



**TRIBUNALE DI LUCCA
RITO COLLEGIALE SEZIONE PENALE**

**DOTT. BORAGINE GERARDO
DOTT.SSA MARINO VALERIA
DOTT.SSA GENOVESE NIDIA**

**Presidente
Giudice a latere
Giudice a latere**

**DOTT. AMODEO GIUSEPPE DOTT. GIANNINO SALVATORE
Pubblico Ministero**

**SIG.RA BARSANTI LAURA
SPINELLI SIG.RA MARILENA - Fonica**

**Cancelliere
Ausiliario tecnico**

VERBALE DI UDIENZA REDATTO DA FONOREGISTRAZIONE

PAGINE VERBALE: n. 192

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

A CARICO DI: ANDRONICO SALVATORE + 40

UDIENZA DEL 16/09/2016

LU0010 POLO FIERISTICO

Esito: RINVIO AL 19 SETTEMBRE 2016 ORE 09.30

Caratteri: 286771

INDICE ANALITICO PROGRESSIVO

| | |
|---|-----|
| Pubblico Ministero – Dott. Giannino..... | 3 |
| Pubblico Ministero – Dott. Amodeo..... | 30 |
| Pubblico Ministero – Dott. Amodeo..... | 62 |
| Pubblico Ministero – Dott. Giannino..... | 81 |
| Pubblico Ministero – Dott. Amodeo..... | 116 |
| Pubblico Ministero – Dott. Giannino | 117 |
| Pubblico Ministero – Dott. Giannino..... | 122 |
| Pubblico Ministero – Dott. Amodeo..... | 136 |
| Pubblico Ministero – Dott. Giannino..... | 162 |
| Pubblico Ministero – Dott. Amodeo..... | 188 |

**TRIBUNALE DI LUCCA - RITO COLLEGALE SEZIONE PENALE
LU0010 POLO FIERISTICO
PROCEDIMENTO PENALE n. R.G. TRIB. 2135/13 - R.G.N.R. 6305/09
Udienza del 16/09/2016**

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 -

PRESIDENTE - Buongiorno.

(Il Presidente fa l'appello).

PRESIDENTE - Possiamo riprendere dando la parola al Pubblico
Ministero.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Grazie, buongiorno. Volevo completare l'individuazione dei poteri pubblicistici e normativi di RFI con l'indicazione di altri documenti. Ero partito ieri dal Decreto ministeriale del 22 maggio 2000 che espressamente attribuisce al gestore questi poteri normativi e pubblicistici. Avevo letto solamente la lettera m) dell'articolo 3, che appunto individua nel gestore il potere di determinare la velocità massima, in relazione ai tratti di linea interessati, al materiale rotabile e

alla composizione dei convogli. Vi segnalo altresì l'articolo 2 che, al comma 2, attribuisce al gestore il potere di definire gli standard tecnici, i criteri costruttivi del materiale rotabile e tutte le funzioni connesse con la sicurezza dell'esercizio del trasporto, nonché l'emanazione di disposizioni regolamentari potevano attenersi tutti i soggetti che svolgono attività connesse con l'esercizio ferroviario. Vi segnalo altresì per la rilevanza, non è un testo molto lungo, ma l'articolo 2, l'articolo 3.1, l'articolo 3.1 lettera n) l'ho letto, l'articolo 3.1 lettera u), l'articolo 4, l'articolo 5, l'articolo 6 e l'articolo 7.3 dello stesso testo che individua del gestore i poteri normativi e di regolamentazione anche in materia di sicurezza ferroviaria; poteri che sono stati dal gestore ripresi. Abbiamo visto ieri ampiamente la 13 del 2001 e tutte le disposizioni successive, poteri che vengono ribaditi in diversi altri documenti da parte della stessa RFI; nella procedura operativa per la messa in servizio sulla rete ferroviaria italiana di carri cisterna, la famosa procedura del 2003, sul cabotaggio, procedura sulla quale però torneremo nel dettaglio, io cito solamente questa disposizione all'esclusivo fine di mostrare ulteriormente la stessa indicazione di questi poteri da parte di RFI. Nelle generalità di questa disposizione del 2003, la stessa RFI richiama il decreto del Ministero dei

trasporti dell'ottobre 2000 e il D.P.R. 753 dell'80 e si esplicita nella parte finale della pagina 10 della disposizione che RFI esercita altresì le funzioni ed i poteri pubblicistici già attribuiti da norme di legge o regolamenti alla cessata azienda autonoma FS, quindi ancora una volta ribaditi i poteri pubblicistici in capo a RFI. Poteri pubblicistici che tornano ancora ad essere posti in evidenza, questa volta da Trenitalia; uno per tutti, perché diciamo è la guida, l'indicazione che viene data all'interno di Trenitalia, come devono essere distribuiti i Testi normativi emessi da RFI, questa è la procedura per la distribuzione dei Testi normativi emessi da RFI e la stessa procedura, poi nel dettaglio, di seguito descrive le procedure di distribuzione all'interno, ma quello che interessa è l'ulteriore documentazione del recepimento, anche in atti poi concretamente esecutivi, di quella delega, di quella attribuzione di poteri normativi che abbiamo individuato nel primo Decreto ministeriale che ho letto e si parla appunto della normativa di sicurezza di esercizio emessa da RFI. Il punto 5 di questa procedura del 2001 classifica anche i testi normativi emessi da RFI, pagina 3 di 28: "I testi normativi si articolano in testi regolamentari, orario di servizio, documenti attraverso i quali vengono modificati i testi regolamentari e l'orario di servizio". Uno dei testi normativi con cui viene

modificato un testo regolamentare - l'ho letto ieri - è il decreto con cui RFI prescrive la velocità in ingresso di stazione, con la disposizione 32 del 2008, emessa appunto a modifica del regolamento per la circolazione dei treni. Ancora testi normativi vengono emessi per prescrizioni standard, le prescrizioni di standard sono tutte le norme emesse da RFI e non comprese in quelle precedenti. Ancora Trenitalia, in un altro procedimento, non questo, veniva intimata da parte della A.s.l. di Prato, era un procedimento relativo a problemi di un dispositivo vigilante, non entro nel merito tanto non è quella la circostanza rilevante, comunque l'A.s.l. aveva effettuato delle prescrizioni; Trenitalia risponde all'A.s.l.: "Con riferimento alla vostra nota numero... vi ricordiamo che RFI è l'unica autorità normativa in ambito ferroviario" e siamo al 30 maggio 2007. Ancora, il D.P.R. 146 del '99, non è un testo lunghissimo, ma vi segnalo l'articolo 7 in materia di certificati di sicurezza: "Il certificato di sicurezza attesta la conformità agli standard in materia di sicurezza della circolazione". E' la problematica di cui abbiamo trattato ieri, dell'accettazione, di questa certificazione del materiale rotabile, autorizzato con i certificati di sicurezza, autorizzato da parte di RFI, direzione tecnica; certificato di sicurezza che deve riguardare i singoli servizi, come si legge nell'articolo 7, comma 2.

7 comma 3: ai fini del rilascio del certificato di sicurezza, le imprese ferroviarie devono dimostrare il rispetto delle prescrizioni e normative concernenti i requisiti tecnici. Le imprese ferroviarie attestano che il materiale rotabile che compone i convogli è stato regolarmente immatricolato, omologato e sottoposto a tutti i controlli prescritti". Vado avanti, l'ultimo vi segnalo poi l'articolo 11: "Disposizioni finali: le imprese ferroviarie sono tenute all'osservanza degli standard definiti e delle prescrizioni emesse dal gestore dell'infrastruttura, in particolare in materia di requisiti tecnici ed operativi specifici per i servizi ferroviari, requisiti di sicurezza applicabili al personale, al materiale rotabile e all'organizzazione interna, sanità e sicurezza e diritti dei lavoratori". Ad RFI è subentrata - ma vediamo da quando - l'Agenzia Nazionale della Sicurezza delle Ferrovie, istituita sì con Decreto legislativo 162 del 2007, ma entrata ad esercitare la pienezza delle proprie funzioni solamente nel 2010. Vediamo, per iniziare, una presentazione della stessa rete ferroviaria italiana che il 24 giugno 2008, nella cosiddetta "giornata della sicurezza", il ruolo di RFI con la nascita dell'Agenzia indica intanto tutti i passaggi normativi che hanno portato alla nascita, all'emanazione del Decreto 162 del 2007 e alla nascita dell'Agenzia Nazionale e individua, a pagina 5 delle

presentazioni, quali sono i compiti dell'Agenzia della Sicurezza istituita nel 2007. La lettera b): "L'Agenzia ha il potere, ha tra i compiti controllare, promuovere e, se del caso, imporre le disposizioni e l'emanazione della prescrizione di esercizio da parte dei gestori". Quindi l'Agenzia non ha nessun potere di emanare prescrizioni di esercizio, controlla, verifica, promuove e, se rileva, se del caso, impone al gestore l'emanazione delle prescrizioni di esercizio; tant'è che dopo l'incidente ferroviario la prescrizione di andare a 50 all'ora, la famosa prescrizione di riduzione di velocità, è stata imposta dall'Agenzia proprio perché l'Agenzia e non il gestore ha effettuato dei controlli straordinari sugli assili non tracciati e, all'esito di questa valutazione e individuato il pericolo, ha imposto al gestore di attuare la prescrizione di esercizio e di ridurre la velocità, che il gestore poi ha attuato. Ancora, lettera e): "L'Agenzia ha il compito di verificare l'applicazione delle disposizioni e prescrizioni tecniche, relative al funzionamento ed alla manutenzione". Quindi non è l'Agenzia certamente che deve dire come vanno fatte le manutenzioni, come vanno controllate, quale struttura societaria mettere in piedi per verificare e validare forniture e manutenzioni. Ha però il potere di verificare l'applicazione e quindi il rispetto delle disposizioni e prescrizioni in questa materia, tant'è che l'Agenzia nel

primo audit, l'abbiamo visto, proprio primo audit, la famosa nota 660 del 2008, ha subito messo in mora sia RFI, sia Trenitalia, per le mancanze in tema di valutazione dei rischi, le abbiamo viste nei giorni passati, quindi mancanza di una sistematica valutazione dei rischi, che fosse in grado di individuare il rischio a livello dell'intera rete ferroviaria e, per quanto riguarda lo specifico argomento manutenzione di cui si parla nella lettera e) di questa presentazione di RFI, l'Agenzia ha individuato nel proprio audit, parlo della nota del 25 novembre 2008, "Sistema di gestione per la sicurezza dell'impresa ferroviaria di Trenitalia", e individua tre azioni prioritarie riguardanti la sicurezza e il primo è proprio il miglioramento dei processi di manutenzione. Poi volevo sottolineare, su questo specifico aspetto, che molti Testimoni richiesti di dare risposta su quali fossero state le azioni intraprese da Trenitalia in seguito a questi diversi audit, ce n'erano stati, l'abbiamo letti ieri, già da RFI nel 2006 e nel 2007 che individuavano in capo a Trenitalia delle omissioni sia in tema di manutenzione che di mancanza di tracciabilità del materiale utilizzato, che di mancanza di valutazione dei rischi. L'Agenzia subentra e anche l'Agenzia nel 2008 ancora evidenzia queste "criticità", vengono chiamate nella nota 660 dell'Agenzia nel 2008. Richiesti i Testimoni di dare conto di quali fossero

state le azioni attuative, le risposte sono state: "Ma noi avevamo avuto solamente problemi relativi alle porte delle carrozze viaggiatori, queste note, queste messe in mora, queste criticità riguardavano solamente le porte di salita e discesa dei viaggiatori dalle carrozze, quindi riguardava il servizio passeggeri e solo il problema specifico di manutenzione delle porte". Non è assolutamente così, vi segnalo il piano di sicurezza, anzi la linea guida per la redazione del piano di sicurezza e questo è il piano annuale 2009 dell'azienda Trenitalia che, tra le aree di criticità specifiche, oltre la mancanza della valutazione dei rischi per il sistema ferroviario, al punto j) e il punto k) individua due azioni distinte. Non è vero che tutte quelle sollecitazioni prima di RFI e poi dell'Agenzia riguardassero solo le porte; la realtà è che Trenitalia nel piano sicurezza 2009, al punto j) numero 3 individua la criticità specifica, "adeguamento delle porte di salita delle carrozze adibite al servizio viaggiatori"; al punto k) numero 2 parla di rintracciabilità e di efficacia delle operazioni di manutenzione e della gestione degli strumenti di misura. Quindi sono due punti ben distinti, uno è quello delle porte, l'altro è quello delle operazioni di manutenzione e della rintracciabilità e gestione degli strumenti di misura. Vediamo poi ancora le attribuzioni indicate nella Giornata della Sicurezza,

in questa presentazione di RFI, la lettera l):
"Verificare che il materiale rotabile sia debitamente immatricolato e che le informazioni in materia di sicurezza, contenute nei registri dell'infrastruttura e del materiale rotabile, siano precise ed aggiornate". Abbiamo visto ieri con i certificati di sicurezza, l'indicazione: "Valgono solamente per i materiali rotabili iscritti nelle banche dati dai gestori dell'infrastruttura". I rotabili che circolavano il 29 giugno non erano iscritti nella banca dati del gestore dell'infrastruttura ed abbiamo evidenziato questa grave mancanza. Quindi l'Agenzia aveva anche il potere di verificare la... e quindi tenere, dalla sua nascita in poi, il registro del materiale rotabile, tant'è che tra i primi atti emanati dall'Agenzia - parlo della nota 892/2009 del 19 febbraio 2009, che ha ad oggetto - guardate un po' - proprio il noleggio del materiale rotabile, l'Agenzia richiede il terzo paragrafo della... di questa direttiva, chiamiamola così, dell'Agenzia, in cui ci dice: "Per permettere a questa Agenzia l'aggiornamento della banca dati del materiale rotabile, l'impresa ricevente deve produrre l'accordo di noleggio stipulato con l'impresa cedente, in lingua italiana, debitamente firmato dai relativi responsabili, in originale e copia conforme". Quindi ciò che non aveva fatto RFI l'Agenzia, seppur appena istituita, seppure

ancora a mezzo servizio, a metà regime, vedremo poi quando diventerà realmente operativa, comunque sin dai primi audit, oltre a segnalare le carenze manutentive, chiede anche alle Imprese Ferroviarie l'aggiornamento dei dati relativi ai convogli, anche quelli noleggiati, per consentire l'aggiornamento della banca dati del materiale rotabile, precisando altresì che il contenuto dell'accordo di noleggio deve prevedere almeno i seguenti punti e dà una serie di indirizzi su cosa, da quel momento in poi almeno dovrà essere inserito nei contratti di noleggio da parte delle imprese ferroviarie e al punto 8 della direttiva si dice: "Inserite almeno i piani di manutenzione, le attività di manutenzione, dev'essere dichiarato che non saranno apportate modifiche ai processi manutentivi dichiarati in sede di immatricolazione del rotabile ed agli atti del certificato di sicurezza dell'impresa ferroviaria cedente. Tra l'altro, si noti che parla di impresa ferroviaria cedente, quindi richiede attenzioni nonostante si parli di noleggio da altre imprese ferroviarie, che pur hanno il certificato di sicurezza, perché altrimenti non possono essere imprese ferroviarie. Noi purtroppo in questo processo parliamo di un materiale rotabile noleggiato neanche da una impresa ferroviaria, che comunque avrebbe potuto avere un minimo di garanzia in più, avendo un certificato; è un materiale noleggiato

da privati. Sempre la Giornata della sicurezza, poi nella presentazione numero 9, diciamo così, nella pagina numero 9, diciamo in uno schema sinottico piuttosto semplificato, ma di fatto efficace per comprendere quali sono stati i passaggi della effettiva attuazione di tutto quanto previsto nel 162 del 2007 relativo alla nascita dell'Agenzia si vede che l'assegnazione dell'incarico al personale dell'Agenzia era previsto a 12 mesi e sarebbe scaduto il 23 aprile 2009. Non era ancora espletata l'adozione dei regolamenti attuativi, quindi al giorno in cui viene effettuata questa presentazione, quindi a giugno 2008, non esistevano ancora i regolamenti attuativi del Decreto 162 del 2007, che avrebbero consentito di dettagliare che cosa e come avrebbe dovuto effettuare l'Agenzia, dal momento in cui sarebbe diventata operativa, perché certo non lo era ancora; tant'è che nella situazione attuale si dice: "In sede di prima applicazione" e poi: "dal 23 aprile 2009", nel riquadro in basso a destra, "a regime". Vediamo cosa è successo il 23 aprile 2009 e perché l'Agenzia non era ancora a regime. Il Decreto del Presidente della Repubblica, mercoledì 22 aprile 2009, viene emanato il decreto, il regolamento concernente l'organizzazione dell'Agenzia Nazionale per la sicurezza delle ferrovie. Quindi il 22 aprile 2009, due mesi prima dell'incidente, viene pubblicato il regolamento in cui ci dice come

funzionerà l'Agenzia, come funzionerà, tant'è che "struttura organizzativa", all'articolo 1 di questo Decreto attuativo pubblicato il 22 aprile 2009 si dice, articolo 1, comma 3: "Ancora?", perché ancora non è finita, perché lo stesso regolamento di attuazione prevede che con atti regolamentari adottati dal Direttore dell'Agenzia, sentito il comitato direttivo che viene istituito con questo regolamento, quindi questo regolamento istituisce le articolazioni dell'Agenzia, tra cui la direzione, settore amministrazione, settore norme di esercizio, settore standard tecnici. Quindi vengono per la prima volta delineati gli uffici per il funzionamento dell'agenzia ad aprile 2009. Una volta quindi dato il battesimo alle articolazioni dell'agenzia si dice: "Con atti regolamentari che il direttore, sentito il comitato direttivo, approvati dal Ministero e via dicendo, si provvede alla definizione dei compiti degli uffici, quindi il 22 aprile 2009 si individuano le strutture che provvederanno alla redazione dei Testi, con i quali si individueranno i compiti dei singoli ufficio, con regolamento da emanarsi, ancora ad aprile 2009, con regolamento da emanarsi ai sensi degli articoli 17 comma 3 della 400 dell'88: "Si provvede all'individuazione degli uffici periferici", quindi dall'individuazione degli uffici sul territorio che potranno andare a fare i controlli anche a terra, sui rotabili, sulle rotaie.

Quindi regolamenti che si definiranno, non si sa quando, si dice che saranno istituiti e costituiti gli uffici periferici dell'Agenzia, che quindi potrà... infatti poi, se non sbaglio, da gennaio o febbraio 2010, iniziare ad essere realmente operativa. Volevo... questo argomento è concluso. Volevo però fare alcuni flash su alcuni argomenti che sono stati ieri frazionati tra me e il collega, e ricollegarmi a quello che stavo dicendo in materia di piano operativo merci pericolose, valutazione dei rischi, Testi Genovesi e Studi Spadoni. Abbiamo visto che quel piano operativo merci pericolose aveva riguardato solamente tre scali, due attraversamenti di città e non l'interno territorio nazionale. A tal riguardo vi indico anche l'articolo che abbiamo prodotto, sempre della Spadoni e i suoi colleghi, in cui venivano presentati tutti gli applicativi e i metodi presentati in occasione di quel convegno e di quello studio per l'approfondimento in sede poi di concreta applicazione ed attuazione sul territorio, con le dettagliate valutazioni dei rischi, di cui invece non c'è stata mai traccia, dettagliate valutazioni di rischi che dovevano considerare l'area di impatto e ci è stato detto che non è stata valutata; il tipo di rotabile "perché ogni singolo rotabile comporta una fonte di rischio che va valutata", abbiamo visto non c'è stato. Si è parlato poi di questo applicativo che avrebbe dovuto consentire di

programmare anche gli itinerari a minor rischio; nell'ultimo paragrafo del punto 4, prima delle conclusioni che sono al 5, si dice, dopo aver presentato appunto l'applicativo che avrebbe potuto permettere di effettuare un'analisi dettaglio dell'indice di rete, quindi dell'individuazione della rete, a prescindere poi dalla valutazione dei rischi concreta che andava fatta e di cui non c'è assolutamente traccia. "L'applicativo così sviluppato - dice la Spadoni - è articolato in 4 sezioni: gestione dei trasporti, gestione degli scali, gestione della rete e gestione dei dati statistici e, qualora il prototipo venisse implementato, permetterebbe una programmazione completa del trasporto di merci pericolose. Dice, alle conclusioni: "La valutazione del rischio ha trovato un'ampia applicazione in alcune fasi del piano operativo merci pericolose varato da RFI nel 2001, la sintesi qui riportata ha mostrato che le tecniche di analisi semi-quantitative possono produrre indici di rischio di indubbia (inc.). Infatti, conoscendo la loro distribuzione sull'intera rete italiana, è stato possibile individuare le priorità per analisi di maggior dettaglio", che però poi nessuno ha posto in essere. Le priorità erano state individuate, l'applicativo c'era, il prototipo poteva essere sviluppato, RFI era in grado con tutti questi strumenti di procedere all'analisi di maggior dettaglio su tutto il territorio nazionale, come

chiedeva lei stessa nel 2006, come chiedeva lei stessa nel 2007, come ha ribadito ANSF nel 2008, ma questo purtroppo non ha avuto nessun seguito "per eventuali interventi di prevenzione e (inc.)", conclude la presentazione dei professori che avevano illustrato i loro studi. In questi stessi studi, avevamo fatto vedere quali erano i fattori di rischio considerabili, ma non considerati, alla impostazione metodologica tra i fattori di rischio considerati: densità di popolazione dell'area attraversata, perché bisogna farla nel dettaglio, sul singolo luogo; probabilità di rilascio di una sostanza, quindi il singolo carro che rischia; probabilità di accadimento di un foro nel contenitore, non era così imprevedibile se nel 2004 si diceva: "Attenzione, le cisterne si possono bucare". Probabilità di accadimento, area di impatto dell'evento finale... Poi la stessa presentazione va molto nei dettagli di come effettuare una valutazione dei rischi. Vi segnalo anche che tra gli elementi di cui si chiedeva di tener conto ed eventualmente di inserire in piani volti a prevenire i rischi di incidente nel settore merci pericolose, o a mitigarne le conseguenze, viene individuato una serie di dotazioni di bordo, chiamiamole così, utili ad aiutare nella definizione di un quadro di rischio certamente mitigato. Si parla di controllo di integrità del carico e del convoglio e si parla nel 2004 di sensori disponibili.

Sensori disponibili, tra quelli che vengono indicati dalla Spadoni e dai suoi colleghi ci sono i sensori di svio. Sensori di svio, regolarità della marcia e poi si procede addirittura all'analisi economica per valutare i sensori installabili. Analisi economica che scende nel dettaglio della sensoristica, dell'elettronica, della comunicazione, dell'alimentazione, della meccanica, dei cablaggi e dell'allestimento e all'epoca, nel lontano 2004 si stimava che il costo per ogni carro, per l'allestimento completo, non solo per il cosiddetto "antisvio", si aggirava tra i 6600 euro e gli 8300 euro, eccolo qua, sensore di svio- il penultimo - regolarità della marcia. Se si va poi ancora avanti all'interno di questa presentazione, ancora, ecco, questa è l'analisi dei costi: sensoristica, alimentazione, elettronica, meccanica... ancora avanti e questo è il consuntivo di quanto sarebbe potuto costare un carro attrezzato con sensori in grado di attenuare il rischio di deragliamento, o comunque mitigarne le conseguenze, perché l'ingegner Resta ci ha detto, 12 anni dopo questa presentazione, in cui erano già stati dettagliati i costi, 12 anni dopo ci dice che non si aveva notizia e traccia di una tecnologia disponibile per poter installare dei sensori di bordo, o un detentore di svio. Qui siamo al 2004, Presidente, 12 anni prima dell'affermazione "non esiste la tecnologia", si era

stimato i costi, guardate con quale dettaglio. Andiamo alla successiva, costo praticamente irrilevante per le comunicazioni, rivedremo più tardi, forse nel pomeriggio, che lo stesso studio è stato effettuato anche da Trenitalia, con lo specifico obiettivo di individuare il miglior parametro economico nella scelta tra noleggio carri o acquisto carri. Vedremo che in quello studio Trenitalia aveva addirittura individuato un costo assai inferiore, mi sembra intorno ai 1000 - 1500 euro a carro per l'installazione di sensori o dispositivi detettori dello svio. Ancora, sempre nello stesso convegno, un'altra presentazione effettuata da altri colleghi della Spadoni, ora non ricordo quali siano i nomi dei professori, ma sono all'inizio della presentazione, c'è ovviamente l'intestazione con i nomi dei professori che avevano effettuato lo studio e si definisce il rischio il risultato della frequenza per la magnitudo; magnitudo ovviamente catastrofico, la frequenza abbiamo visto quale deve essere, non certo la inverosimile che si è cercato di sostenere in quest'aula, la stessa RFI abbiamo visto nelle linee guida DVR proibisce di utilizzare la frequenza inverosimile, abbiamo visto che Trenitalia nella frequenza esclude i pericolati, esclude l'Esper, inserisce solo gli incidenti che hanno causato già delle lesioni, già dei danni e questa mi sembra una cosa assolutamente fuori da ogni concetto di valutazione del

rischio e anche in questa presentazione, parleremo ovviamente del picchetto, non ora, si individua la probabilità di rilascio, la probabilità di dimensione di un foro, quindi Trenitalia dice: "L'evento pericoloso è uno e solo uno: lo svio; non dobbiamo considerare tutte le dinamiche successive che possono...", però in ogni caso che ad un incidente potesse verificarsi un foro, non è certo inverosimile. Poi quando, come, a quale velocità, in che punto della cisterna, è assolutamente irrilevante, così come lo è se l'abbia fatto il picchetto o la zampa, dal punto di vista delle responsabilità di chi aveva l'obbligo di controllare quel carro. Picchetto o zampa ci andremo perché il picchetto è un ulteriore profilo di responsabilità. Il Teste Landozzi ha parlato della metodica di valutazione del rischio ed anche il Teste Landozzi ha messo in evidenza intanto la mancanza della valutazione del rischio a livello generale, nonostante le messe in mora da parte di RFI prima e dall'Agenzia dopo ed evidenza - ora sto cercando se nel verbale del 19/11 o 29/10, ma per non annoiarvi vi indico tutti e due i verbali, ma in uno dei due verbali - indica proprio la difformità dalla norma in materia di valutazione dei rischi del procedimento attuato da Trenitalia ed evidenza proprio che l'Esper e i pericolati vanno considerati nella valutazione di rischio perché vanno a comporre il fattore frequenza, non possono essere esclusi

ed evidenzia il fatto che in Trenitalia il pericolato, la situazione pericolosa, vengono esclusi e vengono inseriti nella frequenza solamente gli incidenti che hanno già comportato lesioni alle persone o danni, con esclusione dei pericolati che hanno comportato incidenti senza lesioni e senza danni. Prima di entrare nel dettaglio delle manutenzioni all'interno di Trenitalia e dare prima la parola al dottor Amodeo, poi entreremo nel dettaglio delle manutenzioni di Trenitalia, vi voglio segnalare sempre in materia di valutazione dei rischi e di criticità segnalate prima da RFI, poi dall'Agenzia nel 2008 relative alla mancanza di valutazione dei rischi, la comunicazione organizzativa 185 AD del 30 luglio 2008 di RFI, anche su questo ha testimoniato Landozzi della Polizia Giudiziaria che si è occupato della materia della sicurezza, evidenziando... intanto la prima banale evidenza, perché si sosteneva: "Ma perché in questo incidente si considerano le omissioni in materia di sicurezza del lavoro?". La risposta del Testimone è lampante, lapalissiana, perché in questo caso l'attività lavorativa è l'esercizio ferroviario, i lavoratori delle Ferrovie, la loro attività lavorativa è l'esercizio ferroviario. Vedremo che questa è anche l'impostazione data nei documenti da parte di RFI. Un primo accenno, poi ci ritorneremo in sede finale, analizzando le posizioni di garanzia dei singoli Imputati, la comunicazione 185 AD

del 30 luglio 2008 delega le figure, i datori di lavoro; fatto assolutamente impossibile per la normativa nazionale, perché il datore di lavoro è individuato dalla legge, non è possibile fabbricarli i datori di lavoro all'interno di un'unica azienda, tant'è che la 185 AD si sforza, in alcuni sproloqui, per inserire quelle che sono le caratteristiche del datore di lavoro, quindi individua le posizioni delle unità produttive locali e territoriali, il paragrafo a) 1.2: "Ovviamente datore di lavoro può intendersi a seconda dei casi o il soggetto titolare del rapporto con il lavoratore, o il soggetto responsabile dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività". Nel sistema trasporto ferroviario ce l'ha detto Landozzi, ce l'ha riferito la Spina, anche con alcuni casi concreti, è impossibile scindere il rapporto ferroviario in tante realtà produttive locali; la scelta del treno non la fa il direttore di Firenze, o di Belluno o di Campobasso; la scelta del treno è un vertice aziendale che decide quali treni comprare, quali treni utilizzare, su quali treni investire e poi vengono affidati alle singole regioni per il trasporto regionale, o alla Divisione Passeggeri per l'alta velocità, o come in questo caso i carri noleggiati da Divisione Centrale di Cargo che hanno viaggiato in lungo e in largo per tutta Italia. Secondo questa impostazione, il datore di lavoro dell'unità fiorentina,

essendo datore di lavoro e avendo quindi il potere di scegliere le macchine utilizzate, le dotazioni di sicurezza, le procedure di sicurezza, secondo questa impostazione avrebbe potuto mettere una sbarra all'ingresso della regione Toscana, dire: "Fermi tutti, il treno si ferma qui, perché io sono il datore di lavoro, organizzo la mia impresa, si continua con quest'altro treno, ci si ferma al confine con il Lazio, nel Lazio poi si vedrà con quale treno si va avanti", perché questo prevede l'ampia autonomia gestionale e funzionale, il datore di lavoro decide come si lavora, con cosa si lavora, quale treno passa e quale treno no. Per assurdo e per paradosso anche quale macchina utilizzare per le manutenzioni, i famosi treni Pitagora e via dicendo, non è che se li sceglie il datore di lavoro; se io sono datore di lavoro, è mio onere, è mia occupazione primaria badare anche alla manutenzione degli oggetti e dell'ambiente di lavoro su cui i miei dipendenti vanno tutti i giorni. Allora sarei ampiamente, con i miei ampi poteri gestionali, decisionali e di spesa, potrei disporre che le procedure manutentive nella regione Toscana si fanno in maniera diversa di quelle dalla regione Liguria, regione Piemonte, regione Lombardia, quindi i carri che controllano la conformazione del binario non sono gli stessi che viaggiano in Lombardia, in Sicilia o in Toscana? E' tutto

paradossale e che è paradossale ce lo dice questa stessa disposizione 185 AD; se andiamo al punto A14 o AI4, vediamo come vengono fabbricati dalla sede centrale di RFI questi datori di lavoro. Allora: "Per quanto riguarda innanzitutto l'attività di gestione ordinaria nell'ambito di detta autonomia, il datore di lavoro responsabile di unità produttiva esercita le proprie attribuzioni senza subire limitazione alcuna". È giusto, è così, la legge prevede questo, il datore di lavoro responsabile di unità produttiva non può subire limitazione alcuna, altrimenti non sarebbe datore di lavoro. Però andiamo avanti: "L'esercizio di tale attribuzioni finanziarie e contrattuali si riconduce al processo di budget e reporting gestionale nel rispetto delle procedure aziendali, controllo di gestione, per le conseguenti verifiche da parte delle strutture societarie a ciò deputate". Quindi la "limitazione alcuna" già trova un primo limite nel fatto che mi devi rendicontare tutto, al fine di potermi consentire tutti i controlli da parte delle strutture centrali a ciò deputate. Andiamo avanti: "Per quanto concerne gli interventi di modifica e implementazione degli asset produttivi", perché l'unità produttiva dovrebbe avere un prodotto finito che nasce, si sviluppa e muore in quella unità produttiva, quindi un prodotto come il trasporto che va da nord a sud non mi sembra che abbia una sua unità circoscritta alla singola

unità territoriale. Vediamo infatti che: "Il datore di lavoro, responsabile di unità produttiva, provvede a pianificare idonei programmi e ad avviare le procedure di investimenti previsti, al fine di mettere la società nelle condizioni di fornire prontamente i mezzi finanziari e quant'altro occorra per assicurare il rispetto delle vigenti norme di legge e amministrative". Quindi tu prima mi dici: "Il datore di lavoro che sto fabbricando ha la più ampia autonomia", ma poi mi devi solo pianificare e chiedere i soldini, per mettere la società in grado di darti i soldini, per fare quello che tu nella tua ampia, assoluta autonomia - che non esiste - mi dici di voler fare. Infine, ancora: "Con particolare riguardo all'obbligo di attivarsi per l'immediata rimozione delle situazioni di rischio...", qui sì, guardate quanto è ampia l'autonomia, "il datore di lavoro responsabile di unità produttiva", il cui prodotto non si sa qual è, "può porre in atto per il comparto aziendale", anche qui per il comparto aziendale, "a cui è preposto...". Vediamo cosa dice il testo normativo, la 81 del 2008, il verbo preporre, ora non lo trovo ma lo leggeremo domani, articolo 2...

