter ricordare poi di tornare su questo argomento. Tra l'altro, le VPI prevedono gli esami ad ultrasuoni ogni 12 anni, quindi visto che parliamo di fornitori, un altro accenno velocissimo anche a questo dato. Trenitalia che effettua manutenzioni molto, molto, molto dettagliate, molto, molto accurate sui propri assili, avrebbe mai accettato di far circolare un assile mantenuto con esami non distruttivi effettuato ogni 12 anni? Per di più non tracciato, per di più... di cui non si sa neanche la data di nascita, non si sa il tipo di utilizzo, il carico e via dicendo. Secondo lei se Trenitalia avesse buttato un solo occhio, uno solo, di un ingegnere messo lì a fare solo quello, quindi di una struttura aziendale deputata a fare questo tipo di controlli, non prevista, non voluta, non esisteva, avrebbero accettato un carro vecchio di 40 anni, fatto con componenti riciclati di cui non si conosceva la storia, che venivano poi mantenuti ogni 12

anni? Questa è la domanda. Sarebbe stato fermato sicuramente, senza dubbio. Peccato che Trenitalia non sapesse non solo nulla del carro, della sua componentistica, del tipo di manutenzione, ma neanche nulla delle VPI, lo leggeremo, ve lo faremo vedere, Trenitalia ha candidamente ammesso di non sapere neanche cosa fossero le VPI. C'è un documento in cui risponde: "Le VPI dovrebbero essere, crediamo, più o meno un metodo di... una procedura di metodi comunemente accettati per fare manutenzioni", punto. Non sa nulla, non sa cosa prescrive, non sa cosa prevede, non conosce le cadenze, non conosce quindi in quali officine verranno effettuate le manutenzioni, cosa viene utilizzato nelle officine, che procedure vengono previste per quelle officine, i famosi piani di prova, non piani di prova, che in Trenitalia ci sono, perché Trenitalia detta istruzioni tecniche per la manutenzione del proprio materiale rotabile. Avrebbe accettato di portare a spasso un materiale rotabile che veniva mantenuto da un'impresa, da un proprietario che procedeva in maniera anarchica, senza istruzioni dettate dal proprietario, avrebbe accettato anche questo? Sicuramente no. Vediamo se era documentalmente ricavabile che il carro era... dire vecchio è fargli un complimento. Allora, il carro viene immatricolato come nuovo e già la parola nuovo suscita più che qualche perplessità. Nel documento relativo alla

costruzione del carro, la scheda di costruzione nuovo carro, penultima, eccolo qui, numero del carro 3380 è il nostro e si parla di scheda carro per nuova costruzione, la G.A.T.X. è la proprietaria, la DEC è l'officina in cui è stato assemblato. Numero di costruzione del carrello, ci sono i dati del carrello girevole, numero di sala. Se noi andiamo a vedere però nel modello di immatricolazione del carro, richiedente sempre la KVG, perché all'epoca la proprietaria si chiamava KVG, non viene documentato nulla della composizione del carro; se vai all'ultima pagina... andiamo a vedere quanta attendibilità dà l'immatricolazione del carro. Eccolo: "Gentili signore e signori, con riferimento alla vostra richiesta del 9 dicembre 2002...", quindi la richiesta con cui la KVG, poi G.A.T.X., chiedeva l'immatricolazione del carro nuovo, viene rilasciata sulla base della dichiarazione di conformità presentata. Quindi l'avere il certificato di immatricolazione del carro non dice nulla del carro. In questo certificato, voi potete stare di nuovo in Camera di consiglio fino al 2040, non troverete nulla sulle caratteristiche del carro, non c'è scritto con cosa viene realizzato, di che anno è il carrello, di che anno sono le sale, di che anno è la struttura, ma l'esame condotto dal professor Paolo Toni ha consentito di verificare che questo carro era un'accozzaglia di pezzi vecchi e riciclati. Abbiamo dei dati oggettivi per ricostruire la

storia di tutti i componenti di questo carro e da questi dati oggettivi è possibile verificare che i componenti erano tutti componenti... non so se dire rigenerati, riciclati, o che termine utilizzare. Allora, questi erano dati identificativi visibili, ad occhio, cioè non è che bisognava smontare il carro per chiedere notizia di questi dati che comunque poteva essere chiesta al proprietario perché sono dati importanti per la sicurezza. La targa, la prima a sinistra, è quella della DEC e mi indica l'anno di costruzione del nuovo carro, quindi si immatricola un carro per nuovo, sulla base di un'autocertificazione presentata all'EBA, l'abbiamo visto prima che sulla base di questa autocertificazione immatricola il carro, quindi carro 2004. Ma andiamo a vedere i componenti di questo carro nuovo: il parasala a destra, un Y27 tra l'altro, il nostro è un carrello Y25, quindi questa è un'ulteriore dimostrazione dell'assemblaggio di vari pezzi. Forse da qualche rottamazione? Vedremo. Quindi il parasala è del '72, il carrello è del '73, l'assile l'abbiamo visto, che è stato poi montato, che viaggiava ancora anche lui, è del '74 e che questi dati non siano certo il massimo per la sicurezza non lo dice il sottoscritto, lo dice chi di ingegneria e di sicurezza ferroviaria se ne intende. Sentito l'ingegner Moretti alla Camera dei Deputati tre giorni dopo l'incidente, commentando proprio le

condizioni allucinanti, direi io, del carro, si difende giustamente dicendo... perché la flotta di Trenitalia non è così: "Si dice che abbiamo una flotta vecchia perché le casse cui facciamo il revamping..." e già il revamping mi dà l'idea di una specie di botta di trucco e via, ripartire, "hanno un'età media superiore ai 20 anni. Noi però cambiamo le parti relative alla sicurezza ogni 6 o 7 anni. Pertanto se la cassa della carrozza o del rotabile può avere anche 30 o 40 anni, trattandosi di longheroni poco sollecitati, le parti soggette a continue sollecitazioni, il carrello, le sale, l'assile, vengono verificate sistematicamente e cambiate. Queste parti quindi sono sempre nuove, anche se la matricola del carro sembra vecchia". È il caso del nostro carro, la matricola del carro sembra vecchia, è vecchia. E dice Moretti: "Anche se noi ricicliamo il telaio, che è una parte non soggetta a particolari sollecitazioni, le parti importanti per la sicurezza, cioè gli assili, li cambiamo. Quindi anche se rimane la targhetta del carro vecchio del '74 e quindi anche se il carro sembra vecchio, in realtà gli assili sono sempre nuovi. In questo incidente invece è accaduto esattamente il contrario, una parte del carro presentava una matricola nuova, ossia la targhetta che diceva che il carro è del 2004, ma il resto era vecchio. La sicurezza però si realizza nel primo modo, non nel secondo". Quindi la

sicurezza si realizza, come fanno in Trenitalia, mantenendo eventualmente parti di carro vecchie, anche degli anni '70, perché non sono soggette a particolari sollecitazioni, ma cambiando regolarmente e sistematicamente le parti soggette a sollecitazioni come l'assile, non nel secondo modo in cui apparentemente ha un bollino di carro nuovo del 2004, ma vergognosamente sotto quel carro 2004 nuovo fai circolare pezzi degli anni '70, compresi gli assili", perché anche gli assili erano degli anni '70. E allora, se è risaputo, un minimo di controllo poteva essere fatto? Perché non è stato fatto? Lo vedremo. Andiamo a vedere se qualche documento della G.A.T.X. può farci venire in mente come sono stati recuperati quei pezzi di carro assemblati e messi insieme per dare il carro come nuovo, perché non lo sappiamo, non essendo nessun pezzo tracciato non sappiamo quei pezzi degli anni '70 da dove vengano. Tra i documenti che avete anche voi agli atti del dibattimento, cercheremo di dare una scorsa veloce un po' a tutti, sono stati prodotti verso la fine del dibattimento e riguardano un po' i controlli di qualità che sarebbero stati effettuati in G.A.T.X., G.A.T.X. Germany, G.A.T.X. Austria e si presume Jungenthal, ma non ne ho trovati, ce ne è uno in particolare molto interessante, in cui viene rimarcata la carenza in seno al gruppo G.A.T.X. perché non è documentato il processo con cui smaltisce, quindi manda a

rottamazione i propri vecchi carri. Ora la cerco... eccola qui. Il punto... l'ultimissimo, andiamo al commento... Nel punto 5.4 dell'audit effettuato, si tratta di un audit G.A.T.X. Rail Germany, proprietaria dell'officina Jungenthal. I primi punti ve li leggerò dopo, volevo farvi vedere visto che abbiamo parlato delle parti antiche e riciclate per realizzare un nuovo carro, che il punto 5.4 di quest'audit dice: "Potenziali di miglioramento rilevati durante l'audit. Nell'istruzione procedurale B331 relativa alla manutenzione del parco carri, sarebbe opportuno integrare come documento vigente le linee guida VPI per la manutenzione, poiché si tratta di un documento fondamentale per il lavoro. In sé, il procedimento di rottamazione dei carri dovrebbe essere documentato", quindi è un dato accertato in sede di audit che non vi è nessuna documentazione di come la società rottama i carri. Certo questo consente di riutilizzare le parti di carri rottamati di cui non c'è traccia, non c'è documentazione, per rigenerarli, riutilizzarli e abbiamo la prova, questo carro aveva pezzi di svariati altri carri, perché un pezzo era francese, un pezzo era belga, un pezzo era del '72, uno era del '74, gli assili anche, quindi vengono presi, rigenerati, riutilizzati per costruire carri nuovi. Sempre in questa sede di audit della G.A.T.X. Rail Germany si dà atto che riguarda le sedi di Litz(?) e Dusseldorf quindi in tutti questi... a

parte il fatto che sono successivi all'incidente e quindi nessuno di questi verrà mai a dirci che la Jungenthal era certificata prima dell'incidente, perché non lo era, c'è un passaggio che è strepitoso. Abbiamo già analizzato il problema della mancanza di istruzioni scritte da parte del proprietario, dal fatto che l'officina Jungenthal non aveva istruzioni scritte, non aveva i piani di prova, Cima non aveva istruzioni scritte, non sapeva questo esame visivo se farlo o no, se sì, come andava fatto, forse bastava guardare se la sala era spezzata o se andava guardata nel dettaglio, poi andremo su Cima, non in questo momento. Quindi questa mancanza di procedure scritte per le officine è una grave carenza. In sede di audit, sentite questo popò di certificatore cosa dice, parla della G.A.T.X., dice: "G.A.T.X. Rail Germany ha assunto un ruolo di maggior rilievo nell'ambito della G.A.T.X. Europa. Le istruzioni procedurali prescritte nel frattempo sono state integrate anche nel lavoro di G.A.T.X. Austria Vienna", nel frattempo siamo al 2011. Questo è il passaggio fantastico: "Alcune istruzioni di lavoro sono state introdotte anche a livello europeo". Poi dice a pagina 5: "Regolamentazioni chiare, ma non formalizzate per iscritto". Questo è l'ente certificatore che dice: "Sì, siete bravi". Sono entrato, le regole sono chiare, ma non c'è traccia scritta. Quindi ha chiesto in giro, immagino io, un po' tutti sanno quello che devono

fare, ma non c'è traccia scritta. "Regolamentazioni chiare, ma non formalizzate per iscritto". Ma che vuol dire? Un audit, una verifica e poi lasci anche un certificato in una società che fa manutenzioni ferroviarie in cui la virgola dev'essere documentata, dici: "Le regolamentazioni sono chiare, ma non sono formalizzate per iscritto". Ma come fa una procedura, una regolamentazione ad essere chiara, se non esiste una traccia scritta? Chiaro cosa? Eccolo qui il passaggio: "In azienda esistono regolamentazioni chiare che, tuttavia, non sono documentate. Si potrebbero fissare per iscritto in una istruzione di lavoro". Questo è il verbale, questo è anche significativo, perché invece quest'audit è condotto il 28 ottobre 2008, quindi semmai ce ne fosse stato bisogno, ci conferma quest'audit di appena un mese prima della manutenzione dell'assile 98331 nella sede di Jungenthal, è l'ulteriore prova scritta che fino a quella data non c'era traccia di istruzioni scritte. "Esistono regolamentazioni chiare che tuttavia non sono documentate. Si potrebbero fissare per iscritto in una istruzione di lavoro". Peccato che la DIN 27201 lo dicesse, lo prescrivesse, lo imponesse già da un po'. Andiamo a vedere cosa ci ha detto un Testimone sentito proprio sul tipo di qualità, di certificazione e di dettaglio delle procedure che venivano attuate in Jungenthal. È il Teste Grunhagen, sentito all'udienza del

23 settembre 2015. C'è un passaggio che lo ricordo ancora, mi è rimasto impresso, che dà un po' l'idea - purtroppo sorrido, ma mi vergogno di aver sorriso - ci dice... le domande erano spunto sulle procedure scritte, sulle istruzioni che venivano date alle officine di riparazione. Pagina 94, udienza del 23 settembre 2015, ci dice: "C'era un procedimento scritto", l'audit abbiamo visto che ha confermato ulteriormente che non ce n'era, però lui ci viene a dire: "Sì, c'era un procedimento scritto". Incalzato: "Scusa, ce lo descrivi, ce lo racconti?". A pagina 94 risponde: "C'era un procedimento scritto all'interno della società di nolo che presupponeva che i carri andavano controllati. Noi, come azienda di locazione di noleggio carri, avevamo una procedura addirittura scritta che sanciva che i carri vanno controllati". Io, in maniera ironica chiedo: "Così dettagliata era questa procedura, che dice: <<Mi raccomando, devi controllare>>", come la famosa scena che dice: "Ricordati che devi controllare i carri" - "Sì, sì, mo me lo segno", uguale. "Nel procedimento scritto della società di nolo di cui parlavamo, il procedimento non era dettagliato, c'era solo scritto che andavano controllati". Vediamo poi il Teste Grunhagen, grande esperto di qualità, che ci ha detto a pagina 65 che nel suo lavoro per la G.A.T.X. si era occupato anche di controlli presso le officine e ha verificato che ci fosse

questa popò di istruzione scritta che diceva: "Mi raccomando, controllate i carri". E dice: "Sì, certo, si tratta dell'intero processo riguardante la manutenzione dei vagoni che comprende anche i controlli", quindi il signor Grunhagen in sede di controllo delle officine in cui si riparavano carri vecchi di 40 anni, senza istruzioni scritte e magari anche con un po' di ruggine, ci dice: "Sì, controllavo anche come facevano i controlli". Faceva questo tipo di verifiche anche per la Jungenthal. Abbiamo capito, in sede di controesame perché in sede di esame era sembrato un po' più dettagliato il lavoro e il controllo del Teste Grunhagen, a pagina 66 ci dice: "Il lavoro del mio team, del workshop management team in cui ero si basava sulla supervisione di tre siti, tre officine: la WSO a Ostroda, la FVN e la Kiffel". Quindi sulla Jungenthal nulla. E poi ci precisa: "Ne posso parlare solo per l'inizio della mia attività, quindi non per la mia attività dal 2009 al 2011, ma solo fino al 2007". A pagina 68 ci dice: "Io controllavo in loco ogni settimana". Andiamo a fare un paio di domande, io e il collega, su questo "ogni settimana" che cosa voleva dire e iniziamo a capire che in realtà il controllo settimanale era un controllo a campione, nel senso che ogni tanto andava a caso in una delle tre officine che erano soggette alle sue verifiche, quindi non era assolutamente la Jungenthal oggetto di verifica

puntuale dei processi manutentivi e lui ce lo dice, ci spiega: "Sì, infatti perché la Jungenthal era una delle officine - pagina 69 - che rientrava nell'ambito di sorveglianza, ma in più c'erano anche la Kiffel, la KVGI e Kampiski(?)". A pagina 70, domanda del collega: "Questa manutenzione, il controllo sulla manutenzione era effettuato, oppure no, anche sull'attività di controllo e manutenzione degli assili? Cioè in Jungenthal verificavate come li guardavano questi assili?". "Veniva fatto un controllo a campione, ovvero siamo entrati anche nella parte dell'officina che si occupava degli assili e guardavamo, controllavamo se il procedimento era portato avanti correttamente". Ci arriveremo tra un po' a scoprire poi, con le ultime domande, che questo controllore non conosce le normative tecniche, non sa cos'è la 27201, non conosce gli esami ad ultrasuoni, non è in grado di leggere un esame ad ultrasuoni, non è un esperto di manutenzioni, quindi tutto quello che ha fatto è controllare che i dipendenti gli dicessero: "Sì, sì, stai tranquillo, controlliamo i carri". Delle modalità, pagina 93... "Delle modalità con cui si arrivava alla sala montata e finita se ne è mai occupato?" - "Sì, fintanto che questi aspetti erano annotati nel regolamento aziendale, nel regolamento di cui parlavamo prima". Siccome non abbiamo capito di cosa si stesse parlando perché di procedura scritta non ce n'era

traccia, gli chiediamo: "Ma quindi allora, se lei controllava la corrispondenza a questo regolamento scritto aziendale, c'era allora una procedura scritta dentro Juwa che prescriveva tutti i passaggi che dovevano essere effettuati da quando la sala entrava in manutenzione a quando la sala era finita?" - "Non posso rispondere alla domanda". Io: "No, scusi, come? Mi ha appena detto poco fa che controllava che la sala finita avesse rispettato tutto il protocollo scritto all'interno dell'azienda. Mi sa dire allora in cosa consiste questo protocollo?" e siamo arrivati finalmente alla scoperta finale "Il protocollo era: controllate i carri". A pagina 99 c'è la ulteriore conferma della mancanza totale di collegamento tra l'officina e chi quell'officina doveva controllare, perché a domanda su queste famose istruzioni tecniche c'è la conferma della loro inesistenza e ci viene detto: "Allora noi come società di nolo, come proprietaria dei carri, abbiamo fornito all'officina il regolamento presente, gli abbiamo dato il VPI e loro ci hanno detto che l'avrebbero usato". Questa è la qualità dell'officina che si occupava di riparare, per conto di G.A.T.X. Rail Austria, carri e assili che portavano nello specifico merci pericolose a spasso per l'Italia a 100 all'ora. Ecco, poi alla fine abbiamo scoperto non solo il dettaglio delle istruzioni: "Mi raccomando, controllate i carri" - "Sì, sì, stai tranquillo, li controlliamo", a

pagina 104 dice: "Io stesso non ho esaminato gli assili, l'ha sempre fatto l'operatore della Jungenthal, però abbiamo guardato se c'era la documentazione relativa, ossia se l'operatore che ha eseguito il lavoro avesse annotato il numero dell'assile e il tipo di controllo effettuato". Qui è scritto "respingente", ma alla pagina 105 poi c'è la correzione dell'altro interprete, quindi la risposta va intesa: "Abbiamo guardato se c'era la documentazione relativa, ossia se l'operatore che ha eseguito il lavoro avesse annotato il numero di assile controllato e il tipo di controllo effettuato, quindi andava lì e vedeva se aveva detto la verità, quando gli aveva detto: "Mi raccomando, controlla i carri" - "Sì, sì, stai tranquillo, lo facciamo", in sede di controllo dice: "Mi fai vedere? Allora, numero di sala 98331, l'hai controllata? Hai detto di sì. A posto!". Questo era il grande controllo, non in Jungenthal, in G.A.T.X., perché era la proprietaria che andava a fare questo tipo di controlli in officina. "Quindi controllava solo che ci fosse un certificato - domanda del Pubblico Ministero sbalordito - in cui l'operatore diceva: <<Ho fatto l'ultrasuono sulla sala x>> e metteva il numero?" - "Sì, perché di più non posso fare". Leggo, tanto per rinfrescarci la memoria, al paragrafo 6.1 della DIN 27201: "Per ogni componente da collaudare mediante procedura di collaudo non distruttivo, ogni proprietario

deve applicare le istruzioni scritte per il collaudo non distruttivo". Completamente omissivo. Ma in sede di qualificazione del fornitore, una notizia al proprietario da cui si noleggiava, chiedendogli conto di chi avrebbe effettuato le manutenzioni, era una richiesta fuori dal mondo? Trenitalia, ripeto, per le proprie forniture pretende questo tipo di controlli. Andremo poi nei dettagli dei controlli Trenitalia e nei dettagli dei controlli Trenitalia su treni trasportanti merci pericolose. Poi, infine, è anche documentata ma gli è stato chiesto di Roman Mayer, quindi in controesame entriamo appunto nel dettaglio: "Lei ha detto di conoscere Roman Mayer?" - "Sì" - "Sa se lui sia, come risulta dai documenti, ma sa se sia effettivamente il responsabile delle manutenzioni dell'intera flotta carri merci di G.A.T.X. Austria?" - "Sì, lui è il direttore tecnico, il responsabile della manutenzione di tutta la flotta di G.A.T.X. Rail Austria" - "Ed è stata G.A.T.X. Rail Austria che ha scelto Jungenthal, che ha utilizzato Jungenthal come officina?". La risposta, pagina 122, è un sì secco.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Chiedo scusa, Presidente, mi vorrei ricollegare a quello che è il tema trattato dal collega. Prima però vorrei fare tre piccolissime precisazioni perché immagino

che la stenotipia del verbale poi, diciamo, è tanto più utile, quanto più è ricca di riferimenti precisi. Allora, io prima ho fatto riferimento, tra gli ulteriori ed ennesimi elementi che individuano, che riconducono alla presenza della bollatura sull'assile non al periodo in cui lo stesso è stato nel sacco barriera, come dice Poschmann, ho detto che tra i tanti elementi a testimonianza di questa convenzione ci sono tra l'altro le norme ISO in materia di tempistica di formazione degli alveoli di corrosione; ho dato un po' i numeri, direte voi che ne sto dando tanti, ma lo comprenderei. Comunque, diciamo, adesso posso precisare che si tratta, Presidente, della ISO 9223 della consorella 9224 che sostanzialmente determina... accertano, indicano, stabiliscono che un alveolo di corrosione ha bisogno di tempistiche molto lunghe e quindi anche da questo punto di vista è inattendibile quello che ha detto Poschmann. Ancora, Presidente, si è fatto riferimento alle condizioni più che buone dell'assile, una volta fratturato, una volta che questo è stato portato all'esame della Lucchini, adesso sono in grado di precisare la fonte documentale di questo e il report che la Lucchini ha redatto in relazione al quesito B9, Lovere 30 giugno 2011, fase 10 di pagina 4, in cui la Lucchini dice: "E' stato deciso di non eseguire la pulitura, perché la superficie di frattura si presenta di aspetto

