



TRIBUNALE DI TARANTO
SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE

RITO ASSISE
AULA BUNKER

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSENERI	Giudice a Latere
DOTT. RAFFAELE GRAZIANO	Pubblico Ministero
DOTT. MARIANO BUCCOLIERO	Pubblico Ministero
DOTT.SSA ANNAPIA PIRRONI	Cancelliere
SIG.RA ANTONIA DELL'ORCO	Ausiliario tecnico

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

VERBALE COSTITUITO DA NUMERO PAGINE: 179

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

PROCEDIMENTO PENALE NUMERO 1/2016 R.G.

A CARICO DI: RIVA NICOLA +46

UDIENZA DEL 18/10/2017

TICKET DI PROCEDIMENTO: P2017400335075

Esito: RINVIO AL 25/10/2017 09:00

INDICE ANALITICO PROGRESSIVO

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE ORLANDO.....	15
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	15
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, M. BUCCOLIERO.....	25
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA.....	31
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI.....	36
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE.....	47
DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO, M. BUCCOLIERO.....	49
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, R. GRAZIANO.....	49
CONTROESAME DELLA DIFESA DI PARTE CIVILE, AVVOCATO MORELLI.....	70
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MELUCCI.....	70
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO VOZZA.....	78
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI.....	84
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SANTORO.....	89
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA.....	92
DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	100
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE BISIGNANO ANTONIO.....	102
ESAME DEI PUBBLICI MINISTERI, GRAZIANO R. E BUCCOLIERO M.....	102
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA.....	127
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE.....	141
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI.....	145
DOMANDE DEI PUBBLICI MINISTERI.....	147
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MANCARELLI ANGELO.....	150
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	151
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO M. BUCCOLIERO.....	157
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE.....	158
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VENZA ANTONIO.....	159
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	159
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE.....	161
DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MORRONE VINCENZO.....	162
ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	162
CONTROESAME DELLA DIFESA DI PARTE CIVILE, AVVOCATO MORELLI.....	170

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO VOZZA.....	170
CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI.....	172
DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO.....	172

TRIBUNALE DI TARANTO
SEZIONE PENALE CORTE D'ASSISE
RITO ASSISE

Procedimento penale n. 1/2016 R.G. - 938/2010 R.G.N.R.

Udienza del 18/10/2017

DOTT.SSA STEFANIA D'ERRICO	Presidente
DOTT.SSA FULVIA MISSERINI	Giudice a latere
DOTT. RAFFAELE GRAZIANO	Pubblico Ministero
DOTT. MARIANO BUCCOLIERO	Pubblico Ministero
DOTT.SSA ANNAPIA PIRRONI	Cancelliere
SIG.RA ANTONIA DELL'ORCO	Ausiliario tecnico

PROCEDIMENTO A CARICO DI – RIVA NICOLA +46 –

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Chiamiamo il procedimento numero 1/2016 del Registro Generale Dibattimento, cui è riunito il numero 1/2017 Registro Generale Dibattimento.

- Imputato ***Riva Nicola***, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Pasquale Annicchiarico, non è presente;
- Imputato ***RIVA Fabio Arturo***, libero, già assente, difeso dall'Avvocato Luca Perrone, presente;
- Imputato ***Capogrosso Luigi***, libero non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Voza, presente;
- Imputato ***Andelmi Marco***, libero, già presente, non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Raffaele Errico e Avvocato Pasquale Lisco, il secondo in sostituzione del primo, giusta delega scritta già depositata;
- Imputato ***Cavallo Angelo***, libero, già presente, difeso di fiducia dall'Avvocato Francesco Centonze, assente, sostituito dall'Avvocato Sassi;
- Imputato ***Di Maggio Ivan***, libero, già assente, difeso dall'Avvocato Francesco Centonze e Baccaredda Boy, assenti, sostituiti entrambi dall'Avvocato Sassi;
- Imputato ***De Felice Salvatore***, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Lanucara,