PRESIDENTE - Domani ovviamente no.

P.M. - No, domani no, chiedo scusa. Quindi, dicevo, oltre a dover chiedere i soldini ai vertici per poter consentire a questo fantomatico datore di porre in essere queste

attività, per l'immediata rimozione delle situazioni di rischio, per il comparto aziendale a cui è preposto. Articolo 2, definizioni: "Preposto: persona che in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura conferitagli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute", articolo 2, lettera e), decreto legislativo 81/2008. Quindi per il comparto aziendale per cui è preposto: "Operando con la più ampia autonomia senza limiti di spesa", che buttarlo lì non fa mai male, così sembra che sia un datore vero, "per qualsiasi impegno verso chiunque, al fine di garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario, ferma restando ovviamente la tempestiva informazione ai competenti organi o strutture societarie, in caso di superamento dei limiti di budget procedurali". Ma non si era appena detto "senza limiti di budget" dieci righe prima? Però poi ovviamente guai a te se superi il limite di budget. A questa procedura c'è un allegato 2; l'allegato 2 si chiama "Delega in materia di sicurezza sul lavoro", pagina 23 del documento. Eccolo, allegato 2, delega in materia di sicurezza sul lavoro ed è il modello che le strutture centrali di RFI, questa CO 185 AD del 30 luglio 2008, a firma dell'amministratore delegato Michele Mario Elia, somministra ai preposti affinché a loro volta deleghino le attività in materia di

sicurezza sul lavoro, Presidente, un procedimento inverosimile, inammissibile, gli adempimenti in materia di sicurezza il datore di lavoro non li può delegare, in materia di valutazione dei rischi, può delegare ai dirigenti singole attività. Guardate qui questo doppio passaggio: "Il vertice societario somministra", quindi impone, "a quello che individua come preposto, chiamandolo poi però 'datore' il modello con cui lui poi a sua volta potrà delegare gli adempimenti in materia di sicurezza sul lavoro". Quindi il cosiddetto datore di lavoro non è neanche libero di scegliersi il tipo di delega, deve usare il modulo precompilato dal vertice aziendale e la delega in materia di sicurezza sul lavoro ha una valenza fondamentale, perché tutti sappiamo a cosa si va incontro in caso di delega errata, incompleta, insufficiente, o non consentita, quindi è una attività che comporta delle immediate e dirette responsabilità per il datore di lavoro che effettua queste deleghe. Andiamo a vedere il punto che c'è nella seconda pagina di questa delega e questo mi interessa solamente per evidenziare come anche per RFI sia evidente che la sicurezza sul lavoro è connessa all'esercizio ferroviario, come ci ha confermato il Teste Landozzi, questi signori il loro lavoro è l'esercizio ferroviario. "Si raccomanda", in questa delega predisposta a livello centrale, "il rispetto di tutte le altre norme vigenti generali e

speciali, dettate a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori, anche in presenza dell'esercizio o comunque nei servizi e negli impianti ferroviari". Quindi come si fa a sostenere che questi lavoratori non lavorano nell'esercizio ferroviario? Serve qui, ovviamente, ai fini dell'esclusione della aggravante, quindi si deve sostenere, ma nella stessa delega che il vertice societario, amministratore delegato predispone per i preposti, affinché a loro volta sub-deleghino - e non è neanche possibile - le responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro, il rispetto di tutte le norme sulla sicurezza dei lavoratori, anche in presenza dell'esercizio o comunque nei servizi impianti ferroviari ed alle conseguenti e connesse disposizioni e istruzioni emanate dai competenti organi ferroviari. Quindi è evidente che tutte le disposizioni e prescrizioni di RFI in tema di sicurezza dell'esercizio ferroviario hanno una diretta ed immediata influenza sulla sicurezza dei lavoratori, tant'è che in questa delega Michele Elia lo spiega: "Mi raccomando, la delega in materia di sicurezza anche nell'esercizio e rispetto delle prescrizioni del gestore". Non solo qui, se vediamo la RFI DMO MS015, di cui mi sembra abbiano parlato anche i cosiddetti "incendiari", Marotta, Carcassi, Mossa Verre, nella loro deposizione, è proprio il manuale del sistema integrato di gestione della sicurezza della circolazione treni e

dell'esercizio ferroviario, a pagina 57 di questo documento c'è un ulteriore abbinamento tra sicurezza del lavoro e circolazione. Infatti: "In materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario e sicurezza del lavoro, gli ispettori svolgono supporto al responsabile della DCM e alle sezioni dipendenti nell'attività istituzionale, in particolare negli audit interni", quindi non c'è mai separazione, anche nelle funzioni ispettive interne vengono considerate sempre insieme: sicurezza, circolazione treni, esercizio ferroviario e sicurezza del lavoro. Se andiamo a vedere poi nel dettaglio cosa viene delegato a questi responsabili DCM o delle SO dipendenti, in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario e di sicurezza del lavoro: "La RSOPR ha il compito di...", materia unica, struttura unica, "ha il compito di controllare i processi di circolazione, sicurezza ed evoluzione infrastrutturale, analizzandone i risultati sul medio periodo e promuovendo le azioni correttive" e si dice: "il responsabile della RSOPR assume la figura di dirigente delegato, secondo quanto previsto dall'articolo 18 dell'81/2008", quindi in materia di controlli e verifica sulla sicurezza della circolazione dei treni affidata questa procedura alla RSOPR, si premura questa stessa procedura di dire: "la RSOPR assume la figura di dirigente delegato, secondo

quanto previsto dall'articolo 18 dell'81/2008". Abbiamo visto che di tutti questi controlli e attività RFI non ha posto in essere nulla nei confronti di Trenitalia, le abbiamo analizzate ieri le prescrizioni di esercizio disattese sia da Trenitalia, sia da RFI che non ne ha verificato in nessun modo l'attuazione con audit o verifiche ispettive in ambito Trenitalia. Prima di andare nel dettaglio delle procedure manutentive all'interno di Trenitalia, lascio la parola al collega.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Buongiorno a tutti. Cercherò di completare questi argomenti, passando ad un tema fino a questo momento non affrontato e si deve evidenziare subito che è altresì mancata anche una adeguata valutazione del rischio incendi ed esplosione e pertanto è mancata la predisposizione di misure eliminative o mitigative di questo rischio. E' ben noto che la valutazione dei rischi deve riguardare... essere completa, quindi deve riguardare tutti i possibili rischi e questo anche indipendentemente dalle prescrizioni degli articoli 17 e 28 del Decreto legislativo 81/08 e nell'ambito quindi della valutazione di tutti i rischi in particolare connessi al trasporto di merci pericolose, attraversanti centri urbani densamente abitati, è mancata una adeguata valutazione del rischio incendio, così come previsto per

esempio dall'articolo 46, commi 1 e 2 del Decreto legislativo 81/08, che trova un riscontro se vogliamo negli articoli 2 comma 2 e 3 del Decreto legislativo 162/2007; è mancata altresì una adeguata valutazione del rischio di esplosione, così come previsto ed indicato in linea generale dall'articolo 287 commi 1 e 3, lettera e) del Decreto legislativo 81/08 e richiamato altresì dall'articolo 2, commi 2 e 3 del Decreto legislativo 162/2007. In particolare il rischio di incendio, sulla base dei parametri normativi già sopra evidenziati, avrebbe sicuramente potuto e dovuto essere facilmente effettuato, già sulla base delle indicazioni, contenute nel decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo del 1998. Ai sensi dell'articolo 1 di questo Decreto del Ministero dell'Interno, le disposizioni di questo decreto sono applicabili a tutte le attività che si svolgono nei luoghi di lavoro e pertanto, diciamo, ha una portata assolutamente di carattere generale. Questo Decreto ministeriale, in particolare per quanto previsto agli allegati 1 e 2, l'ottemperanza alla prescrizione di questo Decreto ministeriale avrebbe consentito di individuare ogni pericolo di incendio, di individuare i soggetti esposti a rischio di incendio, così come si è verificato nella vicenda di Viareggio, di eliminare o ridurre i pericoli di incendio e di operare una verifica dell'adeguatezza delle misure di sicurezza esistenti e,

comunque, tenendo adeguatamente conto dei seguenti elementi: trasporto di una quantità rilevante di una sostanza pericolosa, assenza di barriere di confinamento per eventuale sversamento della sostanza pericolosa, presenza nelle immediate vicinanze di un centro abitato, densamente abitato e, non ultimo, il pericolo che una vicenda di questo genere, così come già accaduto, potesse verificarsi durante le ore notturne, quindi con un notevole abbassamento delle capacità di reazione e di difesa da parte delle persone abitate nei dintorni e tenendo altresì conto naturalmente della possibilità, non staremo qui a ripetere tutti gli estremi della storia incidentaria, della possibilità di una rottura incidentale di un serbatoio contro un qualsiasi ente, per effetto di un urto o di un deragliamento, tenendo conto altresì della potenziale, ma certa, presenza di fonti di innesco; basta accendere un interruttore o spegnerlo e creare quelle che si chiamano extracorrenti di apertura e di chiusura per innescare un incendio in una atmosfera in cui la proporzione tra comburente e combustibile è tale da poter dar luogo ad un innesco; bastava valutare adeguatamente tutti questi elementi, per assumere i provvedimenti necessari per salvaguardare la posizione, la salute e la sicurezza, sia dei lavoratori che delle persone abitanti nei dintorni. Ma sarebbe bastato in realtà tenere conto anche e solamente, o congiuntamente,

delle prescrizioni del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 14 aprile 1994, "Criteri di analisi e valutazione dei rapporti di sicurezza relative ai depositi di gas e petrolio liquefatto" e nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 15/5/96 relativi ai depositi di gas liquefatto, per poter immediatamente avere gli strumenti logici, culturali, tecnici, prevenzionali, per valutare gli scenari nei quali poteva evolversi un evento incidentale della stessa specie di quello che si è verificato a Viareggio e cioè, perché sono esplicitamente previsti in questi testi, proprio elementi incidentali verificatisi a Viareggio e di cui ci hanno parlato i consulenti tecnici che si sono occupati dell'incendio, l'incendio di pozza, il pool fire che produce una radiazione termica stazionaria e l'incendio... il cosiddetto "flash fire", che hanno caratteristiche di pericolosità e di devastazione differenti, l'uno completa l'altro, che riguarda appunto l'incendio dei vapori cosiddetti "effluenti" a bassa velocità. Bastava tenere conto di questi dati normativi per poter stimare preventivamente, senza che avessimo dovuto farlo noi con una complessa indagine di carattere tecnico, purtroppo dopo il fatto, poter stimare preventivamente qual era l'area potenzialmente interessata dai danni, essendo nelle tabelle allegate ai predetti decreti già indicate queste aree di danno. D'altra parte, Presidente, ne

abbiamo parlato già ieri e non ci ritorneremo, proprio nello studio scritto a più mani, patrocinato da RFI a firma di Giovine, udite, udite, Paolo Genovesi, Tozzani, Antognoni ed altri, patrocinato anche dall'Università degli Studi di Bologna, a pagina 135 - 136 è stato scritto, è stato scritto senza che se ne prendesse mai, in nessun luogo, in nessun posto, in nessun modo una concreta conseguenza e dire: stiamoci attenti, lo stiamo dicendo noi stessi, è scritto. "Ad una distanza di 120 metri dallo scalo, si raggiungono valori di rischio pari alla 10 e alla meno 5 eventi l'anno, valori di rischio pari a 10 alla meno 5, sono raggiunti a 320 metri, a una distanza di circa 700 metri il rischio", ma solo a 700 metri di distanza, "il rischio diventa del tutto trascurabile. Lo scenario più importante", continuano a scrivere le persone che ho citato, "lo scenario più importante risulta il flash fire, associato ad un rilascio grave, con un raggio di danno pari a 260 metri". Sono cose che si sapevano e, con particolare riferimento sempre al flash fire, il Decreto ministeriale 10/4/1994 indica una elevata letalità fino alla distanza di circa 160 metri dalla sorgente. Con riferimento al fratello cattivo del flash fire che è il pool fire, ci si può, ci si poteva, ci si può ancora adesso fare riferimento all'appendice GB della norma CEI 3135 che indica una distanza analoga e sostanzialmente viene indicato un

inizio della letalità che interessa un'area fino a circa 100 metri dal bordo delle pozze. Questo per quanto riguarda il pool fire. D'altra parte, Presidente, sono distanze non dissimili, non configgenti con quelle riportate nel documento E.R.A. RD 032009 SAF del 7/5/2009, quello che dice: "Non usate il detettore perché il rapporto costi/benefici per 1000 - 1500 euro non ne vale la pena", sostanzialmente quello, però lo stesso rapporto E.R.A. indica una distanza di letalità, un raggio di letalità di 120 metri. Da un lato dice: "Non usate il detettore", dall'altro dice: "Però guardate che se succede una cosa del genere, nel raggio di 120 metri, pochi resteranno in vita". Sono comunque risultati i cui ordini di grandezza vanno a combaciare con la eccellente analisi svolta dai consulenti tecnici del Pubblico Ministero che tra l'altro si sono serviti di un software sofisticatissimo di una società, se non ricordo male, ma poi dopo lo vedremo, norvegese che è quella che si occupa della valutazione del rischio delle installazioni delle piattaforme petrolifere ed è un software unico al mondo e che, anche in questo caso, rappresenta la migliore scienza ed esperienza; ma voglio dire i dati testuali contenuti, i Decreti ministeriali citati, E.R.A., norme CEI, eccetera, finiscono in conclusione per coincidere con i risultati sperimentali condotti dai nostri consulenti. Fino a questo momento abbiamo in qualche

maniera visto qual è stata la gestione della valutazione dei rischi, nelle società possedute, dico possedute, possedute da Ferrovie dello Stato S.p.A., cioè RFI e Trenitalia, ma dobbiamo subito dire, anche se poi questo tema verrà ulteriormente sviluppato in un secondo momento, dobbiamo subito dire che la società capogruppo non è esente la responsabilità nella gestione della sicurezza da parte delle partecipate e questo in virtù di un penetrantissimo controllo esercitato in particolar modo sugli investimenti delle società controllate che va ben al di là della presunzione di controllo stabilita dall'articolo 497 del Codice Civile. Infatti, diciamo, peraltro l'intervento della società proprietaria di RFI e di... di Trenitalia, scusatemi, è stato peraltro nel tempo ribadito, però ove ce ne fosse ulteriore stato bisogno, da provvedimenti testuali; è stata più volte citata la disposizione di Ferrovie S.p.A. numero 13 del 26 giugno 2001, a firma di Michele Elia, per quello che stiamo trattando in questo momento, con questa disposizione venivano impartite precise e dettagliate disposizioni che, se effettivamente applicate, avrebbero imposto di procedere ad una corretta classificazione del rischio legato al transito del convoglio carico di GPL su un'infrastruttura che attraversava il centro di Viareggio e, diciamo, autoponendo una posizione di garanzia ex 40 comma 2 Codice Penale, perché se io ti impongo un

obbligo, poi sono... mi investo, così come da scritto peraltro, di poteri di controllo. Ma non è finita qua. Ricordiamo, anche questa più volte citata, ma qui è soltanto un passaggio e la materia riguarda, come ho già detto prima, la gestione della valutazione del rischio da parte della società capogruppo; ricordiamo la nota... potremmo chiamarla nota programmatica a firma di Mauro Moretti, cioè la disposizione di gruppo perché è di gruppo che si parla, Presidente, gruppo societario, la numero 113 AD del 1/4/2008, dove si fanno delle affermazioni generali, ma in materia di adozione delle migliori pratiche, coinvolgimento delle società appaltatrici, l'impegno nella sicurezza e quindi, almeno sul piano programmatico, è una disposizione che sta lì come una sorta di pietra miliare. Ricordiamo altresì, Presidente, la comunicazione FS DCRUO, il DRUO Centrale si intende, perché la C sta per Centrale, trattino RIPL A0011P2008000220 del 25/7/2008, che ha per oggetto "indirizzi Decreto legislativo 81/08", che è stata trasmessa a RFI S.p.A., Trenitalia per servizi, Italfer, tutte le possedute sostanzialmente e i cui obiettivi sono ottemperare compiutamente agli ordini delle normative CEI e questo, in particolare: "Assicurare il miglioramento del livello di salute e sicurezza per ogni attività che comporti rischi per i dipendenti e la collettività". Bene, la collettività. Ma non è successo niente. Si noti

ancora, Presidente, per quanto riguarda la posizione di subordinazione in particolare di Trenitalia dalla capogruppo che con comunicazione organizzativa, questa volta di Trenitalia, numero 296 DRUO, infatti ci manca la C, infatti è di una società controllata, del 30/3/2009 con riferimento al... leggo testualmente: "Sottoprocesso 03, procedure inerenti la sicurezza di esercizio, ambiente, sicurezza sul lavoro e qualità, è previsto un intervento diretto", tutorio, non saprei definirlo in maniera diversa, "della capogruppo", cioè della struttura della capogruppo DCRUO, Direzione Centrale Risorse Umane Organizzazione e del responsabile funzionale di gruppo di FS S.p.A., tutte le volte in cui c'è necessità di eventuali cambiamenti, apposizioni di sigla, approvazione e chi più ne ha, più ne metta e per aspetti... leggo: "inerenti responsabilità di interesse strategico o la sicurezza lavoro ambiente". Dopo torneremo un po' su questa endiadi che viene usata non di rado nei documenti delle società FS. Si osservi poi che nell'ambito della struttura centrale chiamata DCRUO, cioè Direzione Centrale Risorse Umane ed Organizzazione, esiste una apposita Divisione, la Divisione DCRUO/RIPL.SL Sicurezza sul Lavoro che, secondo quanto è scritto in questo documento, leggo: "In coerenza con gli indirizzi e le politiche di gruppo, elabora e diffonde indirizzi e politiche di gruppo in materia di sicurezza del lavoro,

verificandone la corretta applicazione e anche attraverso specifiche attività di ispettorato", Presidente, come è stato peraltro confermato da una Teste a dibattimento, di cui adesso mi sfugge il nome, "e verificandone la corretta applicazione anche attraverso specifiche (inc.) di ispettorato e garantisce per la materia di competenza l'omogenea interpretazione di norme e disposizioni di legge, garantisce lo sviluppo di un sistema di parametri e di controllo per il monitoraggio delle prestazioni di competenza a livello di gruppo", quindi è evidente che i vertici della società proprietaria, FS S.p.A. non potessero ignorare l'approccio limitato e carente al problema della sicurezza delle società possedute, RFI e Trenitalia e che pur titolari di una precisa posizione di garanzia, in virtù di questo potere, di questi poteri che sono stati prima descritti, non si siano attivati per definire nei dettagli e per imporre una idonea strategia prevenzionale. Anzi, ove tutto questo non dovesse bastare, è stato realizzato un circuito di autorizzazione alla spesa, cui ci ha fatto riferimento il collega e sul quale non ritornerò, circuito di autorizzazione alla spesa descritto nella disposizione di gruppo numero 29 AD del 23/11/2004 ed anche nella successiva disposizione di gruppo 100 AD del 17/5/2007 che è applicabile, Presidente, a tutti gli investimenti organici e strutturali e quindi anche quelli in materia di sicurezza

sul lavoro e sicurezza dei terzi. Tra l'altro, la società capogruppo in funzione dei poteri che aveva e pertanto delle posizioni di garanzia che andavano ad incidere e a cristallizzarsi su di essa, per queste ragioni ed anche per altre che adesso esporrò, su Ferrovie dello Stato S.p.A. incombeva anche un obbligo di coordinamento delle controllate, al fine di garantire la sicurezza dell'intero sistema. Questo era... è previsto la necessità di un coordinamento che solamente la capogruppo poteva garantire, ma non in linea di pura logica, in linea di pura logica ed in linea di diritto ed era previsto tra l'altro, al punto 4.1 degli allegati 1B "Dossier di sicurezza di un'impresa ferroviaria, 2B "Dossier di sicurezza della direzione movimento" e 3B "Dossier di sicurezza della direzione manutenzione", allegati alla ormai stranota disposizione numero 13 del 26/6/2001, sempre a firma di Michele Elia, era altresì previsto questo potere di coordinamento, o comunque disciplinato, riconosciuto, al punto 2.3 del primo decreto ricognitivo della normazione di sicurezza e materia ferroviaria, fatto proprio dall'Agenzia che infatti porta il numero 1 del 2009 ed era comunque previsto dall'articolo 13, comma 3, come già più volte citato, della legge 162 del 2007, ma (inc.) anche dell'articolo 26 del Decreto legislativo 8108. Tra l'altro, Presidente, anche qui, ultimo mattone, c'è da

ricordare che FS S.p.A. si è ulteriormente ingerita, o ha mostrato di avere poteri di ingerenza in questa materia, sottoscrivendo una particolare convenzione con la protezione civile e si tratta della convenzione redatta ai sensi dell'articolo 6 della legge 24 (inc.) 92 numero 225, sottoscritta congiuntamente da Franco Gabrielli, dal Prefetto Gabrielli nella sua qualità di capo dipartimento della Protezione Civile e da Mauro Moretti nella qualità di amministratore delegato di Ferrovie dello Stato S.p.A. e finalizzata, come sta scritto, al conseguimento della massima efficienza nell'ambito dei contesti emergenziali, per perseguire la finalità di tutela degli interessi fondamentali della collettività. Considerando questo documento, Presidente, non si può fare a meno di valutare, di considerare, di ragionare in termini logici su questi presupposti. Orbene, dal momento la gestione dell'emergenza pubblica, qualora la stessa sia generata da un evento, per esempio generatosi in sede ferroviaria, rappresenta la diretta conseguenza della impossibilità di controllare l'evento stesso all'interno dell'area di interesse, diventa più che palese il nesso tra questa emergenza e la valutazione dei rischi ed in particolare la valutazione dei rischi di incendio ed esplosione; voglio dire è incontrovertibile, anche da questo punto di vista, cioè anche dal punto di vista della sottoscrizione di questo protocollo di gestione della emergenza, il

ruolo... è incontroverso che il ruolo della capogruppo non si sia limitato a quello di una holding solamente finanziaria, sulla quale peraltro ha testimoniato ampiamente anche il Teste Braccialarghe, ma si è esteso anche alla gestione funzionale di tutte le società controllate, perché è evidente che se vai a firmare un protocollo di questo genere devi poi coordinare tutti gli interventi e le attività di RFI, Trenitalia, Logistica, eccetera, pertanto noi non possiamo non concludere, almeno in questo primo approccio, che sono ascrivibili anche alla società capogruppo FS S.p.A. le carenze nella valutazione dei rischi effettuate dalle società controllate e sono attribuibili ad essa anche le carenze di coordinamento tra tutte le società interamente possedute e controllate. Vorrei solamente, a questo punto, passare un attimo al contenuto del DRUO Centrale. Io leggo, diciamo, le pagine di quello del 2007, sono depositati entrambi, sia quello 2007, sia 2008. Questo del 2007, per quanto scritto sempre con questo stile un po' involuto, mi sembra un po' meno involuto di quello del 2009, ma sostanzialmente dicono la stessa cosa. A firma dell'amministratore delegato di Ferrovie dello Stato S.p.A.... allora, mi sembrava così... a pagina 101, per esempio, dove sta scritto "direzione e protezione aziendale", quell'aggettivo aziendale sembra localizzare molto l'intervento, però dice: "Tra gli obiettivi di

questo organismo centrale c'è quello di assicurare il livello di gruppo, il monitoraggio e l'analisi delle criticità". Ma passiamo, Presidente, a pagina 104, in cui sta scritto "politiche ambientali e della sicurezza del lavoro". Ci siamo sentiti dire che questi documenti centrali, diciamo così, riguardano solamente la sicurezza del lavoro. Non è vero Presidente, è scritto su politiche ambientali... poi vorrei capire una cosa, Presidente, al di là di ogni infingimento linguistico, nell'ambiente ci stanno gli uomini o ci stanno solamente gli uccellini e gli alberi di noce? Gli esseri umani hanno diritto di essere considerati ambiente? Quando usi il termine "ambientale", vorrei chiedere all'estensore di questa nota: ma tu a cosa e a chi ti riferisci? Ai gatti? I terzi c'entrano in questo ambiente? Allora, che sta scritto? "Missione", con un termine molto, molto semplice, diciamo modesto, "assicurare la definizione di indirizzi e politiche di gruppo", sempre di gruppo Presidente, "in materia di sicurezza del lavoro", ma già basterebbe questo, ormai lo sanno anche i morti che quando si parla di sicurezza del lavoro si parla di sicurezza anche di terzi estranei al lavoro la cui... che vengono in qualche maniera ad impattare, ad interferire con l'esercizio dell'attività lavorativo. Sostenibilità ambientale e tutela dell'ambiente, un ambiente nel quale gli esseri umani non sono considerati, Presidente, un

ambiente... Andiamo più avanti: "Assicurare la definizione, la progettazione e il coordinamento realizzativo di iniziative intersocietarie", lo ripete, "in materia di sicurezza del lavoro", valga quello che ho detto prima, "sostenibilità ambientale", valga quello che ho detto prima, "e tutela dell'ambiente". Più avanti, sempre a pagina 104, tratta delle aree di responsabilità, una delle aree di responsabilità è lo sviluppo di un sistema di parametri di controllo, finalmente si arriva al nocciolo, "monitoraggio delle criticità a livello di gruppo" e, punto successivo, "la conduzione di attività di ispettorato, con particolare riferimento all'adeguatezza dei sistemi di controllo della sicurezza del lavoro/ambiente, adottati dalla società del gruppo, garantendone il coordinamento". Se vogliamo tradurre in termini comprensibili questa definizione, si sta venendo a dire che questo organismo centrale di FS S.p.A. deve svolgere attività di ispettorato, pertanto posizione di garanzia ex 40 comma 2 Codice Penale, almeno (inc.) posizione di garanzia per tutta una serie di altre questioni che saranno evidenziate più avanti, se ne avremo la forza, "con particolare riferimento all'adeguatezza dei sistemi di controllo della sicurezza del lavoro", ma la sicurezza del lavoro non tocca i terzi che hanno la sfortuna di interferire con questa attività? Trattino, ambiente. E l'ambiente non riguarda l'essere

umano? "Adottati dalle società del gruppo, garantendone il coordinamento", che è puntualmente mancato. Questa previsione costituisce un indice insuperabile del potere di controllo di direzione pervasivo, anche in tutta la materia della sicurezza non solo del lavoro, ma della collettività, e diversamente non potrebbe essere. Salto un attimo... questa è carina assai, Presidente, pagina 106: "Sostenibilità ambientale sul lavoro. La struttura, sottinteso, elabora... eccetera, eccetera, "promuove a livello di gruppo iniziative per la sostenibilità ambientale" e valga quello che ho detto prima, "e la mitigazione degli impatti sull'ambiente naturale", valga la domanda di prima: gli uccellini e le piante, o anche gli esseri umani? E qui si arriva... vorrei veramente sapere chi ha scritto, per complimentarmi, questo testo: "Ambiente naturale e antropizzato". Allora, Presidente, qua bene o male abbiamo studiato tutti, anche chi non ha fatto greco sa che anthropos significa uomo. L'ambiente antropizzato è quello modificato dall'uomo. L'uomo non è che modifica un ambiente e poi se ne va; l'uomo modifica l'ambiente per lavorarci, per viverci, per stare nel posto in cui ha deciso, per esempio, di togliere una foresta per metterci la coltivazione di viti o di grano. Ma, voglio dire, cosa credi che scrivere "ambiente antropizzato" sia una sorta di self-restraint linguistico che ti esonera dai tuoi doveri di valutazione del rischio

dell'impatto delle attività tue e delle tue controllate sugli uomini in carne ed ossa, donne e bambini che vivono e che hanno modo di subire in qualche maniera l'attività industriale che svolgi? Pensi che basti dire "ambiente antropizzato" così, per non far capire niente a quelli che leggono? E così è, Presidente. "Promuove a livello di gruppo iniziative per la sostenibilità ambientale, la mitigazione degli impatti sull'ambiente naturale antropizzato", eccetera, eccetera, eccetera. Più avanti: "Provvede per le materie di competenza", stiamo parlando di sicurezza del lavoro e indiscutibilmente di sicurezza della collettività, checché siano gli artifici e i salti mortali semantici che usa l'estensore, "provvede per la materia di competenza alla definizione e progettazione di iniziative a carattere intersocietario". La fraseologia è involuta, ma si capisce comunque con chiarezza che l'amministratore delegato promuove per la società iniziative per la mitigazione degli impatti. Non è che vogliamo sostituire impatti con rischi, pericoli e quant'altro, danni? "Mitigazione degli impatti sull'ambiente antropizzato" e poi, diciamo, provvede alla definizione "progettazione di iniziative", quindi più potere pregnante e totale nelle mani dell'amministratore delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A., io non sarei in grado di trovare altra testimonianza. Da questa definizione, Presidente, emerge anche che la struttura

centrale, evidentemente nella persona del suo soggetto esponenziale, è anche formalmente responsabile della valutazione del rischio interferenziale, perché lo dice, provvede, eccetera, eccetera, eccetera, a iniziative di carattere intersocietario. Ma poi ci sono anche altre pagine, ma non vi voglio annoiare e... per esempio a pagina 105: "Realizza attività di ispettorato in materia di sicurezza del lavoro-ambiente", ambiente così, l'uomo ci sta, non ci sta, chi lo sa che ambiente è... e insomma questo è più o meno il tono di queste disposizioni. C'è un tema che in parte ha già affrontato il collega e che, credetemi, cercherò di affrontare in maniera molto, molto sintetica, che è quello della ammissione tecnica alla circolazione sulla rete ferroviaria italiana. Il collega già ha fatto cenno a un documento fondamentale, c'è un decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, protocollo 247 vig. 3, e vig sta per vigilanza, come voi ben sapete, del 22 maggio 2000, affollato al foglio 090958, che io qui tratterò spero per le parti che il collega non ha trattato...

PRESIDENTE - Anche noi.