accettabile, non particolarmente ossidata e ritenuta analizzabile tal quale", quindi dice che non c'è bisogno neanche di pulirla perché è stata mantenuta benissimo. Faccio presente che è documentalmente comprovato che a questa verificata fatta, della Lucchini, erano presenti sia Bonora che Nicoletto, per conto della Cima. Ancora, Presidente, ieri l'ufficio di Procura ha fatto riferimento alla testimonianza di un funzionario tedesco che all'udienza del 5/10/2015 ha detto che l'incendio accaduto alla Jungenthal nel marzo 2009 non aveva toccato il reparto archivio sale montate. Questo funzionario si chiama Neumann Bernd ed è responsabile del settore finanziario della G.A.T.X. Germany, quindi non è l'ultimo arrivato. Queste tre cose le ho dette unicamente perché resti traccia a verbale. Ricollegandomi, diciamo, anche se per poco e spero di non annoiare innanzitutto il Collegio, al tema della G.A.T.X., vorrei poi evidenziare che all'udienza del 16/2/2015 Rom Marcus della G.A.T.X. Vienna ha testimoniato sulle funzioni e responsabilità di Rainer Kogelheide e di Roman Mayer e, in particolare, è un Teste diciamo così di prima mano, importante, lavora per la G.A.T.X. Vienna dal 2015, il Teste dichiara che il responsabile tecnico è il signor Kogelheide ed è il responsabile, come dichiara questo Teste, della flotta... responsabile delle manutenzioni della flotta, di tutta la flotta di proprietà di G.A.T.X., più avanti dichiara... i

riferimenti sono a pagina 166 e seguenti del verbale di udienza del 16/2/2015, dichiara che Roman Mayer era responsabile delle officine presenti all'interno dell'area blu, quindi di G.A.T.X. Rail Austria. Non voglio annoiarvi a proposito delle aree (inc.) gialle, questa specie di Risiko, per chi ha mai giocato a Risiko, della G.A.T.X., questo è per me, questo è per te, eccetera, una specie di zonizzazione a colori; c'è una domanda del Pubblico Ministero che dice: "Guarda, ma in questo caso è un'officina che viene seguita da G.A.T.X. Rail Austria e quindi sarà Rail Austria che farà spedire quel pezzo all'officina?", dice Marcus. Il Pubblico Ministero gli contesta, dice: "Ma a che titolo G.A.T.X. Rail Austria, in questa specie di zonizzazione a colori...", perché poi è bello perché deve lasciare impressione, Presidente, queste cose: "Oh, guarda un po' come sono ben organizzati questi signori!". "A che titolo allora G.A.T.X. Rail Austria che appartiene alla parte blu aveva potere di disporre, così come è successo, l'invio ad una officina rientrante invece nell'area verde?". Marcus, in tutta sincerità dice: "Guardate, il pezzo è di proprietà G.A.T.X. Rail Austria, G.A.T.X. Rail Austria ordina, richiede questa spedizione e il reparto gestione materiali dispone la fornitura del pezzo all'una o all'altra", con buona pace di questa specie di competenza territoriale a colori che ci volevano far

credere. Ricordo altresì, Presidente, la testimonianza del Teste Dietrich Wolfram che in maniera molto netta dichiara, all'udienza del 16/12/2015, è un funzionario amministrativo di altissimo livello della G.A.T.X. Austria, dice che la G.A.T.X. Austria è una holding, così come lo era nel 2008 e funge da holding per tutte le altre società G.A.T.X. europee, G.A.T.X. Austria, ed è soggetta unicamente al controllo della casa madre americana, la G.A.T.X. USA e poi specifica che la G.A.T.X. Austria oltre ad essere una holding è anche una società operativa, quindi non è solamente una holding finanziaria, ma è anche una holding operativa. La G.A.T.X. Austria, Presidente, non ha mai tenuto una adeguata documentazione sull'utilizzo, come ha precisato anche il collega, sulla storia manutentiva della sala 98331; essa stessa infatti ammette di non conoscere nulla di detta sala dal 1974, anno della costruzione, fino al 2002, anno della prima manutenzione certificata presso l'officina ZOS di Trnava. Ma anche per aggiungere qualcosa alle caratteristiche dell'assile 98331, veniamo a un tema delicatissimo: nella prima fase degli accertamenti la ÖBB, diciamo, in questo caso in un primo momento era stata silente da un lato e in una posizione di protesta dall'altro, fin dal primo momento è risultata una difficile riconduzione dell'assile 98331 al gruppo di scambio 75.2. In incidente probatorio questo è emerso in

maniera molto chiara, soprattutto a seguito delle misurazioni condotte presso l'officina Lucchini, vedasi in particolare - per lasciare traccia a verbale - il report ROD 11/11 del 30/5/2011 che conclude oltre che per una sostanziale differenza data dal raccordo tra il collare e la portata della ruota, afferma che vi è anche una transazione di due raggi, R 15.15 - R 19.5 millimetri, nel nostro assile 98331, mentre invece nello schema ÖBB, schema numero 39088212, è indicata la quota R 15 millimetri, differenza che risulta evidente anche dal disegno. Quindi, anche all'epoca della manutenzione del 2008, Presidente, non c'era nessun elemento certo che consentisse, gli consentì di ricondurre l'assile 98331 al gruppo di scambio 75 gruppo 2 e infatti non era così. Quando - faccio un attimo un salto - quando nel 2009 l'Azienda Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria, con provvedimento del 22 luglio 2009, dispone un controllo straordinario di tutti i carri con sale montate del gruppo di scambio 75.2, le ÖBB si rivolgono quasi a ANSF e dice: "Ma come ti permetti? Questi sono carri... i nostri assili 75.2 sono indiscutibili". Il provvedimento della ANSF del 3 luglio 2009, chiedo scusa, diceva, si rivolgeva alle imprese ferroviarie: "Per piacere, individuate tutti i carri che utilizzano le sale montate del tipo BRS appartenente al 75.2 e sottoponeteli ad una verifica speciale". All'epoca le ÖBB nel 2009 protestano

con la ANSF, ma non si sognano neanche di dire: "Guarda che quello non è un 75.2, cioè quello è un assile... sì che non è 75.2, però è un assile comunque compatibile"; lo fanno stranamente solamente nel 2015 quando, con una nota diretta all'ANSF dicono che non si tratta di un assile conforme al gruppo di scambio 75.2, ma si tratta di un assile che però comunque è conforme al disegno UIC 510/1. La cosa singolare è che in questa richiesta ufficiale, in questa nota ufficiale della ÖBB, la ÖBB dice che questo tipo di assile... dice: "Lo so, mi rendo conto che non è 75.2, ma è comunque un assile riconducibile al disegno UIC 510/1" e poi dice: "Da 20 tonnellate". Sappiamo, abbiamo già visto dalla storia del carico di questo assile, che questo assile è stato sottoposto a pesi eccedenti le 20 tonnellate, 22 tonnellate; quindi questa è un'altra prova dell'anomalia dell'utilizzazione di questo assile. La lettera a cui faccio riferimento è la nota del 7 agosto 2015, dopo anni la ÖBB si sveglia e comunica, diciamo ritiene di dover fare questa precisazione all'ANSF. Al di là di ogni altra cosa, anzi in aggiunta a ogni altra cosa, colpisce particolarmente il fatto che la ÖBB dice che si tratta di un assile da 20 tonnellate. È un assile che invece ha faticato con 22 tonnellate e chissà per quanti anni. Il gruppo G.A.T.X., Presidente, è un gruppo gerarchicamente strutturato, questo non solamente perché ce l'è venuto a

dire il Teste Dietrich Wolfram all'udienza del 16/12/2015, ma perché risulta da alcuni documenti inoppugnabili. Innanzitutto è la ben conosciuta nota del luglio 2009 che la G.A.T.X. su carta intestata "G.A.T.X. Rail Europe" manda al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, al DGIF in particolare, cioè alla Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie, è una lettera firmata da Fenders(?) sotto la dizione G.A.T.X. Rail Austria; è una lettera nella quale il mittente, una lettera del 16 luglio 2009, il mittente dice rivolgendosi alla Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie, dice: "Io trasmetto in allegato le informazioni richieste". Verso la parte finale di questa nota, questo ingegner Fenders(?) della G.A.T.X. Rail Europa, ma firma sotto la dizione G.A.T.X. Rail Austria, dice: "Ci preghiamo di informarvi che questa società ha deciso di incaricare il signor Rainer Kogelheide come referente istituzionale per le analisi delle questioni di natura tecnica, in seno alla scrivente società ed alle sue controllate". Ove chi legge questa lettera non avesse capito come è organizzata la G.A.T.X. Europa, Austria fondamentalmente, lo scrivente apre una parentesi e dice: "Guarda, sto parlando - dice - il gruppo G.A.T.X. Rail Europe - dice - nonché per coordinare le verifiche di natura tecnica". L'allegato B, sempre su carta intestata G.A.T.X. Rail Europe, che

abbiamo visto essere in realtà la G.A.T.X. Austria, sotto il punto 1, Presidente, c'è scritto testualmente, ma questo fa accapponare la pelle, leggo: "Dalle foto della sala montata 98331 rese disponibili dalla stampa, dopo l'incidente di Viareggio, G.A.T.X. desume che tale sala montata è stata originariamente prodotta - così, se ne va per un'idea, Presidente, l'ha data per una idea - è stata originariamente prodotta da LKM in Germania nel novembre del '74. I documenti di G.A.T.X. non contengono alcuna informazione antecedente del 2002". Ma mica G.A.T.X. è la proprietaria della sala! E che c'entra G.A.T.X. con la sala? Se vi ricordate la scenetta di Pasquale, scusatemi queste digressioni: "E che sono Pasquale io?". Dice la G.A.T.X.: "Che cosa ho da spartire io con questa sala? Mica è mia!". La G.A.T.X. nella sua massima espressione organizzativa ed istituzionale ammette chiaramente di non sapere nulla della sala dell'incidente. Più avanti poi precisa: "G.A.T.X. Rail Austria ha ordinato la spedizione della sala - questo è nel (inc.) dei colori che mi riferivo prima - dal Jungenthal a Cima Riparazioni". La cosa, diciamo così, sarebbe divertente se non fosse tragica, ma parliamo purtroppo di un incidente che è costata la vita a tante persone e che ha distrutto non poche famiglie, la cosa particolare è che poi dice la sala montata, l'altra, 85890, l'anno di produzione e produttore sconosciuti. È la G.A.T.X. che parla al suo

massimo livello, l'Austria Presidente, la capogruppo. "Nessuna informazione disponibile". Tu pretendi informazioni da me sulle sale dei carri che noleggio? Cosa mi chiedi? Poi, ancora più avanti: "G.A.T.X. Rail Austria ha ordinato la spedizione della sala da Jungenthal a Cima Riparazioni". Quindi è sempre G.A.T.X. Rail Austria che tiene un po' le mani dappertutto, non è che... mi ricorda l'organizzazione di un'altra società della quale forse parleremo, non lo so, oggi, domani, verosimilmente domani, perché vedo i tempi un po' dilatati; chiedo scusa, Presidente, poi c'è una nota della G.A.T.X. Europa prodotta all'udienza del 4/6/2014, è affoliata a foglio 092000, in cui si ribadisce l'organizzazione societaria della G.A.T.X. al punto 3, nel novembre 2008 la sala è stata completamente revisionata dall'officina tedesca Jungenthal, una società controllata da G.A.T.X. Rail Europa, lo dice la G.A.T.X. Austria. Se andiamo ancora più avanti, è particolarmente significativo e sta anche ai vostri atti l'organigramma inviato dalla G.A.T.X., amministratore delegato Mansbart e poi ci stanno tutte le società che fanno riferimento alla G.A.T.X. Europa e, infine, è significativa anche la stampa della pagina, non so se dell'home page, ma delle pagine del sito on-line della G.A.T.X., che fa riferimento alla società nordamericana come quartier generale e poi, quando parla della G.A.T.X. Rail Europa

fa... G.A.T.X. Rail Europa è immediatamente sotto, perché non c'è niente altro, c'è la G.A.T.X. Rail Austria. Vogliamo fare un po' di interruzione, Presidente?

PRESIDENTE - Decidete voi, anche in base al quadro completo dei vostri interventi, in termini di programma.

P.M. - Anche per tirare un po' il fiato.

PRESIDENTE - Benissimo. Allora sospendiamo e ci vediamo tra un'ora.

- Il processo viene sospeso alle ore 12:58.
- Il processo riprende alle ore 14:24.

PRESIDENTE - Eccoci.

AVV. MAZZOLA - Presidente, prima che inizino, non vorrei interrompere, volevo chiedere ai Pubblici Ministeri hanno citato nel corso della requisitoria un documento che non mi risulterebbe agli atti. Se mi potessero solo dire la data, in maniera da... se non ho mal compreso, da poter eventualmente recuperare anche noi, il convegno di Londra, se non ho capito male.

PRESIDENTE - Sì, possiamo... Pubblico Ministero...

AVV. MAZZOLA - Sì, sì, non adesso. Era solo per... grazie.

PRESIDENTE - Avete annotato? Possiamo riprendere.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Dicevo non ora nel senso che in replica faremo una

comparazione tra documenti citati in requisitoria e quelli depositati, in quale data... In questo momento... la fatica è tanta, voglio dire...

PRESIDENTE - Partiamo.

P.M. - Anzi anche perché il collega ed io dobbiamo esaminare a 360 gradi posizioni per le quali le Difese hanno la possibilità - buon per loro, sia ben chiaro - di dividersi un po' gli argomenti. Presidente, chiedo scusa, volevo cogliere l'occasione per dire che molti Avvocati giustamente ci chiedono per quanto altro tempo ancora ne avremo.

PRESIDENTE - Abbiamo fatto un programma, a dire il vero.

P.M. - Sì, non so se riusciamo a rispettarlo strettamente, forse lo sfondiamo, potremmo sfondarlo di un'udienza o di una mezza udienza, ma erano calcoli che in anticipo non si potevano fare, né umanamente si può pretendere da noi di parlare al di là di un certo numero di ore, perché è umanamente inesigibile. Ecco, oggi pomeriggio affronteremo un paio di temi, poi le chiederemo... prima o poi, diciamo, getteremo la spugna e domani ovviamente continueremo in questo lavoro, però non so se ce la faremo a finire per domani e le ipotesi più probabili sono che avremo bisogno anche di un'altra udienza.

PRESIDENTE - Questo ovviamente, se così fosse, comprometterebbe integralmente l'intero calendario e la questione coinvolgerebbe tutti voi, a cascata.

P.M. - Vediamo se le Parti Civili se possono... eventualmente potrebbero comprimere... che ne so... vediamo.

PRESIDENTE - Va beh, intanto...

P.M. - Abbiamo comunque una specie di giorno cuscinetto libero in settimana che è il martedì, quindi si può eventualmente recuperare il martedì.

PRESIDENTE - Quelli che non erano stati inseriti era perché non avevamo la disponibilità della struttura. Forse vi riferite al fatto che c'era un'udienza in cui c'era un solo Avvocato che parlava, che poteva essere...

<Voce fuori microfono>.

PRESIDENTE - Accordatevi e vediamo di dare corso a questa richiesta di sfornamento.

AVV. MITTONE - Presidente, mi scusi, ma i giorni disponibili sono martedì, mercoledì e giovedì della prossima... cioè tutta la settimana? Perché ci sono state notizie un po' ondegianti, è tutta la prossima?

PRESIDENTE - 19, 20, 21, 22 e 23.

AVV. MITTONE - Perfetto.

PRESIDENTE - C'era tutta.

AVV. MITTONE - Sì, sì, tutta la prossima.

PRESIDENTE - Poi siccome sembrava ci fosse un giorno in cui parlava... era previsto l'intervento di uno o due Difensori di Parte Civile, avevo chiesto di accorparlo, per respirare tutti.

AVV. MITTONE - Ho capito, ho capito, invece adesso sarebbe

uno.

P.M. - Va bene.

PRESIDENTE - Possiamo... quando volete, Pubblici Ministeri.

Dottor Giannino, parte lei?

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Solo una conclusione rapida per quanto riguarda gli argomenti trattati finora per la Jungenthal, relativi alla esistenza e utilizzo del disegno durante la manutenzione, esistenza... o meglio inesistenza di istruzioni scritte di qualsiasi tipo, a disposizione di Kriebel, segnalo anche il verbale di interrogatorio di Kriebel tenutosi in Procura ed acquisito agli atti del dibattimento, con il consenso. Il signor Kriebel interrogato proprio su questi aspetti, il verbale è un unico verbale, il verbale di interrogatorio del 3 dicembre 2012, depositato all'udienza del 25 novembre 2015, rispose: "Io mi attengo al manuale VPI, non agisco autonomamente perché ho dei superiori, Schroter e Lehmann, che mi consegnano la documentazione rispetto alla quale non ho alcuna possibilità di modificare di mia iniziativa le procedure. Schroter e Lehmann sono i soggetti alle cui istruzioni mi devo attenere, ma non sono presenti all'esame. Alla fine del turno però sottopongo a Schroter il mio rapporto, che documenta gli esiti della prova e lui lo controfirma", quindi

controfirma l'inesistenza di vizi, l'inesistenza di difetti, pur non avendo assistito all'esame? Le VPI, così come la normativa, prescrivono la presenza di un supervisore durante l'esame agli ultrasuoni. La presenza di un supervisore, secondo noi, non è integrata dalla firma di un rapporto che deve garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario da parte di chi, avendo l'onere per legge di supervisionare l'esame, lo controfirmi insieme a tutti gli altri 50 della giornata, a fine serata, attestando che nessuno di quegli ultrasuoni - perché quella firma quello dice - nessuno di quegli ultrasuoni ha dato esito ad alcun sospetto di sorta. Il livello 2, Schroter, è quello che in caso di dubbi e in caso di problemi legati all'ultrasuono deve scegliere il tipo di manutenzione da proseguire, quindi se proseguire con lo IS2 o andare a IS3, è il livello esperto che è in grado di vedere un eco sospetto, confuso dal rumore strutturale, cosa che il livello 1 potrebbe non aver riconosciuto e si parla espressamente di supervisione di un livello 2, che prende le decisioni nel caso concreto; quindi un livello 2 che firma a fine giornata 5 rapporti di ultrasuoni, dando garanzia di bontà di tutti gli assili che usciranno da quell'officina, senza aver supervisionato in concreto gli ultrasuoni, certamente non è una funzione idonea a garantire la sicurezza che invece le norme prescrivono,

allorché chiedono la supervisione continua in loco di un livello 2. Tant'è che Kriebel dice: "Per qualsiasi problema durante l'esame chiamo il signor Schroter". Ma è il livello 1 che deve accorgersi se c'è un problema? No, è il livello 2 che deve essere presente. Il livello 1 maneggia le apparecchiature, rivoluziona la sala, ma il livello 2 deve essere presente perché non si può lasciare al dubbio del livello 1 se andare a chiamare un livello 2, a maggior ragione con l'utilizzo di una apparecchiatura manuale, come quella che usava Kriebel. Vedremo anche qui che le procedure di Trenitalia sono ben diverse; Trenitalia, nelle mani di un livello 1 non mette un'apparecchiatura manuale, Trenitalia le proprie manutenzioni nelle mani di un livello 1 mette un'apparecchiatura semiautomatica digitale che fa praticamente tutto da sola, tutto da sola, l'operatore guarda solamente il monitor, non deve rivoluzionare la sala, muovere la sonda e contemporaneamente guardare che il passo sia quello, che la velocità della mano sia quella e insieme deve guardare il monitor perché non lascia registrazione, l'esame avviene in diretta, non c'è una registrazione stampata del tracciato. Trenitalia questo non lo consente. L'operatore 1 di Trenitalia utilizza un apparecchio semiautomatico e digitale che fa tutto da solo, quindi l'operatore 1 guarda sempre e solamente il monitor e chiama il livello 2 che, in caso

di problematiche durante l'esame del livello 1, interviene con l'apparecchiatura manuale, ma il livello 2 a quel punto sottopone ad una nuova verifica l'assile con l'apparecchiatura manuale, ma un livello 2. Ancora Kriebel: "Io sono solamente esaminatore di ultrasuoni e non mi occupo di esami visivi sulle sale". L'esame visivo sulla sala allora chi l'ha fatto? Nessuno, non c'è traccia. "All'epoca dell'incidente - dice - l'esame magnetoscopico sui fuselli non veniva fatto". E allora perché a fronte di un assile che è stato targato come assile con alveoli di corrosione, oltre a mettergli il bollino W1 non si è deciso, Schroter doveva essere presente, il livello 2 doveva prendere la decisione nel caso dubbio; a quel punto, il livello 2 doveva dire: "Fermi, mandiamolo alla IS3 perché se ci fermiamo alla IS2 la parte esterna dell'assile non la andiamo a verificare". Ma se noi certifichiamo col bollino che ci sono gli alveoli sulla parte centrale dell'assile, perché non ci chiediamo se alveoli possono esserci anche all'estremità dell'assile? Sono alveoli ben educati che stanno solo nel mezzo e non andranno mai all'estremità? C'è la corrosione sull'assile, ci fermiamo alla parte centrale. Questa è una decisione da prendere al momento, è stata presa, l'ha presa Kriebel. Nessuno ha deciso: "Alveoli da corrosione andiamo a vedere se ci sono anche al di fuori". E per andare a vedere se c'erano alveoli

anche sui fuselli serviva la IS3, ma non poteva essere Kriebel a decidere il tipo di livello manutentivo. Kriebel è un esecutore, la scelta nel caso concreto spettava al livello 2 Schroter che, nel caso di apposizione W1 ha controfirmato non avendo visto nulla di questi alveoli, perché sul modulo prestampato dell'esame magnetoscopico non c'è scritto nulla, c'è una crocetta che dice: "E' tutto a posto". A proposito delle procedure di officina: "In officina era disponibile il disegno tecnico dell'assile 98331?". Kriebel risponde: "Noi abbiamo sul posto di lavoro le VPI che contengono dei disegni, a quelli facciamo riferimento". Abbiamo sentito il professor Toni, ci ha parlato di quei disegni, ci ha parlato dei disegni quotati e ci ha descritto qual è la differenza tra un disegno generico, e poi li abbiamo visti nelle VPI 2008, è un rettangolino con due fuselli disegnati ai lati, è un disegno schematico generico, senza quote, senza nessuna indicazione, non è il disegno dell'assile, tant'è che (inc.) in Lucchini quante differenze sono emerse. Domanda ulteriore: "Erano disponibili disegni ulteriori, oltre al manuale VPI?" - "No, abbiamo solo i disegni del manuale".