- assente, e Avvocato Ragno, presente, il secondo in sostituzione del primo;
- Imputato **D'Alò Salvatore**, libero, già presente, non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Gaetano Centonze e dall'Avvocato Baccaredda Boy, assenti, sostituiti dall'Avvocato Sassi;
 - Imputato **Archinà Girolamo**, libero, già presente, non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Gian Domenico Caiazza, assente;
 - Imputato **Perli Francesco**, libero, presente, oggi non comparso, difeso dell'Avvocato Mario Viviani, assente, e dall'Avvocato Raffaele Della Valle, assente, entrambi sostituiti dall'Avvocato Martucci;
 - Imputato **Ferrante Bruno**, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Raffaele Enrico, sostituito dall'Avvocato Lisco, giusta delega orale;
 - Imputato **Buffo Adolfo**, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Tullio Padovani e dall'Avvocato Carlo Sassi, il secondo presente anche in sostituzione del primo;
 - Imputato **Colucci Antonio**, libero, presente, difeso di fiducia dall'Avvocato Tommaso Marrazza, presente;
 - Imputato **Giovinazzi Cosimo**, libero, presente, difeso di fiducia dall'Avvocato Egidio Albanese, presente;
 - Imputato **Di Noi Giuseppe**, libero, presente, difeso di fiducia dall'Avvocato Vincenzo Vozza, presente, e Avvocato Gaetano Melucci, presente;
 - Imputato **Raffaelli Giovanni**, libero, non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Antonio Santoro, presente;
 - Imputato **Palmisano Sergio**, libero, presente, difeso di fiducia dall'Avvocato Raffaele Errico, assente, sostituito dall'Avvocato Pasquale Lisco giusta delega orale;
 - Imputato **Dimastromatteo Vincenzo**, libero, assente, Avvocato Errico, sostituito come sopra dall'Avvocato Lisco;
 - Imputato **Legnani Lanfranco**, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Aldo Mariucci, assente, e Avvocato Sirotti, assente;
 - Imputato **Ceriani Alfredo**, libero, già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Gaetano Melucci, presente, e dall'Avvocato Loiacono, assente;
 - Imputato **Rebaioli Giovanni**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Convertino, presente, e dall'Avvocato Loiacono, assente;
 - Imputato **Pastorino Agostino**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Melucci, presente, e dall'Avvocato Urso, assente, il secondo sostituito dall'Avvocato Convertino;
 - Imputato **Bessone Enrico**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Gaetano Melucci, e dall'Avvocato Vozza, presenti;
 - Imputato **Casartelli Giuseppe**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Marco Feno,

- assente, e Avvocato Gaetano Melucci, presente anche in sostituzione dell'Avvocato Feno;
- Imputato **Corti Cesare**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Antonini, assente, e dall'Avvocato Vozza, presente, anche in sostituzione del primo;
 - Imputato **Florido Giovanni**, non comparso, Avvocato Carlo Petrone e Avvocato Claudio Petrone, presente il primo anche in sostituzione del secondo con delega orale;
 - Imputato **Conserva Michele**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Michele Rossetti, assente, e dall'Avvocato Laura Palomba, presente anche in sostituzione dell'Avvocato Rossetti;
 - Imputato **Specchia Vincenzo**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Andrea Sambati, assente;
 - Imputato **Liberti Lorenzo**, non comparso, Avvocato Francesco Paolo Sisto, assente, e dall'Avvocato Carlo Raffo, assente;
 - Imputato **Veste Angelo**, libero già assente, difeso dall'Avvocato Massimiliano Madio, assente;
 - Imputato **De Michele Cataldo**, libero, non comparso, difeso di fiducia dall'Avvocato Sapia, assente;
 - Imputato **Vendola Nicola**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Vincenzo Bruno Muscatiello, assente, sostituito dall'Avvocato Francesco Zaccaria;
 - Imputato **Stefano Ippazio**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Antonio Raffo, assente, e Avvocato Gianluca Mongelli, assenti;
 - Imputato **Pentassuglia Donato**, libero, non comparso, Avvocato Giandomenico Bruni, assente;
 - Imputato **Antonicelli Antonello**, libero assente, difeso dall'Avvocato Francesco Marzullo, assente, sostituito dall'Avvocato Francesco Zaccaria;
 - Imputato **Manna Francesco**, libero, assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Vittorio Sanguigno del Foro di Napoli e dall'Avvocato Antonio Raffo del Foro di Taranto, assenti;
 - Imputato **Fratojanni Nicola**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Stefano Del Corso, assente, e dall'Avvocato Zaccaria, presente, in sostituzione anche del primo;
 - Imputato **Pellegrino Davide Filippo**, libero già assente, difeso dall'Avvocato Michele Laforgia, assente, sostituito dall'Avvocato Zaccaria;
 - Imputato **Blonda Massimo**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Giuseppe Modesti, assente, sostituito dall'Avvocato Zaccaria;
 - Imputato **Assennato Giorgio**, libero già assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Maria Emanuela Sborgia, assente, e Avvocato Michele Laforgia, assente, entrambi sostituiti dall'Avvocato Antonio Santoro;
 - Imputato **Pelaggi Luigi**, libero assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Antonio Bana, assente;