P.M. - Sì, Presidente, ma non è poi così semplice, la buona volontà ci sta, ma il lavoro anche tanto, tantissimo, più che tantissimo. Allora, il gestore delle infrastrutture è scritto... il Ministro scrive, decreta: "Il gestore dell'infrastruttura definisce ed emana le disposizioni e

prescrizioni che riguardano in particolare le procedure di omologazione, le prove di collaudi per tutto il materiale rotabile rimorchiato" e qua non voglio sparare sulla Croce Rossa, al punto 3 numero 2 il Ministro dice che il gestore è responsabile anche della determinazione della velocità massima dei treni. Dopo ci torneremo sulla velocità, però non vorrei più ritornarci forse sul problema della competenza, che mi sembra talmente assodata... Il gestore è tenuto anche a curare la tenuta delle registrazioni dello stato di servizio del materiale rotabile e delle sue parti di rilevante importanza. Ora qual era il punto che volevo... ah, ecco, poiché da questo momento in poi volevo brevemente occuparmi della questione dell'ammissione tecnica alla circolazione, detta anche circolabilità, questo decreto stabilisce che il gestore tra l'altro è tenuto, ha il compito della tenuta dell'elenco ai fini dell'immatricolazione del materiale rotabile. Poi vedremo che è stato, sarà da quel momento in poi incaricato in particolare il CESIFER. Questa poi mi sembra particolarmente rilevante, il Ministro dei Trasporti così stabilisce: "Il gestore dell'infrastruttura, ai fini dei doveri che gli ha delegato...", ma ho saltato parecchie pagine, Presidente, "esercita il controllo sul mantenimento, da parte delle imprese ferroviarie, della conformità agli standard in materia di sicurezza e per fare questo, dice il Ministro,

ha accesso alla banca dati" e poi dopo il Ministro nel 2011 si accorgerà che questa banca dati è un po' birichina e, udite, udite, il gestore ha accesso, punto 2 del punto 4.3: "al materiale rotabile", ai fini ispettivi, evidentemente. Poi si dice... RFI dice: "Ma io che c'entro col materiale rotabile?". Altroché se c'entri! Ancora il Ministro dei Trasporti qui si rivolge anche alle imprese ferroviarie e al punto 5.3 dice: "L'impresa ferroviaria è tenuta a dimostrare il rispetto...", è tenuta, Presidente, è tenuta, quindi deve esibirlo a qualcuno, in realtà deve esibirlo a CESIFER, "è tenuta a dimostrare il rispetto del piano di manutenzione", quando ce l'ha, nel caso di specie non aveva niente, "approvato", piano di manutenzione approvato, non basta avere il piano di manutenzione, occorre che questo piano manutenzione sia approvato dal gestore. Io vado dal gestore, voglio far circolare questo carro, questo è il piano di manutenzione, CESIFER lo vede: "Okay, va bene", ci mette il timbro e l'impresa ferroviaria è tenuta a dimostrare in qualsiasi momento, è tenuta, "il rispetto del piano di manutenzione approvato per il materiale rotabile dal gestore dell'infrastruttura, in particolare da CESIFER". Ora è evidente che questa norma, questa disposizione assieme ad altre fonde una posizione di garanzia di RFI per le mancanze ed anche per la colpa di organizzazione, tema

che poi verrà affrontato in un secondo momento di Trenitalia e anche per il medesimo sistema di gestione della sicurezza, adottato dall'impresa ferroviaria Trenitalia. Infatti, con riferimento al certificato di sicurezza e, diciamo così, citando uno dei tanti testi normativi che riguardano questa materia perché io lo so, me ne rendo perfettamente conto, Presidente, è una delle materie più complesse che avessimo potuto affrontare; ciononostante forse, chi lo sa... forse sì, forse no, un minimo di chiarezza stiamo cercando di recuperarla, ecco. Dice, fa riferimento all'articolo 7 del d.p.r. 146 del '99, l'articolo 7... c'è il d.p.r. 146 del '99, dopo ci spendiamo due parole, perché è chiaro, *da mihi factum dato tibi ius* è il progenitore del d.p.r. numero 188 del 2003 che stabilisce particolari obblighi; qua il d.p.r. 188 del 2003, essendo questa disposizione del 2000, non era ancora intervenuto, il Ministero fa riferimento quindi al d.p.r. 146 del '99, un atto normativo, non abbiamo bisogno di depositarlo, dice il Ministero: "Ai sensi dell'articolo 7 del d.p.r. 146 del '99 la domanda dell'impresa è corredata...", tutta una serie di cose, il collega già l'ha detto, "documentazioni in lingua italiana che dimostra il possesso...", eccetera, eccetera, "in merito a organizzazione dell'impresa, qualificazione del proprio management per gli specifici settori operativi, organizzazione della sicurezza

dell'impresa e dei relativi processi. Per quanto riguarda il materiale rotabile, l'impresa deve dimostrare la regolare omologazione e immatricolazione e soprattutto l'esistenza di un piano di controllo e manutenzione del materiale rotabile, sto leggendo a pagina 9: "Esistenza di un piano di controllo e manutenzione del materiale rotabile, vincolati da conformità ai requisiti di sicurezza", eccetera, eccetera. "Esistenza di un adeguato presidio tecnico che verifichi il rispetto del piano di manutenzione...", cioè il Ministro dice di imprese ferroviarie, quello deve avere una struttura capace di verificare il rispetto del piano di manutenzione. Bene, quando ce l'hai! Qua non è stata proprio ottemperata questa prescrizione, ma tra l'altro non c'era neanche la materia del contendere. "E attraverso un adeguato sistema di rilevazione delle difettosità e dei guasti, il mantenimento nel tempo delle caratteristiche dei rotabili". Anche questo è una sorta di aspetto di colpa di organizzazione di Trenitalia, o perlomeno defluisce su questo aspetto, anche giusto qua per anticipare un tema che sarà trattato, credo, alla prossima udienza. È importante questo, Presidente: "All'atto del rilascio del certificato, il gestore dell'infrastruttura è tenuto ad indicare per tutte le linee richieste, per il materiale rotabile, le relative limitazioni di velocità", ma qui non voglio dire altro. "A tale scopo", dice il Ministro,

"l'impresa dovrà consentire in ogni caso ed ogni qualvolta le venga richiesto, dovrà consentire ogni forma di controllo e vigilanza", RFI aveva il potere di controllare e vigilare cosa faceva, che documentazione aveva e quant'altro Trenitalia S.p.A. Quindi qui viene ribadito, con quest'inciso di pagina 9, un penetrantissimo potere di controllo sulle imprese da parte del gestore. Infine, ultima pagina: "L'impresa di trasporto deve documentare", l'ha fatto nel 2005 quando il carro è entrato in Italia? "Al gestore dell'infrastruttura che il proprio materiale rotabile è stato omologato eventualmente anche presso altri Paesi dell'Unione Europea", cosa che era avvenuta, ma comunque i piani di sicurezza non ce li aveva, non aveva documentato niente. "Ciascuna impresa identifica", infine, punto 3.7, "ciascuna impresa ferroviaria identifica, comunica ed aggiorna i dati relativi ai rotabili utilizzati", utilizzati, quindi comunque utilizzati per il servizio di trasporto. A chi deve comunicare questi dati, il soggetto controllore chi è? E' il gestore dell'infrastruttura, il quale provvede alla tenuta dell'elenco dei rotabili immatricolati in questa maniera. Ora, con una successiva disposizione del 17 febbraio 2003, la numero 1 del 2003, leggo così, molto, molto brevemente, RFI così deliberava: "Articolo 2: la presente disposizione stabilisce per il materiale

rotabile la documentazione da produrre per la verifica della compatibilità tecnica per la messa in servizio sulla rete ferroviaria italiana, allegato numero 4". Non fa distinzioni, non fa distinguo, non usa condizionali, è una disposizione tecnica imperativa. Quando parliamo di quadro normativo, questo sistema, diciamo, quello che viene in evidenza per questo processo relativo al disastro di Viareggio è... questo quadro normativo è un complesso di disposizioni che sono composte da una serie di norme primarie e alla fine ne elencheremo quelle principali, sono quattro o cinque, da fonti contrattuali, ricordiamo il contratto a forza di legge tra le parti, e da normative di carattere tecnico, queste ahimè un po' più numerose; ma solamente tenendo conto di questi tre ceppi noi possiamo poi applicare le norme giuridiche adatte, diciamo così, a questa vicenda. Chiedo scusa per la digressione. L'articolo 2 di questa disposizione continua stabilendo che la presente disposizione, chiedo scusa... "La presente disposizione stabilisce le condizioni per la verifica tecnica di ammissibilità del materiale rotabile". Ieri, facendo riferimento a una legge della Repubblica Italiana recettiva di due o tre, adesso non ricordo, direttive comunitarie, la 188 del 2003 che è, come dire, la figlia, succede nel tempo a quell'altra disposizione che ho citato prima, cioè il D.p.r. 146 del '99, abbiamo brevemente fatto riferimento

al cosiddetto "PIR", che è previsto proprio da questa legge e questa legge prevede quali sono gli elementi di questo PIR, che sostanzialmente è destinato a riconoscere alle imprese ferroviarie di poter fare servizio nella casa di RFI e quanto devono pagare e a che velocità devono andare e per quale tempo e la legge, questo D.p.r. prevedendo questo piano che è una specie di biglietto da visita del gestore, dice: "Io ottengo questo, se vuoi camminare sulla mia rete sappi che la rete è organizzata così, mi devi dare tanto", eccetera, chi più ne ha più ne metta, prevede una serie di condizioni per ottenere la tratta. Queste condizioni, se fossimo capaci di inquadrarle così, nell'ambito di principi generali del diritto, sono da qualificare, da inquadrare come condizioni generali di contratto, di un tipo di contratto di rilevanza pubblica. Questo lo abbiamo già detto, non voglio ripetere cose ormai arcinote; ricordo solamente che per quanto riguarda il PIR del 2008, che si riferiva all'anno di esercizio 2009, il punto 2.4 - stiamo parlando del 2008, anzi di una disposizione normativa del 2008, ma applicabile al 2009, quindi stiamo parlando del 2009, vigenza 2009 - questo PIR che, ripeto, è una sigla che significa "Prospetto Informativo della Rete", dice, punto 2.4: "Processo di accettazione del materiale rotabile. Per processo di accettazione del materiale rotabile si intendono le attività finalizzate

all'utilizzo del materiale rotabile sull'infrastruttura ferroviaria nazionale, l'utilizzo sull'infrastruttura ferroviaria nazionale di materiale rotabile omologato e immatricolato", non è sufficiente perché è subordinata... non è sufficiente l'ho messo io, adesso sto leggendo testualmente: "E' subordinata al rilascio della circolabilità". L'ho detto già ieri, lo ripeto, una specie di attestato di circolabilità; ho fatto l'esempio delle scatole cinesi o delle matroske. Ma come si ottiene questa circolabilità? "Per ottenere la circolabilità l'impresa ferroviaria deve fornire al gestore dell'infrastruttura la documentazione attestante l'avvenuta ammissione tecnica rilasciata da ANSF, la regolare immatricolazione, la registrazione del materiale rotabile e quant'altro. Ricordiamo che in uno dei punti precedenti il PIR stabilisce che per utilizzazione del materiale rotabile occorre avere documentazione coerente a quella dell'ammissione tecnica. Ricordiamo ancora, chiedo scusa se vado un po' a retromarcia, al punto 2.2.3 resta comunque inteso e scritto con riferimento all'impresa ferroviaria che potrà essere messo in circolazione solamente il materiale rotabile per il quale il gestore dell'infrastruttura abbia rilasciato tutta la documentazione prevista dalle disposizioni in vigore, ancora nel 2009, ma dello stesso segno sono... è tutta una trama di disposizioni, per esempio la disposizione

numero 1 del 2003, con cui il gestore dell'infrastruttura ha stabilito i requisiti di sicurezza del materiale rotabile... questa già l'ho letta, chiedo scusa. Il collega già si è intrattenuto e non vi do molto... forse nient'altro, vediamo, sulla comunicazione per il certificato di sicurezza numero 14 AD di Trenitalia, dove ci sono dei passaggi veramente rilevanti. Per esempio, al punto 5, punto 5.2, che tratta di operazioni di manutenzione effettuata dalle imprese private e si fa riferimento ad un particolare elenco detenuto nella direzione approvvigionamenti, qualificazione fornitori; ancora, per le imprese private che effettuano le operazioni di manutenzione devono attivare la procedura per l'ottenimento della certificazione UNI EN ISO9000 entro il 31 dicembre 2003 e, insomma, io richiamo solamente l'attenzione sulla lettura, per non annoiarvi, sul contenuto ed obiettivi punto 1, sull'indicazione delle operazioni di manutenzione indicate a pagina 3; sui requisiti del personale punto 5.1 e sul contenuto del punto 5.2 che fa riferimento agli strumenti utilizzati per l'operazione di manutenzione, oltre a quelli a cui ha fatto riferimento più approfonditamente il collega, ma non voglio veramente annoiarvi su questa cosa. Arriviamo, diciamo così, finalmente... non finalmente, perché non stiamo ancora così vicini alla fine, alla disposizione numero 23 del 2004 di RFI. C'è una nota, Presidente,

della ANSF, poi la indicherò, la nota di ANSF del 15 luglio 2009 trasmessa alla Polfer in cui la ANSF indica che questa disposizione di RFI numero 23 del 2004 era quella che regolava in via assolutamente generale la manutenzione del materiale rotabile comunque circolante sulla infrastruttura nazionale, ponendone - si vedrà - la responsabilità a carico dell'impresa trainante; disposizione numero 23 dell'8 giugno 2004 che, ripeto, è richiamata dalla nota ANSF del 15 luglio 2009, che così valuta questa disposizione. L'articolo 1 di questa disposizione la cui importanza è indicata nei termini che sono stati esposti, che sono stati riferiti dalla citata disposizione, citata risposta di ANSF, l'articolo 1 dice: "Il materiale rotabile impiegato", impiegato, impiegato e basta, senza distinzioni, "dalle imprese ferroviarie sull'infrastruttura ferroviaria nazionale deve essere mantenuto dalle stesse imprese, secondo quanto previsto dai piani di manutenzione", quando ci stanno; non basta che ci siano i piani di manutenzione, perché continua dicendo: "piani di manutenzione validati e depositati presso il gestore della infrastruttura", sostanzialmente validati e depositati presso CESIFER. È una norma di fondamentale importanza e confermata dal successivo articolo 3 che dice: "Le imprese ferroviarie che effettuano servizi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale, devono garantire", attenzione ai verbi, "che i

piani di manutenzione vengono", ci vorrebbe un congiuntivo qua, veramente, "correttamente rispettati e applicati. Le stesse imprese ferroviarie sono tenute alla conservazione", conservi ciò che hai, ma se non hai niente non puoi conservare niente, "sono tenute alla conservazione della documentazione e della registrazione scritta delle operazioni di manutenzione effettuate su", è bella questa disposizione perché di tutto la si può accusare, tranne che di soffrire di discriminazioni razziali o religiose, o di qualsiasi altro tipo, perché dice: "operazioni di manutenzione effettuate su ogni rotabile utilizzato, nel rispetto dei limiti delle scadenze previste, garantendo la disponibilità dei seguenti dati", tutte cose nel caso concreto garantite, Presidente, "rintracciabilità delle operazioni di manutenzione effettuate, modalità di intervento, indicazione degli operatori". Articolo 4: "Ogni impresa ferroviaria deve possedere al suo interno una organizzazione tale da assicurare i necessari ritorni di esperienza con le officine", ma quali? Solo quelle italiane? "In relazione alle operazioni di manutenzione". Si indica, come sempre, CESIFER come destinataria, come soggetto che deve controllare e destinatario del deposito di questi documenti; viene spontaneo chiedersi: ma Trenitalia e RFI conoscevano Juwa? Probabilmente no, chi lo sa? Forse Logistica. Ove ci fossero dei dubbi, la

chiusura finale è data dall'articolo 9 che dice: "La presente disposizione si applica ad ogni officina ovunque ubicata, che effettua ad ogni titolo..."...

PRESIDENTE - Pubblico Ministero, un attimo. Ripartiamo.

P.M. - Sì, allora la chiusura finale mi sembra che sia... che tronchi ogni possibile ed ipotizzabile dubbio; parlando di sé stessa, questa disposizione dice: "La presente disposizione si applica ad ogni officina, ovunque ubicata, che effettua ad ogni titolo operazioni di manutenzione su rotabili ferroviari, da e per conto delle imprese ferroviarie che svolgono il loro lavoro sulla impresa ferroviaria nazionale". Dopo questa brevissima esposizione, non c'è da meravigliarsi che l'ANSF in questa nota del 15/7/2009 trasmessa alla Polfer dica alla Polfer, e quindi dica anche all'Autorità Giudiziaria: "Guarda che questa disposizione è quella che regola in via generale la manutenzione del materiale rotabile comunque circolante sull'impresa ferroviaria". Il collega vi ha già parlato molto approfonditamente del manuale di direzione del sistema di gestione della sicurezza Trenitalia, qui vi aggiungo una sola cosa, ve lo prometto, ma pochi secondi... diciamo così, ritagliata per la materia dell'ammissione tecnica alla circolazione ed è il contenuto del punto 4.2, punto 3.3, punto 2 di pagina 37 in cui ci sta scritto, per essere aderenti al tema di cui ci stiamo occupando: "Per circolare sulla

infrastruttura nazionale il materiale rotabile deve rispondere ai requisiti della procedura operativa per l'ammissione tecnica sulla infrastruttura nazionale dettata dalla disposizione...", scritta tra parentesi, dettata l'ho detto io, loro aprono una parentesi "(DI/DT/A1700/P00563 del 30 giugno 2000)". Ancora, sempre limitatamente alla questione della ammissione della circolazione sulla rete nazionale, tre brevissimi riferimenti, veramente tre, di una cosa di cui ha già parlato il collega credo; si tratta della previsione P del 3 marzo 2004 della comunicazione per il certificato di sicurezza di Trenitalia, che in origine aveva il numero 1/AD del 24 maggio 2001; il punto 1 fa riferimento ai propri rotabili, ma propri rotabili inteso come rotabili trainati, sarebbe una aporia insopportabile ritenere che Trenitalia non abbia propri rotabili, per esempio, per il trasporto di merci pericolose, dal momento che non ne ha. A pagina 3 di 7 sta scritto: "Se si tratta di rotabili marcati RIB o RIC affittati o noleggiati da amministrazioni straniere o da privati, già messi a circolare sulla rete FS", già messi, ma quando questo ci sta, "dovrà l'impresa fornire a CESIFER anche i piani di manutenzione tradotti in lingua italiana". Sul resto ha già parlato il collega, come vedete sto cercando di essere fedele alla consegna. Ricordiamo ancora che abbiamo già citato ieri, per un'altra questione, adesso

lo citiamo sotto un altro profilo, perché è ricorrente nell'esame del materiale acquisito a questo processo il fatto che uno stesso documento, tecnico o normativo che sia, refluisca su piani diversi degli oggetti di indagine. Ritorno per un attimo alla decisione dell'Unione Europea 861 del 2006 perché la stessa detta particolari prescrizioni in tema di piano di manutenzione e in particolare da pagina... credo 62 in avanti, detta la definizione: "Contenuti e criteri del piano di manutenzione", quindi normandone innanzitutto l'importanza e dice a pagina 62 questa disposizione dell'Unione Europea: "Il piano di manutenzioni è fornito con il veicolo oggetto della procedura di verifica; il piano di manutenzione contiene una descrizione, i precedenti, periodi di utilizzazione...", poi ve la andate a leggere se questa materia vi intriga e non può non intrigare, "deve indicare il calendario di manutenzione, i libretti di manutenzione, i manuali, le attrezzature, la gestione del piano di manutenzione", eccetera, e proprio a chiusura di questa descrizione di contenuto articolatissimo, finalità del piano di manutenzione, è scritto a pagina 64, leggo testualmente: "Se organismi diversi dall'impresa ferroviaria che utilizza il materiale rotabile sono responsabili della manutenzione del materiale rotabile utilizzato, l'impresa ferroviaria che utilizza il materiale rotabile deve

accertarsi che tutte le procedure di manutenzioni", sulle quali ha parlato per circa 2 pagine prima di fare questa precisazione, "manutenzioni pertinenti siano presenti ed effettivamente applicate. La conformità deve, inoltre, essere adeguatamente dimostrata anche nel sistema di gestione della sicurezza dell'impresa ferroviaria".

PRESIDENTE - Facciamo 5 minuti di sospensione.

P.M. - Grazie, Presidente.

- Il processo viene sospeso alle ore 12:00.

- Il processo riprende alle ore 12:11.

PRESIDENTE - Prego.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Vorrei concludere questo excursus sull'ammissione tecnica alla circolazione sull'infrastruttura ferroviaria nazionale, faccio riferimento brevemente anche alla disposizione numero 30 del 18 luglio 2007 di RFI, in questa che richiama poi a sua volta... no, stabilisce al punto 4 il materiale rotabile ammesso a circolare, quindi anche i verbi usati sono importantissimi, sull'infrastruttura ferroviaria nazionale deve rispondere ai requisiti indicati dal punto 1, punto 30, comma a) e b) dell'allegato 1 alla presente disposizione, e poi dice il punto 5, e anche questo è importante: "Il materiale rotabile già messo in servizio deve rispondere ai

requisiti tecnici previsti al punto 2.9". L'articolo 8 richiama anch'esso ancora una volta la documentazione da produrre, leggo in maniera molto sintetica: "Le imprese ferroviarie devono produrre al gestore dell'infrastruttura la documentazione richiesta dalla disposizione 1 del 2003" e poi alla fine dice: "La presente disposizione", la stessa chiusa della disposizione letta in precedenza, "deve essere osservata dalle imprese ferroviarie". Questa disposizione fa riferimento, se non faccio errori, all'incidente avvenuto... sì, perché è il 2007, Decreto Legislativo 188 del 2003, che è attuativo delle direttive 2001 - 12, 2001 - 13, 2001 - 14 della Commissione europea in materia ferroviaria; l'articolo 10 di questo Decreto Legislativo in materia di certificato di sicurezza tra l'altro al comma 4 dice: "Ai fini del certificato di sicurezza le imprese ferroviarie devono dimostrare che il materiale rotabile è stato regolarmente immatricolato, omologato e sottoposto a tutti i controlli prescritti in materia della normativa vigente e secondo le regole di esercizio dell'infrastruttura in questione", la nostra, quella nazionale, è un D.p.r. della Repubblica italiana. Questo D.p.r., per quel poco che può essere interessante, però quest'altro testo di legge poi è quello citato dalla disposizione precedente, succede all'omologo D.p.r. 16 marzo 1998 numero 146, attuativo delle precedenti

direttive 9518 e 9519 della Commissione europea e l'articolo 7 di questo precedente D.p.r. così recitava al comma 5: "Le imprese ferroviarie attestano che il materiale rotabile che compone i convogli è stato regolarmente immatricolato ed omologato ed è stato sottoposto a tutti i controlli prescritti dalla normativa vigente". Andiamo avanti, arriviamo così ad un'epoca storica di poco precedente al disastro di Viareggio, arriviamo al 19 febbraio 2009, l'ANSF disciplina con la sua nota ANSF 00892/09 affollata a foglio 092549 del fascicolo del Pubblico Ministero e sicuramente depositata, anche se al momento non so dirvi quando, con questa nota ANSF disciplina l'utilizzazione del materiale rotabile da parte di una diversa impresa ferroviaria, la cosiddetta "impresa ferroviaria ricevente", da quella che ne ha richiesto l'immatricolazione, cioè dice che deve fare un'impresa ferroviaria che utilizza il materiale rotabile immatricolata da un'altra impresa ferroviaria. Quindi affronta questo problema, l'affronta prima del disastro di Viareggio e dice: "Io, in allegato alla presente nota, elenco i contenuti minimi che deve prevedere l'accordo di noleggio" e dice che l'accordo di noleggio deve comunque prevedere la presenza della manualistica di bordo, devono essere cioè dichiarate le versioni della manualistica che l'impresa ferroviaria cedente mette a disposizione dell'impresa ferroviaria

ricevente, compreso le eventuali istruzioni per l'uso dei libri di bordo; l'accordo di noleggio deve prevedere anche la presenza del piano di manutenzione e dice ANSF: "Guardate, deve essere dichiarata la versione del piano di manutenzione che l'impresa ferroviaria cedente mette a disposizione dell'impresa ferroviaria ricevente" e specifica pure ANSF al punto attività di manutenzione: "Deve essere dichiarato che non saranno apportate modifiche ai processi manutentivi dichiarati in sede di immatricolazione rotabile e dagli atti del certificato di sicurezza dell'impresa ferroviaria cedente". Nella nota successiva al disastro di Viareggio del 15/7/2009 che l'ANSF rivolge alla Polizia di Stato, l'ANSF prende posizioni su alcuni punti di fondamentale importanza e dice: "Condicio sine qua non al punto 3 per l'immatricolazione - e quindi anche per l'ammissione tecnica alla circolazione - è la presenza di un piano di manutenzione associato all'atto dell'omologazione". Precisa ancora che questa non è una cosa così, una materia del contendere a dibattimento, è un dato obiettivo, comunque l'ANSF dice che la figura del keeper prevista, del manutentore prevista dalla direttiva 110/2008 CE "non è stata ancora recepita", parole testuali "nell'ordinamento giuridico italiano". All'articolo 4 ANSF, ripeto affollato a foglio 090089, dice: "La responsabilità in ordine alla manutenzione

ordinaria e straordinaria sul materiale rotabile posto in circolazione in ambito nazionale è delle imprese ferroviarie che effettuano servizi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale". Stiamo già a un mese circa dopo Viareggio, non un mese, 15 giorni dopo. Continua, pagina 2 della nota che ho indicato: "Le norme relative alla manutenzione del materiale rotabile impiegato dalle imprese ferroviarie sono disciplinate dalla disposizione di RFI 23 - 2004", è quella che ho letto prima, in occasione di quella lettura ho detto: "Guardate, questa nota è stata indicata dall'ANSF come la disposizione cardine in materia di utilizzazione sulla infrastruttura nazionale di materiale rotabile noleggiato all'estero". Ecco, è questa la nota in cui ANSF mette questo timbro su quella disposizione 23 - 2004. ANSF continua, dice: "La disposizione 23 - 2004 pone costante riferimento ai piani di manutenzione dei rotabili, cioè documenti tecnici che illustrano la morfologia e la tempistica degli interventi manutentivi". Aggiunge ancora, ove non si fosse capito, dice: "I piani di manutenzione sono corredo necessario agli atti di omologazione". Continua poi al punto 7, sempre commentando questa disposizione RFI 23 - 2004, dice: "La disposizione 23 - 2004 contiene i requisiti previsti per ogni officina, ovunque ubicata", ma l'abbiamo letta quindi è inutile che ritorniamo sul punto, ma ANSF fa proprio questo carattere

omnicomprensivo precedentemente indicato. Ancora, al punto 8 ANSF riferendo alla Polfer, dice: "Nell'ambito delle attività volte ad ottenere il certificato di sicurezza, le imprese ferroviarie programmano i loro controlli sulle officine", se non si capisce l'ANSF apre una parentesi, "(interne ed esterne) a cui affidano le manutenzioni. Le imprese ferroviarie si impegnano a dare evidenza dell'attività di controllo". ANSF dice ancora: "Si ricordi che i termini(?) di manutenzione dei rotabili sono forniti dai costruttori di veicoli in sede di omologazione e di ammissione tecnica". Ricordiamo ancora una volta che neanche in via (inc.) siamo riusciti ad ottenere questa documentazione, neanche dall'EBA. Dice: "Le imprese ferroviarie conducono audit presso le officine", va beh... e quant'altro contenuto al punto 8. Salto al punto 11 e ANSF ritorna ancora una volta sulla disposizione 23 - 2004, dice: "In Italia la disposizione 23 - 2004 detta i principi affinché ciascuna impresa ferroviaria che effettua servizi sull'infrastruttura garantisca la rintracciabilità delle operazioni di manutenzione", ove non si fosse ancora capito. Al punto 12 dice una cosa che ho già detto, l'EBA non è stata in grado di risalire per quell'assile più indietro all'anno 2002 e non ci ha trasmesso altra documentazione. Tra l'altro, ricordiamo che il Gobbi Frattini, a domanda dei Pubblici Ministeri ha detto, con domanda: "Ma avevate un

(inc.) di manutenzione", Gobbi Frattini mi pare dica: "Sì, li avevamo, ma non c'erano", la cosa più importante, diciamo: "non c'erano le schede tecniche dell'assile che comunque sono contenute nel piano di manutenzione". Poi dice più avanti ancora, dice: "Ma noi queste cose non le abbiamo mai avute, non ci sono mai state date per nessun tipo di assile". Sempre in epoca di poco successiva al disastro di Viareggio ANSF rileva il caos, l'anarchia che esiste in materia di ammissione alla circolazione, di circolazione in fatto di carri noleggiati all'estero e si preoccupa di dettare delle disposizioni e dice: "Per i carri immatricolati in Italia e per i carri immatricolati all'estero, ma usati continuativamente in Italia (noleggio) occorre che sia garantita la tracciabilità". Più avanti dice: "Ferme restando eventuali ulteriori iniziative, le imprese che trasportano merci pericolose con questo carro devono richiedere le informazioni relative alla storia manutentiva, la tracciabilità", in breve, Presidente, "alle imprese ferroviarie estere partner e a chi comunque può fornirle e queste informazioni poi ci devono essere date perché noi dobbiamo capire un po' le cose come stanno". Diciamo così, con tono ancora più preoccupato e perentorio la ANSF con questa nota posta a Viareggio del 26/8/2009, detta una specie di ultimatum alle imprese ferroviarie e dice: "Entro il 30 settembre dovete trasmettermi gli

elementi utili ad evidenziare l'adozione di misure finalizzate alla gestione dei rischi connessi all'impiego di carri non di proprietà dell'impresa ferroviaria, inclusa l'eventuale integrazione del sistema di gestione della sicurezza, con le procedure necessarie", diciamo tracciabilità, manutenzione... Mi pare che sia stata già citata, ci dedico solo 3 secondi, Trenitalia che riceve queste note da ANSF risponde ad ANSF con una nota del 23/1/2009, nota Trenitalia del 23/1172009, affollata a foglio 091158, che è una sorta di confessione di Trenitalia, perché con questa nota Trenitalia confessa la "costante evasione, la costante inottemperanza alle prescrizioni RFI 1 del 2003, RFI 20/3/2004, Trenitalia 14 AD del 2003 e del 2004, Trenitalia linee guida 3 marzo 2004, Trenitalia manuale gestione sicurezza 3 marzo 2004, direttiva CE 49 - 2004, più varie altre che forse citerò successivamente. Perché dico della confessione? Al punto 2 di pagina 3 dice... il punto 2 si intitola: "Carri immatricolati all'estero, utilizzati continuativamente nel trasporto nazionale o in regime di scambio", che è proprio il caso che ci riguarda. Scrive in questa nota Trenitalia: "Le difficoltà oggettive", dopo Viareggio, Presidente, "emerse nel reperimento dei dati di tracciabilità", cioè fino a questo momento che hai fatto? Ti sei reso conto di quello che trasportavi? O solo perché qualcuno nel 2006 ha lanciato una sorta di grido,

come si giocava da bambini "Liberi tutti! C'è il detentore!", che poi il detentore è stato legittimato solo nel 2011, per quel poco che lo riguarda essendo, tra l'altro, una figura di diritto privato. Voglio dire chi è che ha diffuso, sarei curioso di capire chi è che ha diffuso questa nomea, chi è stato così spericolato da dire: "Da questo momento in poi non ce ne frega più niente della manutenzione". Ripeto, Trenitalia dice: "Le difficoltà oggettive messe nel reperimento di dati di tracciabilità", Trenitalia parla con la ANSF, "segnalateci", ma evidentemente ora, dopo che ANSF vi sta martellando, "segnalateci da diversi detentori, imprese ferroviarie estere comprese e dalle associazioni internazionali del trasporto ferroviario, rendono complesso il raggiungimento dell'obiettivo nei tempi richiesti. Ricordiamo che è una specie di ultimatum che ANSF fissa al 30 settembre. "Abbiamo infatti rilevato una difficoltà generalizzata", così, come se la cosa a loro non li riguardasse proprio, "una difficoltà generalizzata nel fornire tutti i dati necessari alla tracciabilità degli assi, per via delle differenti normative applicate", tu lo sai che ci stanno differenti normative? Tu cosa traini, cosa ti tiri a spasso per il nostro Paese? "Diverse normative applicate e per le diverse gestioni nazionali dell'interscambio delle sale tra detentori. Ecco, quindi ecco perché dico che questa mi

sembra una confessione. Ad un certo punto l'ANSF, anche per adempiere alle prescrizioni normative unitarie e poi anche nazionali, detterà a partire dal 17 agosto 2009 nuove norme in materia di immatricolazione. Ma in sostanza e sforzandomi veramente di riassumere, fino al disastro di Viareggio qual era la situazione? La situazione era questa, Presidente, che tutta la materia relativa all'annessione alla circolazione del materiale rotabile sull'infrastruttura nazionale, era in qualche maniera riconducibile ai poteri di controllo e di verifica del CESIFER, che era tra l'altro il detentore ed il custode del registro di immatricolazione del materiale rotabile. A prescindere da ogni altro processo, era fondamentale la fase dell'ammissione tecnica alla circolazione, Presidente, consistente nella verifica della conformità dei veicoli ai requisiti, sto andando per sintesi, eh, ai veicoli richiesti dal gestore dell'infrastruttura, condizione preliminare per la successiva messa in circolazione del materiale rotabile. In aggiunta o ripetendo, perché arrivati a questo punto non sono sicuro di aver detto tutto quello che volevo prima, alla disposizioni già citate risulta da tutti gli atti emanati ed in particolare, tra le tante, la procedura operativa funzionale della Divisione Infrastruttura di Ferrovie dello Stato DITCCSSTP002001A del 29 novembre 2000, come pure risulta dal già citato

decreto del Ministero dei Trasporti 247 VIG3 del 22 maggio 2000, come pure dalla disposizione del direttore della Divisione Infrastrutture delle Ferrovie dello Stato numero 25 del 5 ottobre 2000, come pure dalla disposizione del direttore della Divisione Infrastrutture delle Ferrovie dello Stato S.p.A. numero 14 del 2000; sono tutte produzioni del 16 luglio 2014 e del 19 luglio 2014... come pure, dalle stesse norme stabilite dal D.p.r. 146/99 e dal 188 del 2003, risultava questa trama, questo tessuto diciamo di sicurezza che, se fosse stato rispettato, non avrebbe portato al disastro di Viareggio. Uno: la tenuta e la gestione da parte del CESIFER di un registro di immatricolazione di rotabili. "Il predetto registro di immatricolazione dei rotabili doveva contenere i dati dei rotabili comunque circolanti sull'infrastruttura nazionale, senza alcuna distinzione tra rotabili immatricolati in Italia o in altro Paese aderente l'(inc.)". Tra l'altro la predetta disposizione e procedura operativa funzionale della Divisione Infrastruttura Ferrovie dello Stato DICCSSTPO02001 del 20 novembre 2000 dettava un apposito capitolo, Presidente, un apposito capo così intitolato: "Ammissione tecnica del materiale rotabile rimorchiato già circolante su reti diverse dall'impresa ferroviaria nazionale e conforme RIB e conforme RIC", cioè se ne strafregava della pura e semplice conformità, dettava una

disposizione apposita e che quel carro avesse circolato su reti diverse da quelle nazionali è evidente, avendo attraversato il territorio della Polonia e forse della Slovenia, adesso non vorrei fare errori di geografia, almeno di due Stati esteri. Questa disposizione, Presidente, chiedo scusa, io quando dico "Presidente" dico a tutti e tre, perché sarebbe troppo lungo dire "Signori della Corte, Collegio"... sostituiti da Presidente, Collegio. Questa disposizione è di basilare importanza perché fa comprendere, al di là di ogni dubbio, che per l'allora disponente Divisione Infrastrutture il fatto che i carri già circolanti su reti estere, infatti è riportato testualmente "su reti diverse dall'infrastruttura ferroviaria nazionale" fossero comunque carri già conformi RIB o RIC non li esonerava dalla predetta attività di ammissione tecnica o comunque di registrazione presso i registri detenuti dal CESIFER. Punto 3, sempre in sintesi, tra gli elementi indispensabili per questa attività era necessario disporre della documentazione tecnica e, nell'ambito di questa documentazione tecnica, del piano di manutenzione. Fase conclusiva della procedura era quella che io detto, che leggo testualmente dalla predetta disposizione: "All'atto dell'immissione in esercizio dei rotabili su una infrastruttura ferroviaria nazionale le imprese ferroviarie devono dimostrare il possesso di un modulo