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Allora, Presidente, cercando di sforzarci di seguire la logica dei tempi, dei fatti per cui è processo, quindi

abbiamo cercato di esaminare innanzitutto tutta la fase della manutenzione o omessa manutenzione presso la Juwa e abbiamo cercato di inquadrare le responsabilità della G.A.T.X.. Sennonché questo assile, apparentemente revisionato dalla Juwa, viene mandato alla Cima, quindi storicamente nella consecutio temporum, diciamo, viene come seconda evidenza, diciamo così, la posizione della Cima. Ai vostri atti è presente una lettera della Cima Riparazioni inviata al Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, direzione generale per le investigazioni ferroviarie, c'è in questo momento, ma poi come già detto, ripeto, cercheremo poi di dare contezza, faremo una specie di bilancio documentale alla fine, tra documenti citati, documenti depositati e quant'altro, comunque la lettera... questa sono sicurissimo che c'è, è del 21/7/2010 ed è sottoscritta dal responsabile della Cima Riparazioni S.p.A. Pacchioni. E' una lettera particolare, Presidente, perché... dal contenuto particolare, perché essa oscilla tra un cieco affidamento nelle operazioni fatte da altri e un voler dire che si è fatto quello che non si è fatto. Tutte le affermazioni di rilievo in essa contenute sono polarizzate su queste due posizioni. Infatti nella seconda pagina, tralasciamo tutta la parte iniziale, dice Pacchioni: "Ci sono state inviate dalla G.A.T.X., come è noto, le sale 85890; 98331, dall'esame delle piastrine applicate alle sale emergeva che le stesse - dice

Pacchioni - erano state assoggettate nel novembre 2008 presso l'officina di Hannover a revisione IS2" e poi continua, continua usando una serie di verbi impersonali, dice: "Riscontrata attraverso il controllo visivo". Non è stato fatto il controllo visivo, lo dirà a verbale addirittura Gobbi Frattini. Gobbi Frattini il quale aveva fatto sì, il controllo visivo delle sale che erano state scartate, inviate dalla G.A.T.X. a gennaio 2009, le trova non più riprofilabili e di suo pugno dice: "Scartata", ma per quelle tolte e in sostituzione delle quali la Cima riceverà la 98331 e la 85890. Non è vero quindi che è stata fatta questa operazione riscontrata attraverso il controllo visivo: è, tra l'altro, una dichiarazioni che probabilmente Pacchioni fa de relato, perché Pacchioni sembrerebbe avere più responsabilità amministrative o contabili, che di tipo operativo. Presidente, noi durante questa requisitoria ci stiamo anche sforzando, quando parliamo di Imputati, di attaccare subito agli Imputati le mansioni concretamente svolte e quelle per le quali sono formulate le imputazioni. Questo lo dico perché quando nello sviluppo naturale delle cose poi arriveremo a delle nostre richieste finali, in realtà già gran parte delle mansioni svolte per le quali sussistono le contestazioni, ecco, già si tratta di campi abbastanza arati e quindi potrebbe essere inutile poi fare ulteriori disamine su cose già dette. Ritornando a quello che dice Pacchioni,

dice: "Poi il carro l'abbiamo inviato a Sarpom per conto di FS Logistica", in realtà la carta poi di invio è intestata Trenitalia e poi prosegue: "Noi abbiamo scartato le sale a seguito di ispezione visiva", è vero, è vero, c'è il modello scartate, ma non è quello le sale di cui trattiamo. Le sale di cui trattiamo sono quelle trasmesse dalla Jungenthal su ordine della G.A.T.X.. Dice Pacchioni, leggo a pagina 3: "Le sale ricevute in sostituzione sono state anch'esse assoggettate a ispezione visiva ISO". Non è vero, l'ha detto Gobbi Frattini tra l'altro, a parte i 200 ulteriori elementi indiziari e probatori di cui disponiamo. Ancora poi continua, con una serie di affermazioni spericolate, che costituiscono in gran parte una sorta di confessione stragiudiziale, tutta questa lettera contiene elementi di confessione stragiudiziale e dice: "Tale ispezione peraltro non era necessaria", non è vero, abbiamo già visto ampiamente che non è vero, "in quanto le sale ricevute, essendo state appena revisionate, non dovevano essere assoggettate a interventi manutentivi di sorta". Andavano comunque... dovevano comunque formare oggetto di un esame visivo, e qui anticipo brevemente una considerazione che probabilmente sarà sviluppata, anche se per poco, nella parte finale della nostra requisitoria, suppongo dopodomani, sul principio dell'affidamento, ma è un principio del quale già abbiamo avuto modo di dire qualcosa. E in questo oscillare tra "abbiamo fatto l'esame

visivo", da un lato e l'altro polo "ma non c'era bisogno di fare l'esame visivo", su questa duplice polarità si svolge tutta questa lettera e infatti più avanti Pacchioni cosa dice? "Le sale erano state revisionate 3 mesi prima", come a dire che non c'era bisogno di revisionarle, "le sale provenivano direttamente dall'officina tedesca che aveva eseguito la revisione. A fronte di tali cose - più avanti dice - non vi era ragione di assoggettare le sale fornite a controlli ulteriori, ciò tanto più considerando che l'ispezione visiva non avrebbe di certo consentito, come in effetti non ha consentito...", l'hai fatta o non l'hai fatta? L'hai fatta o non l'hai fatta? Non si capisce, Presidente, cioè si capisce che non l'hanno fatta, però dice: "Non l'abbiamo fatta, ma non c'era bisogno di farla", però ogni tanto dicono: "Sì, l'abbiamo fatta". Insomma, c'è veramente da ammattire. "L'esame di ispezione visiva non avrebbe consentito certo di rilevare, di accertare anomalie non rilevate con la più approfondita verifica (inc.) eseguita da Jungenthal". Più avanti, in maniera ancora più contraddittoria, a pagina 4, Pacchioni scrive... voglio dire, senza offesa per nessuno, si incarta completamente e dice: "La società invece si è spinta oltre", prima ha detto che non c'è bisogno. Dice: "No, poi mi fido di quello che ha fatto la Juwa". Poi dice ancora più avanti: "La società invece si è spinta oltre, effettuando come detto l'ispezione visiva delle sale. Dice

Pacchioni, evidenziandolo alla Direzione Generale per Investigazioni Ferroviarie, a cui si rivolge nella lettera, dice: "Il fatto che come è scritto nella relazione ministeriale non sia stata integralmente compilata la scheda relativa all'ispezione eseguita, non può far dubitare che Cima Riparazioni abbia effettivamente eseguito l'ispezione". Un atto di fede sulle proprie stesse dichiarazioni, è un puro assioma. Più avanti rincara contra se, ancora più negativamente la posizione, dicendo: "A prescindere dal fatto che il manuale Railon Deutschland AG VPI - mettendoci dentro tutte le sigle tedesche che potesse immaginarsi - non prescrive la compilazione della documentazione attestante le verifiche eseguite sulle sale riguardo alle ispezioni ISO...". Eh no, caro Pacchioni, non è vero, lo sai meglio di me. Il tuo dipendente Gobbi Frattini quando ha fatto la ISO delle sale smontate, perché avevano le ruote non più riprofilabili, ha scritto nell'apposita casellina ISO, ha messo la crocetta, a mano ha scritto "da scartare", tutto questo compilando un apposito modulo e sappiamo benissimo che anche le prove di ispezione visiva debbono essere documentate per iscritto. Insomma confusione su confusione, Presidente, quindi a prescindere dal fatto, non è vero. Poi dice più avanti una affermazione completamente fuor d'opera, dice: "L'ispezione visiva...", Presidente, seguite questo passaggio, "ancorché eseguita

accuratamente", ma l'hai fatta o non l'hai fatta? E se l'hai fatta, come l'hai fatta? Non si capisce. Allora questo inciso è eloquente. Poi dice: "Ancorché eseguita accuratamente, non poteva consentire, come precisato dal professor Nicoletto, di accertare la fessura". Ma nessuno si è mai sognato di dire che un accurato esame visivo, per esempio del colletto del collarino, o della targhetta W1, o di altri inquietanti segni di cattive condizioni dell'assile avrebbero consentito di svelare a occhio la presenza della cricca, ma correttamente interpretati e innanzitutto ortopedicamente rilevati sarebbero stati elementi di sospetto sulla effettuazione della manutenzione precedente e avrebbero dovuto consigliare Cima, tra l'altro Gobbi Frattini è un grande esperto di VPI, avrebbero dovuto consigliare Cima a non mettere in opera quell'assile. Quindi, caro Pacchioni, non è... che citi a fare Nicoletti, che dice che l'esame visivo... lo sappiamo bene che gli occhi non hanno i raggi X e che non sono dotati di ultrasuoni o di un adattatore magnetico; lo sappiamo bene, ma quella era una spia, era un elemento indiziario pesantissimo di una manutenzione malfatta. Questo è un documento di fondamentale importanza. D'altra parte, diciamo così, in questo esame visivo non fatto dalla Cima, quando le arrivano di ritorno le sale della G.A.T.X., facendo un... perdonatemi il bisticcio, un fideistico affidamento, sembra un ossimoro, ma rafforza

l'idea, sull'attività della Jungenthal, è certo che gli arriva oltre alla targhetta W1, la bollatura del colletto del collarino, butterazioni diffuse, eccetera, è certo che è visivamente rilevabile il fatto che la vernice usata per il colletto del collarino era, in difformità delle prescrizioni della VPI, era la stessa usata per verniciare le parti esterne della ruota; non solo c'era questa anomalia, ma c'erano anche i segni di pennellatura di vernice blu, passata proprio così, a pennello. Allora, dico io, almeno questo vuoi guardarlo? Almeno questo, per dire: "Ma che è 'sta verniciatura? L'hanno sverniciato, l'hanno sabbiato, l'hanno dipinto a pennello?", è un segno di pennello quello, questo sbaffo di vernice azzurra sulla vernice grigio-nera della ruota, con la quale viene dipinto anche il colletto del collarino, così, mi trovo a farlo, faccio una mano di pittura... Questo è un elemento in più di sospetto da parte di un attento osservatore. Questo è testimoniato tra l'altro da un apposito report della Lucchini, adesso non vi dico quale, ma non perché non voglio dirvelo, perché non l'ho segnato, ma conto di indicarlo con precisione in futuro, sta scritto: "La vernice sulla zona dell'assile denominata collare, tra ruota e boccola cuscinetto, appare di colore nero analogamente alla vernice della ruota. La vernice presente sul corpo dell'assile tra le due ruote evidenzia zone di colore blu scuro, alternate a zone di colore nero". E la

conclusione si aggiungerà: "La vernice presente sulla zona del collarino è di aspetto diverso rispetto a quella presente sul corpo dell'assile" e questa è una osservazione molto precisa che fanno anche i 10 tecnici del gruppo FS, quelli citati all'inizio della requisitoria, ieri. Quindi, diciamo, indipendentemente dalla butterazione sul colletto del collarino e dallo stato di ossidazione del medesimo, per gli addetti al controllo sarebbe stato sufficiente rilevare la circostanza, assolutamente non canonica, che il colletto del collarino non era stato verniciato come doveva, come il resto dell'assile, ma era stato verniciato con la stessa vernice impiegata per la verniciatura della ruota. Questo solo fatto già rappresentava di per sé una difformità che avrebbe dovuto richiamare l'attenzione degli addetti al montaggio. Abbiamo già, credo, esaurito a sufficienza le evidenze risultanti dalla targhetta W1, anche questa ampiamente visibile; l'ho citato in precedenza, ma adesso non ricordo chi, uno dei Testi mi pare dell'Avvocato Laderchi, se non ricordo male, comunque dice... è tedesco, non mi ricordo se è della G.A.T.X., non ricordo bene Presidente, comunque l'abbiamo già citato, è quello che dice: "Quando entra un carro in officina è come quando porti la macchina dal meccanico - lo dice più volte - nel senso che un buon meccanico la prima cosa che fa è la guarda torno torno, con attenzione" e quindi quando

prescrive la particolare attenzione sui controlli visivi non fa altro che ripetere cose già note nei comportamenti prudenziali del bravo meccanico, per intenderci, tant'è che già l'ho detto questo, l'EVIC... è il manuale EVIC stesso a dire: "Guarda, io in questo manuale non dico niente di nuovo, se tu applichi le regole preesistenti e ritieni di non applicare l'EVIC va bene". In effetti è vero, non c'era stata nessuna rivoluzione copernicana in punto di regole di diligenza, di regole manutentive tra prima e dopo Viareggio. Ah, ecco cosa dice l'EVIC, chiedo scusa, Presidente, testualmente: Come già ho detto, ma varrà la pena ripetere, l'EVIC non sostituisce le vigenti regole manutentive, prioritariamente devono essere applicate le vigenti regole manutentive. Se un assile è scartato con le vigenti regole manutentive, non è necessario applicare l'EVIC". Solo il passaggio perché diciamo la posizione della Cima viene in evidenza, quindi non è una ripetizione gratuita, è una ripetizione che è dovuta alla particolare posizione della Cima, la famosa circolare EBA del luglio 2007, facendo propri i risultati, già l'ho detto, però lo ripeto qui, con riferimento alla diligenza di ispezione e di visione che dovevano avere gli addetti alla Cima, la disposizione EBA 2007 fa propria una prescrizione delle autorità investigative svizzere in merito al disastro di Briga del 26 luglio 2006, quindi fa propria questa conclusione: "Occorre eseguire

periodicamente ispezioni visive e, qualora vengano riscontrati dei problemi, li si dovrà risolvere tempestivamente o si dovrà far eseguire un ulteriore controllo in officina" e questo (inc.) poi della prescrizione generale della norma DIN, sulla quale ci siamo già soffermati, 27204.1. Insomma, noi possiamo serenamente affermare che bastava già il solo controllo visivo, condotto a regola d'arte, per generare sospetti su una corretta manutenzione di una sala effettuata solo due mesi prima della sua messa a disposizione da parte della G.A.T.X.. Ah, Presidente, chiedo scusa, mi ricordo in non so quale udienza, soprattutto dopo pranzo non potete pretendere da me che me le ricordi, che proprio il Collegio ha fatto una domanda... mi pare forse a Gobbi Frattini, sì, magari dopo ci torniamo, in cui si dice: "Va beh, capisco W1, eccetera, ma se poi questo assile targato W1 in qualche maniera sta fermo, non viene controllato per 6 mesi o per un anno, quello che segnala quella targhetta resta sempre uguale o è esposto a peggiorare?", un'osservazione che sembrava... così, molto, molto pratica, ma che in realtà è pungente. Perdonatemi, io ritorno sul fatto della ispezione visiva, sappiamo bene che l'ossidazione superficiale è la causa principale dell'innesco delle cricche negli assili, sappiamo bene che questo fenomeno è ben noto tra i tecnici del settore, è largamente studiato e diffusamente trattato nella

letteratura tecnica, quindi è chiaro che questa questione dei controlli visivi riguarda... non voglio dire innanzitutto, ma fondamentalmente i tecnici e gli operai e tutte le strutture di Jungenthal e G.A.T.X. perché innanzitutto gli occhi ce l'hanno loro, ma ahimè, involge anche le posizioni della Cima, per una attività di omesso controllo. E veniamo all'esame di Gobbi Frattini, che rende dichiarazioni veramente utili, tra l'altro si vede che... diciamo, è Imputato in questo processo, ma si vede che è uno che ne capisce. È l'udienza del 16/9/2015, lui dice tutta una serie di cose, alcune naturalmente... sono dichiarazioni spontanee o in esame, adesso non mi ricordo, comunque... è in esame, sì, perdonami, quindi la sua posizione è particolare, questo ci rendiamo perfettamente conto, quindi alcune cose sono meno vere, altre cose sono più vere e dice: "Le sale sono sempre tutte controllate per il fatto che entrano in officina" e questo mi ricorda... ah, ecco, il Teste tedesco è l'ingegner Wirtgen Joachim, quello che dice che la sala da ispezionare è come quando si porta la macchina in officina, bellissimo paragone fatto su domanda dell'Avvocato Verlucca Raveri che in quell'occasione sostituiva i Difensori del responsabile della Cima. Quindi Gobbi dice questo, poi parla della targhetta W1, dicendo che segnala la presenza di alveoli di corrosione e mi pare che qui c'è la domanda del Presidente del Collegio. Sì, è a pagina 55, domanda

del Presidente: "Su questo passaggio, scusi Pubblico Ministero", si rivolge direttamente all'Imputato dichiarante in quel momento, "cioè W1 segnala che c'era o che ci può ancora essere?". Gobbi Frattini: "Segnala che è stato valutato, segnala che è stato valutato". Presidente: "Ma non rimosso, necessariamente?". Il Presidente continua: "Probabilmente". Pubblico Ministero: "Probabilmente o lei ne è certo?". Dice Frattini: "Io non posso essere certo di quello che hanno fatto gli altri", con buona pace dell'affidamento, "io le dico quello che dice il manuale VPI. Il manuale VPI", continua Gobbi Frattini, "dice che quando si rileva su una piastrina che c'è W1, vuol dire che qualcuno ha rilevato qualcosa e l'ha valutato accettabile", qualcuno ha rilevato qualcosa e l'ha valutato accettabile; vedete un po', senza offendere nessuno, la sicurezza ferroviaria, quindi anche la vita delle persone, perché è vero, succede raramente, ringraziando Iddio succede raramente, ma alle volte i tre limoni del flipper sono tre limoni neri e, quando succede, sono dolori, ed è quello che è successo a Viareggio. Gobbi Frattini continua: "L'ha valutato accettabile" - "Ma che vuol dire accettabile?". E poi Gobbi Frattini, su domanda del Pubblico Ministero, il Gobbi Frattini in precedenza aveva detto: "Ma poi noi in fondo non possiamo replicare il lavoro", dicendo una cosa che poi gli veniva proprio dal cuore, dice: "Ma poi in fondo chi ce lo paga?" e qui

veniamo ad un altro problema, ai costi della manutenzione. Un carro come quello che circolava, dell'incidente, costava 25 euro al giorno. A molti converrebbe noleggiarlo, invece di comprarsi una macchina. Ma per 25 euro al giorno che cos'hai? E poi tollerabile, ma tollerabile che cosa? C'era la circolare dell'EBA, è vero che diceva che nessun cratere di corrosione era tollerabile, neanche quelli inferiori a 2 millimetri, come prescritto nell'allegato 29 della VPI. Adesso io me l'aspetto, tanti delle Difese diranno: "L'abbiamo impugnato, effetto sospensivo, L'EBA non l'ha resa comunque esecutiva". Aria fritta, Presidente! La colpa non è data solo dalla colpa specifica, è data dalla colpa generica. Quei richiami che faceva l'EBA scolpivano in punto di colpa generica, rilevante per il diritto tedesco per quel poco che può interessarci, ma sicuramente rilevante per il diritto italiano per quanto previsto, se non vado errato, dall'articolo 6 del Codice Penale, che detta i limiti territoriali di estensione della giurisdizione penale italiana, dettava delle regole di prudenza, diligenza e perizia almeno sul piano generico. La colpa generica, l'avrò detto mille volte, è la madre di quella specifica. L'ho detto e lo ripeto, non è che se non ci fossero le norme del Codice della strada, se uno guida ubriaco non è imputabile perché non c'è l'articolo... 192? Chiedo scusa, Presidente, a quest'ora non si può

pretendere niente da me... Un Giudice comunque ti condannerebbe perché stai guidando in stato di ubriachezza. Sarebbe, diciamo così, un poco più onerato in punto di accertamento, perché mentre nella regola della colpa specifica trovi già normativamente disciplinato il rapporto tra violazione della disposizione cautelare e conseguenza del tuo agire, se non ci fosse il Codice della strada il Giudice probabilmente dovrebbe nominare un perito per accertamenti, eccetera, ma arriverebbe agli stessi risultati. Quindi, voglio dire, non spacchiamo inutilmente il capello in quattro. A pagina 63, su domanda del collega, dice: "Quindi l'esame visivo ISO, fatto il certificato...", Gobbi Frattini dice e poi il collega col Teste, chiedo scusa: "Ma non l'avete fatto sulle sale che vi hanno dato in sostituzione?" e Gobbi Frattini finalmente... non finalmente, non che questa cosa sia un'occasione di festeggiamenti, ma lo ammette e a pagina 63 dice: "No, non lo abbiamo fatto". Si corregge un po', dice: "Con quella precisione, cioè con quella stessa che abbiamo usato per scartare le ruote non più riprofilabili precedenti, quell'esame lì sulle ruote nuove non l'abbiamo fatto". Pacchioni, il firmatario di quella lettera, indica sostanzialmente poi i soggetti e le qualifiche tecniche esistenti all'interno della Cima, su domanda dell'Avvocato Giarda precisa che Daniele Gobbi Frattini era il responsabile del settore carri e invece Paolo Pizzadini,