- Imputato **Ticali Dario**, libero, oggi assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Maria Teresa Napolitano, assente, e Valerio Vancheri, assente;
- Imputata **Romeo Caterina Vittoria**, libera, già assente, difesa di fiducia dall'Avvocato Luca Sirotti, assente, e dall'Avvocato Maddalena Rada, assente;
- Imputato **Palmisano Pierfrancesco**, libero assente, difeso di fiducia dall'Avvocato Luca Italiano, assente, sostituito dall'Avvocato Francesco Zaccaria;
- **Partecipazioni Industriali S.p.A.** in amministrazione straordinaria in persona del curatore speciale dottor Carlo Bianco, assente, non comparso, Avvocato Francesco Paolo Garzone, sostituito delega orale dall'Avvocato Ottavio Martucci;
- **ILVA S.p.A.** in amministrazione straordinaria, in persona dei commissari straordinari dottor Ignudi, Carruba e Laghi, assenti, Avvocato Loreto e Avvocato Sgubbi, l'Avvocato Loreto sostituito con delega scritta dall'Avvocato Iacobellis;
- **RIVA Forni Elettrici S.p.A.** con sede in Milano, in persona del Presidente del Consiglio di Amministrazione e legale rappresentante Claudio Riva, Avvocato Annicchiarico e Avvocato Carlo Enrico Paiero, assenti, assente anche il legale rappresentante;

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Si dà atto che i difensori di fiducia assenti sono sostituiti d'ufficio ex Articolo 97 quarto comma del Codice di Procedura Penale dall'Avvocato Vincenzo Voza.

Responsabile Civile-Regione Puglia dottoressa Barbanente, Avvocato Amato, assente, sostituito giusta delega orale dall'Avvocato Ilaria Alessia Rutigliano;

Responsabile Civile - Riva Forni Elettrici S.p.A. in persona del l.r. Claudio Riva, assente, Avvocato Pasquale Annicchiarico, assente;

- **Partecipazioni industriali S.p.A.** in Amministrazione Straordinaria in persona del curatore speciale dottor Carlo Bianco, assente, Avvocato Garzone del Foro di Taranto, assente;

Parti Civili:

- **Avvocato Mele**: assente, per Romandini Luigi, assenti;
- **Avvocato Apolito**: assente, per Alpino Leonardo, Barbi Giacomo, Boccuni Gaetana, Bruno Pietro Luigi, Buscicchio Giuseppe, Camerino Angela, Capuano Adriana, Capuano Anna, Capuano Vincenzo, Cataldo Grazia, Cazzato Ippazio, Colella Erminia, D'Andria Anna, D'Andria Antonio, D'Andria Chiara, D'Andria Cosimo, D'Andria Luigi, D'Andria Maria, D'Andria Nicola, D'Andria Salvatore, D'Andria Sergio, D'Andria Teresa, D'Andria Vito, De Bartolomeo Francesco, De Bartolomeo Stefano, De Luca Antonello, De Luca Ercole, De Luca Francesca Rita, De Pasquale Maria Pia, Del Giudice