autorizzatorio, di cui all'articolo precedente, rilasciato dal gestore dell'infrastruttura, al termine della procedura di ammissione tecnica dei rotabili". Non vi annoierò sulla procedura di cabotaggio, faccio rinvio perché è trattata più volte in quelle 4 o 5 memorie che abbiamo depositato, la procedura di cabotaggio anche questa con una sigla lunghissima... ma veramente non ne parlo, DIRFITCCSPRPO02001C in effetti dal punto di vista... così, se è possibile essere spericolati in un tentativo di organizzazione normativa di queste disposizioni tecniche, si pone come una disposizione speciale rispetto a quelle disposizioni di carattere generale, una ammissione tecnica, diciamo così, mirata ai carri trasportanti merci pericolose, operanti in regime di cabotaggio, cioè carri esteri che lavorano in Italia. Rinvio alla lettura... non vale neanche chiamarli approfondimenti, comunque delle considerazioni che sono state fatte, sulla procedura di cabotaggio e passo avanti. Quindi possiamo in sintesi concludere che c'è stata una violazione continuata delle disposizioni tecniche vigenti in materia di ammissione tecnica del materiale rotabile. C'è stato un prima a Viareggio, ma c'è stato anche un dopo Viareggio ed è particolarmente rilevante. Anche qui sarò particolarmente breve. Gran parte della materia normativa dopo Viareggio, determinata proprio dal disastro di Viareggio prende lo spunto dal

cosiddetto atto di indirizzo del Ministero delle Infrastrutture, il quale si rivolge alle Ferrovie dello Stato S.p.A. e all'Agenzia Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria e detta una serie di disposizioni. RFI risponde quando può e come può; è interessante questa risposta... dopo passo poi alla domanda, scusatemi se faccio prima il dopo e poi il prima. E' la nota di RFI del 29 gennaio 2009, io ho (inc.) degli argomenti, quindi non affronto quello che RFI dice per esempio sull'antisvio, ma con riferimento alla questione della manutenzione, a foglio 091184, dopo aver citato gli incidenti di Viareggio e Vairano, ma Vairano... che sappia io è dalle nostre parti, Presidente, non c'entra niente, è Vaiano, l'incidente di Vaiano, è una erre che sposta un po' di geografia, RFI dice a pagina... va beh, è foglio del Pubblico Ministero 091184: "Sembra evidente", c'hanno ragione, "che occorre focalizzare l'attenzione sull'affidabilità del rodiggio e in genere dei rotabili mediante l'incremento e l'efficacia dei controlli". Ma guardate, non vi ricorda la circolare EBA del 2007? Una delle cose che nell'atto di indirizzo del 30 luglio 2009 ricorda RFI, è il ritardo, con buona pace dell'esaltazione che è stata fatta qui a dibattimento, già l'ho detto ieri, lo ripeto in tre secondi, dei sistemi di controllo marcia treno, che non c'entrano niente con il disastro di Viareggio, per una sorta di

fiore all'occhiello delle società del Gruppo FS, ancora nel luglio 2009 il Ministro dice: "Ma quando vi decidete", sostanzialmente, è Matteoli che scrive, ultima pagina "a completarlo?". Infatti l'ultima pagina dice: "Vi raccomando di dare...", vi raccomando lo dico io, ma per far capire il senso dell'affermazione, "di dare priorità assoluta al processo di installazione ed attivazione delle apparecchiature di sicurezza a bordo dei rotabili, mediante due azioni parallele e sinergiche" e via dicendo. L'ANSF, sempre post Viareggio, in 29/9/2009, queste cose sono importanti perché è vero che vengono dopo, però riguardano tutte cose che si potevano benissimo fare prima e che, diciamo, sulle quali poi si appunta l'attenzione. In questa nota affollata a foglio 091175 l'ANSF sostanzialmente lamenta, parlando di RFI e riferendo alla DGIF, alla Direzione Generale del Trasporto Ferroviario, lamenta la insufficienza del sistema di gestione della sicurezza di RFI ed in particolare la mancata definizione, da parte di RFI, degli aspetti relativi al sistema di gestione della sicurezza, che è lo strumento principale che consente di gestire correttamente i rischi, le interfacce interne anche con gli altri operatori, di dare tracciabilità di tutto ciò che viene fatto per la sicurezza e di non aver dato indicazioni alle sollecitazioni ministeriali anche sul tema della limitazione della velocità, di non aver

dato sufficienti indicazioni alle azioni mitigative da studiare, lo ripeto, con riferimento alla mitigazione della velocità ed alla scelta degli itinerari da privilegiare per evitare l'attraversamento dei centri urbani fortemente antropizzati, con un invito finale, che non guasta, anche al problema della resistenza delle cisterne che, lo ripeto ancora una volta, sono tarate unicamente per resistere alle pressioni interne. Ancora, al 2/9/2009 l'ANSF ci allega tutte le note precedenti, scrive a Rete Ferroviaria Italiana e dice con una fraseologia anche un po', se vogliamo, antipatica, quindi ANSF parla a RFI e dice: "Questa Agenzia ha ripetutamente chiesto a codesta società, con le allegate note", e per farsi credere le allega veramente, "di comunicare lo stato di avanzamento delle attività in atto di sviluppo per i sottosistemi di bordo SSCBL3. A tutt'oggi non è ancora pervenuta alcuna risposta. Nel ribadire la necessità di un urgente riscontro, questa agenzia...", poi fa tutta una serie di ulteriori richiami e... insomma, ritenendo che siano risolutivi. In data 30/9/2010, viene pubblicata... no, con nota del 30/9/2010, chiedo scusa, l'ANSF comunica al Ministero dei Trasporti la sua relazione sulle attività svolte per l'anno 2009 e per i primi elementi sull'anno 2010; salterò a piè pari sulle parti relative alle criticità sugli aspetti manutentivi; signori del Collegio sono

sempre le stesse, andatevi a vedere per esempio a pagina 1 e pagina 18. Ma quello che è veramente importante è l'allegato 2 a questa relazione. L'allegato 2 dà conto delle attività, diciamo anche sul quadro europeo, che sono state svolte... sarò sintetico, Presidente, faccio solamente riferimento ai punti importanti, quindi vi inviterei a porre la massima attenzione a quanto indicato in questo allegato 2 a pagina 3, a pagina 4, a pagina 5 e cioè in materia di provvedimenti sugli assili, tracciabilità delle operazioni di manutenzione, importante diciamo la velocità nell'attraversamento dei centri abitati, pagina 6. L'unica cosa che leggo testualmente è quanto riportato al punto 3.2.2, l'Agenzia dice: "In conformità alla nota", ci ricordiamo tutti che con nota del 26 agosto 2009 l'Agenzia chiede alle imprese ferroviarie italiane informazioni sulla tracciabilità dei carri, dice l'ANSF: "A seguito di tali richieste, le associazioni europee di settore, tra cui il CER, l'ERFA, l'UIR e l'UIT, con nota del 7 ottobre 2009 hanno scritto al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ed al direttore dell'Agenzia, evidenziando perplessità sulle misure prese dall'Agenzia. Alla fine l'Agenzia orgogliosamente dimenticherà la bontà, ai fini della sicurezza dell'esercizio, delle decisioni prese, ma diciamo così, se ne è parlato più volte a dibattimento, ahimè, voglio dire c'è un chiaro conflitto di interessi

che il Presidente del CER all'epoca era Moretti. La società capogruppo era destinataria quanto meno come proprietaria di RFI, ma anche in maniera diretta perché l'atto di indirizzo è rivolto alla capogruppo, di tutta una serie di richiami ai quali poi il suo capo si ribella, tra virgolette, dismettendo la giacca di amministratore delegato della holding e indossando la giacca di questa organizzazione che è la Community of European Railways and Infrastructure Companies CER , credo, il mio inglese è pessimo, ma insomma vi invito a leggerlo tutto questo allegato. L'ANSF scrive ancora a Rete Ferroviaria Italiana l'8/10/2009 e dice: "Guarda, io ti ho mandato queste note", eccetera, eccetera, e ancora non mi hai... dice: "tutt'ora sono prive di riscontro" e va beh... Il collega ha già parlato di altri documenti che... sto tagliando molti riferimenti, Presidente. Sì, con la nota del 15 luglio 2013 ANSF, a seguito delle indicazioni formulate dalla Direzione Generale per Investigazioni Ferroviarie, che ha concluso i suoi lavori di indagine, con questa nota RFI viene invitata ad effettuare una specifica analisi dei rischi costituiti dalla presenza dei picchetti sull'armamento ferroviario, alla lettera a) si dice: "Si invita RFI, il gestore, a studiare ed attuare innanzitutto un mirato piano di graduale rimozione dei picchetti" e comunque poi è un invito, anche questo vi invito a leggere, è la nota del

15 luglio 2013. L'ultima cosa, è veramente l'ultima e poi mi siedo, ve lo prometto, è il rapporto annuale sulla sicurezza di ANSF del 2013, andate a pagina 70 di 77, nella seconda metà della pagina dice: "Nel 2013 è anche proseguito, attraverso una serie di passaggi istruttori, l'iter relativo al rilascio dell'autorizzazione di sicurezza al gestore dell'infrastruttura RFI, nell'ambito del quale l'Agenzia deve verificare il processo di adeguamento del sistema di gestione della sicurezza alle responsabilità delineate dal nuovo contesto normativo, con particolare riferimento al Decreto Legislativo 162/2007". La relazione continua, scrivendo testualmente: "Il mancato rilascio nel corso del 2013", io direi ancora nel corso del 2013, "dell'autorizzazione definitiva è una conseguenza del processo di adeguamento del sistema di gestione della sicurezza ancora in corso, da parte del gestore dell'infrastruttura. Tale adeguamento", ricorda ANSF e scrive: "non è solo una mera formalità, ma implica dei mutamenti concreti nella organizzazione del gestore per garantire che operi i necessari controlli interni sul corretto svolgimento di tutti i processi industriali che hanno ricadute sulla sicurezza". Conclude: "Il gestore non ha ancora conseguito il pieno allineamento con le norme comunitarie concernenti un metodo di sicurezza comune" e quindi al momento io non ti rilascio ancora il certificato di sicurezza. Il regolamento dell'Unione

Europea numero 1169/2010 stabilisce nell'allegato 1, sotto la lettera c), con riferimento al gestore: "La valutazione dei rischi operata dal gestore deve essere basata sul giudizio in merito alla capacità generale del gestore di operare in condizioni di sicurezza". Poi c'è un riferimento, ma è molto lungo, tutto interessantissimo Presidente, all'allegato 2 di questo regolamento dell'Unione Europea, numero 1169/2010 per il quale io vi inviterei ad una... come sicuramente avete fatto, ad una lettura perché è veramente di una precisione notevolissima, quindi allegato 2, allegato 1 e allegato 2; l'allegato 2 richiamato dall'allegato 1. Mantengo fede alla mia promessa e mi siedo.

PRESIDENTE - Prego.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Volevo partire da un dato normativo esposto in maniera schematica e, prometto, molto veloce. Il riferimento normativo, poiché stiamo per entrare... finora abbiamo esaminato tutto quello che si diceva di dover fare in tema di manutenzioni, valutazione e controllo ed ora spero, speriamo di finire entro la mattinata, cosa in concreto e come in concreto Trenitalia effettuava le manutenzioni. Il riferimento è alla norma tecnica CEI EN 50126 che è proprio la normativa tecnica relativa alle applicazioni ferroviarie ed è riferita alla

specificazione e dimostrazione di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza, individuata con l'acronimo RAMS. Nel corso dell'esame testimoniale del Teste Caposciutti è stata fatta una specifica domanda sull'applicazione all'interno di Trenitalia di queste procedure, volte a verificare il RAMS, ossia a verificare la disponibilità, manutenibilità e sicurezza dei componenti utilizzati, pagina 81 del verbale del 4 maggio 2016, ed è stato chiesto se appunto all'interno di Trenitalia fosse mai stato posto in essere un programma per la verifica dei parametri RAMS, ossia disponibilità, manutenibilità e sicurezza e la risposta, inizialmente, tendeva a far pensare di sì. "Sì, normalmente facciamo la verifica dei parametri RAMS, quindi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza, sostanzialmente sul materiale rotabile, in particolare nel primo periodo di esercizio del materiale rotabile, perché in effetti la normativa lo impone, in particolare la normativa tecnica" - "Mi indica qual è il documento Trenitalia nel caso di merci pericolose?", pagina 82. "Sulle merci pericolose direi allora, sostanzialmente si va a vedere la S, dell'acronimo RAMS, ossia la sicurezza" - "Mi dice in quale documento Trenitalia ha valutato la sicurezza dei componenti e prodotti utilizzati?" - "Ora, a memoria, non ricordo qual è il documento". Poi si va avanti per una decina di minuti su domande: "Ma mi dice

qual è il documento?" - "Non lo ricordo, non lo ricordo, non lo ricordo", a pagina 84, 85 e 86 alla fine si va a stringere su quale fosse il documento, se c'era il dossier di sicurezza che la 13/2001 di RFI che abbiamo visto ieri altresì prevedeva, pagina 86 scopriamo, quindi finalmente arriva alla risposta: "Per il materiale rotabile noleggiato e che si è sfasciato a Viareggio la verifica dei parametri RAMS e il dossier di sicurezza non è stato fatto, nello specifico no". Vediamo cosa avrebbe richiesto questa verifica dei parametri RAMS. La norma tecnica 50126 lo indica nelle definizioni; la norma tecnica 50126 ha particolare attenzione per la fase di manutenzione. A pagina 5 di 92, nella indicazione di quali sono gli oggetti della normativa si ha proprio la manutenzione. "Manutenzione è la combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative che includono azioni di supervisione rivolte a mantenere un prodotto in uno stato o a ripristinarlo verso tale stato nel quale può svolgere la funzione richiesta". Tra i requisiti che poi nel dettaglio vengono descritti, io vi indicherò solamente le definizioni e alcuni passaggi importanti. "Il programma RAMS è l'insieme documentato di attività programmate nel tempo, risorse, quindi risorse societarie, ed eventi che servono ad attuare la struttura organizzativa, le responsabilità, le procedure, le attività, le capacità e le risorse che insieme garantiscono che un oggetto

soddisferà i requisiti RAMS", quindi non solo gli ultrasuoni, ma anche le risorse e le procedure per andare a verificare cosa è stato fatto prima di mettere in servizio un componente. Poi ci spiega a pagina 7 cos'è il RAMS, l'acronimo affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza, ci spiega cos'è il dossier di sicurezza poco più avanti, sempre a pagina 7: "Il dossier di sicurezza è la dimostrazione documentata che il prodotto è conforme a specificati requisiti di sicurezza", dimostrazione documentata. Ancora poi a pagina 9 viene indicato il RAMS relativo all'ambito ferroviario: "Indicatore qualitativo e quantitativo del grado con il quale il sistema o i sottosistemi e i componenti che comprendono il sistema può contare sulla funzione come specificata ed essere sia disponibile che sicuro". Pagina 10 gli elementi del RAMS, siamo sempre nell'ambito ferroviario: "Il raggiungimento degli obiettivi di disponibilità e sicurezza di un sistema può essere conseguito solo con il soddisfacimento di tutti i requisiti di affidabilità e manutenibilità previsti da questa norma e il controllo in corso di sviluppo nel lungo termine delle attività di manutenzione e di esercizio. La sicurezza di un sistema può essere garantita solo con il controllo dell'attività di manutenzione". Ad esempio, pagina 12, vengono poi specificate anche le modalità con cui questa sicurezza

anche in fase manutentiva può essere raggiunta, lettera b) del paragrafo 4 3.6 a pagina 12 di 92: "Manutenibilità delle parti del sistema collegate con la sicurezza", l'assile ce l'hanno detto tutti è sicuramente un componente del sistema collegato alla sicurezza, "in termini di probabilità degli errori che si presentano durante le azioni di manutenzione", per quello Trenitalia predispone le istruzioni tecniche, utilizza strumentazioni all'avanguardia, digitali e non manuali, per quello consente l'utilizzo di strumentazione manuale solo ad un livello 2 o 3, mentre a livello 1 fa utilizzare solamente strumentazioni digitali che consentono quindi all'operatore di concentrarsi sullo schermo? Perché le probabilità dell'errore umano sono elevate e quindi le istruzioni tecniche di Trenitalia consentono di limitare l'errore umano e di tenerlo sotto controllo. La stessa cosa si poteva fare nella scelta del fornitore o pretendere dal fornitore il rispetto di queste procedure, o pretendere dal fornitore l'utilizzo di officine in grado di soddisfare i requisiti, ad esempio delle procedure RAMS previste da questa norma. Lettera e): l'esercizio del sistema e manutenzione di parti del sistema collegate con la sicurezza in termini di influenza dei fattori umani sulla efficacia della manutenzione, strumenti, mezzi e procedure per assicurare l'efficacia della manutenzione, misure e controlli

efficaci per trattare una situazione pericolosa e mitigare le sue conseguenze". E' una situazione pericolosa l'effettuare manutenzioni con una macchina il cui certificato mi dice che è scaduta. Ancora, se andiamo velocemente, poi io vi chiedo ovviamente di leggerla tutta, i dettagli che vi sto indicando così, per flash, è solo per cercare di andare più veloci. A pagina 48, ma poi questo si ripete in altri passaggi anche a pagina 51: "Qualsiasi errore o lacuna può richiedere la riapplicazione di qualunque o di tutte le attività di una o più fasi precedenti del ciclo di vita", ecco perché Cima doveva fermare l'assile, perché "l'errore o lacuna", le lacune quali erano? Mancava la certificazione dell'apparecchiatura utilizzata, la Jungenthal non risultava abilitata ad effettuare tutte le manutenzioni che aveva effettuato, il componente non era tracciato, quindi tutte queste lacune dovevano comportare la riapplicazione dell'attività della fase precedente, ossia rimandare il pezzo indietro e rifare la manutenzione perché documentalmente risultava già lacunosa. Poi si parla della fase 3, analisi del rischio, alla pagina successiva, perché la manutenzione va inserita nell'analisi del rischio, vanno inseriti i rischi di errore umano in sede manutentiva, tant'è che la norma lo prevede espressamente; gli obiettivi di questa fase sono identificare le situazioni pericolose associate al

sistema, identificare gli avvenimenti che danno luogo a situazioni pericolose, determinare il rischio associato ad ogni situazione pericolosa, stabilire un processo tra gestione continua del rischio. Andiamo allora a vedere che cosa richiede la fase 3. Scorrendo: "Elementi di ingresso", ossia quali dati si valutano, "tutte le informazioni pertinenti, requisiti, identificare sistematicamente e classificare in ordine di priorità tutte le situazioni pericolose". Poi in quell'elenco di puntini vediamo: "Esercizio normale del sistema; condizioni di avaria del sistema; interfaccia del sistema; aspetti di esercizio e aspetti di manutenzione", vanno inseriti nell'analisi del rischio, "fattori umani", perché quanto pericolo c'era che Kriebel sbagliasse la manutenzione? Ancora a pagina 51 ci confermano ancora una volta che per la verifica dell'adeguatezza di quanto riscontrato... "la valutazione della completezza della valutazione del rischio, dell'appropriatezza del processo di registrazione delle situazioni pericolose, verifica dell'adeguatezza dei metodi, strumenti e tecniche utilizzate in questa fase", alla fine qualsiasi errore o lacuna può richiedere l'applicazione di qualsiasi fase della attività precedente, ma presuppone una analisi del rischio; se non si fa un'analisi che è corredata da verifiche, attività ispettive, audit e controlli, ovviamente non si potranno mai riscontrare e verificare

se ci sono delle lacune, omissioni, o situazioni di imminente pericolo. Ci dice: "I risultati devono essere sempre documentati, comprendendo qualsiasi ipotesi e giustificazione fatte durante la fase". Ci è stato detto: "Se io applico il RID non procedo a valutazione", ma deve essere tutto documentato, tutto documentato, tutto. "L'abbiamo ritenuto inverosimile, anche a Viareggio hanno ritenuto inverosimile, perché non c'era mai stato un evento identico a quello che si è verificato, quindi non si è fatta nessuna valutazione del rischio". Ma dove sono i risultati documentati che consentono di verificare cosa hai preso a parametro per effettuare la tua valutazione con il risultato finale? Cosa hai controllato? Deve essere documentato, non mi basta la parola poi ascoltata in aula anni dopo, perché non abbiamo nulla di documentato relativamente a tutte queste fasi. Fase 9, pagina 63: "Validazione del sistema che include l'accettazione della sicurezza e l'immissione in servizio; fase 10: accettazione del sistema; fase 11", pagina 67, "esercizio e manutenzione. L'obiettivo di questa fase deve essere di assicurare l'esercizio, la manutenzione e il supporto logistico dell'intera combinazione di sottosistemi, componenti e dispositivi esterni di riduzione del rischio, in modo da mantenere la conformità del sistema". Pagina 68 di 92: "Verifica. I seguenti compiti di verifica del processo devono essere

intrapresi in questa fase, valutazione della adeguatezza delle informazioni", quindi bisogna intanto averle le informazioni. Lettera c): "Valutazione dell'adeguatezza dei metodi, strumenti e tecniche utilizzate in questa fase". Quindi vedete quanti sono gli obblighi e gli oneri di controllo previsti anche dalla normativa tecnica? Vi riporto solamente tre passaggi della deposizione del Teste Caposciutti, perché nelle premesse è assolutamente condivisibile. Verbale del 4 maggio 2016, pagina 102, il pericolo sulle merci pericolose, così come sui treni passeggeri, perché deve essere uguale, ma abbiamo visto che enorme scompensamento c'era tra merci e passeggeri in Trenitalia, "ci sono degli eventi che non devono accadere, come la rottura degli assili" e quindi dobbiamo lavorare sulla prevenzione a monte, pagina 106, "perché il rischio di rottura degli assili deve essere zero". Non c'erano stati precursori e quindi tutto si deve svolgere con le azioni preventive per evitare la rottura. "Nel momento in cui c'è la rottura di un assile sia di merci che di viaggiatori le conseguenze sono catastrofiche, quindi dobbiamo lavorare a monte". Pagina 108: "Le azioni di mitigazione per questo sono da ricercare a monte, quindi bisogna lavorare su questo fronte, sulla prevenzione, quindi prevenzione significa far sì che le procedure manutentive", eccoci, "in particolare il controllo degli assili agli ultrasuoni, sia fatto

correttamente". È tutto giusto, è tutto giusto. Vediamo poi quando gli si va a chiedere: "Bene, in Trenitalia cosa è stato fatto?". Vi faccio un minuto perché tanto ve lo ricorderete pure voi il famoso mantra, a tutte le domande: "Allora, cosa hai fatto per..., visto che per tre volte nell'arco di 5 minuti 'agire a monte, far sì che non si rompano, controllare le manutenzioni soprattutto degli assili che siano fatte correttamente'?", la risposta è sempre stata: "Ah, ma c'era il detentore" - "Ma scusi, che vuol dire detentore?" - "C'erano le CUU, noi avevamo deciso di aderire alle CUU e le CUU ci ha scritto che pensa a tutto il detentore", questa è la filosofia di vita all'interno di Trenitalia: pensa a tutto il detentore, sostanzialmente. Vediamo le CUU, non entro nel dettaglio delle risposte del Testimone sulle CUU, perché la parte richiamata era sempre e solamente una, come se le CUU fossero composte da mezza riga. Il Teste Caposciutti, come il Teste Cassino, come tutti gli altri sentiti in materia di: "Bene, la prevenzione è l'assile non si deve rompere. Cosa ha fatto Trenitalia?" - "C'era il detentore", perché c'è una parte dell'articolo 7, comma 2 delle CUU in cui si dice, intanto l'incipit è: "Per le necessità di questo contratto", per le necessità perché le CUU sono un'adesione volontaria ad un contratto di natura privatistica. Articolo 7, punto 2, la parte

finale: "Per le necessità di questo contratto e nei confronti degli altri aderenti, il detentore è considerato come l'entità deputata alla manutenzione del carro e che ne esercita la responsabilità". Vediamoli anche gli altri punti perché non si può andare a cercare solo quello da cui si può, arrampicandosi e di parecchio, ricavare qualcosa a nostro favore. L'articolo 7.2 nella sua interezza dice anche che il detentore deve presentare alle imprese utilizzatrici, che ne facciano però richiesta ovviamente, bisogna che qualcuno lo chieda, la prova che la manutenzione dei suoi carri è fatta in conformità alla regolamentazione in vigore, quindi un richiamo che in effetti è in linea con quello che dice la CEI EN 50126, tutti quei controlli che devono essere fatti a monte, considerando anche la possibilità di errore umano in un'officina che non ha istruzioni tecniche, né strumentazione adeguata ai tempi e moderna. Poi c'è l'altro passaggio, "per le necessità di questo contratto", andiamo ancora avanti, 7.3: "Il detentore deve permettere alle imprese ferroviarie di effettuare tutte le operazioni di controllo necessarie sui propri carri, a partire da quelle previste nell'allegato 9". Quelle dell'allegato 9, per farvela proprio brevissima, è il controllo che si fa quando parte il treno, quando l'operatore di Trenitalia si fa una passeggiata lungo il treno e controlla, dà un'occhiata alle ruote, quello che

si faceva un tempo con il martelletto, quello è l'allegato 9, la verifica. Quindi, a partire da quella, ma comprendente tutte le operazioni di controllo necessarie. Andiamo ancora avanti, articolo 12, sempre del CUU a pagina 9: "Ogni impresa ferroviaria tratta i carri con cura e nei modi professionalmente adeguati", e va bene, "ogni impresa ferroviaria, allo stesso modo, effettua i controlli relativi alla sicurezza su tutti i carri, qualunque sia il detentore", qualunque sia il detentore. Poi, siccome parliamo di un contratto privatistico e deve regolare anche questioni economiche: "Le spese legate a questi controlli non sono fatturate al detentore". Forse questo è un problema. Trenitalia è stata interpellata sin da subito nel corso delle indagini per chiedere appunto una documentazione di quali fossero le procedure utilizzate all'interno della società per verificare e controllare le manutenzioni. In riferimento quindi alla richiesta di dar conto delle modalità manutentive, Trenitalia risponde con una nota del 16 ottobre 2009 e in questa nota emergono i primi scenari a dir poco sconvolgenti. In questa nota Trenitalia conferma di non sapere neanche cosa sono le VPI; a pagina 4 della nota: "Trenitalia non ha conoscenza specifica delle norme VPI; è comunque ragionevole ritenere che si tratti di regole ispirate a principi di fondo comuni, ma con modalità di applicazione distinte", quindi non sanno qual

è di fatto quel già misero piano di manutenzione che quel carro doveva sostenere, perché di fatto quel carro aveva, e lo sappiamo, nell'officina Jungenthal c'era solamente il manuale VPI, non c'erano istruzioni tecniche del proprietario, non c'erano piani... non c'era nulla, c'era solo il manualino, Trenitalia non conosce neanche il manualino: "E' forse da ritenere che... si tratta forse di...". Però poi dice, a pagina 5: "All'interno di Trenitalia sono state predisposte specifiche procedure per l'esecuzione dei controlli non distruttivi", specifiche procedure che in Jungenthal non c'erano, e poi ci dà l'elenco: istruzione tecnica e c'è il numero di istruzione tecnica, istruzione tecnica e c'è il numero, istruzione tecnica e c'è il numero. E' lo stesso modo con cui GATX doveva procedere con Jungenthal, dargli le istruzioni tecniche, non buttargli lì un manualino e dire: "Mi raccomando, ricordati di controllare i carri" - "Sì, te lo prometto, userò il manuale", questa è un po' la sostanza che è emersa: "Gli abbiamo dato il manuale e ci hanno assicurato che l'avrebbero utilizzato". Andiamo a vedere poi anche questo tipo di specifiche: "Controlli ad ultrasuoni di assili pieni mediante sonda rotante e apparecchio ultrasuoni digitale"; la 3137: "controlli a ultrasuoni degli assi di sale montate di veicoli mediante apparecchiatura semiautomatica"; la 372081: "parature e verifiche periodiche delle apparecchiature, attrezzature,

controlli non distruttivi", quindi sarà l'istruzione tecnica per verificare periodicamente le apparecchiature e le attrezzature CNB perché è una procedura importante di garanzia assoluta, necessaria, cosa che presso Jungenthal non è avvenuta; la figura prevista in questa istruzione tecnica da Trenitalia all'interno di Jungenthal è nata dopo l'incidente, tant'è che questa attrezzatura aveva il certificato che diceva che era scaduta. Queste istruzioni tecniche ci sono state poi anche illustrate meglio nel dettaglio dal professor Toni alle pagine 237 e 238 della consulenza del 2011 e ci spiega: "E' doveroso segnalare, per riferimento, le procedure a ultrasuoni vigenti in Trenitalia a partire dagli anni '70 la procedura è di carattere semiautomatico", in Trenitalia. "Si basa su un dispositivo noto come sonda rotante che unisce le funzioni di emissione del fascio ultrasonoro e di ricezione dell'eventuale ecoriflesso. Un operatore in possesso della qualifica UT di primo livello applica la sonda rotante semi-automatica all'estremità del fusello". Poi ci spiega come funziona in concreto: "Qualora il tecnico UT rilevi sul display", perché deve guardare solo il display, il primo livello utilizza la semiautomatica proprio perché una volta che l'ha applicata all'assile non deve più controllare... con una mano deve far ruotare il bancale, perché Kriebel aveva l'attrezzatura... una

mano deve far ruotare il bancale, con l'altra deve controllare dove applica la sonda, controllare la velocità e il movimento e nel frattempo guardare il monitor che non lascia nessuna scheda alla fine, non è come un elettrocardiogramma che alla fine lascia la stampa; quello che vedi, vedi; quello che è passato e non hai visto, è passato. Quella che utilizzava Kriebel non lasciava una stampa di nulla quindi l'operatore, se nel battito di ciglia la macchina dava un picco, quel picco era perso perché non lasciava traccia stampata. L'operatore di Trenitalia invece applica la sonda e poi guarda solamente il monitor, guarda solamente il monitor. Se ha qualche dubbio, prevedono le specifiche di Trenitalia, accantona la sala e chiede l'intervento di un operatore UT di secondo livello, che lui sì, essendo un secondo livello, interviene con un controllo di tipo manuale. Quindi la manuale la usa solamente il secondo livello in Trenitalia. La stessa cosa ci è stata poi confermata in esame dibattimentale, sia dallo stesso professor Toni che quindi ha spiegato il funzionamento di queste procedure, quindi richiamo il verbale del 12 novembre 2014, pagina 134 e pagina 135. Sostanzialmente ripercorre quello che vi ho già detto e la precisazione è proprio questa, quindi l'operatore, il primo livello aveva il compito, le istruzioni consistevano: applica correttamente questa apparecchiatura, mentre gira da

sola, mentre l'apparecchiatura gira da sola, guarda il display, quindi guarda solo il display, se vede che nasce il picco si ferma perché guarda solo il display, quindi un picco ha più probabilità di vederlo, rispetto a un Kriebel che deve girare l'assile, muovere... controllare quanto zigzaga sull'assile e il secondo livello arriva con l'apparecchiatura manuale. Domanda di conferma su quanto aveva scritto nella sua consulenza: "Quindi già dagli anni '70 Trenitalia metteva il verificatore in condizione di guardare solamente il monitor?" - "Sì, al primo livello sì, dal 1970". Per essere sicuri: "Nella Jungenthal lo strumento era analogo?" - "No, l'operazione avveniva in maniera del tutto manuale". La stessa cosa ci è stata spiegata dalla Testimone La Spina, vice Questore aggiunto, Comandante della Polfer di Firenze che ci ha confermato, ma questo risulta anche documentalmente, che le VPI prevedono i controlli non distruttivi, tra cui gli ultrasuoni ogni 12 anni, pagina 131 udienza del 29 ottobre 2014, mentre abbiamo visto anche su affermazioni riportate al Senato dall'ingegner Moretti, Trenitalia ogni 6 o 7 anni si preoccupa di cambiare gli assili e mandarli in officine specializzate per l'eventuale loro riutilizzo, mentre l'ipotesi delle VPI è che questi controlli avvengano ogni 12 anni. Poi a pagina 132 anche La Spina conferma l'utilizzo dell'attrezzatura manuale o digitale, confermando che possono essere eseguite in