sempre su domanda dell'Avvocato Giarda, era il responsabile delle sale, della lavorazione sulle sale e Paolo Pizzadini... chiedo scusa, noi abbiamo ai nostri atti, sì, firma Ghidini, chiedo scusa, una scheda al foglio... acquisita sicuramente ai vostri atti, Presidente, per il momento indico l'affogliazione perché anche qui non sono in grado di indicare gli estremi della data di deposito, comunque al foglio 090015 del fascicolo del Pubblico Ministero, una assunzione di responsabilità che è diretta alla G.A.T.X., ma è un'assunzione di responsabilità e in cui Ghidini, dipendente della officina Cima, chiedo scusa, scrive: "Tutti i lavori sono stati eseguiti a norma", punto. E fin qui... boh... "I lavori eseguiti non pregiudicano la sicurezza di esercizio" e, ahimè, una attenta ispezione visiva avrebbe evitato gravi inconvenienti di esercizio. È interessante, nell'esame dell'Imputato Pacchioni, sono interessanti anche le domande che gli fa uno dei Difensori di Parte Civile, l'Avvocato Dalla Casa, il quale si appunta sul manuale di sistema di gestione della qualità che lo stesso Avvocato Dalla Casa ha depositato. L'Avvocato Dalla Casa dice: "Guardi, io vado a vedere uno stralcio di questo manuale e nell'ambito di questo manuale trovo un punto interessante, è il punto 7.54, deposito dell'Avvocato Dalla Casa, punto nel quale è previsto che Cima riparazioni, a prescindere dal tipo di incarico ricevuto dal cliente, quindi

prescindendo dall'incarico ricevuto, si preoccupa di effettuare un controllo generale dello stato di conservazione esteriore del rotabile, rilevando eventuali usure particolari". Questo è previsto nel manuale di gestione della qualità della società Cima, e anche questo è stato rispettato, Presidente? E Pacchioni si difendo poi, diciamo, con una affermazione che mi sembra un rimedio peggiore del male e dice sostanzialmente che la completezza del lavoro di revisione alla fine è attestata dal modulo che noi abbiamo compilato, che poi sarebbe il modulo di Ghidini, nel quale però è scritto piccolo, piccolo, ma è scritto: "I lavori eseguiti non pregiudicano la sicurezza di esercizio", cioè Pacchioni dice: "No, Avvocato Dalla Casa, che mi stai dicendo? Questa cosa noi la attestiamo in un modulo particolare", ed è questo il modulo, Presidente. Di Wirtgen Joachim abbiamo già parlato, è uno che insiste duro sull'importanza degli esami visivi, tant'è che si procura tutta una serie di domande che a me sembrano preoccupate, da parte della Difesa in quel momento, l'Avvocato Verlucca Raveri della Cima e precisa anche cose estremamente importanti sul colore nero degli assili. Adesso passo la parola al collega per altri approfondimenti.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Allora, partirei dal documento che la Cima ha inviato

per dare la prima risposta a chi avesse effettuato quegli interventi manutentivi e cosa prevedevano, quindi cosa era stato effettuato in quella occasione. La nota che voi troverete affoliata con i numeri 091990 è datata 28 agosto 2009; in questa nota Cima ripercorre brevemente la storia di quel carro e delle operazioni effettuate e ci dice che il carro in questione avrebbe dovuto essere assoggettato ad un intervento G 4.8, come da normativa di VPI, con l'osservanza altresì delle norme del RID e delle disposizioni tecniche impartite dalla stessa G.A.T.X.. Quindi già ulteriore prova documentale della lacuna in cui, come abbiamo visto, annegava la Jungenthal, annegava anche la Cima, perché istruzioni tecniche non ce n'erano; tutto quello che era presente era un manuale VPI, scritto in lingua incomprensibile a noi italiani, proprio perché le VPI non sono mai state tradotte, mai né in italiano, né in polacco, fino al 2012. Alla pagina successiva... tralascio la prima parte che non è contestata, quindi la Cima correttamente e diligentemente effettua l'esame visivo sul carro che sta controllando, rileva che le sale che monta non sono più idonee perché consumate, chiede quindi alla G.A.T.X. Rail Austria disposizioni su come procedere, la G.A.T.X. Austria comunica che invierà sale in sostituzione e Roman Mayer, per conto di G.A.T.X. Austria, individua, sceglie le sale che giacevano presso Jungenthal e purtroppo, ahimè, queste due sale giungono

nelle mani di Cima. "Le sale ricevute in sostituzione sono state anch'esse assoggettate a controllo visivo, come previsto per gli interventi manutentivi G 4.8 dalla normativa applicabile al caso di specie, quindi inizialmente ci confermano che come previsto, come doveva essere, quelle sale sono state sottoposte all'esame visivo. "Ciò consentiva, tra l'altro, di acclarare attraverso la lettura delle piastrine applicate sulle sale, che le sale stesse erano state completamente revisionate da altra società qualificata" e questo non è vero, perché le piastrine dicevano "sala revisionata IS2 presso l'officina 104", punto. Poi se l'officina 104 era qualificata ad effettuare quella IS2 che era stampigliata sull'assile, Cima avrebbe dovuto verificare, sarebbe stato sufficiente verificare i propri documenti perché, come abbiamo già visto ieri, Cima stessa aveva l'elenco delle officine autorizzate, quindi quel 104 IS2 non dice che l'officina 104 ha fatto tutte le manutenzioni che poteva fare, dice: "La 104 ha fatto la IS2". Ma per vedere se aveva effettuato operazioni che poteva fare, la Cima avrebbe dovuto chiedere il resoconto dettagliato di quella IS2, verificare che in quella occasione erano stati fatti esami magnetoscopici che la Jungenthal non poteva eseguire. Del resto un campanello minimo di allarme, l'abbiamo visto ieri, la Cima ce l'aveva perché in questo foglio la Jungenthal non è abilitata agli esami

IS2, quindi questo assile non doveva essere montato. Un semplice controllo documentale avrebbe consentito a Cima di rispedire indietro, perché quegli assili non potevano essere montati in mancanza di certificazione della provenienza da un'officina abilitata, quegli assili sarebbero stati rispediti al mittente, non sarebbero stati montati sotto il carro e l'incidente non si sarebbe verificato, a meno che... l'alternativa sarebbe stata re-inviare il tutto alla Jungenthal, attendere nuovamente l'esito delle revisioni, ma in ogni caso quelle sale dovevano essere sottoposte ad una nuova revisione, ricominciare daccapo, come prescrive anche la norma tecnica 50126, una qualsiasi lacuna nel processo in uscita comporta che il processo deve ricominciare daccapo. Del resto ce lo dice ancora nello stesso documento Cima, nella pagina 3, ripercorrendo la storia che ormai conosciamo, ma all'epoca erano agli albori delle indagini, quindi erano informazioni che si stavano acquisendo, la Cima ci conferma, come poi è stato confermato ed anche in questa sede, che l'asse i dischi ruota erano stati sottoposti ad un esame ad ultrasuoni e ad una prova magnetoscopica che, continuo a sottolineare, la Juwa non poteva fare. E poi ci dicono: "Non vi era ragione di assoggettare le sale a controlli ulteriori, rispetto all'esame visivo che dicono era stato fatto. "Le sale, non essendo emerse anomalie di sorta, a seguito dei

controlli visivi eseguiti, gli stessi controlli che avevano consentito di accertare la inidoneità delle sale originarie, potevano quindi essere ben montate sul carro". Poi c'è la considerazione finale della Cima, che tenta già di giustificare il proprio operato: "Lo stesso deragliamentò del carro non avrebbe avuto molto probabilmente le conseguenze se la cisterna del carro stesso, da quanto appreso, non avesse arrestato la sua corsa urtando un moncone di rotaia piantato verticalmente, con apparente sottovalutazione delle problematiche legate alla sicurezza della circolazione dei treni al fianco della linea ferroviaria", giustificazione certamente inaccettabile perché non è certo quella la causa unica del disastro. Insieme a questa nota, la Cima Riparazioni ci certifica e ci comunica che con lettera di incarico del 21 dicembre 2005 era stato conferito al signor Gobbi Frattini l'incarico di responsabile della commessa carri merci, è l'allegato 2 alla nota dell'agosto 2008 che ho citato; l'allegato 3 con successiva lettera di incarico il direttore generale, il signor Pacchioni, conferiva al signor Pizzadini Paolo l'incarico di capo commessa del settore carri; sempre in questo medesimo allegato ci certifica che Gobbi Frattini e Pizzadini erano coloro che avevano eseguito gli incarichi assegnati anche con riguardo alla manutenzione del carro 3380. Le loro sottoscrizioni, tra l'altro, si

ritrovano negli allegati che inviano in una nota successiva, che dopo andremo ad affrontare, quelle in cui per la prima volta emergono davvero le gravi lacune della Cima ed emerge, già documentalmente, che l'esame visivo non è vero che era stato fatto e quindi veniva smentita, categoricamente direi, la prima nota in cui si sosteneva che l'esame visivo, come previsto dalla normativa di riferimento e dalle istruzioni tecniche, era stato effettuato. A fronte della certificazione della effettuazione delle operazioni da parte di Gobbi Frattini e Pizzadini, che rivestivano altresì gli incarichi che abbiamo detto di responsabile commessa carri merci e capo commessa settore carri, ci viene certificata l'attestazione di conformità delle operazioni seguite, sottoscritta questa volta da Ghidini ed è l'attestazione di cui ha parlato appena adesso il collega, che è quella parte piccolina in basso: "Le registrazioni concordano con le caratteristiche del carro e con le iscrizioni presenti sullo stesso. Tutti i lavori sono stati eseguiti a norma", vedremo invece che l'esame visivo non è mai stato effettuato, quindi già qui questa certificazione pecca, perché con questa si andava a garantire qualcosa che in realtà non era stato fatto, "i lavori seguiti non pregiudicano la sicurezza di esercizio", ahimè è stato smentito anche dai fatti. Andiamo a vedere, allora, su questo esame visivo cosa abbiamo verificato in sede

dibattimentale. Vediamo cosa ha riferito il consulente Nicoletta, a pagina 158 del verbale del 16 settembre 2005. "Sulla base dei documenti Cima che attestavano inizialmente l'esame visivo l'abbiamo fatto". In una nota successiva: "L'esame visivo l'abbiamo fatto, ma comunque non era necessario". Nella stessa nota, dopo la vedremo: "Sì, ma l'esame visivo, anche se non è stato fatto, comunque non avrebbe consentito di rilevare nessun difetto". A pagina 158 il consulente tecnico, a domanda del Pubblico Ministero, risponde: "Io ritengo che sia stato effettuato un controllo visivo della sala. Ipotizzo che sia stato proprio così perché è anche evidente, ricevi del materiale dall'esterno, un controllo lo fai" - "Quindi un controllo visivo deve essere fatto quando ricevi la sala da montare?" - "Secondo me un controllo visivo deve essere fatto e secondo me l'hanno fatto", dice l'ingegner Nicoletto, consulente di Cima. Sentiamo Gobbi Frattini cosa aveva riferito poco prima. Parliamo dell'esame visivo, pagina 63 del verbale, sempre del 16 settembre 2015: "E' un esame visivo, esatto" - "Lo possiamo definire esame visivo?" - "Sì, sì, esatto" - "Ecco, ma quindi l'esame visivo ISO - perché così è definito con le sigle del manuale VPI che era applicato - fatto il certificato sulle sale inizialmente scartate, non l'avete fatto sulle sale che vi hanno inviato in sostituzione?". Gobbi Frattini: "No, no, non l'abbiamo

fatto, con quella precisione lì no". Poi ci precisa cosa intendono loro, a questo punto, per esame visivo. "Gli esami sono gli stessi come qualsiasi altro materiale che riceviamo - pagina 64 - come una scatola di bulloni, guardiamo se all'interno ci sono i bulloni e se corrispondono all'ordine". Ma siccome ci hanno detto più volte: "Abbiamo dato fiducia a quello che ci veniva certificato da quel timbro IS2, per noi quel pezzo era equiparabile al nuovo, per noi quel pezzo era nuovo quindi non dovevamo fare più nulla", nonostante fino a un attimo prima, nonostante anche il loro consulente ci abbia confermato che l'esame visivo andava fatto, gli è stato chiesto: "Ma per essere sicuri che quel pezzo fosse equiparabile al nuovo, al di là della mancanza di documentazione che doveva accompagnare quell'assile per poter certificare questo, avete chiesto a G.A.T.X. - alla fine di pagina 64 - avete chiesto a G.A.T.X. la documentazione attestante cosa era stato fatto su quelle sale?". La risposta è: "No". "Avevate in officina i piani di manutenzione degli assili che vi erano stati inviati?", abbiamo letto ieri la normativa su come si effettuano le manutenzioni, conoscendo la storia, conoscendo il pezzo, conoscendo come è stato costruito, conoscendo come ha lavorato, "avevate in officina i piani di manutenzione degli assili che vi erano stati inviati?" - "I piani di manutenzione sono quelli delle VPI, non ci

sono altri piani di manutenzione" - "E le caratteristiche del pezzo? E la storia del pezzo?". Lui risponde: "E' il piano di manutenzione generale, no?". Ma qual è il piano di manutenzione generale? Non esiste un piano di manutenzione generale, ogni pezzo va mantenuto in relazione alla sua storia. Allora a domanda: "Ogni assile ha il suo piano di manutenzione?" - "No, allora quello non è il piano di manutenzione, quelle sono le schede tecniche" - "Ma schede tecniche contenute nel piano di manutenzione dell'assile?" - "Sì" - "L'avete chieste alla G.A.T.X.?" - "No" - "Ce le avevate?" - "No, non ce le avevamo", udite, udite, "ma per nessun tipo di assile, per nessun tipo di sala c'è mai stato consegnato", quindi non è stato un errore, una svista, questo assile è scappato, ma loro procedevano sempre così. Allora, tornando all'esame del consulente che è stato interrogato anche sulla base di quello che era emerso dall'esame dell'Imputato Gobbi Frattini, gli è stato contestato la mancanza di documentazione, il fatto che erano evidenti i difetti di quella sala, non solo documentali ma anche visivi, viene chiesto al consulente: "C'è qualcosa?", perché la tesi è quella: mi arriva una sala, io non posso metterci le mani, non posso manometterla, non posso smontarla, non posso rifare le manutenzioni. Verissimo, verissimo, non potevano smontarla e procedere, dovevano rispedirla al mittente: "Rifatela voi", questa doveva

essere la procedura. Quindi la domanda è: "Premesso che non potevate smontarla e rifarla, anche se l'allarme visivo ce l'avevate, la domanda è: c'è qualcosa che mi impedisce di controllare quella sala e, se riscontro un difetto che secondo me non ci deve essere dopo una IS2, io lo possa far presente al proprietario? Perché mi sembra di aver capito che siccome arrivava da una IS2 io non posso neanche rimandarla indietro al proprietario?". Il consulente: "Sì, sì, certo", richiesta di chiarimenti, il consulente ha ben capito, "Beh, è un punto critico, ovviamente, per quanto riguarda la posizione Cima, direi di sì. Pagina 159: "E' un punto critico per la responsabilità di Cima, è evidente, però", ancora a pagina 160, "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 questo", come mi ha detto il consulente, che prima ci aveva detto che in caso di IS2 l'assile va completamente sverniciato, va sabbiato e sverniciato del tutto, quindi a fine manutenzione la vernice deve essere tutta uguale, "veniva contestato, riscontrando due vernici sullo stesso corpo dell'assile, avrei avuto quindi un esame visivo che mi diceva che due vernici sullo stesso assile, che viene da IS2, davano un problema, davano un qualcosa che non quadrava. In questo caso cosa avrebbe dovuto fare o cosa fareste voi di

Cima?". Risposta del CT Nicoletta, a pagina 161: "Però il concetto è: riuscivo ad occhio a capire che ci sono due verniciature diverse?", questo era il quesito che si poneva Nicoletta, quindi era ben conscio del fatto che la mancanza dell'esame visivo era una grave lacuna, ma si dice: "Però il punto non è solo quello. Sarei riuscito a vedere che c'erano due vernici diverse?". Vediamo, questo era l'assile arrivato alla Lucchini dopo l'incidente, questo era l'assile che Cima ha montato sul carro. La domanda è: potevo vedere ad un esame visivo che c'era una vernice diversa su questo assile? Non vi do una risposta, vi faccio vedere la fotografia. È stato il fuoco anche in questo caso? Quindi il fuoco che ha lasciato intatta e perfetta la superficie di frattura come un'impronta digitale, tanto da far dire al consulente quanto siamo stati fortunati, è riuscito ad alterare i colori in modo così preciso, dando anche il senso circolare a questa che è palesemente una spennellata e ditemi voi se era visibile o no ad un esame visivo? Vediamo come deve essere fatto un esame visivo, c'è qualche norma di riferimento? La norma di riferimento è la EN 13018 che parla proprio dei principi generali dell'esame visivo. Premesso il fatto che non c'è bisogno di una particolare scienza o di particolari strumenti per notare quella anomalia che abbiamo visto poco fa, di quella fascia circolare blu sull'assile, andiamo a vedere cosa dicono i

principi generali in materia di esame visivo. Prima voglio farvi vedere anche un'altra fotografia, che è la zona della frattura; ve la mostro da lontano, poi vedremo di mandarvi anche il file. La zona della frattura è quella blu in questa fotografia, fotografie che sono agli atti. Questa fotografia raffigura, è una fotografia scattata ad assili la cui manutenzione era già terminata e la striscia blu è il famoso colletto o collarino, quindi è come si presentava il collarino agli operatori Cima, come si doveva presentare il collarino agli operatori Cima, nel momento in cui rimontavano l'assile sotto il carro. E una delle altre tesi sostenute è: lo spazio tra ruota e boccola è talmente angusto che non è visibile ad occhio nudo. Io vi sto facendo vedere una fotografia a distanza di 5 o 6 metri, ditemi voi se intanto già non notate la differenza di vernice tra l'uno e l'altro. Non è vero che è uno spazio irraggiungibile dall'occhio umano. E la tesi difensiva dice: "Non potevamo notare la cricca, perché l'assile è montato alle boccole, non potevamo manometterlo", vero, ma infatti non è mai stato contestato che gli operatori Cima non hanno visto la cricca, per carità di Dio! E' stato contestato che non hanno neanche guardato qui dentro perché, se avessero guardato qui dentro, in questa striscia blu che si vede e si vede molto bene, avrebbero notato quelle sbollature, quelle rugosità della vernice che presso la

Lucchini sono state riscontrate. E c'era poi quella spennellatura blu che abbiamo visto poco fa. Un assile che viene da IS2 non può avere vernici diverse, doveva essere tutto dello stesso colore. Quindi, a fronte di queste anomalie e alla domanda: "Sì, ma avrebbero potuto capire che c'era qualcosa che non andava?", la risposta che diamo noi è sì, perché l'assile aveva due colori. "Sì, perché qui in mezzo dovevi andare a vedere in questo modo". La 13018 dice cosa deve essere fatto e dice qualcosa che le VPI prendono e riportano. Le VPI, lo vedremo poi dopo il passaggio, prescrivono che di ogni controllo non distruttivo, anche dell'esame visivo, dev'essere data traccia documentale. La norma 13018, al paragrafo 2, intanto richiama le normative di riferimento e torniamo sempre alla EN 473 che ci ha indicato, a pagina 4, il professor Toni, che è la norma di riferimento che ci indica quali sono i livelli del personale e cosa deve fare ciascun livello di personale, 1, 2 e 3. Andiamo a vedere adesso in concreto, entriamo nella descrizione dell'esame visivo previsto dalla normativa tecnica che sto leggendo. Il paragrafo 4, a pagina 5, parla della documentazione che deve precedere il test. Quindi prima di iniziare il test c'è bisogno di una istruzione scritta che include l'equipaggiamento minimo richiesto all'operatore, secondo quanto stabilito dal paragrafo 44. Quindi istruzione scritta, EN 13018,