Annamaria, De Venere Vincenza, Di Comite Maria, Di Maggio Cosimo, Di Napoli Marcella, Di Stani Giuseppina, Dulcamare Francesco, Fiorino Angela, Galiandro Maria Costanza, Giugno Maria Luigia, Greco Nicola, Guarnieri Raffaella, Infantini Aldo, La Gioia Grazia, Lapertosa Marina, Lo Papa Francesco, Longone Saverio, Magistri Sangermano Cosimo, Marangione Vincenzo, Martellotta Cosima, Marzovilli Maria Teresa, Modolo Antonio Giuseppe, Occhinegro Giulia, Occhinegro Rossella, Oliverio Desiderata, Oteri Santo, Partenza Cataldo, Pesare Ermanno, Picuno Liliana, Pollicoro Annarosa, Pollicoro Cosimo, Pranzo Francesca, Proietti Giuseppe, Quaranta Alberta, Raffaele Antonio, Raho Giovanni, Romano Alfredo, Sibilla Dario, Tardiot Carmela, Trani Vincenzo, Troio Carmela, Ventruti Mano, Visco Anna, Visco Stefania, Zanframundo Maria Nicola, Zappatore Antonio, Argentieri Samantha, D'Ancona Cosimo, Parti assenti.

- **Avvocato Blonda**: assente, per l'Arca Jonica in persona del legale rappresentante dottoressa Teresa Pricolo, assente;
- **Avvocato Andrea Silvestre**: assente, Parrocchia San Francesco De Geronimo, Altomare Giacinta, Altomare Vittoria, Ammirato Anna, Cicolella Abela, Colaninno Giancarlo, D'Angelo Giovanni, De Giorgio Angelo, Dresca Angelo, Franchini Antonio, Fumato Domenico, Lagioia Vincenzo, Laneve Michele, Motolese Cosimo, Notarpietro Giovanni, De Padova Giambattista, Parente Antonio, Pellegrini Nicola, Pernisco Walter, Piccinno Francesco, Picoco Salvatore, Pilinini Margherita, Sambito Emanuele, Tagliente Massimo, Teodoro Giuseppe, Zanna Lazzara, Occlavio Tiziana, Novelli Salvatore, Malecore Ivan, Malecore Gaetano, Loperfido Raffaella, Lombardi Michele, Conte Vincenzo, Balestra Francesco, Acclavio Maria Rosaria, assenti;
- **Avvocato Argese Caterina**: assente, per Cannino Francesco, Cisternini Giovanni, Civilla Marco, De Francesco Fabio, Iorio Claudio, Massaro Antonio, Pastore Erminio, Ranaldo Antonio Francesco, Scarano Fedele, Parti assenti;
- **Avvocato Raffaella Cavalchini**: assente per Sebastio Federica, Sebastio Marco, Uzzi Carmela, De Filippis Vito Maria, Comune di Montemesola, Mottolese Pietro, presente, Iacino Anna Lucia, Iacino Ada Marisa, Iacino Marilena, Fondo Antidiossina Taranto, Parti assenti;
- **Avvocato Antonicelli Cosimo**: assente, D'Alessandro Antonio, assente;
- **Avvocato Cosimo Manca**: assente, Italia Nostra ONLUS, assente;
- **Avvocato Dionigi Rusciano**: assente, per Lippo Cosimo, assente;
- **Avvocato Donato Salinari**: assente, per Unione Provinciale degli Agricoltori di Taranto, assente;
- **Avvocato Eligio Curci**: assente, per LEGAMBIENTE ONLUS, legale rappresentante Coliati

Dezza Luigi Vittorio, assente;