Italia solamente da tecnici abilitati di secondo livello, quindi l'utilizzo di attrezzature manuali come quello della Jungenthal, Trenitalia lo consente solo ai secondi livelli. Vediamo ancora, questo è per quanto riguarda le procedure manutentive e la mancata verifica e la mancata valutazione dei rischi associati ad un cambiamento così drastico tra le procedure manutentive proprie e le procedure manutentive affidate al detentore. Trenitalia tra le sue prescrizioni richiede controlli molto, molto, molto serrati anche in materia di qualifica e certificazione del personale addetto ai controlli non distruttivi. Le stesse verifiche non sono state effettuate in campo manutenzioni affidate alla Jungenthal. Mi riferisco alla specifica 308177 di Trenitalia del... adesso qui la data non c'è, ma si può verificare sul documento... eccolo qui, '95, '97, 2001, sono tutte le revisioni, quindi questa è emanata nel 1995, ultima revisione generale del 20 aprile 2004. Ancora Trenitalia nelle proprie specifiche ha una particolare procedura per la qualificazione dei fornitori e dei materiali che la stessa ritiene di poter accettare in composizione ai propri rotabili ed è la specifica tecnica 373815 del 28 giugno 2005, si chiama "Specificazione tecnica per la qualificazione e fornitura del prodotto sale montate". In questa specifica tecnica Trenitalia impone ai fornitori di assili e sale montate che

utilizzerà quali sono i parametri di sicurezza ai quali Trenitalia pretende ci si adegui per le suddette forniture. Se voi andate ad esaminare questa procedura, al paragrafo 3 2.7: "E' prevista la protezione contro la corrosione e contro le aggressioni meccaniche", perché qualcuno ha anche detto che le vernici sugli assili non servono a nulla. Paragrafo 3 2.7, pagina 7: "Controlli ad ultrasuoni per la prova di esercizio. Dopo l'assemblaggio della sala tutti gli assili devono essere obbligatoriamente sottoposti alla prova di esercizio; la prova di esercizio deve avere le seguenti finalità: ricerca di risposte ultrasonore, difetti, dimensioni di cricche originate durante l'assemblaggio; ricerca di difetti che possono innescarsi e svilupparsi in esercizio nelle zone più critiche e sollecitate dell'assile; verifica della permeabilità ultrasonora dell'assile", paragrafo 3 2.9 a pagina 7. Trenitalia non vuole assili che non siano permeabili agli ultrasuoni. "I controlli ultrasonori devono essere definiti in documenti, disegni e procedure operative", cosa che mancava sugli assili che ha accettato di far circolare quando gli è stato restituito il carro in questione, perché mancavano documenti, mancavano i disegni, mancavano le procedure operative. "Tali documenti devono essere consegnati a Trenitalia per benessere ed indicati nel piano di fabbricazione e controllo. Tali documenti devono

descrivere in dettaglio", sentite ancora, non gli basta, i documenti sui documenti devono descrivere in dettaglio, "le tecniche di prova e le zone controllate, le apparecchiature e attrezzature impiegate, il disegno costruttivo del pezzo che abbiamo utilizzato, i parametri caratteristici e le modalità di registrazione della prova, le verifiche periodiche dell'apparecchiatura utilizzate". Ancora, a pagina 13: "Non sono accettabili tecniche di metallizzazione, finalizzate ad ottenere una corretta interferenza di calettamento, oppure al mascheramento dei difetti". Ve la ricordate la portata conica che non doveva esistere in quell'assile? Vi ricordate che sul fusello, lato fusello rotto, quell'assile aveva avuto una metallizzazione, ossia un processo di abrasione che ne aveva comportato una portata conica che non corrispondeva al disegno? Queste sono tecniche che non sono accettabili, quindi una corretta interferenza di calettamento, non è accettata da Trenitalia. Tutte queste verifiche sono state effettuate sul carro in questione, quindi se era stato soggetto alla accettazione, quindi alla rispondenza di questi requisiti? No, perché abbiamo visto che il 98331 non aveva mai subito questi controlli relativi alla permeabilità agli ultrasuoni, non c'era nessun bollino, nessuna impresa ferroviaria aveva mai accettato quell'assile. Questi sono i controlli che però Trenitalia

pretende di fare sui propri assili per accertarli prima della messa in servizio. Il 98331 non aveva passato nessuno di questi controlli. Ancora: fornitura e qualificazione di prodotto, specifica numero 374462. Ancora, con revisioni 2004, ultima revisione generale 12 dicembre 2007. Pagina 8 di 23: "Prescrizioni generali inerenti l'esecuzione di tutti i controlli non distruttivi. Ognuno dei controlli non distruttivi specifica tecnica da presentare a Trenitalia per benessere, in particolare i documenti per l'esecuzione dei CND devono descrivere in dettaglio: le apparecchiature utilizzate, le verifiche di funzionamento, le relative verifiche periodiche di prestazione, i criteri e le modalità di registrazione delle prove. Devono essere poi almeno indicati i parametri caratteristici del controllo, la velocità, il passo di scansione, il gate di ispezione, eventuali zone escluse dal controllo, pezzi campione utilizzati". Tutto questo all'interno di Jungenthal non esisteva, di queste istruzioni non ce n'era traccia, del pezzo che è stato montato sotto il carro e fatto circolare fino al 29 giugno 2009 non si sa nulla di questo tipo di verifiche effettuate, anzi c'è la prova che nessuno l'aveva mai accertate. Ancora, l'integrità interna, pagina 13 di 23: "L'esame deve essere effettuato esclusivamente in maniera automatica", tanto per dimostrare qual è la fiducia che

Trenitalia aveva nelle apparecchiature non automatiche. "L'esame di integrità interna mediante UT in direzione radiale e via dicendo deve essere effettuato esclusivamente in maniera automatica". E allora perché non ha chiesto al detentore di affidare i propri carri solo ad officine automatizzate? "L'apparecchiatura deve essere in grado di fornire, al termine dell'esame di ciascun assile, almeno data e ora dell'esame, dati dell'assile, dati dell'operatore, documenti utilizzati, esito del controllo", quindi l'apparecchiatura deve essere in grado di stampare, registrare qualcosa del controllo, che possa essere controllato dallo Schroter di turno e non che Schroter di turno firmi un qualcosa che non ha mai visto, perché l'apparecchiatura lascia solamente la traccia in tempo reale e non stampa nulla di tutte queste richieste che Trenitalia pur aveva specificato in sue diverse procedure. Trenitalia ha portato anche in quest'aula alcuni documenti per dimostrare che le sue manutenzioni sono tra le migliori in Europa, ma nessuno ha il dubbio di questo, nessuno lo contesta, anzi è proprio quello che si richiede nell'imputazione: visto che ti preoccupi della massima sicurezza, perché non hai chiesto altrettanto quando hai noleggiato i carri? Questa è l'imputazione. Se andiamo a vedere alcuni dei documenti presenti agli atti il numero 7 è un banale schema che ci dice quello che tutti

sappiamo, quindi l'importanza della garanzia, della sicurezza dell'esercizio ferroviario nei processi dei controlli non distruttivi; andando avanti alla pagina 8 si dice: "Attività controlli non distruttivi in Trenitalia. Redazione della documentazione tecnica, istruzione di controllo ad uso del personale certificato di primo e secondo livello emesse e validate da personale di terzo livello". Vi ricordate quello che diceva Paolo Toni in relazione alle mancanze Jungenthal? "Le istruzioni devono essere emesse da un secondo livello, rese disponibili al primo livello e validate da un terzo livello. Redazione di specifiche tecniche; gestione dei risultati non conformi con operatori di secondo livello; sorveglianza tecnica sugli operatori di primo livello, da parte degli operatori di secondo livello, sorveglianza sulle apparecchiature tecniche CND eseguita da operatori di secondo livello", eccolo qui. Tutto questo c'era nella Jungenthal? No. Andiamo avanti: "I principali organi controllati. Tutti gli organi legati strettamente alla sicurezza dell'esercizio ferroviario, organi di sicurezza", pagina 11, "nell'ambito del progetto europeo le tecniche (inc.) di Trenitalia del controllo degli assili sono state riconosciute tra le migliori in campo europeo", benissimo, vero. "Assili pieni per veicoli", allora 5, "apparecchio ad ultrasuoni che consente la visualizzazione, registrazione ed esportazione del

risultato", eccolo. Voglio farvi vedere la slide 22 perché noi siamo cattivi e abbiamo trattato male Poschmann perché se lo meritava. Ricorderete la famosa zona che si è criccata, per lui era impossibile, imprevedibile, guardate Trenitalia cosa dice, non ci siamo messi d'accordo noi con Trenitalia, slide 22: "Per indagare nei punti di accumulo della tensione, raccordi tra i vari diametri dell'assile", guardate dove sono i punti di accumuli della tensione e i raccordi dell'assile, le zone quindi soggette a rottura. Ancora, alla 24: "Tracciabilità e rintracciabilità dei controlli non distruttivi, mitigazione del rischio derivante dall'errore umano nelle varie fasi dell'attività CNT, controllo, valutazione dei risultati, registrazione", quello che diceva la norma tecnica 50126, tutto vero. Ma infatti noi non abbiamo mai contestato a Trenitalia l'ignoranza in materia manutentiva, perché Trenitalia non ha preteso altrettanto dalla GATX? Vediamo che cosa è successo da quando Trenitalia ha iniziato ad effettuare questi controlli, pagina 28: "Per i pericoli per i quali Trenitalia non effettua direttamente la manutenzione nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza, vengono intraprese diverse iniziative volte alla mitigazione dei rischi emersi, a seguito dei ritorni di esercizio", i ritorni di esercizio ritornano se li vai a cercare, se fai attività di controllo e ispettive.

Infatti qui si dà atto di attività che nel 2011 e 2012 Trenitalia ha effettuato, le ha fatte queste attività ispettive ed ha avuto dei ritorni di esercizio. Vediamoli. Per esempio: "Da gennaio 2011 a marzo 2012 Trenitalia ha rilevato 20 casi di gravi criticità manutentive su carri la cui manutenzione era stata affidata ad ECM autocertificati". ECM sono gli organismi deputati alla manutenzione autocertificati, come era la Jungenthal, anzi non era neanche un ECM, era solamente proprietario ancora all'epoca la Jungenthal; l'organismo deputato alla manutenzione è nato nel 2011. "In 5 casi si trattava di trasporto di merci pericolose; tranne un solo caso, e qui è quello che stiamo gridando da tre anni, "tutte le criticità sono state rilevate nelle operazioni di verifica, nella presa in consegna del carro da parte di Trenitalia". Anche sul carro uscito da Cima bastava effettuare la verifica documentale all'atto della presa in consegna. "Pertanto, a seguito di questi eventi, il 13 aprile 2012 Trenitalia ha comunicato alle imprese ferroviarie e ai propri clienti che non avrebbe più messo in composizione i propri treni carri mantenuti da ECM autocertificati", che era la Jungenthal, che era la GATX nel 2009 e non avevano nessuna certificazione, non erano nemmeno impresa ferroviaria. I piani della sicurezza dal 2004 al 2009 lo dicevano cosa doveva essere fatto. A fronte delle richieste, quindi di cosa è stato fatto per

attuare tutto questo, anche sui carri noleggiati, abbiamo sentito Caposciutti, abbiamo sentito Cassino, "noi ci fidavamo, dal 2006 abbiamo iniziato a fidarci del detentore", anche se non c'era ancora l'organismo deputato alla manutenzione, certificato, perché nascerà solamente nel 2011, perché la direttiva del 2008 che per la prima volta prevede l'SR, il soggetto responsabile della manutenzione, ECM in inglese, è del 2008 e al suo interno viene prevista la data per l'attuazione nei vari Stati europei al 24 o 31 dicembre 2010, quindi fino al dicembre 2010 nessuna legislazione nazionale aveva recepito questi RSM, questi ECM, tant'è che nascono poi in concreto nel 2011, quindi fino al 2011 non esisteva il soggetto certificato responsabile della manutenzione, ma in Trenitalia si è detto: "Siccome abbiamo aderito alle CUU, contratto privatistico, in cui comunque c'era scritto che c'era un detentore, noi ci siamo affidati sempre al detentore". E questa è la risposta che hanno dato qui, ma che hanno dato anche all'Agenzia Nazionale della Sicurezza delle Ferrovie. Sentiamo l'Agenzia Nazionale della Sicurezza in risposta a Trenitalia sul tipo di controlli effettuati. Questo, mi dispiace, ma ve lo voglio leggere perché è piuttosto importante e abbiamo sentito Chiovelli sul punto. L'Agenzia dice... intanto questo è un seguito dovuto a varie richieste che la Agenzia aveva fatto a Trenitalia, tutte senza risposta,

aventi ad oggetto proprio la dimostrazione delle bontà manutentive. Trenitalia continuava a rispondere: "Guarda che non so niente, guarda che non mi compete, guarda che c'è il detentore, ho aderito alle CUU, con le CUU sono a posto, non mi compete nulla, c'è il detentore", questa è la sostanza, poi ribadita anche in quest'aula. "In via preliminare si ritiene opportuno chiarire, a beneficio della miglior comprensione dei reciproci ruoli, che il fine dell'Agenzia è quello di puntare all'affidamento del sistema di gestione della sicurezza". Quindi, in poche parole, Trenitalia se io ti chiedo una cosa tu me la dai. "Si osserva che nella vostra evidenziata a margine si concede ampio spazio al quadro complessivo della regolamentazione sottesa alla manutenzione dei carri del parco Trenitalia, ovvero di proprietà Trenitalia, riferimento questo non chiesto dalla Agenzia". Quindi l'Agenzia voleva sapere: mi fai vedere come controllavi questi carri? E Trenitalia ha iniziato a fare un discorso su quanto sono bravi e quanto sono buoni. Ma l'Agenzia dice: "Sì, d'accordo, ma non è quello che ti ho chiesto". "Con riferimento alla vostra nota, si nota che essa si incardina sul principio espresso dal comma 4 dell'articolo 4 della direttiva 2004, principio peraltro ripreso dalla 162 del 2007. Nello specifico, il legislatore comunitario ha disciplinato in seguito e con atto separato sia la figura del detentore, che quella del

soggetto responsabile della manutenzione". Signora Trenitalia, è inutile che continui a dirmi che c'era un soggetto responsabile, è nato dopo! Sia la figura del detentore, che quella del soggetto, sono nati dopo. Pagina 2 di 4: "Come è noto a codesta impresa Trenitalia, la direttiva 2008 non era ancora stata recepita in Italia alla data dell'incidente di Viareggio, come non lo è ancora alla data odierna, invero non si può parlare di mancato recepimento o ritardo del recepimento perché il legislatore comunitario ha previsto una dilazione del recepimento della stessa al 2008, degli ordinamenti nazionali fino al 24 dicembre 2010. Tale dilazione è funzionale proprio al completamento del quadro di riferimento, in ordine ai requisiti che devono possedere gli organismi responsabili della manutenzione", ancora non si sapeva neanche come dovevano essere fatti. Abbiamo accertato ancora che l'immatricolazione in capo al detentore non è avvenuta per recepimento della direttiva 2008, perché poi si cercava di dire: "Sì, va bene, ma siccome in Germania c'era già legalizzato il detentore, noi comunque abbiamo fatto affidamento sulla legge tedesca in cui il detentore già era previsto". No, perché l'immatricolazione di questo carro da parte del detentore non è avvenuta per recepimento della direttiva 2008, ma in base ad una precedente legislazione nazionale tedesca, quindi il detentore e l'ECM, o meglio, non era

riconosciuto nell'ordinamento italiano; il richiamo quindi alla dizione "resta impregiudicata la responsabilità di", non è elemento sufficiente per far sì che un'impresa ferroviaria italiana si possa spogliare, sic et simpliciter della responsabilità della propria parte di sistema e del relativo funzionamento sicuro, previsto, questo sì, dalla legge italiana, nel comma 1 dell'articolo 8 della 162 del 2007. Inoltre, da quanto emerge dalla nota del 6 giugno 2010, la fonte regolamentare utile al coinvolgimento del detentore nella responsabilità della manutenzione sarebbe il CUU. Innanzitutto, si precisa, il comma 2.1 delle CUU, anche richiamato nella nota Trenitalia, afferma che il contratto si fonda per il traffico nazionale sulle prescrizioni nazionali di volta in volta applicabili. Il comma 1 dell'articolo 8 del 162/2007 è prescrizione nazionale, oltre che ai sensi della 2004/49. Il comma 7.2 delle CUU afferma che il detentore è considerato come entità deputata alla manutenzione del carro e che ne esercita le responsabilità, ma lo stesso 7.2 prevede che il detentore deve presentare, a chi ne faccia richiesta, la prova delle manutenzioni effettuate correttamente. Né dalla relazione di indagine, né dalla nota di Trenitalia, emerge che Trenitalia abbia mai fatto tale richiesta a GATX. Il comma 7.3 dice che il detentore deve permettere all'impresa di effettuare tutte le operazioni di

controllo, in particolare poi l'Agencia si sofferma sulla distinzione tra le operazioni di controllo prescritte dall'allegato 9, il controllo col martelletto fatto sul marciapiede di stazione e i controlli relativi alla sicurezza, sono due cose diverse. L'articolo 11 delle CUU prevede, nella casistica che può condurre al rifiuto del carro, la non conformità alle prescrizioni tecniche e di manutenzione, accertamento quest'ultimo possibile solo se tali prescrizioni siano note all'impresa accertante; né dalla relazione d'indagine, né dalla nota di Trenitalia emerge che Trenitalia abbia sottoposto i carri in parola a tutte le operazioni di controllo previste dal CUU. "Le operazioni di controllo dei carri da parte delle imprese ferroviarie, previste dal CUU, non sono vicariabili con la sola vista di controllo in parola, con la visita completa di origine in parola". Infine, all'ultima pagina, il richiamo all'impresa Trenitalia ad evidenziare le conseguenze dell'atteggiamento dell'impresa ferroviaria. "Si invita quindi codesta impresa ferroviaria a considerare che l'autodeterminazione del proprio ruolo", quindi il fatto di non riconoscere neanche l'autorità superiore deputata alla sicurezza, "che l'autodeterminazione del proprio ruolo, con richiami ed interpretazioni parziali delle norme, da parte di uno dei soggetti che deve operare in sinergia con altri, può condurre a contenziosi nei quali si corre il rischio di

perdere di vista la tutela del valore collettivo della sicurezza ferroviaria". Ancora, si è detto che... ma in realtà il fatto che un terzo potesse essere deputato alla gestione, quindi alla responsabilità della manutenzione dei carri di un detentore privato, era stato sancito nel MOU, quindi nel Memorandum of Understanding, quindi nel protocollo d'intesa, che voi comunque troverete credo sempre citato come MOU, memorandum del 14 maggio 2009. Punto 1, non è vero; ma se anche fosse vero, questo tavolo, questo protocollo è stato siglato il 14 maggio 2009. Il carro era già a spasso sui binari da almeno due mesi. Se anche fosse vero quindi che il MOU consentiva all'impresa di delegare in toto la garanzia delle attività manutentive, questo sarebbe avvenuto dal 14 maggio 2009 in poi e comunque, a voler essere precisi, in questo MOU del 14 maggio 2009 si dice e si ribadisce che comunque l'impresa ferroviaria rimane responsabile di quello che fa circolare, rimane comunque responsabile della sicurezza della propria parte di sistema. Tra l'altro a pagina 6 del MOU si prevede che il soggetto responsabile della manutenzione... in sostanza, in questo memorandum detto nelle premesse si cerca in accordo tra imprese ferroviarie, proprietari e detentore, si cerca di anticipare quello che la direttiva 2008 aveva previsto, ossia è vero, la nascita di un soggetto responsabile. Siccome era post-datata la nascita alla fine del 2010 e

poi al recepimento, quindi si sarebbe andati - come poi in effetti è stato - al 2011, imprese ferroviarie e proprietari si riuniscono e dicono: "Signori, cerchiamo di anticipare il tutto, ci mettiamo d'accordo" e il 14 maggio 2009 diciamo... vogliono tendere alla individuazione di un soggetto da loro certificato e comunque si richiede, in questo MOU, a pagina 6: "Tutti i dati devono essere tracciabili e completi; i sistemi informativi sulla gestione della manutenzione devono includere le registrazioni di tutti gli interventi di manutenzione eseguiti; devono esistere procedure per la ricezione e il trattamento di informazioni specifiche; procedure per identificazione e diffusione di informazioni specifiche relative all'integrità operativa del materiale rotabile; profili di servizio operativo del materiale rotabile", quindi non fanno altro che riprendere tutti i principi che già esistevano e intorno a questo tavolo cercare di far nascere al loro interno degli organismi che si sarebbero poi occupati di manutenzione. Pagina 10 di 11 del Memorandum of Understanding, paragrafo 4: "E' imperativo che il soggetto responsabile della manutenzione è in possesso dei dati relativi alle condizioni operative dei veicoli e dei componenti, quali il chilometraggio, l'ambiente, la morfologia del terreno, dovrà definire i limiti delle componenti di servizio", quindi non c'è nulla di nuovo in

questo MOU, sono tutti obblighi che anche la Jungenthal avrebbe dovuto adempiere e Trenitalia che trainava quei carri avrebbe dovuto verificare essere esistenti. Ancora, alla fine di pagina 10: "E' imperativo che il soggetto responsabile della manutenzione sia in grado di gestire ed analizzare tutte le informazioni relative al funzionamento operativo dei propri veicoli, in modo da poter adottare le necessarie misure". All'interno di questo documento poi ci sono gli allegati con cui si disciplinano le attività che il soggetto deve andare a porre in essere e si precisa che vanno valutati gli elementi specifici non inclusi nei criteri di valutazione dell'SGS. L'SGS sappiamo benissimo non era presente in capo a GATX perché non era un'impresa ferroviaria. "Un aspetto di primaria importanza del sistema di manutenzione è la scrupolosa conoscenza di tutti i componenti fondamentali per la sicurezza che necessitano di manutenzione e che potrebbero essere la causa di eventuali rischi per il sistema ferrovie. Inoltre per pianificare è importante conoscere le condizioni di esercizio". Quindi non è che il MOU introduca un qualcosa di nuovo o di diverso rispetto a quello che l'impresa ferroviaria avrebbe potuto verificare anche prima. In questo MOU del 14 maggio 2009 voi leggerete ed è ribadito, ora non ricordo la pagina, ma dopo pranzo se la trovo ve la dirò, è ribadito anche il 14 maggio 2009:

"Comunque le imprese ferroviarie rimangono responsabili della bontà e della garanzia del trasporto ferroviario e quindi della certezza di cosa ha fatto anche il soggetto responsabile della manutenzione". Sul Teste Caposciutti mi sembra di aver già detto quello che era più utile sapere, ma vi raccomando la lettura integrale del verbale in ogni minimo dettaglio, perché è piuttosto inquietante. Lo stesso Teste Cassino non ha consegnato dati diversi da quelli del Teste Caposciutti, ossia Trenitalia non faceva nulla perché tanto c'era il detentore. Ci viene a dire, pagina 151 del verbale Cassino, quindi siamo all'udienza del 9 marzo 2016, pagina 151: "I rischi che tenevamo sotto controllo erano quelli riconducibili all'attività di impresa ferroviaria e all'attività di detentore dei propri rotabili, quindi diciamo il controllo sulle manutenzioni dei rotabili si faceva rispetto ai rotabili di proprietà. Non lo si poteva fare e non lo si doveva fare nei confronti dei rotabili di altri soggetti". Ma se anche richiamate le CUU? Le abbiamo lette adesso, abbiamo letto la nota di Agenzia, ma perché vieni a dirci che non si poteva fare e non si doveva fare nei confronti di rotabili di altri soggetti? Non è vero. Poi ci dice sulla mancanza di valutazione dei rischi: "Ossia se intervengono modifiche tecnologiche", pagina 156 del verbale del 9 marzo, "se intervengono modifiche organizzative o modifiche operative, c'è l'obbligo del

ricepimento poi delle singole Nazioni di applicare il metodo di valutazione del rischio perché si va ad introdurre un potenziale rischio aggiuntivo e quindi bisogna dimostrare che quella modifica tecnologica, operativa, organizzativa, non intacca il rischio, anzi può garantire livelli maggiori". L'adesione alle CUU del 2006 con cui si applica, da tutte queste garanzie che ho letto, strumenti digitali, controllo, verifiche nelle officine, audit, ispezione, procedure e istruzioni tecniche dettagliate di Trenitalia, nel momento in cui si applica, con l'adesione alle CUU, e consapevolmente l'adesione a un contratto di diritto privato, si fa sì che tutto venga deputato all'estero, ad un esterno, ad un detentore, che non è neanche controllato, sarà o non sarà una modifica operativa e una modifica organizzativa rilevante in termini di sicurezza? Che, come ci dice Cassino, avrebbe dovuto comportare una valutazione, per dimostrare che quella modifica operativa ed organizzativa non intacca il rischio, anzi può garantire livelli maggiori? Si sarebbero accorti che andavano verso un baratro. Non solo non garantiva gli stessi livelli, o maggiori, ma senz'altro si andava a decrementare le garanzie di sicurezza. Ma era necessario effettuare la valutazione del rischio anche su questo tema. La 50126 ce lo dice: "Le valutazioni del rischio devono comprendere i cicli manutentivi".

PRESIDENTE - Sull'argomento siamo a un punto di svolta?

P.M. - Sì, sì, penso di sì, pochi minuti e concludiamo, promesso. 178: "In merito al controllo dei propri carri, Trenitalia si preoccupa di avere il controllo della storia di servizio?", visto che la modifica organizzativa c'era stata, il Teste Cassino conferma: "Per i propri rotabili certamente sì, è tutto tracciato". Bene, perché allora andiamo al decremento della sicurezza? E poi ci conferma, come ci è stato confermato da alcuni documenti, come da Paolo Toni e dai documenti con le specifiche tecniche: "Posso dirle che le metodiche adottate da Trenitalia per il controllo degli assili sono fra quelle più avanzate in campo europeo, quindi controlli non distruttivi a ultrasuoni con sonde e quant'altro, soprattutto con la registrazione tracciabile dell'esame diagnostico che viene fatto, quindi la prova provata che quell'esame è stato fatto e con il risultato che viene messo in archivio". Kriebel invece, se ha starnutito, quello che era passato, era passato. "E della conoscenza della storia pregressa del materiale?" - "L'impresa ferroviaria Trenitalia, per il materiale di sua proprietà è sicuramente nella condizione di dare evidenza della storia dei singoli rotabili, quindi parliamo di locomotive, di elettrotreni, di carrozze e di carri", capace di conoscere la storia di tutto. In tema di valutazione del rischio gli si chiede: "Ma la conoscenza

della storia di esercizio è importante?" e questa risposta è ridicola. "In tema di rischio, la conoscenza della storia di esercizio è importante? E' importante conoscere questi dati per la sicurezza dell'esercizio?". Ci risponde: "E' importante per i propri carri". Ma che vuol dire? La conoscenza della storia è richiesta da tutte le norme, disposizioni, prescrizioni di tutto il mondo, è importante per la sicurezza, non è che è importante solo per i treni di Trenitalia.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Chiedo scusa, Presidente, mi inserisco solo un attimo. Anche a me, come al collega, tocca paradossalmente di difendere Trenitalia, perché è vero, devo difenderla in questo caso, per i processi manutentivi che usa. Nel furore iconoclastico di buttare all'aria tutte le certezze che avevamo e che la scienza ferroviaria aveva in materia di procedure di controlli a ultrasuoni, all'udienza del 17/2/2016 si è presentato un tal ingegner Gumbiowski, come Teste, ma che ha avuto solamente domande che ha risposto unicamente come consulente tecnico - e già questa è stata un'anomalia fenomenale, come rileverete dalla lettura del verbale, rubo solo due minuti - in cui c'è stato un tentativo, tra l'altro miseramente fallito, di mettere sul banco degli Imputati il banco di prova semiautomatico che Trenitalia usa fin

dalla metà degli anni '70, tentativo fallito perché non si capisce se questo Gumbiowski nel 2013 ha fatto un accertamento tecnico comparativo tra un certo tipo di banco di prova, di cui ha avuto la disponibilità; se questo banco di prova del 2013 è lo stesso usato da Trenitalia; se gli assili che ha avuto modo di esaminare erano gli stessi di quelli dell'incidente di Viareggio; insomma, racconta tutta una serie di amenità che lasciano il tempo che trovano. Lo dico perché il collega ha già parlato dei processi di manutenzione in seno a Trenitalia e del banco di prova semiautomatico e quindi c'era questa nota a sentenza che mi premeva di evidenziare, l'udienza del 17/2/2016 che io ho sintetizzato in tre parole, se possibile. Scusate.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Ancora, il Teste Cassino sempre sulle CUU, sulla possibilità o meno di interloquire con il detentore, si contraddice a pagina 186 perché mi dice: "Quindi se Trenitalia avesse nutrito un dubbio, ovviamente - come il CUU prevede - poteva chiedere evidenza ad uno che gli forniva un carro che gli andava in composizione? Ho una preoccupazione, mi sono reso conto che fai la manutenzione male, è successo questo, questo e quest'altro, per favore datene evidenza, sennò i vostri carri non li prendo più" - "Ma qui siamo davanti ad un

detentore che in nessuna circostanza ha manifestato segni di inaffidabilità come detentore dei carri". Ma perché, avete controllato qualcosa? No. Se avessi controllato, ti saresti accorto che non dava le istruzioni tecniche, ti saresti accorto che l'officina non era... e bla, bla, bla e via dicendo, non vi annoio più, chiedo scusa. Ancora, parlando sempre di valutazione del rischio, incorre anche lui nell'errore, pagina 187: "Non esiste, come ho detto, un modo per prevedere un rischio che non si è mai verificato", sullo svio non vi dico più nulla, sui 150 svii, sulla SPER inserita nelle schede di Trenitalia che prevedeva rottura di rotabili in svio e perdita di materiali, però si dice che siccome è inverosimile, non abbiamo fatto valutazioni. Allora andiamo a chiedere della banca dati di sicurezza, perché conoscevo la storia di Grosseto, dico: "Ma senta, scusi, cosa comporta l'inserimento di dati falsi o errati nella banca dati di sicurezza?" - "Beh, ovviamente altera la statistica e quindi altera le valutazioni", ovvio. "Quindi l'inserimento fedele di tutti gli eventi è fondamentale?" - "Sicuramente". Poi ancora, pagina 202, si dice che la valutazione non è stata fatta perché quel rischio era puramente teorico. Ho veramente quasi chiuso, vi indico tra i documenti rilevanti la raccolta di esempi di valutazione del rischio, documento dell'E.R.A. del 6 gennaio 2009, prodotto sia in inglese che con traduzione

ed è un manuale, se vogliamo, si chiama appunto "Raccolta di esempi di valutazione del rischio", perché l'E.R.A. nel 2007, perché la prima edizione di questo documento è del 2007, questo è un aggiornamento del 6 gennaio 2009, ma a pagina 2 vedrete tutte le emissioni, la prima risulta del 15 febbraio 2007, in questo documento aggiornato al 6 gennaio 2009, l'E.R.A. dà un supporto su come interpretare la direttiva sulla sicurezza ferroviaria del 2004, che è proprio quella che prevede che ogni gestore e ogni impresa ferroviaria deve mantenere la sicurezza per la propria parte di sistema, deve verificare per tutto il ciclo di vita e via dicendo. Se voi avrete la pazienza, lo so che sono tanti documenti, di sfogliare questo documento, troverete un'infinità di riferimenti e parla solo di valutazione del rischio questo documento, vi dico come potete fare le valutazioni del rischio, vedrete quante volte l'E.R.A. suggerisce, consiglia e semplifica come inserire i procedimenti manutentivi all'interno delle valutazioni del rischio. Se voi andate, ad esempio, a pagina 50 e 51, a pagina 50 si parla della stima e determinazione accurata dei rischi e al paragrafo 2 5.1 si dice: "Quando i pericoli non sono coperti dai principi di accettazione del rischio descritti nelle sezioni precedenti, la dimostrazione dell'accettabilità del rischio deve essere effettuata secondo un'accurata previsione e valutazione

del rischio". Pagina 51: "I criteri di accettabilità del rischio espliciti, rischi di alto livello definiti per esempio come rischi per la società o per i singoli, se un assile si rompe i rischi per la società sono incalcolabili; includere gli operatori umani durante il funzionamento e gli intervento di manutenzione del sistema e dei sottosistemi. La definizione dei criteri di accettabilità del rischio può concentrarsi sulla sicurezza del materiale rotabile". Pagina 66, paragrafo A3.1.6: "Poiché i guasti e gli errori sistematici non possono essere quantificati, devono essere gestiti qualitativamente mettendo in atto un procedimento di qualità e sicurezza compatibile con il livello di integrità di sicurezza necessario per il sistema sottoposto a valutazione. Lo scopo del procedimento di qualità è quello di ridurre al minimo l'incidenza degli errori umani in ogni fase del ciclo di vita del sistema, riducendo così il rischio di guasti sistematici del sistema stesso. Lo scopo del procedimento è quello di ridurre ulteriormente l'incidenza di errori umani connessi con la sicurezza dell'intero ciclo di vita del sistema". Presidente, anche in questi esempi di valutazione del rischio è citata decine di volte la manutenzione come requisito fondamentale nelle valutazioni del rischio. Ancora, paragrafo C.3, pagina 82: "Punti di interazione fra operatori del settore

ferroviario". Impresa ferroviaria, lettera F, pagina 83: "Impresa ferroviaria fornitore di servizi, per esempio potrebbero esserci specifici vincoli di manutenzione per l'infrastruttura che il subappaltatore dell'attività di manutenzione deve rispettare. Impresa ferroviaria, addetti alla manutenzione".