Cima ce l'aveva? No. Copia delle istruzioni scritte, dice il paragrafo 4.3, devono essere disponibili per l'operatore, come minimo devono essere considerati i seguenti aspetti nell'istruzione scritta, siamo al 4.4. Come minimo, come minimo l'istruzione scritta deve prevedere tutto questo: descrivere l'oggetto, dove deve essere effettuato il controllo, la tecnica e la sequenza su come effettuare il test, come devi procedere e con quale ordine, come devi considerare le condizioni della superficie dell'oggetto che stai esaminando, come preparare l'oggetto, il tipo di prodotto... eccolo qui, ancora una volta, la lettera F), il tipo di prodotto e la storia, o la storia di servizio nel momento in cui il test viene effettuato. Se tu stai controllando un pezzo che viene dall'esercizio, un pezzo che non è un pezzo nuovo, devi conoscere service life, devi sapere cosa ha fatto quel pezzo. Poi ancora alla lettera h), quali sono i criteri di accettabilità? Perché chi decide se, all'esito dell'esame visivo, questo pezzo passa o non passa, se non hai un'istruzione scritta che ti dice: "Hai trovato tre graffi, hai trovato 5 graffi, hai trovato un'ammaccatura"? Quali sono i criteri di accettabilità dell'esame visivo completato? Quali sono? Te lo deve dire il proprietario con l'istruzione scritta e tu li devi applicare sulla base della storia di vita del pezzo. Ancora, la lettera i), illuminazione perché questa parte

azzurra, magari non sarà facilissima raggiungerla, ma la norma ti dice che devi usare anche l'illuminazione, che il proprietario ti deve dire come devi illuminare, con che direzione, qual è il livello di intensità, quali equipaggiamenti usare. Poi alla fine, lettera k), che vedremo è confermato anche dalla VPI, la documentazione finale del test, ossia la documentazione finale del test, ossia da qualche parte dovrai dirmi questo esame visivo che cosa ti ha fatto trovare sull'oggetto. Andiamo a vedere quali sono i documenti... anzi, no, prima vi voglio leggere anche il paragrafo 7, che ancora insiste sulle istruzioni scritte del proprietario e pretende non solo che il proprietario gli invii queste istruzioni scritte, ma che il personale sia avvezzo, abbia familiarità con le regole, con le specificazioni, con tutte le procedure e le istruzioni del proprietario. Ma questo la G.A.T.X. l'ha controllato? Ha inviato un manuale in tedesco, ha controllato intanto perché non c'erano istruzioni in cima? Il solo VPI non era sufficiente, tutte queste indicazioni il manuale VPI non le dà, che luce utilizzare, che intensità, che tipo di equipaggiamento, il service life, sono tutte informazioni che deve dare il proprietario, che deve anche verificare che i dipendenti che poi mettono in pratica tutto questo abbiano familiarità con le proprie istruzioni. Tant'è che la valutazione, paragrafo 8 a pagina 7 dice: "Tutti,

tutti, tutti gli esami visivi, all visual tests, tutti gli esami visivi saranno valutati in termini di accettabilità secondo i criteri specificati, ossia in base al prodotto, agli standard o al contratto". Il risultato finale deve essere documentato, come dicevamo e deve essere indicato nel risultato finale il metodo usato, quale criterio di accettabilità è stato usato, quale procedura scritta è stata utilizzata, lettera c). Lettera g): la descrizione e la identificazione dell'oggetto visualizzato; i dettagli, i dettagli che hai trovato in relazione ai criteri di accettabilità, quindi ho trovato tre ammaccature, tu mi hai detto che fino a 5 andava bene, faccio un esempio, i criteri di accettabilità in relazione a cosa hai trovato e poi infine, alla lettera m) evidentemente i risultati. Tutto questo, tutto questo deve essere riferito alle procedure scritte e alle istruzioni riferite ai test visivi. È l'ultimo paragrafo prima del numero 10. Tutto questo deve essere accompagnato, riferito a quelle che sono le procedure scritte e le istruzioni per effettuare il test visivo, non puoi andare di testa tua, non puoi improvvisare. Andiamo a vedere se per caso Gobbi Frattini ha sbagliato nell'indicarci che l'esame visivo non è stato fatto, perché nella relazione di cui ha parlato adesso il collega Cima tenta di sostenere che in realtà il controllo visivo è stato effettuato. Parlo della

relazione che Cima ha inviato al Ministero, alla DGIF, alla Direzione Generale Investigazioni Ferroviarie che stava procedendo alla prima parte della sua inchiesta sulle cause dell'incidente e Cima Riparazioni effettua una serie di dissertazioni sull'esame visivo, che adesso vi sto a risparmiare perché abbiamo visto che il consulente ci ha confermato che sì, andava fatto, Gobbi Frattini ci ha confermato che andava fatto. In questa nota ci dicono, abbiamo legittimamente scartato le prime sale, ed indicano nell'allegato 5 a questa nota che voi avete agli atti, quello che è effettivamente un esame visivo completato. Poi dicono: "Ci hanno mandato le sale in sostituzione, abbiamo fatto il controllo visivo sulle sale mandate in sostituzione e vedi il report", perché questo lasciano intendere, "vedi l'allegato 11 in cui si attesta l'assenza di anomalie e, verificata la compatibilità delle sale fornite con il carrello, si procedeva al loro montaggio". Vediamo insieme l'allegato 5 e l'allegato 11. L'allegato 5 è quello effettuato... è il report di esame visivo effettuato sulle sale scartate ed è... era quello con il disegno della sala, questo qui, questo è l'allegato 5 e questo è un report scarno, molto, molto scarno, perché non fa riferimento ai metodi usati, agli strumenti utilizzati, molto, molto scarno, non è assolutamente in linea con la 13018, ma se guardate in basso a destra in quel rettangolino c'è una crocetta su

ISO, ISO è l'esame visivo, e si dà atto dei motivi dello scarto, l'esame visivo ha portato allo scarto perché i cerchioni erano consumati, i dischi ruota erano consumati, non c'era più materiale per effettuare la ritornitura e quindi questo è l'esame visivo sulle sale montate sotto il carro che vengono tolte e mandate via. Arrivano le sale nuove e Cima ci dice: "Effettuato lo stesso esame visivo sulle sale nuove, vedi allegato 11...", vediamo l'allegato 11, non c'è nessuna traccia, nessuna indicazione, eccolo qui, di un esame visivo. Non è vero, non è assolutamente vero, l'allegato 11 è una bolla di spedizione, nell'allegato 11 che Cima indica come la prova dell'esame visivo fatto sulle sale inviate da Jungenthal in sostituzione di quelle scartate, è questo allegato 11, è una bolla di trasporto, è un documento di trasporto, eccolo qui: vi sembra lo stesso dell'allegato 5? Fate voi. Cima probabilmente non aveva conoscenza della EN 13018, pazienza, non è ammissibile, utilizzava il catalogo VPI; il catalogo VPI prevedeva a sua volta l'obbligo di dare prova scritta dell'esame visivo? Sì, perché l'appendice della VPI relativa agli esami visivi chiaramente prescrive che di tutti i controlli non distruttivi, anche degli esami visivi, deve essere data traccia scritta. Ora non lo trovo, ce l'avevo qui, ma prima o poi tornerà a galla. Eccolo qui, appendice 17, parte generale: "Tutte le prove non

distruttive devono essere documentate in protocolli di controllo, anche le prove visive". Certo, era scritto in tedesco, perché la Cima ce l'aveva solo in tedesco, però magari qualcuno poteva parlare il tedesco e scoprire che andava effettuato un rapporto di esame visivo anche sulle sale inviate dalla Jungenthal. Andiamo a vedere l'esame visivo effettuato allora dalla Lucchini, quella che vi ho fatto vedere prima era la fotografia effettuata in Lucchini quando la sala è arrivata, quella con la spennellatona blu al centro dell'assile. Andiamo a vedere l'esame visivo effettuato sulla sala 98331 in Lucchini, paragrafo 52 del ROD 1011 del 20 maggio 2011, pagina 6, ci dice: "Si evidenziano diffusi distacchi di vernice, una zona di marcata corrosione in prossimità del centro dell'assile, in corrispondenza della fascetta centrale", poi abbiamo scoperto non era dovuta alla fascetta centrale, ma alla tiranteria del freno, "sempre sulla zona del corpo, in vicinanza della portata delle ruote si evidenziano altre zone diffuse di ossidazione superficiale e presenza di crateri di corrosione", i crateri di corrosione che erano stati altresì documentati con il timbro W1, sulle testate dell'assile. "La vernice sulla zona dell'assile, denominata collare, tra ruota e boccia cuscinetto", il famoso collare, collarino, quella zona blu dell'assile appena mantenuto che abbiamo visto prima, la famosa zona che si sarebbe butterata per il

fuoco e solo lei, secondo alcuni consulenti, "presenta numerose sfogliature ed appare di colore nero, analogamente alla vernice delle ruote". L'avete visto di che colore doveva essere la parte di quella gola, la vernice era blu, c'era la vernice ben distinta rispetto alla vernice della ruota, e pure qui appariva di colore nero, analogamente alla vernice delle ruote. "La vernice presente sul corpo dell'assile, tra le due ruote questa volta, evidenzia zone di colore blu scuro, alternate a zone di colore nero", la fotografia con la spennellata che abbiamo visto poco fa, "da meglio analizzare, dopo la pulizia con prodotto sgrassatore" e via dicendo. Quindi questa era la sala appena arrivata, non era neanche stata sottoposta a particolari trattamenti, hanno aperto la scatola e hanno visto che c'era quella strisciata, quella spennellata, quella leccata blu al centro. Dice: "Poi sarà valutata in seguito, dopo che avremo pulito l'assile", quindi già ancora prima di pulire l'assile era evidente quella striscia blu. Vediamo se c'è stato bisogno di effettuare qualche attacco alla superficie dell'assile, per verificare in che condizioni era. Ce lo documentano nel MET 1551 della Lucchini, accertamenti irripetibili sull'assile, MET mi sembra sia metallografiche, allegato 8 alla perizia. La Lucchini ci dice, sempre per togliere ogni ombra di dubbio: "Pulizia della superficie di frattura", a pagina 3, "pulizia della

superficie di frattura mediante attacco macrografico. Se la frattura risulterà fortemente ossidata non sarà possibile ripristinare la situazione di origine con alcun metodo, in quanto i fini dettagli della superficie potrebbero essere stati distrutti dal processo di formazione dell'ossido", quindi loro prima di iniziare dicono: "Dobbiamo aggredire l'assile se lo troviamo ossidato, ma non sarà poi più possibile ripristinare la superficie di frattura, perché i dettagli fini sarebbero distrutti dal processo di formazione dell'ossido". Andiamo a vedere cosa è stato fatto allora, all'ultima pagina di questo report, la pagina 26, parliamo del report di Andrea Ghidini: "E' stato deciso di non eseguire tale fase di pulitura con attacco per le seguenti ragioni: la superficie di frattura si presenta di aspetto accettabile anche senza attacco, non particolarmente ossidata e ritenuta analizzabile tal quale. In questo modo le condizioni di origine vengono rispettate e non alterate dall'attacco". Quindi i dettagli fini, dettagli fini della superficie di frattura che si rischiava di perdere con l'attacco erano ancora lì, tant'è che il consulente Diener ci ha detto: "Abbiamo trovato un'impronta digitale". Sentiamo chi quella sala l'ha vista, perché poi oltre a leggere i report, i ROD e i documenti abbiamo fatto domande a chi quei documenti aveva compilato presso la Lucchini. A verbale del 11

febbraio 2015, a pagina 142, Teste Cantini, andiamo all'assile fratturato il 98331. "Ha supervisionato lei tutti i controlli non distruttivi effettuati?". Cantini ci risponde: "Sì" - "Quindi dall'esame visivo all'ultrasuono al magnetoscopico?" - "Sì", Cantini era stato sempre presente, sì. Domanda, l'ultima domanda della pagina 142: "Da un primo esame visivo cosa è emerso?". Sentite la risposta: "No, prima dell'esame visivo, prima dell'esame visivo abbiamo notato delle disomogeneità, diciamo così, nella vernice". Non è servito neanche l'esame visivo, prima ancora di iniziare, "appena abbiamo aperto quella scatola abbiamo notato che la vernice era diversa", prima dell'esame visivo! E allora iniziano le domande per capire cosa intendeva. "Cos'è che avete trovato prima dell'esame visivo, questa disomogeneità della vernice, in prossimità del calettamento, in prossimità delle ruote? Che anomalia avete riscontrato?". Risposta di Cantini, pagina 143 del verbale: "La cosa più macroscopica era un distacco, una sfaccettatura della vernice nella zona del collarino", l'abbiamo già detto stamattina, ma ricordiamolo. "Per quanto riguarda la disomogeneità delle vernici di cui mi ha parlato prima, avete verificato in particolare se vi era disomogeneità sul corpo dello stesso assile, o disomogeneità tra il 98331 e 85890?", pagina 144. Il Teste Cantini risponde: "Sì, al centro dell'assile c'era

anche una zona, se non ricordo male, che era stata riverniciata" - "Ma in maniera diversa rispetto al corpo dell'assile?" - "Sì, la zona dell'assile è riverniciata in maniera diversa dal resto del corpo dell'assile", pagina 145, "era prossima alla zona centrale". Quindi ci conferma che ancora a memoria ricordava quella scandalosa, evidente anomalia della leccata centrale blu, notata prima ancora di procedere all'esame visivo. "C'era una zona con una vernice che sembrava diversa, che era prossima alla zona centrale ed era diversa rispetto a tutto il resto della vernice". Quindi rispondiamo alla domanda del consulente Nicoletto, che ha risposto alla nostra domanda a sua volta con una domanda: sì, ma erano in grado alla Cima di vedere queste anomalie sull'assile quando l'hanno ricevuto, l'hanno dato per nuovo e l'hanno montato senza fare l'esame visivo? Questa è la risposta che dovrete dare e, se la risposta è sì, le conseguenze le conoscete meglio di noi. Io su Cima al momento avrei concluso. Potremmo passare ad esaminare la posizione della FS Logistica. Prima voglio solamente ricordarvi la, famosa ormai, circolare, ordinanza EBA del 2007 che aveva messo in guardia tutti i proprietari da assili che in presenza di crateri di corrosione non di rado erano stati ricoperti con vernice colorata e poi andatevi a riguardare quella fotografia che abbiamo visto adesso.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Allora, perché Logistica, Presidente, perché sforzandoci di seguire questo filo storico, è venuta prima la Jungenthal con le sue attività di officina, la Cima con la collocazione in opera dell'assile, dopodiché Logistica è parte del contratto di noleggio che ha messo a disposizione di Trenitalia il carro, quindi c'è una... cerchiamo di rispettare, non so se ci riusciamo, comunque una consecutio temporum. Quindi, diciamo, la prima cosa che bisogna esaminare è un po' la storia dei contratti, qua cominciamo a vedere com'è che questo carro entra nella disponibilità di Trenitalia e circola sulla rete ferroviaria italiana. Questo carro, il carro cisterna, dirò solo giusto i 4 numeri finali, per non perdere un quarto d'ora a dirli tutti, praticamente il carro 210/6 aveva formato oggetto... perché anche qui, anche questa storia dei contratti, Presidente, è particolare, di una complessità notevole; aveva formato oggetto di un contratto di noleggio numero 304061 del 11/1/2005 da parte, almeno in origine, della società austriaca Kesselwagen KVG GmbH, poi acquisita dalla società G.A.T.X. Rail Austria GmbH, che come tutti sanno è la sigla tedesca della società per azioni, quindi contratto in origine tra la Kesselwagen KVG e la società Cargo Chemical S.r.l. Parliamo di un contratto del 11 gennaio 2005; all'epoca la società Cargo Chemical S.r.l. era già

integralmente partecipata dall'allora esistente Ferrovie dello Stato S.p.A., primo step, direbbero i cultori della lingua inglese. Questo contratto poi era stato prorogato una volta e modificato una volta successiva. La prima proroga copriva il triennio 2007 - 2010 e questa proroga interviene questa volta tra soggetti... tra due soggetti, almeno apparentemente cambia, questa proroga interviene essendosi verificata la successione nella posizione di contraente locatore della G.A.T.X. Rail Austria alla incorporata, come abbiamo detto, nel frattempo Kesselwagen KVG, quindi la proroga interviene ormai tra la G.A.T.X. Rail Austria, che è succeduta nella posizione della preesistente Kesselwagen KVG e l'altro soggetto continua ad essere la Cargo Chemical S.r.l.. Successivamente, nel gennaio del 2009, interviene un emendamento a questa prima proroga, che ha fondamentalmente per oggetto un innalzamento del noleggio dei carri, che però - giusto per complicarci un po' la vita - viene concluso da un lato sempre tra la nominata G.A.T.X. Rail Austria GmbH e però questa volta dall'altro lato non ci sta più la Cargo Chemical S.r.l., ma compare la società FS Logistica S.p.A., Business United Industria Chimica e Ambiente perché nel frattempo, Presidente, nel 2007 era prima avvenuta la fusione per incorporazione della Cargo Chemical S.r.l. in FS Cargo S.p.A. e poi il cambio della denominazione della FS Cargo S.p.A. in FS

Logistica S.p.A. Non è semplice, ma se andate a leggere la verbalizzazione risulterà forse meno oscuro. Alla fine, pertanto, le parti del contratto del noleggio di questo carro erano da un lato la G.A.T.X. Rail Austria GmbH, proprietario e locatore dei carri e dall'altro lato la FS Logistica S.p.A., posseduta anch'essa per intero da Ferrovie dello Stato S.p.A., che a loro volta, per non farci mancare niente, dal giugno 2011 cambiano nome e diventano Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.. FS Logistica è quindi il conduttore, o locatario, del carro dell'incidente; a sua volta però diventa... va a noleggiare, quindi diventa locatore perché noleggia il suo carro a Trenitalia S.p.A., perché è Trenitalia che si porta a spasso per l'Italia i carri del treno. Può essere sicuramente interessante guardare un po' il contenuto dei rapporti contrattuali che sono intercorsi tra... io lo dico in sintesi, ormai abbiamo capito alla fine chi sono i contraenti del contratto originario, rapporti contrattuali tra G.A.T.X. e FS Logistica. Fa parte, documentalmente comprovata nel contratto tra G.A.T.X. e FS Logistica, un corpo di termini e condizioni generali in materia di noleggio carri merci ferroviari, una sorta di condizione generale di contratto datato marzo 2007, che è stato prodotto all'udienza... questa volta riesco a dirvelo, del 4/6/2014; in questo corpo di condizioni generali di contratto, perché è evidente che, come tutti

voi mi insegnate, che la responsabilità da posizione di garanzia, ex articolo 40, comma 2, Codice Penale, può ben risiedere in un contratto, oltre che nel fatto proprio e da qualunque altra forma fonte normativa, in queste condizioni generali di contratto viene operato un richiamo alle GCU, cioè al contratto d'uso generale regolante i rapporti tra i gestori privati dei carri merci e l'impresa ferroviaria, previste dalla COTIF nel 1999. Allora, COTIF 1999 *ratione temporis*, perché parliamo di condizioni generali del contratto del 2007. Quindi si fa quel riferimento a quel "condizioni generali di contratto", il riferimento cioè è alle regole generali contenute nell'appendice b) alla COTIF nel 1999 e quindi alle regole uniformi concernenti il contratto di trasporto internazionale ferroviario di merci, in sigla CIM stabilito dalla COTIF '99 e in quel momento vigente. Apro qui solamente una piccola parentesi, per dire che nella parte prima di un altro testo normativo, con il quale prima o poi dovremo fare i conti, cioè il RID, il RID costituiva invece, con riferimento alle COTIF del '99 l'appendice c) della COTIF del '99, e dato per scontato che noi sappiamo che il RID è diviso in 7 parti, il RID prevedeva anche diversi obblighi dei soggetti interessati al... soggetti contrattualmente interessati al trasporto delle merci pericolose. Questi soggetti o questi attori, che dir si voglia, qui ci stanno tutti perché il RID, ma

questo è una nota, una postilla, ecco, il RID definisce in una delle sue parti i diversi compiti degli operatori, quale lo speditore, cioè logistica; il trasportatore, cioè l'impresa ferroviaria; il destinatario, l'Aversana Petroli; il caricatore, ancora Logistica, il riempitore, l'imballatore e il detentore di un carro cisterna. Quindi il RID in qualche maniera finiva per riguardare i compiti, finiva per disciplinare in qualche maniera i compiti di FS Logistica quale speditore, Trenitalia quale trasportatore, G.A.T.X. quale detentore, RFI quale gestore della rete, ma questo lo dico con particolare riguardo al trasporto di merci pericolose. Mi rendo conto che questa è una parte un po' noiosa, però lo ripeto, dobbiamo farci i conti qui e in vari altri momenti che da adesso in poi forse tratteremo, spero nei giorni successivi - per ovvia questione di zuccheri in circolazione - gli aspetti contrattuali, che sono importanti. Allora, che cosa sta scritto di rilevante in questi "Termini e condizioni generali in materia di noleggio carri merci ferroviarie", datato marzo 2007 e annesso, richiamato dal contratto tra G.A.T.X. ed FS Logistica? Ci stanno una serie di cose abbastanza rilevanti che io vado a leggere. Per esempio, nell'articolo 4 c'è scritto: "Il locatore", nella fattispecie è G.A.T.X., "deve spedire il vagone in perfette condizioni". Saranno perfette queste condizioni?