- **Avvocato Ludovica Coda**: assente, per LEGA AMBIENTE PUGLIA, assente;
- **Avvocato Ernesto Aprile**: del Foro di Lecce, assente, I.N.A.I.L., il legale rappresentante è il professor Felice Massimo, assente;
- **Avvocato Ezio Bonanni**: assente, sostituito dall'Avvocato Pierluigi Morelli con delega orale, D'Elia, per Associazione Contramianto e altri rischi ONLUS, Parte assente;
- **Avvocato Fabrizio Lamanna**: assente, per Basile Angelo, Basile Roberto, De Giorgio Franco, Fedele Antonia, Fittaiolo Raffaele, Giannese Maria, Guarini Antonio, Guarini Cosimo, Guarini Lucia, Guarino Angelo del 14.2.72, Guarino Angelo del 28.8.72, Guarino Giambattista, Laneve Maurizio, Marino Maria Giuseppina, Mastronuzzi Antonio, Petruzzi Alessandro, Petruzzi Antonio, Potenza Angelo Raffaele, Potenza Nicola, Ruggeri Menotti, Schifone Alessandro, Tardiota Giuseppe, Parti assenti;
- **Avvocato Fausto Soggia**: assente, per Bianchi Michele, Bianchi Massimo, Guarino Claudio, Spina Grazia, Parti assenti;
- **Avvocato Enzo Pellegrin**: assente, per Buonamico Benedetto, Carparelli Giovanni, Cristello Giuseppe, Cristello Roberto, D'Addario Angelo, Axo Arnaldo, Parti assenti;
- **Avvocato Gianluca Vitale**: assente, per: De Giorgio Michele, De Pace Cosimo, De Giorgio Massimiliano, Forte Cataldo, Latagliata Giovanni, Ligorio Giuseppe, Malatesta Cosimo, Montervino Vito, Novellino Angelo Raffaele, Sansone Antonio, Parti assenti;
- **Avvocato Filiberto Catapano Minotti**: assente, per Pasedina S.R.L., Parte assente;
- **Avvocato Francesca Conte**: del Foro di Lecce, assente, per Societ Energy S.p.A., Colomba Cosimo, Al Faro s.r.l., in persona del legale rappresentante D'Amore Nicola, Parti assenti;
- **Avvocato Francesco Di Lauro**: assente, per WWF Onlus, legale rappresentante Bianchi Donatella, Parte assente;
- **Avvocato Francesco Nevoli**: assente, per Unione Sindacale di Base Lavoro Privato Puglia, Confederazione Unione Sindacale di Base, Unione Sindacale di Base Confederazione Regionale Puglia, Unione Sindacale di Base Lavoro Privato Taranto, Unione Sindacale di Base e Lavoro Privato, assenti i legali rappresentanti;
- **Avvocato Francesco Tanzi**: assente, per Ciacciulli Enza, Mansueto Maria, Ciacciulli Domenico, Manigrasso Anna, Maurella Giovanni, Pignatelli Anna, Viola Attilio, Parti assenti;
- **Avvocato Cataldo Pentassuglia**: assente, sostituito con delega orale dall'Avvocato Annalisa Montanaro, per il Comune di Statte, Parte assente;
- **Avvocato Giuseppe Iaia**: assente, per USI-CISL Regionale Puglia-Basilicata, CISL Provinciale di Taranto, FIM CISL Provinciale di Taranto, Parti assenti;