PRESIDENTE - Tanto leggeremo, noi leggiamo tutto.

P.M. - Va bene, allora basta così.

PRESIDENTE - Noi dovremo leggere tutto.

P.M. - L'argomento manutenzioni forse è concluso. Volevo solamente, se mi perdona...

PRESIDENTE - Prego.

P.M. - Cercherò di essere velocissimo, una lettura combinata della direttiva 2008/110, in particolare il considerando 8 e l'articolo 2. Il considerando 8 della direttiva del 2008, che poi verrà attuata nel 2011, visto che però era già presa in considerazione come vigente, parliamo dei soggetti responsabili della manutenzione, leggo il considerando 8 della direttiva che ha previsto la successiva nascita degli ECM: "Quando una impresa ferroviaria o un gestore dell'infrastruttura autorizza un veicolo per il quale non è registrato un soggetto responsabile della manutenzione o per il quale il soggetto responsabile della manutenzione non è stato oggetto di certificazione", ed è il nostro caso, "essi dovrebbero verificare tutti i rischi connessi

all'utilizzazione di tale veicolo. La capacità di controllare tali rischi dovrebbe essere dimostrata dall'impresa ferroviaria, o dal gestore dell'infrastruttura, mediante la certificazione del loro sistema di gestione della sicurezza e, ove applicabile, mediante la certificazione di sicurezza o autorizzazione". Abbiamo visto che queste previsioni non hanno avuto nessuna attuazione. L'articolo 2 della direttiva 2008/110 CE, che poi va nello specifico, manutenzione dei veicoli, ci dice...

PRESIDENTE - L'assistente non la segue più, non riesce più a proiettare, tanto che è veloce.

P.M. - Se volete lo tratto dopo pranzo, non è un problema. Ci possiamo fermare, tanto è solo un coordinato...

PRESIDENTE - Ci fermiamo, ci vediamo alle tre per quelli che vorranno ritornare perché la platea si riduce sensibilmente dopo pranzo.

- Il processo viene sospeso alle ore 14.00.
- Il processo riprende alle ore 15:19.

PRESIDENTE - Riprendiamo, dando la parola al dottor Giannino.
Per favore silenzio, è finita la pausa.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Grazie. Stavo richiamando alcuni principi tradotti poi in normativa interna dalla 162 del 2007 fino poi al 2011 con la nascita degli ECM e avevo letto il considerando 8 della direttiva 2008/110 CE, che espressamente continua ad attribuire la responsabilità all'impresa ferroviaria e al gestore perché, quando utilizzano un veicolo per il quale non si è registrato un ECM, dovrebbero verificare tutti i rischi connessi alla utilizzazione di tale veicolo. Il tutto è confermato dalla introduzione della revisione dell'articolo 14 bis, al cui comma 3 è espressamente stabilito: "Fatta salva la responsabilità delle imprese ferroviarie e dei gestori dell'infrastruttura per il funzionamento sicuro di un treno". Questo è ulteriormente confermato dalla direttiva 2008 sempre, ma la numero 57, il cui articolo 21 comma 14 conferma questo principio, andando a specificare che anche la certificazione di sicurezza, quindi anche l'essere certificato e l'immatricolazione dei relativi carri, non esonera poi l'utilizzatore dall'adempire e rispettare tutti quelli che sono gli ulteriori requisiti di sicurezza prescritti per l'utilizzo; in particolare, il comma 14 dell'articolo 21 dice: "Le autorizzazioni alla messa in servizio rilasciate ai sensi del presente articolo", e parla delle autorizzazioni rilasciate prima del 19 giugno 2008, quindi rilasciate in virtù di accordi

internazionali, come RIC e RIV, quindi questo carro circolava ai sensi del RIV, benissimo, l'autorizzazione alla circolazione pure ai sensi del RIC RIV, articolo 21, comma 12, viene precisato al comma 14 che comunque non inficiano le altre condizioni imposte alle imprese ferroviarie e ai gestori dell'infrastruttura per operare tali veicoli sulla pertinente rete, a norma degli articoli 9, 10 e 11 della 2004/49 CE, articoli 9, 10 e 11 della 2004/49 CE, sono quelli che riguardano proprio i sistemi di gestione della sicurezza e quindi tutti gli obblighi preventivi e di accertamento che negli SGS deve essere previsto. Infatti l'articolo 9 della 2004/49 CE prevede che il gestore e le imprese devono elaborare i propri sistemi di gestione della sicurezza e conforme alle norme di sicurezza nazionali di cui all'articolo 8; le norme di sicurezza nazionali di cui all'articolo 8 della 2004/49 CE e la 162 del 2007 che ha istituito l'obbligo in Italia di gestione della sicurezza e controllo della sicurezza durante tutto il ciclo di vita dei sistemi, sia per il gestore che per l'impresa ferroviaria, tant'è che la norma del 2004, ancora al comma 2 dell'articolo 9 prevede che il sistema di gestione soddisfa i requisiti e contiene gli elementi di cui all'allegato 3. Ora andremo a vedere cos'è l'allegato 3. "Il sistema garantisce il controllo di tutti i rischi connessi all'attività del gestore o dell'impresa

ferroviaria, compresi i servizi di manutenzione, la fornitura del materiale ed il ricorso ad imprese appaltatrici. Il sistema di gestione della sicurezza tiene parimenti conto, ove appropriato e ragionevole, dei rischi generati dalle attività dei terzi". Vi risparmio poi la lettura degli articoli 10 e 11 che parlano della certificazione di sicurezza per l'impresa ferroviaria e dell'autorizzazione di sicurezza per i gestori dell'infrastruttura e vi leggo l'allegato 3 indicato dalla norma che ho appena indicato, perché l'allegato 3 è l'allegato che prescrive quali sono i requisiti che poi all'interno del sistema di gestione della sicurezza devono essere controllati da parte delle imprese ferroviarie. Allegato 3 della 2004/49 CE: "Sistemi di gestione della sicurezza. Occorre indicare come la direzione garantisca un controllo a tutti i livelli. Elementi essenziali sono una politica di sicurezza approvata dalla direzione generale dell'impresa e comunicata a tutto il personale; b) obiettivi dell'organismo di tipo qualitativo e quantitativo per il mantenimento e il miglioramento della sicurezza, nonché piani e procedure per conseguire tali obiettivi, procedure atte a soddisfare gli standard tecnici e operativi in vigore, nuovi e modificati; i requisiti previsti nelle norme nazionali di sicurezza di cui all'articolo 8", quindi i requisiti previsti da noi,

dalla 162 del 2007 perché la 162 del 2007 è figlia dell'indicazione dell'articolo 8, "nonché procedure volte ad assicurare la conformità agli standard e alle altre prescrizioni durante l'intero ciclo di vita delle attrezzature e delle operazioni". Questo è l'allegato 3 espressamente richiamato dalla normativa comunitaria, da cui è nata poi la normativa nazionale. Ancora, lettera d) dell'allegato 3: "Procedure e metodi da applicare nella valutazione del rischio e nell'attuazione delle misure di controllo del rischio, ogni qualvolta un cambiamento nelle condizioni di esercizio o l'impiego di nuovo materiale comporti nuovi rischi per l'infrastruttura o per le operazioni". Per quanto riguarda il cambiamento delle condizioni di esercizio con l'impiego di nuovo materiale, non è ovviamente necessario soffermarmi sul fatto che nel 2005 è stato noleggiato questo treno, di cui non si aveva nessuna notizia né storica, né tecnica e che nel 2006 FS Trenitalia aderendo alle CUU hanno importato, diciamo così, una modifica organizzativa assai rilevante in tema di controllo e gestione delle manutenzioni. Vi voglio indicare un altro documento che abbiamo commentato, che comunque abbiamo citato diverse volte, allorquando abbiamo individuato, come ulteriore fonte di responsabilità in capo a Trenitalia, quella di aver scelto volontariamente, quindi come scelta di politica aziendale, il noleggio di ferrocisterne,

piuttosto che l'utilizzo di ferrocisterne di proprietà, perché ci è stato detto che Trenitalia non ha mai avuto ferrocisterne, ha sempre effettuato questo servizio ricorrendo al noleggio. È agli atti un documento sul quale ha testimoniato anche l'ingegner Guidi, non ricordo l'udienza ma lo possiamo vedere poi al termine dell'illustrazione di questo documento. L'ingegner Guidi ci ha parlato di quello che era stato un progetto partito negli anni 2005. 2006, ma poi persosi all'interno del gruppo, che riguardava proprio, era denominato "Business plan, trasporto e monitoraggio delle merci pericolose". Questo progetto, si dice, ha origine su mandato dell'amministratore delegato di Trenitalia, nel CODIR del 23 giugno 2005 e vedeva la direzione dell'ingegner Mestrini nel ruolo di coordinamento, nella realizzazione di questo business plan sul trasporto e monitoraggio delle merci pericolose. In questo studio, vengono analizzati i dati del traffico dal 2002 per tutte le merci pericolose, si fanno dei raffronti percentuali tra le merci movimentate da Trenitalia e le merci complessive, si fa quindi un raffronto della quota di mercato di Trenitalia e della quota di mercato acquisibile nell'immediato futuro da parte di Trenitalia; si analizzano tutti i dati di traffico delle merci pericolose; viene analizzata alla numero 6 la concorrenza ferroviaria di Trenitalia, quindi si effettua uno studio

in tonnellate, effettuato dalle concorrenti di Trenitalia, questo conferma che è Trenitalia che effettua il trasporto di merci pericolose, per il tramite di uno strumento operativo logistico che è FS Logistica; seguono ulteriori tabelle sulle possibilità di mercato acquisibile, la slide numero 8, si parla di mercato acquisibile potenziale, nel breve periodo tra il 2006 e 2008, nel lungo periodo 2009 - 2010 e si inizia a fare una pianificazione in termini di possibilità di acquisizione diretta degli strumenti operativi per poter effettuare il trasporto di merci pericolose, quindi Trenitalia in questo studio commissiona lo studio anche delle modalità tecniche per potervi provvedere, quindi la possibilità di investire in nuovi asset e si parla di 100 carri, 100 cisterne per il gas, 100 cisterne per prodotti liquidi infiammabili e via dicendo, 300 tank, container. La slide 11, alla ultima parte, dice: "Questa è la sede istituzionale più appropriata per richiedere al legislatore una normativa premiante per la ferrovia che sia capace, in virtù della diminuzione del rischio dovuta all'attrezzaggio dei carri", quindi si prospettava la possibilità di migliorare la sicurezza nel trasporto delle merci pericolose su ferrovia e si proponeva di... si chiedeva di proporre in quella sede al legislatore di introdurre in concomitanza con l'impegno dell'impresa ferroviaria al miglioramento della sicurezza una forma di

agevolazione per gli oneri sostenuti dall'impresa per consentire al traffico di merci pericolose di continuare ad essere sostenuto su ferrovia, anziché sul traffico su gomma, perché ovviamente all'incremento delle dotazioni di sicurezza e a fronte degli investimenti che l'impresa andava ad affrontare, doveva aspettarsi un ritorno in termini di acquisizione di mercato che senz'altro doveva, doveva, assolutamente doveva essere seguito anche a livello istituzionale, con delle forme o premiali per il trasporto su ferrovia, o delle forme invece di appesantimento del trasporto su gomma, le cose devono senz'altro andare di pari passo. In altri paesi, mi sembra viene affrontato proprio in questo studio, vi è addirittura l'obbligo di trasportare su rotaia le merci pericolose a partire da una distanza da 200 chilometri in poi, quindi la politica che si voleva tentare di sostenere era questa: a fronte di impegni economici per acquisire ulteriore mercato, è necessario anche un impegno istituzionale legislativo che intenda bilanciare questi impegni, sfavorendo, diciamo così, l'afflusso di trasporto su gomma. "Dal punto di vista tecnologico", slide numero 15, "sono state individuate le tecnologie da installare a bordo dei carri e dei locomotori, per effettuare la localizzazione satellitare, la comunicazione wireless verso il centro di monitoraggio e per i carri si individuava un tipo di fotovoltaico che

poteva essere di supporto alla alimentazione dei sensori". Quindi nel 2005 - 2006, data in cui l'ingegner Guidi ci ha detto essere partito questo studio, erano già state individuate le tecnologie che invece Resta dieci anni dopo, qui nel 2016, ci ha detto: "Non esistono ancora". E poi si va all'analisi del break even point; il break even point è sostanzialmente il punto a partire dal quale qualcosa conviene o non conviene. Sarebbe una specie di punto di equilibrio, quindi al di sotto del quale non ci conviene, al di sopra del quale ci conviene, è un termine che sta ad indicare proprio il punto di realizzo, chiamiamolo così e si individuano i tipi di trasporto merci: convenzionale, combinato e combinato puro. Il nostro è un trasporto convenzionale, treno completo con ferrocisterne, quindi rientriamo nella prima tipologia. Si analizza, al passo successivo di questo studio: quanto costerebbe noleggiare le ferrocisterne? Quanto costerebbe acquistare una ferrocisterna? Si ipotizza il ciclo medio di ogni ferrocisterna, il numero di ferrocisterne per treno, circa 15, la tara di ogni ferrocisterna. Ancora, andando avanti nelle slide 19, 20 e 21 si analizzano tutti i dettagli di costo, considerando il ciclo di traffico raccordo, il combinato completo, il combinato puro e via dicendo; si analizzavano i costi variabili nel breve e medio periodo, che abbiamo visto corrispondevano agli anni 2006 - 2008,

se non sbaglio, mentre poi il medio lungo era 2009 - 2010; i costi variabili, l'energia, quanto spendiamo di energia elettrica per portare questo GPL, quanto ci costa il pedaggio a RFI, quindi il binario, quanto dobbiamo pagare di pedaggio per traccia oraria su binario? Quanto ci costa mantenere... i costi quindi, quanto ci costa mantenere una nostra cisterna, quanto ci costa il personale addestrato ad effettuare manutenzioni sulle ferrocisterne, a gestire la logistica della proprietà di una ferrocisterna, quanto ci costa una manovra? Alla fine viene fatto un costo ipotetico anche della... a chilometro ovviamente, tutto è stimato a chilometro, compresi i costi di personale, condotta più manovra. Poi si fa lo stesso tipo di stima sulla struttura, però sul lungo periodo, energia, pedaggio, manutenzione euro/treno/chilometro, si analizzano poi i costi fissi, questi sono i costi variabili. Alla slide 23 i costi fissi: quanto ci costa attrezzare una ferrocisterna? Circa 5000 euro a carro. Poi l'apparato per le locomotive perché, appunto, abbiamo detto di una carrocisterna che comunica con la locomotiva, con quei sistemi di attrezzaggio che erano stati indicati, quindi con il wireless, il GPS, quindi anche la locomotiva va attrezzata con sistemi di ricezione del segnale che arriva dal carrocisterna attrezzato. I costi sono elencati qui, vi risparmio la lettura pedissequa di tutto

quello che viene previsto, comunque si prevede il costo del noleggio, l'ammortamento. Poi si affronta a questo punto i ricavi, una volta affrontati i costi si passa ad esaminare i ricavi. La struttura dei ricavi è indicata a pagina 24 e poi c'è l'analisi del cosiddetto break even point. Quindi: quanti traffici riusciremo ad acquisire nel medio e breve periodo, anche senza attrezzare i carri? "In tali casi l'attrezzaggio con opportuna sensoristica viene visto in ottica strategica come uno strumento per la fidelizzazione di nuovi clienti, in virtù dei maggiori servizi offerti", quindi veniva prospettato anche questo ulteriore vantaggio apportato dal miglioramento in termini di sicurezza, anche come possibilità di acquisizione di ulteriori clienti. Poi vengono affrontati nel dettaglio i costi/benefici, quindi costi e ricavi per singoli impianti analizzati, quindi Tamoil, Taranto, si ipotizza il trasporto, la distanza media di 750 chilometri ad esempio per Taranto, quante tonnellate l'anno sono stimate di trasporto, quanto ci costa l'attrezzaggio all'anno. Alla fine dei conti, schema di sinistra, "ipotesi noleggio carri", schema di destra "ipotesi carri nostri attrezzati". Costi da un lato, costi dall'altro, costi variabili da un lato e costi variabili dall'altro, ricavo di break even point, ossia il ricavo ipotizzabile sulla base di questi dati effettuati nello studio. Si ipotizza un ricavo di 00,20

euro tonnellata a chilometro, a fronte di 00,17 euro tonnellata a chilometro. Si indicano le migliorie, alla pagina 28 viene spiegata l'analisi del break even point con i traffici acquisiti nel breve tempo, nel breve periodo attraverso l'attrezzaggio dei mezzi, locomotive, ferricisterna e via dicendo; si effettuano poi le alternative 1 e 2, nell'ipotesi di miglioramento del ciclo carro, quindi si può intensificare l'utilizzo del carro, un carro attrezzato consente un utilizzo più intensivo del carro stesso, quindi si effettuano le due ipotesi per una scelta consapevole. "Alternativa 1: limitate possibilità operative del trasporto, con aumento di prestazioni operative e con aumento dei servizi offerti, può portare ad un aumento delle tonnellate trasportate per gli stessi clienti", quindi il beneficio dato dalla possibilità di utilizzare in maniera più intensiva un carro attrezzato. Se su una linea con carri attrezzati posso far viaggiare due treni in un'ora, con questa sistemistica di bordo mi consente di far viaggiare sullo stesso tratto 3 treni in un'ora. "L'ipotesi 2 su cui si basa è che in virtù della diminuzione del ciclo dei carri, quindi in virtù della loro maggiore disponibilità, riesco a realizzare traffici attuali, potendo noleggiare un numero minore di ferrocisterne". Vengono indicati alla slide 30 i viaggi incrementali, i ricavi incrementali. Stima risparmio ferrocisterne, si

arriva quindi alla fine di questi calcoli, alla slide numero 31, a stimare i costi annuali di attrezzaggio in 80 mila euro l'anno, per un numero di ferrocisterne pari a 16. Quindi la stima del risparmio con 33 ferrocisterne è calcolata in circa 174000 euro di risparmio con il noleggio, quindi con un risparmio annuo di 94.573 euro. Poi si affrontano i nuovi traffici acquisibili, di nuovo si effettua alla slide 34 di 42, qui siamo forse sul lungo periodo? Non mi ricordo se qua siamo già al lungo periodo, si effettua di nuovo il confronto dei costi, ipotesi noleggio o ipotesi acquisto: cosa ci conviene? Costi, ricavi e alla fine si effettua lo stesso calcolo nel combinato puro, nel lungo periodo, alle slide 36, 37, 38, 39 e poi alla fine ci sono delle tabelle riassuntive, pagina 40, 41 e a seguire, si fa una sintesi di quelli che sono i costi benefici delle ipotesi prospettate, ossia attrezziamo i carri con la strumentazione indicata dall'ingegnere Maestrini e su cui ha testimoniato l'ingegner Guidi, o come alternativa non attrezziamo nulla e optiamo per il noleggio. Abbiamo ovviamente, per tabulas, la prova del fatto che questo investimento purtroppo non ha visto la luce, come ci ha detto l'ingegner Guidi, perché a un certo punto era un investimento che riguardava un aspetto particolarmente complesso dal punto di vista tecnico, che impegnava in termini economici in maniera assai cospicua l'impresa

ferroviaria, non rientrava nei poteri dell'impresa ferroviaria la possibilità di procedere autonomamente. Poi l'ingegner Guidi non è che abbia proprio avuto il coraggio di dirci tutto; ci fa capire a un certo punto era un impegno molto oneroso, bisognava prendere delle decisioni, queste decisioni non sono state prese, questo progetto è stato deciso di non attuarlo, quindi si è deciso di non attrezzare i carri e optare per il noleggio. Alla slide 45 vi indico anche le altre azioni che erano previste nel progetto demandato dall'amministratore delegato di Trenitalia: "Attrezzare i carri utilizzati per le merci pericolose, con sensori in grado di minimizzare e prevedere i già bassi rischi di incidente, sensori di deragliamento", sono i detettori di svio di cui abbiamo discusso e di cui ancora diremo qualche parola. Un'altra particolarità che vi segnalo, ricollegabile a quello che abbiamo detto stamattina, in relazione ai rapporti tra impresa utilizzatrice e proprietari dei carri: "Stringere accordi strategici con i fornitori di carri per merci pericolose, consente di far adeguare i carri ai sistemi individuati direttamente da parte dei costruttori", quindi non è vero che Trenitalia non poteva neanche telefonare al proprietario, non poteva chiedere nulla; qui addirittura, in questo progetto ufficiale demandato da Trenitalia, si dice: "Possiamo stringere accordi con i nostri fornitori che ci

consentirebbe di far adeguare i carri ai sistemi individuati anche direttamente da parte dei costruttori", quindi un eventuale detettore di svio, di cui poi parleremo, sarebbe stato possibile anche e comunque sul carro noleggiato. La conclusione di questo discorso è che la difesa che abbiamo spesso sentito in aula "Trenitalia non disponeva di carri propri", è una scelta operativa aziendale e del gruppo, la possibilità di acquistare o noleggiare è stata esaminata ed è stato scelto di non acquistare e procedere al trasporto di merci pericolose con carri noleggiati.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - La moderazione della velocità, congiuntamente alla possibilità tecnica di moderarla in caso di svio, sono indiscutibilmente dei fattori di grande sicurezza, trascurando i quali evidentemente si è in colpa. Io cercherò di trattare brevemente gli argomenti che sono strettamente congiunti della velocità, della autorità competente a determinarla e delle possibilità che un meccanismo antisvio, a prescindere dal cosiddetto progetto Maestrini, del quale si è già occupato il collega, ecco, questi elementi sono strettamente collegati tra di loro e quindi li tratterò congiuntamente. Sgombriamo innanzitutto il campo dall'aspetto, diciamo così, processuale, rinvio al

contenuto della memoria sulla velocità, già depositata da tempo agli atti del Tribunale, in cui sono elencati tutti i numerosissimi testi normativi e tecnici, dai quali risulta che RFI è il soggetto competente ad emanare disposizioni in materia di velocità. In questa nota ci stanno due omissioni, nel senso che avrei dovuto aggiungere altri due testi, uno è il già noto Decreto del Ministero dei Trasporti del 22 maggio del 2000, il famoso 247 vigilanza, vig. numero 3 e l'altro è il mai troppo considerato D.p.r. 753/80. Quindi io faccio rinvio integrale a tutti i testi indicati nella memoria sulle velocità e li do per letti, li do per conosciuti, anche se non li do per condivisi, comunque li do per conosciuti; faccio riferimento brevissimo al Decreto del Ministero dei Trasporti vig. 22 maggio 2000, in cui è indicato alla lettera n) dell'articolo 3, a pagina 4, che tra i compiti del gestore dell'infrastruttura c'è la... lettera n), leggo testualmente: "La determinazione della velocità massima dei treni e delle locomotive, in relazione al tracciato della linea", quindi in maniera proprio perentoria. D'altra parte, per esempio, RFI con la nota del 4/5/2004 trasmette la disposizione numero 14 del 7/4/2004, però mi pare che è citata nella memoria, sì, è citata, con cui naturalmente rivendica questa competenza. Quindi, saltando a piè pari sulle cose che diamo per scontate che siano conosciute, vorrei solamente

fare un riferimento, perché nella memoria non c'è, a questo pozzo di dati normativi che è costituito dal D.p.r. 753 dell'80. Se noi andiamo a leggere l'articolo 96 del D.p.r. 753 dell'80, sta scritto: "Il direttore generale delle FS emana", lettera h), "le disposizioni in materia di determinazione della velocità massima dei treni e delle locomotive isolate, in relazione al tracciato delle linee". Come si vede è la stessa disposizione che poi è stata copiata nel successivo di 20 anni dopo, Decreto del Ministero dei Trasporti adesso citato, del 2000, quindi il Ministro dei Trasporti, quando parla delle competenze del gestore dell'infrastruttura, prende di peso questa competenza che quando esisteva l'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato spettava alle Ferrovie dello Stato, e la colloca di peso tra le competenze del gestore dell'infrastruttura. Non varrebbe la pena spendere altre parole in punto di successione nel tempo, diciamo così, delle prescrizioni previste dal 750 dell'80, ricordo solo a me stesso che numerose disposizioni di RFI, indico solo i numeri, la 23 del 2004, la 51 del 2003, la 27 del 2004, la numero 9 del 2 marzo 2005, la numero 10 del 2006, la numero 11 del 2006, la 18 del 2006, la numero 15 del 23 aprile 2007, sono tutte indicate nella memoria che siamo sicuri tutti abbiamo letto, condividendo non meno il contenuto, ma perlomeno diamo per certo che sia stata letta, sul D.p.r.

753 dell'80, in queste disposizioni è sempre indicato nel preambolo che "visto il combinato disposto degli articoli dal '96 al '99 del D.p.r. 753 dell'80", eccetera, eccetera, eccetera, "che demandano al gestore dell'infrastruttura di emanare", cioè RFI che si perita di dare una sorta di interpretazione autentica del mutamento soggettivo, diciamo, dei poteri del direttore generale, della preesistente Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato, a quelli del gestore dell'infrastruttura. Ma, ove tutto mancasse, ripeto, quella lettera h) dell'articolo 96 del D.p.r. 753 dell'80 è stata di peso praticamente riportata nella analoga disposizione, e manco a farlo apposta... no, in questo caso è la lettera n), chiedo scusa, del Decreto del Ministero dei Trasporti del 22 maggio 2000. Quindi, diciamo, almeno dal mio punto di vista, il punto della competenza a determinare la velocità è una... diciamo, una pagina girata. Antisvio, Presidente le Ferrovie conoscono l'antisvio, nel 1998 esisteva ancora l'Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato ed esisteva un ufficio ASA, materiale rotabile e trazione; questo ufficio con un provvedimento... l'ufficio materiale e trazione è quello che aveva sede a Firenze, del 2 novembre 1998, cioè ben 11 anni prima del disastro di Viareggio, l'ufficio materiale e trazione norma, diciamo così, l'uso e mostra quindi di conoscere molto bene il

rilevatore automatico di svio EDT 100, diciamo la prima versione ed emana una disposizione che è sicuramente agli atti del fascicolo del Tribunale, anche se non riesco adesso ad indicare dove e quando, emana una disposizione proprio scritta così: "Oggetto: rilevatore automatico di svio EDT 100" e dice: guarda le planimetrie svizzere hanno impiantato questo meccanismo, comportati così quando lo trovi, adesso te lo descrivo. E ci stanno 3 pagine di istruzioni tecniche e di disegni con cui l'ufficio materiale e trazione riconosce, spiega, illustra ai suoi dipendenti, a tutti i dipendenti interessati cos'è l'antisvio, come funziona, il fatto che l'abbiano emesso gli svizzeri e quant'altro. Si tratta, Presidente, di una disposizione che interviene 11 anni prima del disastro di Viareggio e mi viene spontaneo osservare che ci sarebbe stato davvero un bel po' di tempo per sperimentarlo, prendere contatti con i colleghi svizzeri, considerata anche una orografia del territorio vagamente assimilabile, per la presenza di gallerie e di rilievi montuosi. Quindi l'antisvio non è un alieno per le Ferrovie a partire dal 1998. Faccio un attimo un salto cronologico, perché io tento sempre di seguire il filo del tempo... Una delle cose più assurde è che uno degli allegati delle CUU alle quali Trenitalia orgogliosamente aderisce nel 2006 ed è, Presidente, l'allegato... quando dico "Presidente" mi rivolgo sempre al Collegio, eh...

Quindi anno 2006 CUU, Trenitalia avanza all'UIC in data 29 maggio 2006 domanda per aderire allo schema del contratto generale di utilizzazione dei carri, CGU elaborato dall'UIC, foglio del fascicolo del Pubblico Ministero 91882; nell'allegato numero 11 a questo contratto CUU ci sta scritto, c'è un elenco di punti trattati, al punto 5.13 c'è scritto: "Detettore di deragliamento", quindi nel 2006 Trenitalia si presenta all'UIC, aderisce completamente alle CUU e aderisce pure alla... almeno alla conoscenza, all'esistenza, al non rifiuto, non so come chiamarlo, di questo meccanismo. Più avanti, a foglio 57 dell'allegato numero 11 c'è anche lo schema di funzionamento del detettore. Non si trattava di un alieno, non si trattava di una cosa che Trenitalia non conoscesse. Un'ulteriore testimonianza ci è stata fornita proprio da un documento prodotto dalla Difesa. Nel documento Trenitalia datato 23 giugno 2015, mi pare prodotto dall'Avvocato Piazza all'udienza del 24/2/2016, questo documento intitolato "Il monitoraggio ambientale nel trasporto delle merci pericolose, COTI 23 giugno 2011", è tra l'altro scritto: "Confrontare pagine 4 e 5 della memoria prevedibilità dell'evento", va beh, questo è un appunto fatto per me... è tra l'altro scritto che, per ridurre la frequenza degli incidenti nel trasporto delle merci pericolose occorre, virgolettato, quindi cito testualmente: "Agire in", sottinteso, "prevenzione",

sottinteso ancora perché è di un periodo piuttosto lungo, "anche sull'incremento dei meccanismi di segnalamento e", testuale, Presidente, "dispositivi automatici di arresto". Qua Trenitalia non è che si mette a spaccare il capello in quattro, come il progetto Maestrini, o quello dell'anno precedente del convegno di Bologna e dire: "Ma no, mandiamo il segnale in cabina, forse è meglio, facciamo un software più articolato, mandiamo il segnale servendosi del nostro sistema di telefonia cellulare ad una centrale, il quale lo elabora, colloquio col macchinista", no, no. Qua Trenitalia dice: "meccanismi automatici di arresto", cioè neanche la segnalazione in cabina; fa riferimento a un dispositivo di arresto che nel lessico utilizzato da Trenitalia addirittura deve essere automatico. Vado avanti, Presidente. Ricordo solo... non "ricordo solo a me stesso", è una figura retorica da abbandonare, lo studio, la comunicazione dell'OTIF datata 5 novembre 2007 che trasmette le sperimentazioni del politecnico di Berlino - mica gli ultimi arrivati, Presidente - che sostanzialmente fanno due affermazioni di rilievo: l'EDT 101 è affidabile e in qualche maniera poi stabiliscono una soglia di velocità in cui l'EDT è inutile che intervenga e dopo vedremo perché, di 35 chilometri orari, definendo se non ho capito male questa velocità, una velocità sub-critica. Ma il detettore non era solamente in uso, non era solamente

stato sperimentato senza dare mai problemi, se non che qualcuno di falso allarme, che non ha mai provocato spezzettamento dei treni o altri rischi; non era solamente utilizzato in Svizzera, ma era utilizzato anche in Spagna. Le Ferrovie spagnole, la società FREVE(?) ha pubblicato più di un documento e ha sperimentato, ben 9 anni prima del disastro di Viareggio, ha sperimentato e posto in opera un meccanismo analogo all'EDT svizzero, molto semplice così concludono le Ferrovie spagnole, dicono: "Il primo dispositivo di questo tipo è stato installato da FEVER(?)", le Ferrovie svizzere, "nel 2000 e da allora ha operato con grande affidabilità e senza mai entrare in funzione in assenza di deragliamenti". Presidente, la verità è una sola, cioè che il settore del trasporto delle merci pericolose non era considerato un settore strategico per le società del gruppo Ferrovie dello Stato, non faceva vetrina, era l'alta velocità quella che consentiva di fare convegni, trasmissioni, presentazioni, apparizioni brillanti sui mass-media, ma la sostanza del trasporto delle merci pericolose... Diamo il caso dell'esempio Maestrini, ma voglio dire Guidi era giustamente animato non solamente da esigenze di sicurezza, ma da esigenze commerciali. Andate a leggere bene la verbalizzazione di Guidi, lui dice, giustamente: "Ma come è possibile che su ferro in Italia cammina solo il 5% delle merci pericolose? Come è possibile che noi

non possiamo intercettare la domanda di trasporto di merci pericolose che viene soddisfatta per il... per il 95% no, perché ci stanno anche gli oleodotti, ma diciamo in una misura nettamente più forte, dal trasporto su gomma?". Quindi si pone il problema e dice: "Noi possiamo realizzare questo sistema che è, diciamo tramite la sicurezza...", cioè la sicurezza diventa una specie, nella opinione di Guidi, dell'ottimo Guidi, diventa una sorta di cavallo di Troia, perché dice: "Noi, grazie all'incremento della sicurezza e alla pubblicizzazione della sicurezza che potremmo offrire a mani basse rispetto agli altri vettori, possiamo intercettare, possiamo acquisire quote rilevanti di traffico del trasporto di merci pericolose", ma non era un settore evidentemente strategico, interessava altro, Presidente, questa è la verità, la nuda, dura, cruda, intollerabile verità. Scusate se poi cammino un po', non uscirò dal tema, ma cammino un po' a braccia... così, a macchia di leopardo, abbiamo parlato di una sorta di velocità sub-critica. Ricordiamoci che dagli atti della commissione di inchiesta del disastro ferroviario di Albate-Camerlata, determinato questo disastro dalla cricca di un assile in zona però centrale, cioè tra le due ruote, non all'esterno delle due ruote. Questo evento non ha provocato il deragliamento e men che meno il rovesciamento della carrozza, proprio per la bassa