Per tutto quanto abbiamo detto finora, a noi sembra proprio di no. Comma 2 dell'articolo 4, sempre di queste Condizioni generali di contratto: "Il locatario", nella fattispecie sia FS Logistica, quando si prende il carro da G.A.T.X., che Trenitalia quando a sua volta se lo prende da Logistica, "il locatario deve accertarsi con suo pieno convincimento che il vagone sia in condizioni ineccepibili e in totale conformità con quanto fissato nel contratto, soprattutto...", ma questo soprattutto significa non soltanto, o esclusivamente, "per quanto attiene al serbatoio", soprattutto, ma mica il resto non conta! "Con i suoi impianti fissi ed arredi, eccetera. In caso di difetti, essi vanno comunicati entro una settimana dall'avvenuta ricezione del vagone". Articolo 5, punto 5: "Il locatario", nella fattispecie FS Logistica e poi anche Trenitalia sarà locataria, "deve comunicare al locatore, con cadenza trimestrale, l'effettiva percorrenza del carro", cosa che - vorrei dire ovviamente, ma vi risparmio l'avverbio - non è mai stata fatta. Nessuna comunicazione la società Logistica ha effettuato in merito a questa pattuizione contrattuale a G.A.T.X., né tanto meno, essendo in qualche maniera locataria anche Trenitalia, l'ha fatto Trenitalia. Trenitalia si è scarrozzata questo carro per l'Italia per un bel po' di anni. "Né vi sono comunicazioni in senso inverso". Questo emerge dagli atti, ma ricordo a

proposito anche la testimonianza resa a dibattimento dal Teste Landozzi, all'udienza del 29 ottobre 2014. Domanda della Procura rivolta al Teste Landozzi: "Allora, a fronte della previsione contenuta nel comma 5 dell'articolo 5, quello che ho letto, Presidente, secondo la quale il locatario del carro deve comunicare al locatore, con cadenza bimestrale, dell'effettiva percorrenza del carro, le risulta che Logistica abbia effettuato questa comunicazione continua, o comunque poi meglio dettagliata nel comma 5?". Teste Landozzi: "A noi non risulta che l'abbia fatto né Logistica, né tanto meno l'impresa ferroviaria Trenitalia". Poi ancora: "La comunicazione dei chilometri percorsi del carro, intendeva?". Pubblico Ministero: "Sì" - "No, non ci risulta sia stata mai comunicata". L'ufficio di Procura continua: "E viceversa le condizioni di impiego, i chilometri percorsi, le manutenzioni effettuate sui singoli assili al noleggiante FS Logistica, utilizzatore Trenitalia, se questo flusso di informazioni è stato operato oppure no?". Il Teste Landozzi: "No". Ma non è finita, Presidente, non è finita perché queste Condizioni generali di contratto stabiliscono anche altre cose, articolo 6: responsabilità norme operative segnaletica. "Il locatario", leggo testualmente, Presidente, "è responsabile per tutti i danni provocati a terzi dal carro o dal trasporto e solleva il locatore dall'obbligo

di soddisfare...”, eccetera, eccetera, eccetera. Più avanti, comma 3: “Il locatario è altresì tenuto ad osservare la normativa in materia di costruzione, attrezzature e immatricolazione, nonché a comunicare tempestivamente al locatore eventuali situazioni di non conformità, che deve innanzitutto andare a verificare”. Articolo 8 di queste Condizioni generali: “Il locatario si assume ogni rischio per il carro, indipendentemente da una qualsiasi dichiarazione resa dal locatore circa la conformità del vagone stesso a un determinato tipo di carico. L’assunzione di rischi da parte del locatario comprende in particolare tutte le tipologie di sinistro”, e finanche Presidente, “le cause di forza maggiore o le responsabilità dei terzi”. Fin qui i contratti, la larga sfera contrattuale intercorrente tra G.A.T.X. e Logistica ed a cascata tra Logistica e Trenitalia, ma l’abbiamo già detto c’è poi una sorta di sub-noleggio del carro da Logistica a Trenitalia; Trenitalia che ha sempre tirato con sé, ha sempre assicurato la trazione di questo carro. Sul punto, Presidente, le indagini preliminari hanno consentito di reperire, di ottenere un contratto tra Trenitalia... ora questo carro sostanzialmente è traziionato a partire dal 2005 da Trenitalia, solamente che i contratti poi tra... di fatto è così e poi Trenitalia comunica il cosiddetto storico del carro, quando la Polfer glielo chiede dice: “Guarda, è entrato

in tale data, a questo posto di frontiera, ce lo siamo portati a spasso dal 2005 al 2009", eccetera, eccetera, quindi su questo non ci sono dubbi e d'altra parte Trenitalia ha sostanzialmente agito in regime di monopolio sui trasporti su ferro, sia viaggiatori e sia prevalentemente merci. Comunque che cosa andiamo a trovare, Presidente? Andiamo a trovare un contratto tra Trenitalia S.p.A. e Logistica S.p.A., però datato 2009, della durata di un anno, relativa al 2009 e con efficacia dal 1/1/2009 al 31/12/2009. Si tratta del contratto numero CH 000740, prodotto in udienza del 29/10/2014. In merito a detto contratto FS Logistica ha tranquillamente precisato, sono parole testuali contenute nella nota di risposta, dice: "Secondo gli usi, l'accordo contrattuale dopo la sua negoziazione è stato reso operativo in data 8 gennaio 2009, mediante l'inserimento del sistema informativo merci di Trenitalia, appunto con il numero CH 000740". E ancora, è Logistica che parla in questa comunicazione, Presidente, dice Logistica: "La relativa formalizzazione cartacea avviene mediante proposta contrattuale trasmessa da Trenitalia e la successiva accettazione da parte del cliente". Qui le cose sembrano un po' cozzare contro la logica, perché noi ci aspetteremmo che è Logistica a dire a Trenitalia: "Ho un carro, lo vuoi?"; invece qui è il contrario, è Trenitalia che dice: "Mi dai il carro?", comunque le cose poi alla

fin fine, diciamo contrattualmente tornano. Continuo a leggere, quindi cliente FS Logistica ed è Logistica che parla: "Che nel caso di specie non è ancora intervenuta questa formalizzazione per ritardi procedurali interni". Leggo ancora testualmente: "Il rapporto contrattuale ha comunque avuto piena esecuzione a far data dal gennaio 2009". Per ogni riferimento, confrontare allegato numero 13 dell'informativa del 22/7/2009, prodotto all'udienza del 29/10/2014. Questo contratto risultava firmato, stipulato a seguito di una proposta di contratto avanzata da Trenitalia S.p.A., nella persona dell'ingegner De Visentini, responsabile chimica nell'ambito della divisione Cargo, a FS Logistica S.p.A., nella persona dell'ingegner Furio Bombardi, che diventerà un personaggio chiave nelle vicende di Logistica, e tra poco ci arriviamo. Comunque possiamo, a questo punto, dire che, comunque concludere che il carro dell'incidente è comunque stato durevolmente nella disponibilità di società facenti parte del gruppo Ferrovie dello Stato, dal 11/1/2005 al 29 giugno 2009, ahimè, giorno del disastro, e cioè è stato nella disponibilità di FS Logistica, locataria dalla G.A.T.X. del carro e a sua volta FS Logistica locatrice del carro a Trenitalia, nella disponibilità altresì di Trenitalia S.p.A. che ha assicurato costantemente la trazione di questo carro sulla rete ferroviaria nazionale. Non è finita però,

Presidente, magari! A sua volta Trenitalia fa un contratto con la Sarpom, cioè l'Aversana Petroli, questi che stanno al sud e si pigliano il petrolio che arriva dal nord, Presidente, questi che stanno a sud proprio... allora, questo contratto è disciplinato da un accordo quadro del 2001, tra la Sarpom e la FS Cargo S.p.A., cioè poi Trenitalia Cargo. Questo accordo quadro prende il nome, sotto questa denominazione va, tra virgolette, lo leggo "Approvazione espressa, ai sensi dell'articolo 1341 Codice civile". E' interessante vedere cosa sta scritto nell'articolo 27 di questo contratto tra Trenitalia Cargo e la Sarpom. Dice: "Durante l'esecuzione dei servizi presso i locali della società l'appaltatore, nella fattispecie FS Cargo", cioè Trenitalia, "sarà tenuto a provvedere alla sicurezza e all'igiene, eccetera, dell'ambiente di lavoro. L'appaltatore dovrà tutelare la salute e la sicurezza dei propri dipendenti, di quelli dei subappaltatori e della società, del pubblico e di qualsiasi altro terzo, da qualsiasi pericolo connesso all'esecuzione dei servizi". Continua nel contratto, continua questo articolo 27, dicendo: "Tutti gli strumenti, le attrezzature, gli impianti ed altri oggetti utilizzati dall'appaltatore e le pratiche seguite per l'esecuzione dei servizi sono considerate parte dell'ambiente di lavoro", punto. Continuo a leggere testualmente, Presidente: "Come requisiti minimi di

salute e sicurezza, l'appaltatore sarà responsabile e si impegna a far sì che i servizi vengano prestati in osservanza della legge". Ancora, continuo a leggere testualmente, Presidente: "L'appaltatore dovrà adottare qualsiasi metodo, procedura e precauzione, necessari per l'adempimento di quanto previsto dal presente articolo". Andiamoci a guardare adesso una disposizione a firma di Mauro Moretti, la disposizione di gruppo numero 113 AD del 1 aprile 2008, che ha un titolo semplice, semplice: "La sicurezza sul lavoro nel gruppo FS: indirizzi ed obiettivi di medio termine 2008 - 2012". Non è che solamente questo si applica a Logistica, ma poi ne indicheremo nella discussione, credo nei giorni seguenti, anche altri, però andiamo a vedere perché andiamo a citare questa disposizione di gruppo in materia di sicurezza scritta da Moretti. Innanzitutto è in riferimento al gruppo, Presidente, le Ferrovie dello Stato sulla carta intestata ci hanno scritto Gruppo, sappiamo tutti che è un gruppo, Braccialarghe ha troncato ogni dubbio sull'esistenza di questo gruppo, ma insomma sta scritto nello statuto, insomma è una cosa ormai sulla quale non vale più la pena di spendere neanche una sillaba. In questo documento che cosa sta scritto? Dice Moretti: "Il valore della sicurezza: per il gruppo FS", quindi anche per Logistica perché Logistica è una delle società possedute al 100% da Ferrovie Italiane dello

Stato S.p.A., ultima denominazione, se non ho sbagliato a citarla, unitamente per esempio a RFI e unitamente a Trenitalia, quindi questa disposizione si applica pure per Logistica. Dice Moretti: "Per il gruppo FS", tutto il gruppo FS, Presidente, "essere responsabile socialmente significa non solo soddisfare pienamente gli obblighi normativi in campo sociale, ma investire nel miglioramento della sicurezza nei luoghi di lavoro. La sicurezza e la salute sono patrimonio storico delle Ferrovie dello Stato e questo valore impegna i dirigenti, il personale, le società", le società del gruppo, "e i fornitori", qua Moretti va a mettere il becco anche nella G.A.T.X. in qualche maniera, "e guida le decisioni e le modalità con cui gestire i processi produttivi". Continua ancora, ove non fosse stato chiaro, diciamo, nella parte iniziale, dice: "Ogni società del gruppo", per quel che ci occupa in questo momento stiamo parlando di Logistica, "ogni società del gruppo", quindi anche Logistica, "deve assicurare il più alto livello di sicurezza per ogni...", abbiamo visto le clausole contrattuali, "il più alto livello di sicurezza per ogni attività che comporti rischi per i dipendenti, i clienti", e finalmente viene citata, "la collettività". Ancora, più avanti, pagina 2 di 3: "L'impegno del gruppo pertanto dev'essere volto a diffondere e consolidare sempre di più una cultura della prevenzione", bello, cultura della prevenzione, finché si

usano queste parole magniloquenti va sempre bene. "Le aziende", ovviamente del gruppo, più avanti, "devono continuare a sviluppare modelli di gestione integrati della sicurezza, dell'ambiente, della qualità, in grado di assicurare il sistematico adempimento delle leggi e il perseguimento degli specifici obiettivi di miglioramento individuati". Infine, l'ultimo punto: "Coinvolgimento delle società appaltatrici e dei fornitori di beni", ripeto, qui sembrerebbe... voglio dire, se tutto fosse vero, se tutto fosse sincero, se tutto fosse stato realmente eseguito e non fosse solamente un insieme di parole buttate lì per aria, sarebbe una cosa ottima, perché andare a vedere cosa fa pure il fornitore... dice Moretti: "Coinvolgimento delle società appaltatrici e dei fornitori di beni nell'impegno per la sicurezza". In fondo G.A.T.X. era fornitore di un bene, no? E dice: "L'organizzazione del lavoro", ovviamente si riferisce alle società del gruppo, perché lui è a quelle che si rivolge, "è caratterizzata sempre di più dalla partecipazione di altre imprese", ovviamente voglio dire nessuna impresa è una monade isolata, in una situazione di mercato, voglio dire, ognuno può aver bisogno dei servizi o dei beni o dei prodotti forniti da altri, quindi: "L'organizzazione del lavoro è caratterizzata sempre di più dalla partecipazione di altre imprese allo sviluppo dei processi produttivi. Questo sposta il

governo nelle attività di sicurezza" e vai, vai, "dal confine formale della singola impresa, al perimetro complessivo delle relazioni organizzative e produttive". In qualche maniera tenta di... tenta... si riferisce ad una sorta di rischio interferenziale e qua, lo capiamo, proseguiamo su questa impostazione teorica, però questo passaggio è particolarmente interessante: "L'azienda, nella veste di committente, dev'essere soggetto promotore di una maggiore consapevolezza sulle più aggiornate competenze, affinché la sicurezza sia patrimonio comune e distintivo di tutte le (inc.) operanti". Questo per dire... l'avrebbe potuto dire in tre parole, dicendo che l'obiettivo della sicurezza non lo si può realizzare solamente a casa propria, dev'essere un obiettivo esteso a tutte le imprese con le quali tu hai a che fare. Ecco, bastava dirlo in tre parole, ma è stata persa un'ottima occasione. Vedremo poi cosa succede in concreto, ma visto che ci stiamo occupando un po' dell'assetto normativo... giusto una curiosità, Presidente, perché qua si sono sentite le cose più assurde sulla registrazione, tra l'altro dotata di carattere fortemente pubblicistica, della Repubblica italiana ed in particolare sul testo... andatelo a chiedere, per esempio, ai funzionari della Polfer, o al capo della Polfer a Roma, loro di quale testo normativo si servono per effettuare i loro servizi. Fate adesso una telefonata al capo della Polizia, vi

risponderà: "Il D.P.R. 753 del 1980". Si sono sentite le cose più inverosimili, "abrogato tacitamente, non più aderente ai tempi", questo anche da parte di persone da cui non mi sarei aspettato posizioni così superficiali, ma comunque mi pare che ci dovrebbe essere una nota sul D.P.R. 753, a memoria, e sono sicuro che, nel bene o nel male, accettandola o no, avrete sicuramente letto. Ebbene, il D.P.R. 753 dell'80 si riferisce a tutto il mondo e a tutti i settori ferroviari, non è che va a disciplinare solamente l'attività di chi assicura la trazione o del gestore della rete. Nell'epoca in cui è stato emanato, il D.P.R. 753 dell'80 aveva di fronte a sé un unico titolare, un unico responsabile di tutti i servizi ferroviari, che era l'Azienda autonoma delle Ferrovie dello Stato. Per tutta una serie di vicende successive che cominciano a partire dall'istituzione dell'ente Ferrovie dello Stato e che poi arrivano alla creazione di una società che si occupa solo di trazione, la cosiddetta impresa ferroviaria di un'altra che è gestore della rete e di altre che effettuano servizi accessori, ecco, per effetto poi di questo processo cosiddetto "di liberalizzazione", ma liberalizzazione non vuol dire libera volpe in libero pollaio, Presidente; i processi di liberalizzazione vanno governati innanzitutto in nome della sicurezza. Allora il D.P.R. 753 dell'80 aveva di fronte a sé il Moloch, Azienda Autonoma delle

Ferrovie dello Stato, struttura sovrana perché incardinata nel Ministero dei trasporti, sovrana come poteva essere il Ministero dei trasporti, ovviamente, non vorrei essere ripreso su questo punto, e quindi all'epoca l'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato svolgeva ovviamente anche mansioni di logistica. Nel passato queste funzioni erano svolte prevalentemente, ma non esclusivamente, da un particolare settore dell'azienda autonoma, che era a livello centrale il servizio commerciale del traffico e in sede compartimentale gli uffici commerciali e del traffico compartimentali. Fondamentalmente, Presidente, si trattava di pianificazione dell'attività commerciali, attività di acquisizione delle clientele, servizi di deposito, effettuazioni delle attività tipiche dello spedizioniere, che è tipica di Logistica, le attività cioè di chi in forma organizzata e continuativa fa da intermediario, che è compito di Logistica, ma che allora era svolto comunque dall'Azienda Autonoma, tra il committente, cioè chi deve fare trasportare qualcosa ed il vettore, cioè colui che effettua con mezzi propri il trasporto. Questa attività di intermediazione è quella tipica dello spedizioniere che, dietro corrispettivo, si occupa di tutte le incombenze connesse alle spedizioni quali, come è avvenuto nel caso concreto, stipulazione per conto del committente del contratto di trasporto, operazioni

accessorie di presa e consegna e chi più ne ha più ne metta. Ed infatti, Presidente, il D.P.R. 753 dell'80 detta norme specifiche proprio su questo. Prima di passare alla indicazione della norma specifica, andiamo a vedere che dice l'articolo 1 del D.P.R. 753 dell'80 che, presentando sé stesso, questo D.P.R. presenta sé stesso e dice: "Le presenti norme si applicano alle ferrovie destinate a servizio pubblico per il trasporto di persone e di cose, esercitate dall'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato, o in regime di concessione o di gestione commissariale governativa". Un poco più avanti dice: "Nel presente decreto, col termine 'ferrovie' si indicano tutte le ferrovie specificate al comma precedente e con l'espressione 'ferrovie in concessione'..." che erano un'altra cosa, va bene. L'articolo 14 del D.P.R. 753 dell'80 detta una disposizione specifica per l'attività dello spedizioniere e dice, articolo 14, è breve e sintetica, ma viva Dio il D.P.R. 753 dell'80 era stato scritto veramente bene. Articolo 14: "La spedizione e la riconsegna delle merci", perché noi di questo parliamo, "si effettuano senza preferenze e secondo l'ordine di accettazione e di svincolo, salvo motivi di esercizio o esigenze di traffico". Continua l'articolo 14 parlando proprio dell'attività dello spedizioniere e dice: "Le merci vanno custodite e manipolate in modo che non riportino avarie,

deterioramenti o perdite". Dobbiamo necessariamente a questo punto riagganciarci a un principio generale, che non può non applicarsi anche a Logistica per le cose che ho detto, stabilito dall'articolo 8 del D.P.R. 753 dell'80. Cosa dice l'articolo 8? Se voi vi fate un giro di rassegna di giurisprudenza della Cassazione sui processi penali che hanno avuto ad oggetto incidenti ferroviari, vedete che la Cassazione usa a mani basse, ma veramente a mani basse, questo articolo 8. Che dice l'articolo 8? Dice: "Nell'esercizio delle ferrovie", la legge 753 dell'80 che aveva davanti a sé l'Azienda autonoma nella sua interezza, da cui tanti figli hanno preso qualcosa, ma se si sommassero le attività di tutti i figli ritorneremmo alle attività del genitore, della genitrice veramente, Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato. Che dice l'articolo 8? "Nell'esercizio delle Ferrovie si devono adottare le misure e le cautele suggerite dalla tecnica e dalla pratica, atte ad evitare sinistri". L'articolo 10 rincara la dose e dice: "Il personale delle Ferrovie ha l'obbligo di svolgere con la necessaria diligenza il proprio servizio, osservando le prescrizioni delle leggi, dei regolamenti e delle istruzioni in vigore. Esso", esso personale, "deve adoperarsi con diligenza anche nei casi non previsti dalle norme, ai fini della sicurezza e della regolarità dell'esercizio". Altra pietra miliare, stiamo mettendo

mattoni su mattoni. Andiamoci a guardare un documento, anche qui stiamo nel campo della semplicità semantica, è il manuale unico del sistema di gestione per l'eccellenza sostenibile di FS Logistica, che è affogliato a foglio 100730. Per chi non avesse capito, più sotto sta scritto: "Guida per il miglioramento delle prestazioni di FS Logistica", e ancora più sotto, per essere ancora più chiari, dice questo documento di Logistica: "Il presente manuale unico costituisce la chiave d'ingresso dal sistema di gestione per l'eccellenza sostenibile della società. Esso contiene la descrizione delle interazioni tra i processi della società, la loro correlazione ai requisiti delle norme di riferimento, una sistematica descrizione di come tali requisiti sono soddisfatti e richiama i documenti predisposti per il sistema di gestione dell'eccellenza sostenibile". Chi ha avuto la forza di non addormentarsi dopo aver letto questo, può seguirmi in questo brevissimo excursus. Andiamo a pagina 19 di 24, punto 2.4 di questo manuale: "Realizzazione del servizio, pianificazione dei processi 2.4.1. La pianificazione dei processi operativi viene eseguita prendendo in considerazione i seguenti elementi", omissis, "il primo, gli obiettivi dell'eccellenza qualità". Punto 2, freccetta 2 anzi: "La valutazione e la scelta dei fornitori prima del loro utilizzo". Chissà come Logistica avrà scelto e valutato, prima del suo

utilizzo, G.A.T.X. e di quali strumenti documentali, statistici, ispettivi, contrattuali si sarà servita per effettuare questa valutazione. È una curiosità legittima questa, Presidente. Più avanti poi continua dicendo che fa parte di tutto questo amabaradan, eccetera, eccetera: "Il controllo sistematico dei prodotti forniti e delle prestazioni rese dai fornitori". Cosa avrà controllato? Dice che bisogna controllare e cosa ha controllato? Ancora, passiamo al punto 2.4.3: "Approvvigionamento. La valutazione dei fornitori del servizio di trasporto avviene in base a criteri tipo storicità del fornitore, analisi periodica dei risultati delle forniture, sistema di qualità certificato". Presidente, Logistica non sapeva niente di questo carro che adesso, poiché mi sta venendo meno la voce, tra poco il collega vi parlerà dell'e-mail di Furio Bombardi che sono veramente una cosa clamorosa. Io concludo con la parte documentale, punto 2.4.4: "I servizi erogati implicano l'individuazione di opportuni fornitori", opportuni fornitori, Presidente, "per lo svolgimento delle attività richieste dal cliente". Altre parole e dice: "Tali condizioni prevedono l'utilizzo di procedure, di istruzioni scritte, contenenti le modalità esecutive ed i controlli da effettuare". Ma quali controlli? Questi non sapevano niente di questo carro, vedrete queste e-mail... Dopo l'incidente, Bombardi di Trenitalia comincia a martellare la G.A.T.X. chiedendo

informazioni, la G.A.T.X., l'altra cosa più divertente, non sa rispondere, cioè è il colloquio tra due persone mute, o due persone sorde, che nessuno dei due riesce a capire dall'altro qual è la situazione. Ma questo credo ve l'illustrerà il collega. Poi: "La professionalità del personale fa sì che ogni informazione fornita dal cliente venga gestita nel migliore dei modi", ogni informazione. Adesso passiamo a vedere di quali informazioni disponeva FS Logistica. "Attraverso i documenti di registrazione è possibile la completa identificazione delle attività svolte e la loro tracciabilità". Ma di che parliamo, di acqua, Presidente?

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Il manuale unico della cosiddetta "eccellenza sostenibile", di cui ha parlato il collega, è il documento che attesterebbe, o meglio avrebbe dovuto attestare le modalità sicure, tra virgolette, con cui FS Logistica sceglieva appunto i propri fornitori, i passaggi li ha letti il collega. Io vorrei farvi vedere adesso, in relazione a questo documento del quale vi farò anche leggere qualche passaggio a video, il paragrafo 2.4 di cui ha parlato il collega e metterlo poi in correlazione a quello che è emerso nel corso dell'istruttoria dibattimentale, per poi tornare a quelli che erano i documenti già esistenti prima dell'incidente

disponibili, per chiunque li avesse voluti vedere, vedi Trenitalia, qualora avesse mai avuto interesse a conoscere che tipo di prodotto gli veniva fornito da FS Logistica, ma così non è stato perché Trenitalia non ha avuto mai alcun interesse a sapere che cosa sarebbe andata a trainare sui binari. Allora, il paragrafo 2.4 prevede, appunto, la valutazione e la scelta dei fornitori prima del loro utilizzo. Perché prima del loro utilizzo? La domanda è idiota, il Pubblico Ministero è idiota e fa domande idiote. Prima del loro utilizzo perché è evidente che solo prima del loro utilizzo è possibile avere una possibilità di certezza, di garanzia di sicurezza e perché soprattutto, ve lo accenno, ma lo vedremo domani, prima dell'utilizzo di qualsiasi materiale rotabile, la disposizione 13 del 2001 di RFI che, vi ripeto, vi ricordo, è un atto normativo, pretende da ogni impresa ferroviaria la documentazione di sicurezza relativa ad ogni materiale rotabile che la stessa andrà ad utilizzare sull'infrastruttura ferroviaria e la stessa RFI dice: "Prima, possibilmente", poi andremo domani nel dettaglio, dice: "Al massimo nel momento in cui mi fai entrare un treno, ma preferibilmente prima mi devi dire..." e tira giù tutto un elenco di cose che vuole conoscere del materiale rotabile che l'impresa chiede di far circolare e questo serve per avere e mantenere il certificato di sicurezza e

il certificato di sicurezza è la patente senza la quale il servizio non può essere effettuato; il certificato di sicurezza è frazionato, Trenitalia ha chiesto ed ha ottenuto anche il certificato di sicurezza per il trasporto merci pericolose, perché ripeto il certificato di sicurezza è calibrato su ogni singolo servizio e sul tipo di materiale che per quel singolo servizio l'impresa chiede di effettuare e solo per quel materiale rotabile vale il certificato di sicurezza, tant'è che per ottenerlo RFI pretende un fascicolo tecnico sul materiale rotabile che ti vado a certificare per circolare. Per questo servirebbe prima un controllo sul fornitore. Controllo sistematico, pagina 19 del manuale, paragrafo 2.4: "Controllo sistematico", niente popò di meno che sistematico "dei prodotti forniti", ossia il FS Logistica dovrebbe sistematicamente non solo scegliersi il fornitore, quindi una procedura qualificata, un processo serio e documentato di individuazione di fornitori seri ed affidabili, ma non mi basta: una volta che ho fatto l'elenco dei fornitori affidabili, comunque ogni volta che vado da quel fornitore già qualificato devo sistematicamente controllare tutto quello che il fornitore mi dà. Pagina 20: "L'identificazione e l'acquisizione di attrezzature e risorse necessarie al conseguimento della qualità richiesta, l'analisi e il trattamento delle non conformità riscontrate e la

definizione e pianificazione delle azioni correttive, miranti ad eliminare le cause che le hanno generate, onde prevenire..." e ripete. Ora, le non conformità riscontrate da cui poi deriva, nasce, segue la definizione e pianificazione di azioni correttive, da cosa può discendere se nessuno fa un controllo su nulla? Se tu mi dici di qualificare i fornitori e controllare sistematicamente tutti i prodotti che il fornitore ti dà, io ad esempio dico: se tu avessi controllato il carro noleggiato, prima di farlo entrare in Italia, magari avresti notato la non conformità derivante dai pezzi vecchi rottamati e riciclati, la mancanza di tracciabilità, la non conoscenza di che documentazione è stata utilizzata per immatricolare quel carro, perché tutto era basato su un'autocertificazione; magari avresti valutato che tipo di manutenzione andava a fare; non l'avrebbe potuto sapere perché non era stato fornito il piano di manutenzione insieme al rotabile. Queste sono tutte non conformità. Se prima di ricevere il carro avesse chiesto: "Scusa, signora proprietaria G.A.T.X., mi mandi tutti questi documenti?", G.A.T.X. sarebbe andata nel panico, come è andata nel panico quando poi gliel'ha chiesti l'agenzia dopo l'incidente, FS Logistica a fronte di questa non conformità evidente, documentale, avrebbe potuto gestire le conseguenze, magari cambiando fornitore, magari pretendendo dal proprietario il

noleggio solo di carri nuovi, ma veramente nuovi, non nuovi con pezzi di 40 anni prima. "I processi relativi al cliente vengono garantiti; prima della stipula del contratto sono effettuati una serie di incontri che coinvolgono anche i vertici aziendali, in modo da poter chiaramente individuare le caratteristiche dei servizi da erogare". Vi farò vedere tra poco il vertice aziendale di FS Logistica in che condizione si pone in relazione al carro che noleggiava, in relazione al carro che forniva a Trenitalia, in relazione a tutti i documenti che dovevano accompagnare il carro, in relazione alla conoscenza delle manutenzioni che di quel carro venivano effettuate. Qualcuno dovrà farlo questo controllo, perché finora in Jungenthal nessuno ha controllato che Kriebel aveva fatto tutto al buio; in Cima il pezzo l'hanno dato per nuovo; FS Logistica vedremo con che cialtroneria, vera e propria cialtroneria ha trattato questo carro; sentiremo i Testimoni che cosa ci hanno detto su quanti controlli e che controlli faceva FS Logistica; sentiremo il vertice aziendale che era, per il loro manuale, coinvolto prima della definizione dei contratti, per poter individuare le caratteristiche dei servizi da erogare. "La valutazione dei fornitori del servizio di trasporto avviene in base a criteri tipo: storicità del fornitore, analisi periodica dei risultati delle forniture", magari se avessero davvero periodicamente controllato, avrebbero visto che i

carri che venivano noleggiati erano composti di ferri vecchi; abbiamo visto cosa ha detto il vertice del gruppo, sentito alla Commissione in Senato. La sicurezza non si fa in quel modo; se tu mi dai un carro che sembra nuovo, 2004, ma c'ha pezzi vecchi, quella non è sicurezza, quindi magari se avessero fatto un controllo, adeguandosi a questo spirito previsto tra l'altro dalla 13 dell'ingegner Moretti, avrebbero detto: "No, signori, questo carro non rispecchia per noi i requisiti di sicurezza", ma bisogna farlo un controllo. "Esiste", questa è bella, "esiste un elenco dei fornitori qualificati e le registrazioni dei risultati delle valutazioni dei fornitori e di tutte le azioni necessarie scaturite dalla valutazione stessa". Abbiamo sentito un Testimone, tra l'altro Testimone della Difesa su questi punti, vedremo cosa ci ha portato come materiale per la decisione. "Contratti di fornitura e ordini di acquisto possono essere stipulati solo con fornitori inseriti nell'elenco dei fornitori qualificati". Ancora, l'erogazione del servizio sarebbe garantita, secondo questa eccellenza, "dall'utilizzo di procedure e istruzioni scritte contenenti le modalità esecutive e dei controlli da effettuare", zero controlli. "L'utilizzo di strumenti di lavoro ed attrezzature idonee", un carro ferroviario, checché se ne voglia dire in quest'aula, è una attrezzatura di lavoro. "La società richiede ad ogni

fornitore i criteri di tenuta sotto controllo di apparecchiature", ma vedremo sono solo le apparecchiature di monitoraggio e misurazione, non so perché. "Delle apparecchiature di monitoraggio e misurazione si richiede i criteri di tenuta sotto controllo delle apparecchiature, verificando l'utilizzo di idonee strutture per gli interventi di manutenzione e revisione". Ma perché per i carri no? Vediamo il Teste Vicino, Teste a Difesa di FS Logistica dell'ingegner Galloni, ora non ricordo, comunque area FS Logistica senz'altro, a pagina numero 20 dell'udienza del 24 febbraio 2016 inizia l'esame sulle modalità di scelta del fornitore, visto che il manuale dell'eccellenza diceva: "Scelta del fornitore, controllo sistematico, verifiche per adottare azioni correttive", e via dicendo. "Si sceglieva sulla base di mille criteri", voi trovate il criterio mancante, facciamo... "il prezzo più vantaggioso, primo; la disponibilità dei carri, la tipologia dei carri, la disponibilità per il periodo, la durata". Sicurezza non è neanche menzionato dal Teste Vicino, un fornitore sicuro non è neanche citato. La prima è il prezzo più vantaggioso. Se avessero invece inserito al primo posto, anziché il prezzo, la sicurezza, ripeto, avrebbero potuto verificare l'esistenza di pezzi vecchi di 40 e privi di tracciabilità. "Ma nell'ambito del gruppo", domanda della Difesa, "cioè per esempio

presso Trenitalia, o Cargo, eccetera, non c'erano carri, non esistevano carri adatti al trasporto di questo tipo di merce?" - "No". Non credo sia una scusante, la leggeremo, ma la conoscono tutti, la giurisprudenza su questo argomento è tranciante. Se un operatore non è in grado di effettuare un servizio, soprattutto un'attività pericolosa in termini di sicurezza, l'operatore ha un unico obbligo: astenersi dall'effettuare quel servizio. Il fatto di non avere carri e noleggiarli all'estero, al buio, non è una scusante. L'operatore, se non ha i mezzi, deve astenersi. Trenitalia non ha i mezzi, non ha i carri? Ti astieni. Vedremo domani che Trenitalia nel lontano 2005, 2006, 2007, fin quando poi non è stato bocciato perché non era gradito a chi doveva prendere le decisioni, Trenitalia in questi anni aveva elaborato un progetto per dotarsi di un proprio parco di carri cisterna. E' stato fatto un costo, un calcolo, uno studio post benefici, conveniva noleggiarli, si è scelto, qualcuno ha scelto di non dotarsi di propri carri, di non acquistare i propri carri cisterna e continuare il servizio con carri noleggiati. Lo vedremo domani nel dettaglio. Pagina 27 dello stesso verbale, in fondo, l'ultima riga, continua: "Le metodologie per la scelta dei fornitori erano quelle standard". Che vuol dire le metodologie per la scelta dei fornitori erano quelle standard? Si diceva controllo sistematico, elenco

qualificato e documentato di fornitori, allora la domanda: "Senta, ma queste modalità standard è in grado di indicarmi il documento, lo studio, eventualmente se effettuato da Trenitalia o da chi per lei?" - "No, no, no" - "Per arrivare alla scelta di G.A.T.X., del noleggiatore, c'è stato uno studio di mercato sulla società proprietaria di carri?" - "Non glielo so dire" - "Mi sa indicare se c'è una procedura allora, visto che parlavamo di Trenitalia, mi sa indicare se c'è una procedura interna di FS Logistica, da quando è nata FS Logistica, che preveda come si deve arrivare alla scelta del fornitore?". La risposta è sempre la stessa: "Uno screening di mercato, sono le leggi di mercato, abbiamo bisogno di quel tipo di carri fornito da quello, punto. Vediamo se c'è la disponibilità e si chiede una quotazione". Documenti tecnici no, si chiede la quotazione. "Sulla base delle quotazioni e delle caratteristiche", di cosa non si sa, perché documenti tecnici relativi al carro non ne hanno mai chiesti, né voluti, "si chiede la quotazione, sulla base di quotazioni e caratteristiche", che però non si sa come vengono esaminate, "se c'è disponibilità a noleggiare e il periodo di noleggio, che è molto importante". Domanda del Pubblico Ministero: "Ma la procedura aziendale che descrive i processi e i passaggi per arrivare a questa scelta, me li sa indicare, sì o no, qual è?", siamo a

pagina 31 del 24 febbraio 2016. "Dov'è spiegato, dov'è illustrato, dov'è descritto al processo le fasi per arrivare alla scelta di questo benedetto fornitore e la verifica sistematica del prodotto?" - "Io non ricordo, non ricordo se c'era una tipologia scritta" e Vicino è un dirigente di FS Logistica, è un Teste a Difesa, non è un nostro Teste. "Credo che nei manuali di gestione della cosa può darsi che c'era scritto qualcosa del genere, ma sinceramente non glielo so indicare", pagina 32. Io indico: "Guardi, signor... ingegner Vicino, c'è scritto che si affida solo ai migliori fornitori, come principio nel manuale dell'eccellenza, però nei documenti che ci sono stati forniti dalla società non c'è una procedura scritta per capire se davvero è stata fatta? Me la sa indicare?" - "No". Ancora a pagina 33 dice: "Presumo che rimanesse traccia perché l'iter usuale aziendale era che comunque poi ci fosse una proposta da chi aveva fatto le trattative, che diceva perché si è arrivati a quel prezzo" e siamo sempre lì, l'analisi economica del prezzo, "e sia per quanto riguarda la scelta del fornitore". Quindi sul prezzo sempre tanta attenzione, ma solo sul prezzo! Ce lo dice Vicino, scelta di mercato, analisi di mercato, si chiedeva la quotazione, mai si chiedeva un documento tecnico, si chiedeva perché si è arrivati a quel prezzo. "Però comunque sinceramente il documento che ci descrive come si arrivava alla scelta

finale, sinceramente io non l'ho visto", pagina 33. Pagina 34, arriviamo al dunque, si è capito che del modus operandi non rimaneva alcuna traccia, se non quella delle trattative commerciali relative al prezzo, quindi la domanda è: "Sa indicarmi se oltre ai documenti in cui si contratta sul prezzo, ci sono anche documento che lascino traccia delle trattative nella scelta tecnica del veicolo, del carro, e non solo relativamente al prezzo del carro noleggiato?". Teste Vicino: "Non credo che ci siano. Il contratto con il fornitore del carro è un contratto che ha sostanzialmente due contenuti: il prezzo e la durata". Poi ci dice che il contratto di noleggio di un carro, questa la dovete... è la stessa cosa che avviene quando si noleggia una macchina. Domanda del Pubblico Ministero, a pagina 35: "Ma nel contratto, quindi, non è stata effettuata una trattativa volta ad individuare anche le modalità operative per le manutenzioni dei carri noleggiati e forniti a Trenitalia?" - "No", subito, parte il mantra di questo processo: "perché la manutenzione è a carico del detentore". Abbiamo sentito Testi che qualsiasi cosa gli si chiedesse, anche: "Che ore sono?" - "La manutenzione è a carico del detentore". Io domando, il Pubblico Ministero: "Sì, siamo d'accordo ma sostiene economicamente tutti i costi, ma potevate voi chiedere, nel vostro potere negoziale, o pretendere col vostro

potere negoziale, l'inserimento di clausole volte a verificare il tipo di manutenzione dei carri che noleggiavate?". Risposta: "Ma non credo proprio! In astratto forse era anche possibile". Abbiamo sentito, e lo vedremo domani in realtà, che il Teste se non sbaglio Caposciutti è venuto a dirci che poi dopo si sono messi a controllare e che hanno iniziato a pretendere qualcosa dai loro detentori e, a domanda del Pubblico Ministero: "Ma i detentori si sono adeguati?" - "Sì, sì, altroché! Non solo si sono adeguati, ma sono andati anche oltre. Noi gli abbiamo detto che da ora in poi", se non sbaglio, domani ci torneremo, "i materiali di ricambio glieli mandiamo noi e loro si sono adeguati. Altroché, hai voglia!", tanto per... che il detentore è blindato nella sua cassaforte e non ascolta e non era possibile per FS Logistica inserire delle clausole nel contratto di noleggio volte a garantire un certo tipo di manutenzione. Lo vedremo domani, ci sono decine di documenti, Presidente, sia di RFI, sia di Trenitalia, prescrizioni di ANSF anteriori, antecedenti all'incidente, che dicevano: "Imprese ferroviarie, attenzione! Quando noleggate materiale rotabile", c'è una disposizione dell'Agenzia, è lì dentro, non mi ricordo il numero, si chiama proprio "noleggio di materiale rotabile" e dice: "Quando noleggate materiale rotabile, dovete almeno nel contratto inserire questo" e c'è tutta una casistica di

circostanze, pretese e richieste che almeno, chi noleggia, deve inserire in contratto. Poi a pagina 36 ci conferma, ma non ce n'è bisogno perché era documentale, che le proroghe contrattuali... il collega ha descritto la storia, il primo noleggio è intervenuto quando FS Logistica non esisteva, ma le proroghe contrattuali, le ultime, sono sottoscritte da FS Logistica. "Da FS Logistica, sì, le proroghe" - "E i carri chi li ha ricevuti da G.A.T.X., Trenitalia o FS Logistica?" - "FS Logistica" - "La documentazione che accompagnava i carri chi l'ha verificata, Trenitalia o FS Logistica?" - "Cosa intende per documentazione che accompagnava i carri?", la risposta; abbiamo fatto il cambio, lui faceva le domande e io davo le risposte leggendo i documenti di Trenitalia e di RFI. "Documentazione tecnica, documentazione relativa al tipo di materiale rotabile utilizzato, anno di immatricolazione, piani di manutenzione utilizzati", un rinfreschino della memoria perché sono procedure pretese da RFI e da Trenitalia, però il Teste non ne era a conoscenza. Dopo che l'ho informato, domanda, torno io a fare le domande: "Li avete richiesti a G.A.T.X.?" - "No, no, no, no, no, no" - "Li avete forniti a Trenitalia in qualche modo?" - "No". Poi siamo andati a fare alcune domande perché è stato sostenuto in quest'aula che FS Logistica non maneggia carri, non ha operatori che sono sui binari, quindi non ha necessità di alcuna valutazione

dei rischi, può tranquillamente maneggiare oggetti di cui non conosce nulla, di cui non ha effettuato alcuna valutazione dei rischi perché tanto, non avendo personale che lavora con questi carri, non ha bisogno di una valutazione dei rischi e quindi non sarebbe attrezzatura di lavoro. "Noi, come società di logistica, ci occupiamo delle operazioni di carico e scarico all'interno dello stabilimento" - "Carico e scarico di cosa?" - "Del carro. L'interfaccia, cioè il contatto con Trenitalia è che a un certo punto, quando tutto era stato fatto e i carri e le cisterne erano state caricate di 45 tonnellate ognuna di GPL, c'era un omino di Trenitalia che veniva a prenderlo". Omino di Trenitalia che non è degno, non merita un'attenzione e una valutazione dei rischi evidentemente, perché è un omino immune da rischi, immune da incidenti. "Quindi voi consegnavate il treno già pronto a Trenitalia, all'omino di Trenitalia?" - "Sì, più che un treno, noi consegnavamo un gruppo di carri", gli stessi carri per i quali non è stata fatta nessuna valutazione dei rischi, nonostante la provenienza più che dubbia. "Un gruppo di carri messi insieme", pagina 45, "e loro venivano a prendere e facevano tutte le attività tipiche dell'impresa ferroviaria". E poi ce lo precisa, a pagina 45 in fondo: "Venivano messi tutti insieme e venivano portati al cancello", quindi questi carri venivano anche movimentati dalla raffineria alla rete

ferroviaria, perché RFI non gestisce i raccordi ferroviari che vanno all'interno delle raffinerie, RFI gestisce la rete ferroviaria. Poi ci sono dei raccordi, dei cancelli, inizia il raccordo ferroviario che va nelle raffinerie e lì RFI non vuole sapere nulla di cosa succede. Vengono manovrati i carri all'interno di questi raccordi dal personale di FS Logistica, quindi alla faccia del fatto che "non abbiamo operatori, nessuno utilizza questi carri", vengono anche movimentati nei raccordi ferroviari; nei raccordi ferroviari si effettuano le manovre che ci hanno insegnato gli illustri contraddittori, che sono il momento più pericoloso nella gestione di un carro ferroviario, perché la maggior parte degli svii tra l'altro vengono in manovra, ma non perché vanno piano, ma vengono in manovra perché le manovre ci sono le spinte, le manovre, l'aggancio, lo sgancio, che sono le operazioni di movimentazione pericolose e quindi c'è il maggior numero di svii, perché è la manovra il momento pericoloso, non è che sviano perché andare piano è pericoloso. Poi leggeremo anche su questi passaggi diverse considerazioni sugli effetti degli svii in manovra, documentati dall'Agenzia Nazionale della Sicurezza. Quindi il Teste Vicino ci ha brillantemente illuminato sulle eccellenti procedure poste in essere da FS Logistica, per arrivare alla scelta del fornitore e del prodotto. C'erano dei campanelli di allarme, prima di

queste brillanti scoperte, sul fatto che FS Logistica in realtà i fornitori se li sceglieva un po' a capocchia? Vediamo. C'è un rapporto di audit perché questo aspetto è stato verificato. FS Logistica ha subito un controllo su come arrivava alla scelta del prodotto e del fornitore. Vediamo il risultato del controllo. In questo stage, rapporto di audit... degli auditor(?) antecedente all'incidente, ahimè, perché è del 24 - 25 marzo 2009, si fa un controllo su FS Logistica, si controllano tutti i servizi forniti da FS Logistica e le procedure interne e i processi interni a FS Logistica e a pagina 3 di 8 di questo audit in capo a FS Logistica, alla fine di pagina 3, dove c'è quel rettangolino in basso, il controllore dice: "Aree, processi e aspetti da migliorare: completezza delle registrazioni, qualificazione e monitoraggio dei fornitori". Quindi tutti sapevano, quanto meno dal marzo 2009 che FS Logistica non è che brillasse proprio nella scelta dei fornitori. Infatti nel rapporto conclusivo, alla pagina successiva: "Controllo da migliorare. Eventuali commenti: l'organizzazione, a seguito del mutato assetto organizzativo", perché ora si chiama FS Logistica, "pur avendo previsto procedure di qualificazione e monitoraggio", quel manuale dell'eccellenza sostenibile, che però è stato preso e buttato nel cassetto, "pur avendo previsto procedura di qualificazione e monitoraggio dei vettori esterni,

presenta margini di miglioramento nella documentazione di tale attività". Tradotto: hai detto che li controlli, ma non c'è uno straccio, uno straccio, uno straccio di niente che mi dica che è vero e che questa attività la poni in essere. Descrizione dell'eventualmente evidenza, a pagina 7 di 8 di questo audit di certificazione, al numero 4 c'è anche il riferimento normativo in base al quale è stato dato questo parere di non perfetta conformità, il punto 4: "Margini di miglioramento nella gestione dei fornitori, per quanto attiene la completezza delle informazioni disponibili". Era anche un auditor molto buono perché parla di completezza delle informazioni disponibili, non gli ha proprio sbattuto in faccia il fatto che non avevano uno straccio di informazione. "Si raccomanda di predisporre", punto 6, "un estratto dell'elenco dei documenti di origine esterna per commessa, che comprenda istruzioni del cliente e schede di sicurezza dei prodotti". In fondo, pagina 7 di 8: "Questo audit è stato condotto verificando per campione l'attività e non si esclude l'esistenza di eventuali altre conformità", quindi neanche hanno controllato tutto, figuriamoci se avessero battuto a tappeto tutta FS Logistica. Poi alla fine andiamo a vedere che cosa certificava, oltre alle non conformità, in fondo c'è una tabella che forse non è riportata... sì, eccola qua, pagina 6 di 8, c'è l'elenco delle attività