velocità a cui marciava il treno. Questa è la ragione per la quale gli svii in manovra possono provocare deragliamento, ma la bassa velocità in quel caso è una garanzia di evitare ulteriori disastri. Vedremo dopo cosa dirà l'ANSF sullo stesso tema. Intanto guardiamo un attimo quello che due soggetti internazionali, che sicuramente hanno maggiore competenza di quelli che sono venuti qui a dirci che l'abbassamento della velocità è addirittura un fattore di rischio, vediamo cosa sta scritto per esempio nel RID e nella relazione dell'E.R.A. del 2009. Questo si aggiunge, perdonatemi, alle osservazioni che ho fatto ieri, che sono sicuro ve le ricordate, che ha fatto l'EBA nel 2007, quando ha posto ai suoi interlocutori l'alternativa: o migliori la manutenzione, o abbassi la velocità. Poi l'EBA continua dicendo: "Però ricordati che se abbassi la velocità questo ti viene a costare di più, i costi di esercizio, di economia e di sistema aumentano". Diamo per scontato che queste cose sono già conosciute, diamo per scontato che sono già acquisite tutte le cose che abbiamo detto, tutti i provvedimenti che sono stati emanati da ANSF e da RFI a firma di Giovanni Costa, ne sono 5 o 6, 7 forse, non lo so, fra quelli che sono stati indicati ieri, diamo per scontato tutto questo, vediamo cosa dice il RID, quindi un elemento in più, regolamento internazionale per il trasporto delle merci pericolose, dice: "Uno Stato

membro può applicare alcune disposizioni complementari non sono contenute nel RID, tra cui punto 9, punto 1, punto 9, punto 2, per esempio velocità ridotta, oppure smistamento del traffico su linee presentanti rischi più bassi e non quelli delle zone residenziali". Ma evidentemente questi del RID sono dei criminali, dei criminali perché ci spingono, ci suggeriscono di abbassare la velocità e ci è stato detto che l'abbassamento della velocità è un fattore incrementale del rischio. Vediamo ancora cosa dice, abbiamo già parlato delle altre fonti, quindi scusatemi sarò... vado in sintesi estrema, vediamo cosa dice l'E.R.A. nel 2008. Nel 2008, contestando l'impegno di spesa che può comportare l'applicazione dell'antisvio, capace di gettare sul lastrico le reti ferroviarie europee e diciamo che non è giustificato dalla contabilità dei morti che si può operare, che è stata ahimè operata, dice: "Ma quale antisvio? Voi potete abbassare la velocità", e infatti a pagina 32 di quella nota sta scritto: "Le stazioni di manovra e di smistamento sono escluse", eccetera, eccetera, "in quanto ci si aspetta che i deragliamenti in tali aree siano di gravità talmente limitata per via della bassa velocità, per cui l'applicazione dei detettori di svio non porterebbe alcun vantaggio". Questi sono altri incompetenti che ci vorrebbero far credere che l'abbassamento della velocità

non è un fattore mitigativo del rischio. Ancora altri incompetenti li ritroviamo al Ministero, nell'ambito della Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie, nella raccomandazione numero 10 contenuta nella prima parte della relazione, perché la relazione della DGIF è articolata in due parti, ha avuto due diverse edizioni: la prima, prima dell'incidente probatorio e la seconda dopo, se non dico sciocchezze, ma a quest'ora mi perdonerete qualche defaillance; nella raccomandazione numero 10, nelle raccomandazioni finali scrive il Ministero, scrive la Direzione per le Investigazioni Ferroviarie, come raccomandazione: "Introdurre l'utilizzo di dispositivi rivelatori di inizio di deragliamento sui carri del parco circolante trasportante merci pericolose, partendo da quelli che presentano maggiori vetustà. L'applicazione di detti dispositivi deve consentire di attivare azione automatica di frenatura", come dice tra l'altro il documento CODIR Trenitalia da me precedentemente citato. Poi in realtà il Ministero va oltre e dice: "In realtà sarebbe bene applicarla anche sui carri merci trasportanti merci generiche". Ma, diciamo così, non sto seguendo più l'ordine dei miei appunti... abbiamo visto che Trenitalia, che l'ufficio materiale e trazione lo riconosce nel '98, o perlomeno fa i conti con la sua esistenza nel '98, il CODIR da noi citato ne auspica

l'inserimento come fattore di mitigazione dei rischi, è previsto nell'allegato 11 delle CUU del 2006 e questo per parte Trenitalia, ma vediamo che dice RFI. RFI nella nota del 29/12/2009, rispondendo sul punto in maniera piccata al Direttore Generale Trasporto Ferroviario del Ministero, Massimo Provinciali e rispondendo anche a Chiovelli dell'Agenzia Nazionale della Sicurezza Ferroviaria, a foglio... non sono numerati, ma io dico il numero del fascicolo, 091184 la nota RFI del 24/12/2009 e poi tutta una serie di sigle, vi prego risparmiatemi la lettura. Che cosa dice RFI? Sostanzialmente dice: "Mo' mi hai scocciato! Ma di quale problema di infrastruttura mi parli?" e infatti dice: "E' peraltro singolare che si insista sull'adozione di provvedimenti infrastrutturali, quando le cause di due maggiori incidenti occorsi in tale settore nell'anno in corso, Viareggio e Vairano", è Vaiano, non Vairano, "derivano entrambi da fratture a fatica di elementi del rodiggio di carri. In relazione a tali realtà effettuali occorre focalizzare l'attenzione sull'affidabilità del rodiggio", e va tutto bene? (Inc.) del rotabile e va tutto bene? "Incrementare l'efficacia dei controlli, le resistenze dei serbatoi, insieme a dispositivi antisvio". È come se RFI dicesse: "Ma che cosa vai trovando da me? Perché non metti l'antisvio?", passando un po' la palla, diciamo così, nella metà campo di Trenitalia. Arricchiamo, diciamo così, questo

intervento con altri elementi; ho già citato Boniardi sulla parte relativa al deragliamento, adesso lo cito sulla parte relativa alla velocità. È l'udienza dell'8 luglio 2015, cita con riferimento alle slide 308 e 309 alcuni lavori di origine statunitense, di una o più di una università americane, dati peraltro non contestati nel prosieguo dell'esame dibattimentale di Boniardi e dice Boniardi: "Hanno fatto l'analisi statistica sul deragliamento dal 2001 al 2010, accertando che tra i dati più significativi che influenzano il deragliamento del treno ci sta, oltre alla lunghezza del convoglio, la velocità del convoglio". La velocità del convoglio è in realtà un elemento importante per definire il problema di deragliamento; io prima ho citato l'incidente della Albate-Camerlata e non è successo niente (inc.) e la stessa E.R.A. nel 2009 dice: "Guarda, non preoccupiamoci proprio di verificare l'efficacia del detettore per i treni in manovra perché i treni in manovra si criccassero tutti gli assi che vogliono, non succede niente". In effetti è vero quello che dicono gli americani e quello che dice pure Boniardi. Dice: "Il problema non è tanto quello di... cioè sicuramente il problema è quello di evitare lo svio, quindi l'attenzione alla manutenzione, ma i disastri che derivano dal deragliamento sono collegati unicamente alla velocità". Porta dei dati di scuola e dice che modificando di più o di meno del 20% la

velocità cambia del 45% il numero di carri deragliati. Ad esempio, se passiamo da 100 chilometri orari a 80 chilometri orari, il numero di carri deragliati diminuisce del 45%. Dice lui: "Quello che è fondamentale è che la velocità incide in maniera pesantissima sugli effetti di un deragliamento". Anche lui cita il caso dell'incidente di Albate-Camerlata e fa riferimento, anche questa circostanza non contestata, ad un progetto della Comunità Europea finanziato dal settimo programma quadro Development of the future rail freight system, quindi Sviluppo del sistema di trasporto dei carri merci futuri, in cui c'è un report che è sì, successivo a Viareggio, perché è del 2012, ma fa riferimento a valutazioni scientifiche, diciamo così, esprimibili da almeno un secolo, che dice le stesse cose sulla velocità? Che dice? Cito testualmente: "Il tempo che intercorre tra la rottura di un assile e successivo svio è solitamente brevissimo, quindi uno svio dopo una rottura di un asse è inevitabile, mentre il treno è in movimento. Di conseguenza, specialmente per i carri cisterna e gli altri vagoni, il dispositivo di rilevazione di deragliamento del veicolo può avere una grande importanza". Questo poi con riferimento a Boniardi, ma con riferimento ai provvedimenti adottati, ho già citato alcuni incidenti, qua vorrei solamente dire che del detettore si fa... dell'importanza della velocità e in

particolare del rilievo del detettore si fa menzione in alcuni atti d'inchiesta di alcuni incidenti avvenuti all'estero ed in particolare l'incidente di Minaux(?) del 18 gennaio 2002, riferimento velocità; l'incidente avvenuto in Giappone relativamente al treno della East Japan Railways Company del 23 ottobre 2004, dove si fa chiaro riferimento all'importanza di dispositivi atti a prevenire il deragliamento. Insomma, all'importanza della velocità e alla capacità mitigativa di misure avanzate, atte a mitigare la velocità, fanno riferimento anche gli atti di inchiesta relativi all'incidente di Lac Mégantic in Canada del 6 luglio 2013. Andiamo avanti, il tema della mitigazione della velocità dopo Viareggio è stato più volte agitato dalla ANSF in una nota del 29/9/2009 indirizzata alla DGIF. L'ANSF dice: "Guarda, la RFI non mi ha detto niente ancora, sono delle questioni che gli avevamo sottoposto, cioè l'approfondimento mirato all'introduzione di limiti di velocità". Ah, a proposito della... come dire... dell'importanza a fini catastrofici della velocità quando si verifica uno svio, c'è una interessante annotazione contenuta a pagina 6 della relazione sulle attività svolte dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie nell'anno 2009 e i primi elementi sull'attività svolta nel 2010 fino al 31 agosto, e l'ANSF neanche si risparmia nei titoli, vorrei dire, protocollo ANSF 06170/10 Firenze 30/9/2010, depositata...

anche qui non so dirvi quando, in cui sostanzialmente l'Agencia partendo dall'analisi di incidenti senza fortunatamente gravi conseguenze, commenta le conseguenze di un incidente che non ha avuto esiti catastrofici solo per la bassa velocità a cui questo è avvenuto e commenta in particolare l'incidente avvenuto a Vicenza l'8 luglio 2010, nel quale il treno regionale 2110 di Trenitalia, composto di nove carrozze, è sviato con l'ultimo carrello dell'ultima carrozza e questo svio però, scrive testualmente ANSF: "non ha avuto conseguenze più gravi solo per circostanza fortuite, in quanto è avvenuto a bassa velocità", quello che dicono gli americani, quello che dice Boniardi, quello che dice l'E.R.A. e tutti e (inc.) è sicuramente confermato da questa affermazione. Ancora, nel rapporto annuale... prima era la relazione, eh, l'ANSF scrive relazione, scrive rapporti. Quindi, nel rapporto annuale sulla sicurezza per l'anno 2009, a pagina 43 di 62 è scritto: "Nel corso del 2009 le principali tematiche affrontate sono state quelle collegate al disastro occorso a Viareggio. Per l'incidente occorso a Viareggio l'Agencia ha disposto subito una campagna straordinaria di controlli", che ormai la conosciamo benissimo, dice: "nelle more", questo è fondamentale, "nelle more del completamento di detta tracciatura l'Agencia ha disposto l'adozione della misura mitigativa del limite di velocità". Anche l'ANSF istiga a

commettere azioni potenzialmente disastrose, perché ritiene che... "fin quando non mi date i dati della tracciatura degli assili, per piacere moderate in qualche maniera la velocità, 60 chilometri all'ora per merci che trasportano merci pericolose". Anche loro non capiscono niente, Presidente. Ancora, Presidente, nota del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti del 30/10/2009, se non sbaglio a leggere, prodotta ai vostri atti, Presidente, e in questa nota praticamente il Ministro dei Trasporti si lamenta con Moretti perché... è una lettera diretta personalmente a Moretti, infatti l'incipit è: "Egregio ingegnere, le scrivo in relazione all'atto di indirizzo", eccetera, eccetera, eccetera. Dice quindi, sostanzialmente il Ministro si lamenta con Moretti per l'atteggiamento poco propositivo rispetto alle richieste avanzate con l'atto di indirizzo, dicendo in buona sostanza: "Ma tu non mi puoi rispondere in maniera così formale a quello che ti sto chiedendo". Però tra le cose di cui si lamenta il Ministro, c'è la mancanza di proposte da parte di RFI, perché nell'atto di indirizzo il Ministro dice: "Per piacere, che cosa mi dici sulla velocità? Ma perché non mi hai detto niente?", dice il Ministro: "La mancanza di proposte in tema di limitazione di velocità e di adozione di misure mitigative dello svio". Rinvio alla lettura del testo. Più volte l'ANSF è tornata su questo punto con nota del dicembre 2010,

foglio 091189 fascicolo del Pubblico Ministero, l'ANSF scrivendo alla Polizia di Stato e facendo riferimento sul punto dell'esito, dello sviluppo, della fortuna come dire delle misure mitigative previste nel breve e medio periodo, non cita anche la sua stessa nota del 29/9/2009 con cui l'Agenzia ha censurato il gestore RFI per non essersi fatto carico dei propri doveri rappresentati anche nel corso di una riunione presso il Ministero, in ordine alla limitazione della velocità. Confrontare capoverso riguardo a paragrafo 4. Nota protocollo 76 2010 ANSF RIV del... forse 1/12/2010. Interessante è poi il contenuto della nota ANSF, affoliata a foglio 090553, nota ANSF protocollo 55/2009 ANSF RIV del 5/11/2009 in cui in buona sostanza, faccio una sintesi di 3 secondi, l'ANSF commentando in seconda pagina, in via incidentale, la perdurante incompletezza - e ci risiamo - la perdurante incompleta realizzazione del sistema di controllo marcia treno, rileva, ecco, questo passaggio incidentale è comunque utile, "i sistemi di controllo marcia treno hanno una rilevante efficacia preventiva sui tamponamenti da tergo dei treni i cui effetti sono relativi alla velocità a cui si verifica l'urto".
Presidente, mi posso sedere?

PRESIDENTE - Prego.

P.M. - Mi sembra inutile a questo punto fare anche un brevissimo... ma due parole, veramente, due riferimenti,

uno di giurisprudenza, uno legislativo: con sentenza numero 11999 del 22/11/2000 della IV Sezione penale della Cassazione, la Cassazione ha stabilito che in presenza di una situazione di pericolosità la mancata adozione, da parte dei responsabili dell'esercizio ferroviario, delle misure necessarie a prevenire il verificarsi di eventi lesivi dell'incolumità delle persone, è fonte di responsabilità penale per colpa, e fin qui ci siamo, ma la fattispecie interessata era quella in cui la colpa delle Ferrovie è stata ravvisata nel non avere ordinato, assieme ad altre misure, la riduzione della velocità dei treni in transito. Anche la Cassazione è una cattiva consigliera in materia di velocità contenuta o velocità elevata. Adesso mi espongo a facili censure, ma la precisazione la faccio ugualmente, perché l'intelligenza... va beh... Presidente, l'articolo 141 comma 3 del Codice della strada, che tratta dell'attraversamento di abitati e/o della vicinanza di edifici, al comma 3 stabilisce in particolare: "Il conducente deve regolare la velocità...", salto due righe, "nell'attraversamento degli abitati o comunque nei tratti di strada fiancheggiati da edifici". Mi sono andato a vedere per curiosità una sentenza della Corte costituzionale su questo punto e la Corte costituzionale opera sostanzialmente, se non dico errori, conferma una ovvia equiparazione dell'equazione velocità elevata,

aumento di pericolosità, diciamo, l'importanza nella conduzione di veicoli e nella determinazione della velocità nella conduzione di veicoli, di tenere conto della vicinanza di abitati. Ma ci siamo mai chiesti poi perché generalmente le linee dell'alta velocità non vanno a toccare i centri abitati? Mi ricordo, diciamo brevissimamente i risultati dell'apposita consulenza tecnica delegata all'ingegner Toni che aveva sostanzialmente per oggetto, anche questo ovviamente è presente ai vostri atti, datata 10 settembre 2010, in cui si chiedeva al professor Toni: "Fammi sapere quanti metri avrebbe percorso il carro dell'incidente, ove fosse intervenuta subito la frenata del convoglio" e se il carro si fosse ribaltato lo stesso, oppure se in caso di ribaltamento quanti altri metri avrebbe percorso e le conseguenze. La risposta sintetica di Toni è che, tenendo conto delle uniche due fonti di determinazione di conoscenza della velocità, e c'è la stima elaborata dal DIS, oppure la stima elaborata dal sottosistema di bordo, dall'S.C.M.T., in entrambi i casi, ma insomma poi invito a leggere le conclusioni, in un caso il carro non sarebbe giunto nel punto in cui si è ribaltato, in un altro caso si sarebbe arrestato non oltre 14 metri oltre - scusate il bisticcio di oltre - nel punto in cui è iniziato il ribaltamento. Analoghe considerazioni sulla velocità e sulla riduzione della velocità, almeno nelle tratte

attraversanti i centri abitati, è svolta dall'ingegner Orsini, il quale parte dal fatto che la riduzione della velocità... parte da un altro punto di vista, ma ugualmente valido dal punto di vista ingegneristico, cioè dice: "In realtà la riduzione della velocità avrebbe sensibilmente ridotto il rischio di ribaltamento", questo è chiaro perché la frenata, anche intervenuta non immediatamente, ma sarebbe intervenuta sulla base di una velocità di ingresso in stazione più contenuta. "Avrebbe limitato la distanza percorsa dal convoglio dal momento della percezione dello svio da parte dei macchinisti, per cui sarebbe stato evitato il raggiungimento del punto di impatto con l'ente di armamento che ha determinato lo squarcio", e quindi poi sviluppa dei calcoli attendibilissimi, che vi risparmio, ma che comunque stanno a pagina 33 e seguenti della consulenza tecnica dell'ingegner Orsini, vi riporto solo il primo elemento, la prima considerazione, perché poi sviluppa varie velocità e dice: "Se la velocità del convoglio di ingresso alla stazione di Viareggio fosse stata limitata a 60 chilometri all'ora, il convoglio avrebbe raggiunto il passaggio a raso con velocità inferiore a quella minima necessaria per il ribaltamento". Ma Toni e Orsini non sono gli unici che si sono cimentati con questo tema. Si è cimentato con questo tema, Presidente, anche il consulente tecnico della Cima, l'ingegner Bargagli

Stoffi, della GATX, chiedo scusa, che ha fatto un ragionamento in realtà di una semplicità esemplare, questa cosa la riesco a capire finanche io, forse, e dice allora, nella sua relazione di consulenza tecnica dice, leggo testualmente: "Se i macchinisti avessero percepito il rumore di ferraglia e l'impatto violento del carrello, avrebbero potuto arrestare il freno evitando il rovesciamento dei vagoni, sulla base...", di una cosa semplice, semplice, Presidente, "del coefficiente di aderenza tra ruota e ferro". Anzi, lui questo coefficiente di aderenza lo calcola in una misura nettamente inferiore a quella reale, quindi con un calcolo diciamo così pessimistico e, nonostante questo, dice Bargagli Stoffi, "nonostante questo non si sarebbero rovesciati i carri cisterna". Già ho fatto cenno a questa osservazione contenuta nella relazione di inchiesta dei dieci professori che hanno lavorato per conto... dieci ingegneri, docenti, professori, che hanno lavorato per conto del gruppo Ferrovie dello Stato, lo riporto brevemente, per chi se ne fosse dimenticato. Loro giustamente parlano... diciamo, le loro considerazioni sulla velocità di propagazione della cricca partono da un elemento importantissimo, cioè dalla storia di fatica dell'assile. E' una cosa molto, molto corretta questa, e partono anche da dati sui quali hanno una conoscenza di primissima mano naturalmente, la linea come è fatta,

(inc.) e via dicendo. Ora nella relazione, dopo avere precisato di avere ipotizzato che il carro ha compiuto l'intero servizio alla velocità di 100 chilometri all'ora in rettilineo ed invece in curva ad una velocità non superiore al valore massimo di accelerazione non compensata, loro stessi affermano, facendo riferimento alla sovrastima dei (inc.) di carico che ne derivano e pertanto la sovrastima finale del calcolo dei tempi di propagazione della cricca, cioè loro fanno onestamente un calcolo molto più prudentiale di quello che poi si è verificato nella realtà, loro affermano: "La componente dinamica dei carichi", traduco, cioè quanto incide sui carichi di servizio dell'assile la dinamica di servizio dell'assile stesso, "è crescente con la velocità", con buona pace di quelli che dicono che l'abbassamento della velocità non è un elemento di mitigazione del rischio. È interessantissimo, Presidente, poiché è stato agitato più volte anche il tema dello spezzettamento mai registratosi per intervento dell'antisivio, vorrei ricordare questa cosa che... scusatemi l'abuso dell'aggettivo "carina", è una cosa molto carina che scrive l'ANSF, nella relazione sulle attività svolte dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie nell'anno 2009, l'ho già citata prima e primi elementi dell'attività svolta nel 2010, fino al 31 agosto. Firenze, 30/9/2010, protocollo ANSF 06170/10, vediamo cosa dice a pagina 19. A un certo punto

se ne esce con questo, Presidente, signori del Collegio: "Per quanto riguarda la problematica degli", udite, udite, "spezzamenti degli ETR, l'impresa ferroviaria Trenitalia ha comunicato di aver concluso la sostituzione dei tenditori", abbiamo scoperto cosa determina o può determinare lo spezzamento di un treno, i tenditori problematici, problema evidentemente ricorrente, altro che antisvio! Quindi Trenitalia ha comunicato di aver concluso la sostituzione dei tenditori sugli ETR 500 nell'aprile 2010. "Per il materiale convenzionato, gli interventi di sostituzione dei tenditori sono terminati il 30 giugno 2010, entro il 30 novembre 2010 per i rotabili della Divisione Passeggeri". Per piacere, non ci affanniamo a fantasticare su spezzamenti del treno dovuti all'antisvio. Presidente, credetemi, taccio, avrei altre cose da dire. Ricordiamo che l'ingegnere Bresciani, grandissimo esperto di freni, non ha mai tuonato contro l'antisvio, ha detto solamente: "Guardi, io onestamente", ha detto qui a dibattimento, "le disposizioni dell'E.R.A. non erano negative sull'antisvio in quanto tale, ma sull'impatto economico e comunque", testuali, "non ne vietavano l'uso, solamente non lo imponevano", un po' pilatescamente. Vado avanti, Presidente, salto quello che vorrei dire, detto da Genovesi e da vari altri. A questo punto mi va di fare una citazione fatta da un ferroviere vero, che qua in aula si è parlato di ferrovieri veri,

qua parlo io veramente di un ferroviere vero, di un macchinista, di uno che porta i treni, detto volgarmente ed è Dante De Angelis, ferroviere Presidente, non ferroviere da salotto, non ferroviere da operetta, ferroviere ferroviere. Allora, che dice...

AVV. STORTONI - <Voce fuori microfono>.

PRESIDENTE - Avvocato, la prego. Avvocato la prego, sono qui a dirigere la discussione.

P.M. - Che dice De Angelis, Presidente? "I treni con questo dispositivo provengono dalla Svizzera, i treni svizzeri attraversano tutta l'Italia e ancora oggi vanno in lungo e in largo dappertutto, però di sicuro non mi è mai capitato di intervenire su un dispositivo rilevatore di svio che fosse andato in allarme". Gli fanno poi da qualche parte la domanda con il paragone dell'allarme del treno e De Angelis che di treni e di conduzione di treni ne capisce, dice: "Se qualcuno dicesse che tirare un freno d'allarme, perché il detettore di svio è un freno d'allarme, che invece di stare sulla maniglia sta sotto i carrelli, se qualcuno mi dicesse di non tirare il freno di allarme perché altrimenti succede un guaio, io direi che quello di treni non ne capisce nulla". Al momento non ho altro da dire, Presidente, poi passeremo ad un altro argomento.

PRESIDENTE - Pubblico Ministero, vogliamo fare due minuti di pausa?

P.M. - Sì, va bene, ne ho bisogno, grazie Presidente.

PRESIDENTE - Ma veloce, proprio pausa velocissima, pausa tecnica.

- Il processo viene sospeso alle ore 16:36.
- Il processo riprende alle ore 16:43.

PRESIDENTE - Prego, Pubblico Ministero.

Pubblico Ministero - Dott. Giannino

P.M. - Allora, avevo lasciato l'aula prima della pausa, sul memorandum d'intesa perché non avevo individuato al momento il passaggio, parliamo del Memorandum of Understanding del 14 maggio 2009 con cui le imprese ferroviarie e i proprietari tentavano di autoregolamentare su base volontaria i processi di garanzia legati alle manutenzioni. Il documento è questo, il paragrafo 2, 3 e 5 del preambolo e l'articolo 2 è quello che sostanzialmente racchiude quello che ho detto prima della pausa. Il preambolo 2: "Prima della messa in servizio di un veicolo o del suo utilizzo nella rete, sarà necessario costituire un soggetto responsabile della manutenzione", quindi il 14 maggio si usa ancora il futuro. Il preambolo numero 3: "Il certificato rilasciato a tale soggetto garantirebbe il soddisfacimento di tutti i requisiti in materia di manutenzione applicabili ai

vagoni merci per cui essa è responsabile", quindi si ulteriormente dimostra e documenta che fino a questa data non c'era nessuna garanzia, visto che con questa seduta si cercava di individuare i parametri che avrebbero, di lì in poi, garantito la conformità delle manutenzioni e siamo al 14 maggio 2009. Il preambolo 5 è quello in cui i soggetti dichiarano sostanzialmente qual è l'intento del documento, quindi: "Partecipanti finanziari rappresentati da...", tutte le organizzazioni che vengono menzionate, "hanno più volte dimostrato interesse ad adottare un sistema di certificazione dei soggetti responsabili della manutenzione, su base volontaria, che sia conforme alla direttiva 2004 49 CE. Questa eventualità è stata presa in esame dal gruppo di lavoro denominato 'ruolo dei detentori', che l'ha considerata una valida soluzione per il periodo di transizione", perché al 2009 non era ancora divenuto esistente il soggetto responsabile. "I firmatari del seguente accordo vogliono istituire quindi un sistema provvisorio di certificazione su base volontaria". Il punto 2 1.2, alla fine, siamo alle solite, anche a volerlo considerare già in vigore, ma è evidente dalla data che non lo fosse, al momento in cui il carro ha ripreso a circolare, anche nel memorandum del 19 maggio 2009 si dice: "Resta impregiudicata la responsabilità delle imprese ferroviarie e dei gestori dell'infrastruttura di garantire il funzionamento sicuro

dei treni ai sensi dell'articolo 4 sulla sicurezza delle ferrovie". Quindi, anche a voler certificare quello che nascerà come soggetto responsabile, si ribadisce, questo dà sì anche una garanzia in più, ma comunque l'impresa ferroviaria rimane garante della sicurezza, anche in questo si continua a ribadire ciò che era, è sempre stato e continuerà ad essere. Vi segnalo poi un altro documento in relazione all'argomento che ho toccato stamattina, non è per continuarlo, solo per indicarvi un altro documento, ho indicato la presentazione di RFI, giornata sulla sicurezza, per individuare quelli che erano i compiti dell'Agenzia Nazionale e la data di inizio effettivo dell'operatività dell'Agenzia che ha iniziato a funzionare dal 2010, abbiamo visto i decreti attuativi dell'aprile 2009 che ulteriormente demandavano ad altri decreti l'individuazione poi delle modalità di assunzione del personale e l'indicazione del reale funzionamento; vi indico anche il sindacato ispettivo numero 100153 del 14 luglio 2009, quindi siamo ad incidente già avvenuto, il 14 luglio 2009, oltre a farsi una premessa, rilevando che nel corso degli ultimi mesi su tutta la tratta ferroviaria nazionale si sono verificati numerosi incidenti ferroviari, con conseguenze fortunatamente non gravi, ma suscettibili di destare preoccupazioni e si indicano il 6 giugno 2009 sulla linea Genova - Pisa, tra Migliarino e San Rossore, un carro in composizione a un

treno merce è deragliato e solo per fortuite coincidenze non ha prodotto danni a persone, quindi quest'incidente non andrà mai, non lo vedrete mai nella rilevazione delle statistiche della frequenza perché non ci sono stati danni a persone. Il 22 giugno 2009 nel tratto Bologna - Prato due carri di un treno merci contenenti sostanze chimiche pericolose sono deragliati ed hanno urtato un intercity sul binario adiacente; tale incidente, pur senza conseguenze per i passeggeri ha provocato il blocco totale per ore, a seguito di accertamenti sull'incidente è emerso che nell'occasione si è sfiorata una grave catastrofe. Era un treno merci che portava sostanze pericolose una settimana prima di Viareggio, ha avuto un cedimento strutturale ad una balestra, non ad un assile, ma cambia poco, la rottura dei componenti di rotabili è una SPER identificata univocamente, rottura componente di rotabili, in quel caso il carro che portava le merci pericolose è deragliato, si è inclinato su un lato e si è scontrato, per fortuna solo di spigolo, con un treno passeggeri che viaggiava nella direzione opposta. C'è stato uno scontro tra queste merci pericolose e un treno passeggeri, per fortuna veramente solo di spigolo. Bastavano 10 centimetri in più e sarebbe stata una tragedia forse da centinaia di morti, centinaia, ed era una settimana prima di Viareggio, evento imprevedibile. Poi si entra nel merito appunto del ritardo in cui

l'Italia si trova nell'emanazione dei regolamenti per consentire all'Agenzia Nazionale di nascere veramente e di nascere sul serio e si dice, siamo a luglio 2009: "Allo stato attuale rimane da emanare il regolamento per la disciplina di reclutamento del personale ANSF", che a luglio 2009 aveva ancora un personale inferiore forse di un quarto a quello effettivo, viene indicato poi nel documento, "e stabilire la disciplina di inquadramento contrattuale del personale, in conseguenza della mancata...", eccolo qui: "Secondo quanto previsto dal Decreto legislativo 162 del 2007, l'organico ANSF dovrebbe essere composto da 300 unità di personale", siamo a luglio 2009 attualmente quindi, l'Agenzia ha a disposizione solamente 75 unità di personale, di cui queste 35 che devono provenire dal gruppo FS sono ancora in attesa di acquisizione da parte dell'ANSF, quindi di queste 75 altre 35 dovevano essere inviate da FS, ma ancora si recalcitrava, non avevano ancora preso servizio a luglio 2009. "In conseguenza della mancata adozione delle predette regolamentazioni, le competenze relative all'infrastruttura ferroviaria nazionale rimangono ancora in capo a FS che, tramite la controllata RFI S.p.A. ed in contrasto con la normativa comunitaria mantiene il ruolo contemporaneo di soggetto controllore e di soggetto controllato in tema di sicurezza ferroviaria, almeno per quanto concerne le competenze sulla sicurezza

dell'infrastruttura". Andando invece all'argomento che stiamo affrontando, sul detettore di svio voglio aggiungere velocissimo, veramente velocissimo alcuni documenti: la risposta della rogatoria Svizzera sul detettore di svio, documento che voi avete già agli atti del fascicolo, in quanto transitato tra gli atti rogatoriali, si dà conto da parte delle Ferrovie svizzere che utilizzano già da tempo, su base volontaria, il detettore di svio, al paragrafo d) della seconda pagina di questa risposta si dice: "Come spiegato al punto a), non si tratta di un esperimento quello dell'installazione del detettore, bensì di una misura illimitata, in vigore a partire dal 1 gennaio 2003, per ridurre i rischi nel trasporto di merci pericolose sulla rete ferroviaria svizzera". Gli Stati RID avevano all'epoca criticato l'introduzione dei dispositivi di svio per motivi politici, ora vedremo che cosa si intende in questa risposta, è vero, io aggiungo anche economici. Poi spiega, alla pagina successiva: "Tutti i carri che compongono il treno su cui è stato installato il detettore attraversano anche le gallerie", quindi sapete la Svizzera è il Paese europeo forse con il maggior numero di gallerie, ciò non ha fermato e non ha impedito alla Svizzera di installarli, perché si è sostenuto: "In Italia abbiamo alcune gallerie, sarebbe pericoloso installarli perché ci si ferma quando non vogliamo". La