verificate e vediamo che in questo audit non era neanche contemplata la certificazione della politica per la sicurezza e gli aspetti relativi ai rischi, punti 4.2 e 4.31 non sono certificati, quindi FS Logistica non è certificata per la sicurezza e per il controllo dei rischi. Andiamo a vedere quando in FS Logistica si svegliano. Viareggio è in fiamme, più di qualcuno è già morto, qualcuno sta andando in ospedale, tentando di scoprire dove è ricoverato qualcuno dei propri cari e inizia a fremere di comunicazioni tra Trenitalia e la proprietaria dei carri assassini, G.A.T.X.. Vediamo che in indirizzo ci sono Rainer Kogelheide, Mayer Roman. La prima e-mail di cui abbiamo traccia è della mattina del 30 giugno, quindi 12 ore dopo le esplosioni. 12 ore dopo le esplosioni, furiobombardi@trenitalia.it scrive ad una serie di personaggi di Trenitalia, di Trenitalia Cargo, di FS Logistica, nonché ovviamente G.A.T.X.. Nell'oggetto: "Incidente ferroviario in Viareggio", che ha coinvolto carri in G.A.T.X. e dice: "Cara signora Thaler con questa e-mail la devo informare che un terribile incidente ferroviario ha avuto luogo questa notte a Viareggio e ha coinvolto i seguenti carri, proprietà di G.A.T.X., noleggiati a FS Logistica" e c'è l'elenco dei carri, l'ultimo è il carro 3380 da cui è fuoriuscito il GPL. "In relazione a questo incidente, abbiamo bisogno di ricevere da voi, possibilmente entro

questa sera", quindi cosa che non poteva essere chiesta prima perché... "no, non è possibile", ci dice Vicino. "Ma come mai? Ma che? Per carità! Noi chiedere al nostro fornitore? Non sta bene?". Ora, con Viareggio in fiamme: "Entro stasera ci devi dare complete informazioni per ognuno di questi vagoni, le loro specifiche, le registrazioni di manutenzione, l'ultima ispezione ufficiale che hanno ricevuto, qual è l'officina autorizzata in cui le manutenzioni hanno avuto luogo, i controlli e le verifiche effettuate durante l'ultima ispezione, la prossima ispezione che s'avrà da fare, sia sul carro che sugli assi". Quindi FS Logistica a un certo punto si sveglia. Allora è possibile chiedere tutte queste cose al detentore? Ma se si aspetta che ci sia un segnale di non conformità come questo, eppure li abbiamo affrontati analiticamente quali erano i tanti, tantissimi segnali di non conformità, dalla mancanza di abilitazione Jungenthal, se questa e-mail fosse partita magari il 20 giugno, perché per una botta di vita qualcuno si fosse svegliato il 20 giugno, anziché la mattina del 30 giugno a case fumanti, a dire: "Senti, signora G.A.T.X., mi mandi la documentazione tecnica di ogni vagone?". Leggendo la e-mail, sarebbe saltato sulla sedia come è saltato Paolo Toni a vedere che c'erano pezzi riciclati su un carro attestato come nuovo; sarebbe saltato sulla sedia vedendo che nelle manutenzioni non c'era nessuna

tracciabilità; sarebbe saltato sulla sedia vedendo che nelle manutenzioni non c'era nessuna tracciabilità; sarebbe saltato sulla sedia visto che nella e-mail chiedono anche: "Mi dici qual è l'officina autorizzata in cui le ispezioni hanno avuto luogo?". Sarebbe saltato sulla sedia nel vedere che l'officina non era autorizzata a fare tutte le operazioni in sede manutentiva; sarebbe saltato sulla sedia nel vedere che l'officina autorizzata utilizzava attrezzature con la certificazione scaduta. Questa e-mail se fosse partita qualche giorno prima, magari avrebbe consentito a qualcuno che non esisteva di fare un controllo delle non conformità, che erano tante, Presidente. Andiamo avanti perché la e-mail continua, o meglio la e-mail termina, ma ce ne sono altre. Questa è la risposta del 1 luglio 2009, ancora in relazione all'incidente, ovviamente, perché non è che si scambino gli auguri di buone ferie: "Noi abbiamo bisogno", questa è una affermazione, Presidente, che dice tutto quello che c'è da dire in questo processo, in relazione ancora all'incidente che ha avuto luogo in Viareggio, "noi abbiamo bisogno di una conferma scritta dalla vostra società che i carri G.A.T.X. che ci noleggate sono affidabili". Come chiedere all'oste se il vino è buono. In particolare poi, perché non gli basta dire: "G.A.T.X., dimmi che siete affidabili". "In particolare noi vi chiediamo di sapere la compagnia che ha realizzato il

carro, l'anno in cui il carro", eccolo qui, "l'anno in cui il carro e i principali componenti sono stati realizzati", l'anno in cui il carro e i principali componenti sono stati realizzati e lì sarebbero arrivati, non so, a coriandoli, questo nel '70, questo nel '71, questo nel '73, questo nel '74. "Chi ha costruito il carro, la compagnia che ha chiesto le registrazioni e l'omologazione del carro e la compagnia che ha provveduto alla certificazione del vagone", tutto documentato da autodichiarazioni del costruttore. Abbiamo visto stamattina il foglio di immatricolazione della KVG e il rilascio dell'immatricolazione era avvenuto sulla base delle autodichiarazioni del proprietario. Eppure ora FS Logistica chiede non solo le immatricolazioni dell'omologazione, chiede altro, vuol dire che quelli comunque non sono sufficienti, vuole sapere: quanto è stato costruito questo carro? Quanto ha viaggiato? Quanto ha corso? Non solo il carro, ma anche tutti i suoi principali componenti. La risposta sarebbe stata, come è stata poi a questa e-mail, sarebbe stata la stessa anche in precedenza: "Non sappiamo un'acca dell'assile 85890, non sappiamo dove è nato e quando è nato; del 98331 qualcosa so e qualcosa non so". Questa è la tracciabilità e la verifica sistematica di tutti i prodotti forniti dal fornitore qualificato, di cui non sapevano nulla.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - La e-mail del 2009, poi in realtà prosegue e Bombardi chiede alla sua... a questa Thaler Rosvita(?), ma la e-mail per conoscenza era inviata a Castaldo, a Trenitalia, Galloni, Galloni, chiede e dice: "Guarda che noi queste informazioni, quelle che ha detto Salvatore, cioè la società che ha costruito il carro, l'anno di costruzione, l'anno in cui sono stati costruiti i componenti, la società che ha richiesto la registrazione", dice: "Guarda che noi di queste informazioni ne abbiamo bisogno subito, in realtà prima delle ore 12:00", Bombardi ha un'urgenza che lo divora e non solo questo, nella e-mail Bombardi chiede alla sua referente: "Guarda...", in sostanza le dice... le chiede un prossimo diretto incontro a Roma, "in order to discuss existing conceptual relations", gli chiede un incontro a Roma per discutere faccia a faccia i vigenti rapporti contrattuali, dopo, dopo Viareggio. Evidentemente Bombardi vuole rimettere in discussione. E, se può servire, è ancora più inquietante la e-mail di G.A.T.X., di questa (?) Thaler che non abbiamo il piacere di conoscere, che alle 12:11 del 2 luglio 2009... allora, innanzitutto in questa e-mail la destinataria dice che... fa riferimento ad una telefonata intercorsa tra i due, che evidentemente dopo la e-mail del primo luglio 2009 si sono telefonati, chiamati per telefono, si è precipitata

a chiamare Bombardi, la cosa più inquietante è che in questa e-mail delle ore 12:11 del 2 luglio 2009 questa Rosvita Thaler della G.A.T.X. dice che ha bisogno di tempo per rispondere. Ciò significa ancora una volta, ancora di più, che G.A.T.X. non sapeva nulla di questo carro, forse di tutti quei carri, comunque non aveva memoria o registrazione, men che meno informatica, o comunque efficace, dei suoi carri in circolazione. Questa Rosvita Thaler chiede tempo. In fondo che gli ha chiesto Bombardi? Le ha chiesto delle cose importanti, molto in ritardo, ma su 10 carri. Rosvita Thaler dice: "Non posso risponderti subito, non ce la faccio, non ho i dati".

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Pietro Vicino ci ha detto che FS Logistica non doveva controllare i carri, bontà sua, vedremo domani, entreremo nel dettaglio di quelli che sono i motivi per cui FS Logistica e Trenitalia affermano di non aver nessun obbligo di controllo sul materiale che utilizzavano. Ce n'è una montagna, Presidente, domani sarà una giornata lunga perché c'è una montagna di documenti normativi ed interni che documentano l'obbligo giuridico in capo a FS Logistica, in capo a Trenitalia e in capo a RFI di verificare di che materiale si trattasse. Vediamo il vertice aziendale di FS Logistica che cosa ha dichiarato in merito ai controlli effettuati sui carri della sua

società, FS Logistica, l'ultimo contratto è del 2009, ce l'ho qui sotto gli occhi, l'ultimo contratto è il 304061 del 13 gennaio 2009, il costo - confermo quello che aveva detto il collega - è di 25 euro al giorno per ogni carro.

- Viene proiettato un filmato.

PRESIDENTE - Possiamo interrompere un attimo? Per capire di cosa parliamo.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Questo è un documento depositato agli atti del dibattimento e dichiarato utilizzabile, è una intervista resa dall'ingegner Galloni, al di fuori del procedimento, nell'ottobre 2009, in relazione al carro ribaltatosi a Viareggio.

PRESIDENTE - Sì, che è agli atti. Vogliamo visionarla in questo momento?

P.M. - Sì, sono pochi secondi, Presidente. E' come leggere un documento, Presidente, è la lettura di un documento.

PRESIDENTE - Abbiamo anche problemi di verbalizzazione, non so...

<Voci fuori microfono>.

P.M. - Presidente, è un documento.

PRESIDENTE - Sì, però voglio dire proprio perché è un documento è agli atti e possiamo leggerlo.

P.M. - Ma io ho bisogno anche di farvi vedere...

PRESIDENTE - Possiamo guardarlo...

P.M. - Ma anche quello che emerge da questo documento...

PRESIDENTE - Quanto dura?

P.M. - Dura un minuto, un minuto e mezzo.

PRESIDENTE - No, no, ma non c'è dubbio.

P.M. - Sulla base di questi dati ho bisogno poi di esporre altre considerazioni.

PRESIDENTE - Non c'è dubbio.

P.M. - È un documento utilizzabile.

PRESIDENTE - Siccome al Collegio interessa anche capire quello che succede, evitando che ci siano trasmissioni a sorpresa...

P.M. - Non è a sorpresa, è stato prodotto due anni fa ed è stato dichiarato utilizzabile, non l'abbiamo mai visto in aula, Presidente, se io devo commentarlo...

PRESIDENTE - Mi perdoni, cioè non vuol dire che tutti i filmati che avete prodotto dobbiamo riguardarli in sede di discussione.

P.M. - Ma infatti non li guarderemo tutti, no.

PRESIDENTE - Ci faccia capire l'utilità di questo, in particolare.

P.M. - Allora, è l'amministratore delegato di FS Logistica che ci illustra la politica dei controlli, all'interno di FS Logistica. Parliamo dei controlli sui carri noleggiati.

PRESIDENTE - Dura un minuto?

P.M. - Un minuto e 49 secondi.

<Voce fuori microfono>.

PRESIDENTE - Sì, sì, ho capito, Avvocato D'Apote. Anche le altre Parti ovviamente potranno visionare i filmati che riterranno di dover proiettare, ce li guardiamo in sede di discussione, se fosse ritenuto utile e funzionale rispetto alla vostra discussione. Allora, un minuto e poco più?

P.M. - Un minuto e 49 secondi.

PRESIDENTE - Va bene.

- Viene proiettato un filmato che riproduce il seguente dialogo.

VOCE FEMMINILE - Vediamo cosa c'è scritto nel contratto di noleggio, ci mostrano questo documento.

VOCE MASCHILE - Ah, guardi, non faccia a me delle domande per le quali io non ho competenze, nemmeno io per quanto riguarda gli assi, eccetera, io da qui mi dispiace, non sono in grado di darle questa informazione. Questo è quello che comunque serve, che noi diamo alle compagnie ferroviarie, per ovviamente affermare che quel carro è perfettamente rispondente. Questo è quello che noi diamo loro. In una di queste decine di sigle, eccetera, con le relative traduzioni, ci sarà che è stato fatto tutto il controllo.

VOCE FEMMINILE - No, glielo chiedo perché a me lo dice l'Agenzia della Sicurezza che nei contratti di noleggio,

mi dice Chiovelli, Ferrovie deve sapere che cosa si farà là. Allora mi chiedo dov'è.

VOCE MASCHILE - Mi dispiace, ma non sono in grado di rispondere a questa informazione che, a mio avviso, non compete a noi, FS Logistica, avere la consapevolezza del tipo di controlli che fanno su qualsiasi carro ferroviario che io prendo a noleggio.

VOCE FEMMINILE - Io mi chiedo, dopo quello che è successo, io prendo un carro a noleggio e so che là fanno gli ultrasuoni, fanno i migliori controlli possibili, eccetera, o no? Bastano dei pezzi di carta in cui uno dice: "Tocca a te la manutenzione, affari tuoi"? Cos'è?

VOCE MASCHILE - Non abbiamo né la struttura tecnica, né le competenze per andare a verificare se un'officina, scelta da un terzo, ovviamente fa o non fa un certo tipo di controllo.

- Il filmato si interrompe.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - "Non abbiamo né la capacità, né le competenze, per andare a verificare cosa fa un'officina". E allora perché noleggiate carri, allora perché mettete su una società di logistica che noleggia carri che trasportano GPL, se non avete né le strutture, né i mezzi, né l'organizzazione, né le competenze per fare il mestiere che fate? Vediamo

cos'è quel documento di cui Galloni ha dichiarato di non saper nulla, non avendone né le capacità, né l'organizzazione, né i mezzi. Ha detto: "E' il documento che noi diamo all'impresa ferroviaria per dimostrare, per documentare che il carro è sicuro". Questa è la prova ulteriore della superficialità e cialtroneria, Presidente, con cui tutti gli operatori hanno trattato questo carro. Questo documento che Galloni ci ha detto viene consegnato all'impresa ferroviaria per documentare, all'impresa ferroviaria che prende in carico il carro per utilizzarlo, è il documento da cui secondo lui, non è solo questo, ma lo vedremo, viene attestato che il carro è sicuro. Il documento è datato 2 marzo 2009, è il giorno in cui il carro esce dall'officina di Bozzolo, è stato rimontato l'assile, sono stati montati gli assili 85890 e 98331. Il carro il 2 marzo 2009 viene spedito. Il carro, ce lo dice lo storico carri su cui ha testimoniato l'Ispettore Laurino, è una scheda inviata da Trenitalia, in cui viene indicato giorno per giorno stazione di partenza, stazione di arrivo, chilometri percorsi, data e orario di partenza, data e orario di arrivo. Il carro uscito il 2 marzo e riconsegnato a Trenitalia il 9 marzo, dopo aver effettuato alcune manovre fra il 4 e il 5 marzo tra Milano, Torino, Novara e Bozzolo, torna a Trecate ed il 9 marzo 2009 parte con destinazione Gricignano, quindi il 9 marzo 2009 questo carro, grazie a questa

attestazione di conformità e sicurezza, che è un documento, uno dei tanti, ne sarebbero serviti molti altri, in base a questa attestazione di conformità e sicurezza, il carro il 9 marzo 2009 fa il primo viaggio pieno di GPL e va a Gricignano. Guardiamolo questo documento cosa dice, andiamo più in basso. Questo documento consegnato ad FS Logistica e da FS Logistica consegnato insieme al carro a Trenitalia, dice: "Guarda, Trenitalia, vai pure tranquilla", siamo al 2 marzo 2009, "la prossima revisione da effettuare sarà a dicembre 2008". Come sarà a dicembre 2008? Fa bene a guardarmi storto. Questo documento con cui Galloni ed FS Logistica dicono: "Tieni Trenitalia, vai tranquilla con questo carro, puoi viaggiare", consegnato il 2 marzo, il carro va via e il 9 marzo farà il primo viaggio carico di GPL, dice: "Questo carro non ha effettuato la manutenzione". L'Avvocato Giorgi poi ci depositerà, nel 2014, un documento in cui Galloni dice: "Sì, ma io in realtà avevo mandato un fax alla Polizia Giudiziaria, quindi questo documento deve ritenersi sostituito dal documento che la G.A.T.X. ci ha inviato l'11 marzo, dicendoci: <<Guarda, FS Logistica, in questa sicurezza che attesta la sicurezza del carro, mi ero sbagliata, perché ti avevo scritto che la manutenzione era scaduta nel dicembre 2008>>". E io continuo: e quindi tu non avresti potuto farlo partire quel carro perché se FS Logistica, ci dice

Galloni, consegna solo questo, ma almeno questo guardatelo! Già questo diceva che il carro non poteva uscire, non poteva partire, invece se ne è andato a zonzo per 8 giorni, portando anche il GPL il 9 marzo, perché la correzione non è che è arrivata il 2 marzo, non è arrivata il 3 marzo, non è arrivata il 4, il 5, il 6, è arrivata l'11 marzo, prendiamola per correzione, quindi l'11 marzo G.A.T.X. comunica ad FS Logistica: "Guarda, FS Logistica, scusa, ti ho mandato un documento in cui ti dicevo il 2 marzo che il carro non era in regola con le manutenzioni, perché ti attestavo che quel carro aveva l'ultima manutenzione scaduta a dicembre 2008". FS Logistica l'ha visto? No. Trenitalia l'ha visto? No, tant'è che il carro il 9 marzo ha fatto il primo viaggio carico di GPL, nonostante questo stupidissimo documento dicesse che la manutenzione era scaduta. È vero, è arrivata la correzione, ma l'11 marzo G.A.T.X. scrive ad FS Logistica. Fino all'11 marzo questo carro per 9 giorni se ne è andato a zonzo, anche col GPL caricato, nonostante il documento inviato per farlo uscire dall'officina dicesse: "Questa manutenzione scade a dicembre 2008". È possibile che in una struttura appartenente a un gruppo come FS Holding non ci sia neanche uno straccio di inserviente, di praticante ingegnere, di segretario... ma solo questo documento FS Logistica ha dato... solo questo documento! Trenitalia

prende il treno, prende il documento che gli dice il treno è scaduto, perché lì c'è scritto scadenza revisione dicembre 2008, siamo a marzo 2009, qualunque idiota di Trenitalia... se fosse stato messo lì qualcuno a fare questo controllo, se fosse stato messo lì uno straccio di persona a fare un minimo di controllo avrebbe detto: "Fermi tutti! Questo carro non può uscire". Invece no, è uscito e ha viaggiato col GPL. Tanto per farvi capire qual è la qualità di tutti i processi, non solo di FS Logistica, ma anche di Trenitalia che con questo documento ha fatto viaggiare il carro il 9 marzo sicuramente. Avete agli atti tutti i documenti che attestano le sottoscrizioni dei contratti fino alla proroga del 2009, avete le sottoscrizioni dei contratti a partire da quelli sottoscritti da Castaldo nel 2005 fino agli ultimi del 2009; sulle posizioni di garanzia entreremo nello specifico, anche citando un po' di giurisprudenza domani, ma è di tutta evidenza che FS Logistica è il fornitore, il noleggiatore di un'attrezzatura di lavoro, nonostante si sia venuto a dire in quest'aula che un treno non è un'attrezzatura di lavoro e che quindi è giusto che viaggi senza valutazione dei rischi, è giusto che viaggi senza documentazione tecnica, è giusto che viaggi maneggiata, manovrata da quelli che sono dipendenti, Presidente, non c'è bisogno di soffermarsi su questo aspetto, consegnata a Trenitalia

e a dipendenti che lo portano in giro per i binari italiani e domani affronteremo quindi le posizioni di garanzia in capo all'amministratore delegato ed ai soggetti che hanno sottoscritto i singoli contratti, che hanno fatto sì che un carro, senza nessun tipo di controllo, neanche il più banale, possa essere stato caricato di GPL, nonostante avesse una impiantistica vecchia, non conforme, non tracciata e tutto ciò perché nessuno, e ribadisco nessuno, nessuno della catena, nessuno, da FS Logistica a Trenitalia ad RFI, passando per i primi che questo carro hanno mandato in giro, quindi Jungenthal, G.A.T.X. Rail Austria e Cima, nessuno, è incredibile, ma nessuno di tutti questi operatori ha effettuato uno straccio di controllo su nulla, neanche su uno straccio di documento.

PRESIDENTE - Allora, per la ripresa della requisitoria ci vediamo domani, stesso orario, Pubblici Ministeri, o volete anticipare? Va bene, allora 9:30 va bene, ci vediamo domani.

AVV. STILE - Presidente, chiedo scusa, domani mattina - lo volevo dire casomai ci fossero degli interessati - con sua autorizzazione...

PRESIDENTE - Abbiamo già dato disposizione di aprirvi, sarà rimosso il plastico, ci voleva dire questo.

Si rinvia al 15 settembre 2016, ore 9:30.

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: 282487

Il presente verbale è stato redatto a cura di:
SENTOSCRIVO Società Cooperativa

L'ausiliario tecnico: SPINELLI SIG.RA MARILENA - Fonica

Il redattore: GRASSONE SIG.RA FRANCESCA - Trascrittrice

GRASSONE SIG.RA FRANCESCA - Trascrittrice

Ticket Udienza n° 70654

ID Procedimento n° 228959