Svizzera, che ha il più elevato numero di chilometri in galleria, l'ha installato senza problemi. Abbiamo chiesto se il dispositivo detettore 101 ha causato problemi di funzionamento e, se sì, quali. La risposta è stata che a partire dalla seconda metà del 2003 si è visto un aumento dei falsi allarmi causati dall'EDT 100, il modello precedente, il 100. "Il produttore ha analizzato la situazione ed ha potuto trovare le cause per questo comportamento erraneo. Il dispositivo modificato ha preso il nome di 101 e sotto questo nome è stato autorizzato nuovamente dall'UIC. Ad oggi, non siamo a conoscenza di falsi allarmi causati dall'EDT 101". Quindi, una volta ritirato l'EDT 100 nella seconda metà del 2003, si è corso ai ripari, diciamo così, per evitare falsi allarmi e del 101 non si è mai avuta notizia di falsi allarmi. "I falsi allarmi", al punto f), "sono stati causati sia in Svizzera, sia all'estero perché i carri equipaggiati vengono utilizzati senza limite di frontiera. Non siamo a conoscenza di veri e propri problemi di interoperabilità"; perché si è detto: "Questo carro è in regime RIV, l'interoperabilità non ci consente di installare detettori di svio perché RIV è internazionale". Premesso il fatto che non è un trasporto internazionale, perché è stato sistematicamente utilizzato in Italia, ora vedremo cosa hanno detto mi sembra Bresciani e Guidi sul punto, in ogni caso anche i

treni svizzeri andavano all'estero, ce lo dicono anche loro, sia all'estero che in Svizzera perché i carri equipaggiati vengono utilizzati senza limiti di frontiera, anche con il detettore montato. Poi illustra le conseguenze, gli incidenti nei quali il detettore è entrato in funzione, evitando l'aggravarsi di deragliamenti, appunto, tempestivamente assorbiti dal detettore che ha consentito l'arresto immediato del treno impedendo conseguenze gravissime in un incidente che è, se non sbaglio, nel 2006 a Corneaux. Il treno era equipaggiato con dispositivi di svio che fermarono il treno immediatamente. Per questo motivo i danni erano minimi. Poi ci dice nell'ultima pagina, lo stesso documento: "L'equipaggiamento di carri cisterna con merci pericolose con dispositivi di svio si basa su una misura volontaria". Vediamo cosa voleva dire quella frase sulla mancata volontà di introdurre l'obbligo, perché questo dice l'E.R.A., non dice: "Non lo montate", non dice: "E' pericoloso", non dice nulla di tutto questo. Semplicemente, al termine di un'analisi costi/benefici, "Ci costa più un morto o ci costa più il dispositivo?", questo fa questo documento. Alla fine di questa analisi costi/benefici, ci dice: "Ci conviene sostenere il rischio di qualche morto in più, perché comunque la spesa non varrebbe la candela di evitare quei tre morti l'anno", perché si sono spinti a calcolare quanti morti

l'anno in media si potevano evitare con il detettore e il calcolo giunge alla conclusione: si potrebbero evitare tre morti l'anno. Vediamo. Il primo passaggio ve l'ha letto il collega, a pagina 32 dice chiaramente: "Non andiamo ad analizzare gli incidenti in manovra o smistamento perché i deragliamenti in queste aree sono di gravità talmente limitata per via della bassa velocità, per cui non consideriamo gli incidenti in manovra perché avvengono a bassa velocità e fortunatamente non producono conseguenze". Quindi, sono stati analizzati solamente gli incidenti durante il trasporto, che è il contrario di quello che si è fatto in Italia, si è analizzato solamente gli inconvenienti e gli incidenti da sgocciolamento durante il carico e scarico e si è completamente ignorata la fase del trasporto. Tra le cause che possono determinare la gravità della conseguenza dell'incidente, ancora l'E.R.A. dice espressamente che... "Dalle informazioni è difficile valutare la probabilità condizionata di ottenere un determinato scenario, perché dipende anche dallo stato della confezione e dal container della sostanza coinvolta", quindi un'attenzione anche al tipo di contenitore. Possibilità di introdurre come misura volontaria preventiva quella di far viaggiare le sostanze pericolose, esplosive come il GPL in una cisterna rinforzata, con delle barriere ulteriormente protettive

in caso di urti contro ostacoli lungo la linea e, ancora dice: "La gravità dell'incidente dipende anche dalla velocità dell'impatto e dalla dimensione della breccia". Quindi si prevedeva l'incidente con fuoriuscita, ovviamente. Poi si va alla fase 3 che è quella, diciamo così, incriminata anche dalle Ferrovie svizzere, che parlano di motivi politici. "Valutazione di costi e benefici in base agli impatti qualificati e quantificati". Vi leggo prima il passaggio dell'ingegner Bresciani, a pagina 120 del verbale del 9 marzo 2016, interrogato proprio su quali fossero state le considerazioni dell'E.R.A., che l'avevano spinta a dire non "è vietato il detettore", perché l'E.R.A. non può vietare nulla, l'E.R.A. non può obbligare a fare nulla; l'E.R.A. diceva solo: "Non ci conviene, come Comunità Europea, introdurre l'obbligo di detettore nelle leggi ferroviarie", questo è il parere finale, "non ci conviene introdurre l'obbligo di". Il Teste Bresciani: "L'E.R.A. in quel rapporto riduce comunque tutto a valutazioni economiche, in fin dei conti". Andiamole a vedere, fase 3, valutazione costi/benefici, di questo documento dell'E.R.A. tanto sbandierato per dire: "Non potevamo mettere il detettore perché l'E.R.A. ce lo vietava". E.R.A. non vietava nulla, la Svizzera lo metteva su base volontaria, anche l'Italia avrebbe potuto; abbiamo visto anche il Teste Guidi: "Avremmo potuto chiedere anche

addirittura al nostro fornitore di installare dei dispositivi sui carri che chiedevamo di mandarci poi in Italia". Paragrafo 6.2, pagina 50, si ipotizza... gravità dei deragliamenti, con situazione attuale, opzione zero, ossia mancanza di detettore, eccolo qui, qui c'è la tabella, sotto la tabella del paragrafo 6.2 1, eccolo, in questa tabella: "Il numero previsto di morti causati da deragliamenti che coinvolgono sostanze pericolose ammonta a 3 all'anno". Poi però dice: "Questa stima sembra però eccessiva, se confrontata al risultato di uno studio che rivela che per tutti i deragliamenti di treni merci con coinvolgimento di merci pericolose riportate nella stampa in EU 27, sono stati registrati solo 3 decessi", quindi parla proprio di quanti morti, "quanti morti ci conviene evitare?". Tra l'altro, negli studi dell'E.R.A., andatelo a verificare, non si è mai preso in considerazione, per valutare l'incidenza di incidenti con perdita di sostanze, mai, mai quello che è il fenomeno più pericoloso, ce l'hanno detto gli incendiari: il flash fire. Voi in questo studio dell'E.R.A. noterete che il flash fire è sempre evitato, non è mai considerato nella proposizione degli scenari incidentali. Il flash fire è quello che causa il numero più alto di morti, quindi questi tre morti l'anno che si sarebbero potuti evitare con il detettore non sono affatto sovrastimati, anzi forse sottostimati perché il flash fire l'E.R.A. non l'ha

mai considerato. Pagina 51: "Gli scenari con conseguenze gravi e bassa frequenza sono inclusi, ma il loro contributo alla riduzione di rischio è talmente basso che può essere anche tralasciato, considerando che questi rari scenari possono essere applicati a due eventi potenzialmente pericolosi all'anno, che possono essere prevenuti con il detettore", cioè non li consideriamo perché si possono evitare due incidenti potenzialmente pericolosi. Vi sembra poco? In termini economici è poco. Non parla di inefficacia del detettore, non dice che è pericoloso, anzi dice che si possono evitare tre morti l'anno, si possono evitare due incidenti potenzialmente pericolosi l'anno. È efficace il detettore, sta dicendo questo. D'altro lato l'estensione dell'applicazione a tutti i vagoni merci pericolose salverebbe circa una vita all'anno, è una media, ovvio, magari per dieci anni non muore nessuno, dopo dieci anni magari c'è un incidente con 10 morti, fa sempre uno all'anno, Presidente, parliamo di medie, due eventi potenzialmente pericolosi all'anno si eviterebbero. Andiamo poi alla tabella conclusiva, pagina 52, con il listino prezzi della macelleria E.R.A., in cui nella tabella viene esposto, eccolo qui: "Rischi per l'uomo". Si indica quanti morti e quanti feriti si potrebbero evitare col detettore, con i costi associati. "Quanto ci costano due morti, quanto ci costa un morto e mezzo, quanto ci costano 0,4 morti,

quanto ci costano 4 feriti". Ecco perché anche il Teste Bresciani, non il Pubblico Ministero, dice: "L'E.R.A. in fin dei conti riduce tutto ad una valutazione di costi/benefici, riduce tutto a un calcolo economico". Ecco perché non si è voluto mettere il detettore fino ad oggi. Pagina 53, ribadisce, semmai non fosse stato chiaro, sotto la tabella opzione zero: "Per quanto riguarda l'impatto", perché qui analizza proprio i costi nel dettaglio, non parla di efficacia di, ma parla proprio di costi nel dettaglio sulla vita umana, per quanto riguarda l'impatto sulla vita umana i risultati dettagliati sono i seguenti: "Il valore assoluto dell'impatto sulla vita umana all'anno è stimato in tre decessi all'anno per il coinvolgimento di vagoni DG", dangerous goods, merci pericolose. Ultimo, proprio per essere chiari, chiari, chiari: "Quindi, in termini puramente economici, l'investimento nel dispositivo rilevamento deragliamenti per la riduzione dell'impatto sulla vita umana, non può essere giustificato; solamente l'integrazione di criteri avversi per i più gravi incidenti potrebbe giustificare l'investimento per ragioni di impatto sulla vita umana", ecco l'E.R.A.. Paragrafo 9.2.2, pagina 81, vi risparmio il resto, lo potete consultare, è un documento un po' fastidioso da leggere, ma va letto, 9.2.2, pagina 81 di 111: "Gestione locale dei rischi al posto delle disposizioni sul

detettore". Quindi non vogliamo mettere il detettore? Vi do qualche idea. "Gestione locale dei rischi, anziché detettore. E' importante sottolineare che sono già a disposizione degli Stati membri possibilità alternative per ridurre il rischio causato dal trasporto merci pericolose. In conformità all'articolo 1B della direttiva in materia trasporto interno merci pericolose e capitolo 1.9 del RID". Il capitolo 1.9 del RID, tra le altre misure, suggerisce anche il capitolo 1.9 del RID demanda la possibilità di valutare altre possibilità, tra le quali la limitazione della velocità. Anche l'E.R.A.: "Requisiti di sicurezza più severi potrebbero essere efficaci quanto l'opzione 2A". L'opzione 2A era quella con il detettore obbligatorio sulle merci pericolose, quindi è efficace, evitiamo tre morti all'anno, due incidenti potenzialmente pericolosi l'anno, ma ci sono possibilità altrettanto efficaci. Quest'ultimo punto è sottolineato anche nella raccomandazione, quindi dico: non mettiamo l'obbligo di introdurre detettori, perché c'è la possibilità di ricorrere ad altri tipi di misure. Ad esempio: "Il quadro giuridico consente agli Stati membri di richiedere misure di sicurezza più severe o restrizione sui servizi di trasporto, tramite diverse modalità, come segue: velocità ridotta", è il primo. Percorsi alternativi anche, ma velocità ridotta è il primo. Abbiamo visto ieri i poteri normativi e

regolamentari di RFI, i regolamenti introdotti in materia di velocità, in particolare quello che vietava l'ingresso in stazione a velocità oltre i 60 chilometri orari a treni non muniti dell'S.C.M.T. e degli altri dispositivi di controllo. Analogamente poteva fare RFI nell'attraversamento di stazioni, come per quel regolamento, dire: "Entrate a 60 all'ora per i treni che non hanno neanche il detettore di svio", ad esempio. Teste Bresciani, ancora. Ci spiega dei falsi allarmi, abbiamo già visto che comunque dall'EDT 101 omologata dall'UIC non si sono più avuti i falsi allarmi. Teste Bresciani, pagina 107, udienza del 9 marzo del 2016: "No, i falsi allarmi, allora... non ci sono stati nel periodo in cui le Ferrovie svizzere hanno fatto il montaggio su quei 50 carri che poi hanno portato alla modifica della FICHE, quindi all'introduzione del 101, quindi in quel momento lì il quadro era totalmente positivo". Pagina 108: "Al momento attuale, le dichiarazioni aggiornate delle Ferrovie svizzere sono e si trovano nei verbali di OTIF RIV" - "Che esistono a tutt'oggi?" - "Esiste a tutt'oggi una casistica residua di uno o due casi di falso allarme all'anno su 1000 carri", quindi l'1 - 2 per mille anno. "E questi 1 o 2 casi all'anno su mille in quante occasioni si è verificato un incidente, un pericolo, uno spezzamento a causa del falso allarme?", domanda del Pubblico Ministero. "Non lo so, io riporto

quello che ho visto sui verbali delle riunioni". Domanda: "In questi verbali di riunioni si parlava di conseguenze?" - "No, non si parlava di conseguenze", quindi uno o due casi all'anno senza conseguenze. Poi ci dice: "I divieti di circolazione non sono ammessi per i carri, né in funzione del fatto che siano equipaggiati, né in funzione del fatto che non siano equipaggiati" - "Quindi il carro può circolare?" - "E' vero, il RIV consente la libera circolazione e vieta restrizioni al transito transfrontaliero". La Svizzera ce l'ha detto: "Io ho i detettori e i miei treni vanno anche all'estero". In Italia non potremmo vietare l'ingresso di un carro senza detettori, ma è altrettanto vero che in Italia RFI e Trenitalia potevano pretendere l'utilizzo del detettore perché non esiste la possibilità di un divieto di circolazione né in funzione dell'equipaggiamento, né in funzione del fatto che non siano equipaggiati, quindi libertà assoluta, scelta su base volontaria che non avrebbe comportato nessuna restrizione alla circolazione. "Quindi potevano circolare", pagina 109, "equipaggiati con detettori?" - "Sì". Poi sulla efficacia del detettore, domanda: "La UIC può emanare una FICHE per un dispositivo ritenuto non efficace?" - "Se è ritenuto non efficace no". L'EDT 101 è omologato dalla UIC, quindi l'UIC nell'omologazione l'ha necessariamente ritenuto efficace, infatti poi Bresciani

si affretta ad aggiungere: "Ma infatti quel dispositivo è ritenuto efficace, è efficace per la funzione che deve svolgere". Pubblico Ministero: "In questi termini astratti ipotetici di pericoli dovuti anche all'intervento indesiderato, in termini concreti quanti eventi indesiderati, chiamiamoli così, dall'indesiderato al catastrofico, al grave, ci sono verificati?" - "Non mi risulta che ci siano stati". Perché in quest'aula si è tanto, tanto, tanto tentato di contrastare questo detettore perché è nelle imputazioni, ma un analogo sistema che invece è tanto decantato è l'S.C.M.T.. L'S.C.M.T. è un sistema di frenata di emergenza, tale e quale, in caso di superamento dei limiti, in caso di superamento di un ostacolo, di un segnale di via impedita, l'S.C.M.T. fa frenare in automatico il treno. Nel piano annuale della sicurezza del 2009 di Trenitalia, c'è espressamente indicato nelle schede relative ai progetti dell'anno 2009 la criticità relativa a, leggo testualmente: "Esistenza di spezzamento di treni merci riscontrata per eventi occorsi con una apprezzabile frequenza, collegati all'intervento dell'S.C.M.T."; quindi del detettore di cui non si aveva notizia, nessuna, alcuna, di problemi di spezzamento o di inconvenienti, si è detto peste e corna; dell'S.C.M.T. che è già installato, che è uno strumento identico che fa frenare il treno, che però aveva comportato spezzamenti,

non si dice nulla. Trenitalia nel 2009 si è detta: "Cerchiamo di risolvere le criticità dovute allo spezzamento di treni occorsi con apprezzabile frequenza a causa dell'S.C.M.T.". Non è che hanno tolto l'S.C.M.T., ci mancherebbe altro! Lo hanno perfezionato. Lo dice poi più avanti: "E' chiaro che l'introduzione dell'apparecchiatura di sistema controllo marcia treni che attua una frenatura dalla testa, può portare ad un aumento dei casi in cui a seguito della frenatura, diciamo, ci siano anche spezzamenti", ma non ci è successo mai nulla, l'abbiamo perfezionato. Il detettore che invece non ha mai avuto questi problemi invece è il diavolo. Poi ci dice: "Sì, tra gli spezzamenti che conosco, si trattava solo nella fase iniziale principalmente, in casi molto particolari". Il detettore la fase iniziale l'aveva superata da almeno 5 anni, con l'omologazione dell'EDT 101. E anche, a domanda specifica, ci ha detto: "Non sono a conoscenza di nessun evento problematico dovuto al detettore". Gli ho chiesto: "Ma è al corrente, a fronte degli spezzamenti dell'S.C.M.T.", pagina 113, "è al corrente di eventi gravi, critici, pericolosi, o di incidenti conseguiti allo spezzamento dovuto all'S.C.M.T.?" - "No". Pagina 128: "Con i 50 carri i problemi sembravano totalmente risolti", parliamo della sperimentazione del 2003 svizzera. Domanda dell'Avvocato Dalle Lucche: "Le risulta

che in quel documento citato dal Pubblico Ministero, quello del maggio 2009 dell'E.R.A., quello in cui ci dice tre morti l'anno non vale l'impegno economico che sosterremmo con il detettore, l'E.R.A. proprio non prende in considerazione la problematica dei falsi allarmi, nella sua valutazione finale sulla adottabilità o meno dei detettori di svio?" e la risposta è: "Sì, ma in senso positivo per il detettore di svio", quindi li considera anche, ma conclude in senso positivo, tant'è che dice: "Potremmo evitare due incidenti potenzialmente pericolosi l'anno". Teste Guidi, udienza del 24 febbraio 2016, ancora sul detettore di svio, abbiamo visto il progetto con il quale Trenitalia aveva commissionato lo studio per installare dei sensori di bordo, l'ingegner Guidi ci ha detto: "Noi tentavamo di introdurre un sistema che potesse addirittura prevenire lo svio con sensore di bordo". A domanda del Pubblico Ministero: "Ma si sarebbe comunque potuto installare anche solo un sensore di allarme in cabina, con la tecnologia che avevate individuato nel 2005?". Ci ha risposto: "Sì, si poteva anche installare un sensore di svio che, anziché comportare la frenatura di emergenza, mandasse un allarme al macchinista che gli consentisse quindi di scegliere se frenare o no", quindi c'era anche l'ulteriore alternativa, detettore già sperimentato ed efficace, detettore che l'E.R.A. aveva studiato ed è capace di

evitare due incidenti l'anno e tre morti l'anno, era anche eventualmente sostituibile da una semplice spia al macchinista, per farlo frenare. A domande poi specifiche sul progetto abortito a partire dal 2006 in poi, nel 2006 viene presentato, quindi poi viene fatta la predisposizione dell'acquisto, ma da lì poi non c'è più notizia, ci dice: "Era la fine della riunione del 23 giugno 2006", perché parliamo del documento proiettato, era del 9 giugno 2006, "alla riunione del 23 giugno ci fu comunicato dall'ingegner Maestrini, in una riunione successiva, la decisione fu quella di incaricare un gruppo multidisciplinare che facesse un business plan, quindi ipotesi di traffico, di finanziamento, parte tecnica che è quella che poi avrebbe reso il tutto possibile" ed è quello che abbiamo visto qui, quindi il 23 giugno 2006 è partito il mandato da parte dell'amministratore delegato di Trenitalia, per effettuare quello studio che abbiamo visto stamattina, noleggiare carri o acquistare carri, o disporre di una flotta nostra di carri? L'abbiamo visto stamattina, è stato predisposto dalla direzione dell'ingegner Maestrini uno studio di questo genere, non so quando è stato presentato, sarà la fine del 2006, questo non ci è stato detto, ma sappiamo senz'altro che purtroppo si è deciso di continuare per il noleggio. Pagina 211: "Cosa prevedeva la sua realizzazione, che cosa occorreva

mettere in cantiere?" - "Intanto i carri, l'acquisizione dei carri", pagina 211, "i carri da comprare". Pagina 216 e 217: "Dal 2006", chiede l'Avvocato Piazza, "che è la data di questa proposta, diciamo sommaria", perché era partito lo studio, quel break even point che poi è stato presentato, "fino al 2009 cosa è successo, perché questo progetto non ha prodotto ulteriori sviluppi e conseguenze?". Teste Guidi: "C'è da un lato il programma che è stato fatto, quello è stato definito. Poi ci sono delle proposte, sono delle proposte di, immagino, investimento". Poi lei chiede: "No, scusi, la domanda è più semplice: non ha prodotto nessun tipo di risultato?". Teste Guidi: "Perché è stato necessario prendere delle decisioni, visti i forti impegni che questo programma presentava, cioè comprare, acquisire 9000 carri, comprare le apparecchiature, non è una cosa che rientra nei compiti, nella capacità di chi ha proposto il progetto, ossia l'ingegner Maestrini, ma secondo me visto anche l'ammontare delle cifre che ne derivano, richiedevano anche delle decisioni da prendere a livello di azionisti e anche a livello di Stato", quindi siamo al vertice, la conosciamo tutti la procedura di investimento del gruppo FS. Anche Trenitalia avrebbe dovuto passare per l'autorizzazione della holding, attraverso il Comitato investimenti dell'ingegner Moretti si deve arrivare a prendere la decisione per gli investimenti. Questo era,

ce lo dice l'ingegner Guidi. "Era un impegno rilevante comprare i carri, bisognava prendere delle decisioni da prendere a livello di azionisti e a livello di Stato" e a quei livelli ci si arriva solo se si è avuto il benessere della holding. Pagina 219: "Quindi in sostanza l'alternativa sarebbe stata acquisire queste competenze specialistiche, per poi poter effettuare il servizio, perché oltre all'acquisto dei carri bisognava poi formare il personale, acquisire le competenze e via dicendo?" - "Esatto, giustamente. Non solo comprare i carri, ma lì era scritto", io purtroppo ci sono saltato sopra, in quel documento che vi ho fatto vedere velocemente questa mattina, forse era dopo pranzo, non mi ricordo più, "acquisire conoscenze, formazione del personale, è chiaro che sono conoscenze che magari a livello di ingegneria, a livello di esercizio ci sono, però poi i carri non li fa camminare l'ingegnere, li fa camminare un sistema e il sistema deve essere approvato". "Ma quindi questa era una scelta di carattere tecnico insuperabile, o una scelta di politica aziendale?" - "No, la proposta era una proposta tecnica che teneva conto di quello che ha detto..." - "Quindi tecnicamente era possibile dotarsi del sistema?" - "Sì, sì, sì" - "E del proprio parco carri?" - "Sì, sì. Poi bisogna vedere se ci riusciva in due anni o in quattro anni, però era possibile, sì" ed eravamo nel lontano fine 2006, inizio 2007, immagino io. Ultima...

no, penultima evidenza sulla testimonianza dell'ingegner Guidi, pagina 223: "Quindi all'epoca dell'incidente o poco prima sarebbe stato economicamente non conveniente, diciamo così, per Trenitalia dotarsi di un sistema di tal genere, visto il volume d'affari e quindi era invece più conveniente continuare a noleggiare carri all'estero?" - "No, quello si può vedere dallo studio che hanno fatto", non ce lo dice, "guardatevi quello studio, non ve lo dico io. Ma secondo me per Trenitalia era avere il sistema da mettere sui carri, poi o me lo dà lei, o ce lo metto io, l'importante è che ho il sistema che ho fatto io" - "Questo sistema era installabile anche su carri noleggiati?" - "Sì". Pagina 228: "L'impresa ferroviaria che decide di fare un programma e mette come basi di questo programma l'aumento della sicurezza, l'aumento della sicurezza e ci gioca la sua base, se questo traffico è nazionale lo può fare; altra cosa è se vuole andare all'estero", questo treno viaggiava da Trecase a Gricignano, da Trecase a Gricignano, sempre e solo da Trecase a Gricignano, non è mai andato all'estero. Sentiamo se è vero: "Lei sa se i carri che trasportavano GPL noleggiati da FS Logistica andavano all'estero?" - "Allora, i 14 carri mi informai al momento dell'evento, erano carri che erano utilizzati permanentemente in traffico nazionale", Teste Guidi, non il Pubblico Ministero. Ancora, vi invito a guardare la nota 30/6/2014

dell'ANSF, i documenti relativi agli incontri che ci sono stati anche presso il Ministero, in relazione al detettore di svio, perché l'Italia premeva, l'Italia premeva anche presso la Commissione europea, presso l'E.R.A., perché voleva l'introduzione dell'obbligo di detettori di svio. Le e-mail sono state prodotte, vi faccio vedere alcuni passaggi velocissimi. Questa è una e-mail che parte dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, con cui si invia la dichiarazione con la quale... "L'Italia, nel prendere atto della posizione della UE che verrà presentata nel prossimo comitato esperti RID del 31 maggio, dichiara la ferma convinzione sull'opportunità di introdurre nel RID 2013 l'obbligo di implementazione dei dispositivi antideragliamento sui carri trasportanti merci pericolose, a partire dai carri più vetusti", a partire dai carri più vetusti, come il nostro. Nel documento allegato e inviato dal Ministero, leggiamo: "Si esprime forte preoccupazione da parte dell'Italia, le conseguenze dell'incidente di Viareggio sarebbero state con grandi probabilità fortemente limitate se l'incipiente anomalia della marcia del treno fosse stata rivelata da tali dispositivi, portando con una frenatura automatica la riduzione immediata dell'energia cinetica del carro e del convoglio. L'adozione di tali dispositivi con un piano di installazione potrà avvenire in un tempo relativamente

breve e con costi assolutamente esigui, 1000 - 2000 euro a carro". L'ultima riga: "L'adozione dei dispositivi rappresenta uno strumento di facile ed economica soluzione". Trenitalia è arrivata a convincersi dell'utilità di questi dispositivi, tant'è che anche Trenitalia ora sta sperimentando il detettore di svio, ma non un detettore di svio stellare, sta sperimentando l'EDT 101, quello che dal 2003 è stato già tarato in Svizzera, quello che l'UIC ha omologato, quello su cui si è basato lo studio dell'E.R.A., quello che è in utilizzo da anni sulle Ferrovie svizzere. Si dice: "La Direzione Generale per le Investigazioni Ferroviarie precisa fin da subito che la sperimentazione intrapresa da Trenitalia sui detettori è una iniziativa di Trenitalia che non è stata richiesta dalla Direzione. La Direzione Generale ha informato la Direzione del Trasporto Ferroviario circa l'iniziativa intrapresa da Trenitalia relativamente alla sperimentazione dei detettori". Ancora potete trovare, tra i documenti allegati, il resoconto dell'incontro presso il (inc.) del 20 giugno 2014: "Presentazione Trenitalia, attività di sperimentazione DDT". Trenitalia consegna i propri risultati relativi alla sperimentazione in corso sul detettore: "Trenitalia ha messo in atto le seguenti attività: sperimentazione detettore di avvenuto deragliament DDT" e, guardate sotto, "sperimentazione

detettore di avvenuto deragliament, esistono due tipi di detettore omologati UIC".

PRESIDENTE - Solo un attimo... prego.

P.M. - "Sperimentazione detettore di avvenuto deragliament di Trenitalia: esistono due tipi di detettori omologati dall'UIC"; il primo che sta utilizzando e sperimentando Trenitalia, eccolo lì, EDT 101, il solito. C'è poi una presentazione che Trenitalia ha effettuato per illustrare i risultati di questa propria sperimentazione su base volontaria, perché lo ripeto il detettore su base volontaria è più che consentito, è una libera scelta di impresa come azione di prevenzione o di mitigazione, e lo ribadisce anche Trenitalia, nelle premesse di questa presentazione dice: "Trenitalia, responsabile della propria parte di sistema, ha intrapreso delle azioni per favorire le implementazioni di natura tecnica, organizzativa, che vadano oltre quanto previsto dal puro rispetto delle normative vigenti o dei requisiti tecnici vigenti", tanto per far capire, il detettore anche se non è obbligatorio io lo posso mettere come e quando voglio. "Ad oggi, l'implementazione dei detettori", pagina 3, "non è obbligatoria". Trenitalia ha comunque deciso di effettuare una sperimentazione. Perché non si poteva fare prima? Non certo perché l'E.R.A. l'avesse vietato, perché abbiamo letto il documento in cui l'E.R.A., tutt'altro che vietandolo, diceva: "Salviamo tre morti l'anno,

evitiamo due incidenti l'anno, ma il costo...", il gioco non vale la candela, questo. A voi l'ardua decisione sul detettore.

Pubblico Ministero - Dott. Amodeo

P.M. - Una richiesta, proposta, non so come chiamarla, Presidente. A nome dell'ufficio che rappresento, noi ci impegniamo a chiudere la requisitoria lunedì, anche quindi con le richieste finali. Restano alcuni argomenti da trattare, alcuni dei quali saranno trattati in maniera molto rapida e/o con mero rinvio a memorie già depositate. Quindi io chiederei in questo momento di rinviare a lunedì dove, ripeto, tratteremo a volo d'uccello credo questi argomenti che restano, tipo le gronde, le separazioni, le merci pericolose c'è la memoria, sulla dinamica c'è la memoria, sarà spesa qualche parola in più forse sugli assetti societari, prima di passare alle richieste finali. Quindi, in tal senso, io avanzerei proposta di sospendere in questo momento il dibattimento, per manifesta stanchezza di tutti. Io ho detto quello che pensavo di dire.

PRESIDENTE - Allora, quindi prendiamo atto della richiesta, ovviamente la accogliamo.

P.M. - Presidente, io poiché con l'Avvocato Scalise posso scherzare, lui ha detto: "La faccio io, la faccio io", io la sto ancora aspettando, diciamo.

AVV. SCALISE - No, no... scusi, sono stato bloccato dal
Presidente, vero?

PRESIDENTE - Ci aveva provato, ma l'avevo bloccato.

P.M. - Allora okay, ritiro.

PRESIDENTE - Allora, la richiesta ovviamente è accolta,
rinviando a lunedì. Allora, visto l'impegno del Pubblico
Ministero a concludere entro lunedì, ovviamente è
verosimile che faremo più tardi. Allora, a questo punto,
perché noi integriamo volta per volta, cercando di tener
conto dei tempi che vengono richiesti, abbiamo stilato un
nuovo calendario con udienze aggiuntive. Per ora, a
questo punto, diciamo che martedì, se è così, cominciano
le Parti Civili.

AVV. DALLE LUCHE - Posso anticipare, se è d'accordo, parleremo
io e il collega Antonini, il collega Carloni, il
professor Marzaduri e il collega Menzione.

PRESIDENTE - No, allora io questo volevo dire, lei mi ha
interrotto. Volevo dire che abbiamo anche l'Avvocato
Frezza e l'Avvocato Bevacqua, nel nostro calendario che
voi ci avete consegnato erano indicati anche l'Avvocato
Bevacqua... quindi glielo dico: Marzaduri, Carloni,
Antonini, Dalle Lucche, Frezza, Menzione e Bevacqua.
Questo il programma che era per venerdì 16 settembre,
slitta a martedì 20 settembre. Lo confermiamo? Mi manca
Bevacqua e Frezza per martedì 20 settembre. Va bene,
lunedì...

AVV. BAGATTI - Se mi permette, l'Avvocato Frezza io ora non l'ho contattato, però so che era impedito oggi per importanti problemi familiari, la moglie partoriva proprio oggi, quindi sarebbe andato a martedì, presumo che martedì sia... rispetti l'ordine, quindi scivoli automaticamente.

PRESIDENTE - In base al vostro programma, slitta di qualche giorno il programma che voi avete predisposto.

AVV. BAGATTI - Niente so dell'Avvocato Bevacqua.

PRESIDENTE - Ecco, se qualcuno però lo raggiunge e glielo anticipa. Va bene? In ogni caso lunedì ci vediamo, come da richiesta del Pubblico Ministero e ci saranno le richieste di pena e quindi la conclusione della requisitoria e poi si comincia con le Parti Civili sopra indicate. Va bene?

AVV. MAZZOLA - Presidente, scusi, per le Difese... per ribadire il concetto...

AVV. DALLA CASA - Allora mercoledì dovrebbero intervenire il sottoscritto, l'Avvocato Pedonese, l'Avvocato Bagatti, l'Avvocato Nicoletti, l'Avvocato Maccioni, l'Avvocato Bartolini e credo l'Avvocato Mari, dico credo perché è un po' di tempo che non la sento.

PRESIDENTE - Lunedì rifacciamo il programma, lo predisponete anche con le date, perché siccome si protrarrà anche evidentemente... la discussione si protrarrà e arriveremo anche ai primi di novembre, allora la scaletta subirà

qualche leggera modifica, qualche leggero ritocco, sia in ragione delle indisponibilità della struttura e delle indisponibilità di alcuni Avvocati che avevano organizzato già diversamente i propri impegni. Qui dobbiamo tener conto un po' di tutto, questo slittamento comporta a cascata delle modifiche. Intanto ci vediamo lunedì, io direi questo...

AVV. MAZZOLA - No, scusi Presidente, era solo per capire. Quindi noi Difese che avevamo ipotizzato in maniera arbitraria di iniziare il lunedì 26, è ipotetico questo?

PRESIDENTE - Aspettiamo.

AVV. MAZZOLA - No, perché noi abbiamo anche problemi organizzativi.

PRESIDENTE - Lunedì...

AVV. MAZZOLA - No, no, per l'amor di Dio.

PRESIDENTE - Io direi che lunedì ci organizziamo, anche perché vediamo se lunedì i Pubblici Ministeri...

<Voci fuori microfono>.

PRESIDENTE - Ci vediamo lunedì. L'importante era sapere per martedì quello che succede.

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: 286771

SENTOSCRIVO Società Cooperativa

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° 70656

ID Procedimento n° 229441