- **Avvocato Lelio Palazzo**: assente, per Provincia di Taranto, Parte assente;
- **Avvocato Leonardo La Porta**: assente, per Altamarea Contro inquinamento, Carriglio Gianfranco, Centonze Fernando, Lobarco Francesca, Montervino Ubaldo, Pignatelli Maria e Santoro Rosalba, Parti assenti;
- **Avvocato Francesco Marra**: assente, per: Fineo Paolo, Giuliano Antonio, Grattagliano Salvatore, Illume Carmine, Intini Augusto, Parti assenti;
- **Avvocato Rosario Orlando**: assente, per il Comune di Taranto, assente la Parte;
- **Avvocato Luca Tatullo**: assente, per: Andriani Anna, Andriani Anna del '68, Andriani Anna esercente la potestà genitoriale sulla minore Di Giorgio Sara, Vincenzo Di Giorgio, Parti assenti;
- **Avvocato Maria Letizia Mongello**: assente, sostituito dall'Avvocato Del Vecchio, Parti assenti;
- **Avvocato Tritto Maria Luigia**: assente, per Associazione Nazionale Mutilati ed Invalidi del Lavoro (ANMIL), l.r. Bettoni Franco, assente;
- **Avvocato Nicola Di Bello**: assente, per Bruno Antonio, Parte assente;
- **Avvocato Martino Paolo Rosato**: assente, sostituito per delega orale dall'Avvocato Pierluigi Morelli, Parti assenti;
- **Avvocato Massimiliano Del Vecchio**: presente, Parti assenti;
- **Avvocato Massimo Di Celmo**: assente, sostituito dall'Avvocato Fabio Del Vecchio, per CGIL, l.r. dottoressa Camusso Susanna, Parte assente;
- **Avvocato Mimmo Lardiello**: assente, per: Mondino Lorenzo, "Leonardo Da Vinci" Soc. Coop. In persona del l.r.p.t. Albano Cosimo, "Jonica Mare" Soc. Coop. In persona del l.r. Boccuni Franca, "NU.MAT. Nuova Maricoltura Tarantina" Soc. Coop. In persona del l.r. Antonio Caffio, "Ittica Cielo Azzurro", Soc. Coop. In persona del l.r. Carriero Luciano. "La Scogliera" Soc. Coop. In persona del l.r. Confessa Giulio, "Jolly Mare" Soc. Coop. In persona del l.r. Fago Cosimo, "Nuova Taranto", Soc. Coop. In persona del l.r. Magrì Pasquale, "La Sciaia" Soc. Coop. In persona del l.r. Morrone Amedeo, "Galeso", Soc. Coop. In persona del l.r. Morrone Vincenzo, "Itticamondino" Soc. Coop. In persona del l.r. Nicandro Giovanni, "S. Francesco" Soc. Coop. In persona del l.r. Portacci Giuseppe, "Mare Sud", Soc. Coop. In persona del l.r. Resta Vincenzo, "Mitilcantieri", Soc. Coop. In persona del l.r. Valentini Cataldo, De Crescenzo Agata, Omnia Coop. In persona del legale rappresentante Battista Ignazio, Santamaria Soc. Coop. In persona del l.r. Antonante Armando, Brunetti Angelo. Parti assenti;
- **Avvocato Mino Cavallo**: assente, per Cinqui Cosima, De Rosa Carmela, De Rosa Leonardo, De Rosa Umberto, Gatti Francesco, Leggieri Anna dell'89, Leggieri Anna del '58, Leggieri Davide, Leggieri Francesco dell'85, Leggieri Francesco del 29, Leggieri Giuseppe, Musciacchio Anna, Musciacchio Vincenza, Calabretti Antonio, Palagiano

- Nicola, Matrangolo Marietta, Parti assenti;
- **Avvocato Armienti**: Per Perelli Rosa, assenti;
 - **Avvocato Patrizia Boccuni**: assente, per: Labile Massimo, Tommaselli Oscar Ettore, Fasulo Marta e Tommaselli Diego, Parti assenti;
 - **Avvocato Nicola Massimo Tarquinio**: assente, per Cittadinanza Attiva, Carelli Beatrice, Di Maggio Palma, Di Maggio Stefania, Di Maggio Vincenzo, Fragnelli Anna, Fragnelli Donato, Fragnelli Tina, Parti assenti;
 - **Avvocato Orazio Vesco**: assente, per Federazione Lavoratori Metalmeccanici Uniti Italiana, Parte assente;
 - **Avvocato Pasquale Bottiglione**: assente, per: "Pescatori Due Mari" Società Cooperativa, I.r. D'Ippolito Egidio, Parte assente;
 - **Avvocato Fabio Petruzzi**: assente, per: Nasole Andrea e Nasole Gianni, Parti assenti;
 - **Avvocato Paola De Filippo**: per: Miccoli Anna, Parte assente;
 - **Avvocato Patrizia Raciti**: assente, per Casa di Cura San Camillo in persona del I.r., Parte assente;
 - **Avvocato Lupo Pierfrancesco**: assente, per: Monfredi Fabrizia, Salerno Federico, Salerno Luca, Salerno Mattia, Parti assenti;
 - **Avvocato Pierluigi Morelli**: presente, Parte assente;
 - **Avvocato Dalena**: assente, sostituito con delega orale dall'Avvocato Palasciano, Parti assenti; - **Avvocato Palasciano**: presente, Parti assenti;
 - **Avvocato Pietro Dalena e Sergio Torsella**: assenti, sostituiti entrambi con delega orale dall'Avvocato Palasciano. Parti assenti; degli assistiti dell'Avvocato Torsella, sono presenti i signori Fornaro Angelo e Fornaro Vincenzo;
 - **Avvocato Prete Roberto**: assente, per AIL Taranto, Bellocchio Margherita, Bianco Gustavo, Blandamura Giuseppe, Blè Andrea, Bruno Italo, Cetri Emanuele, Chimenti Francesco, De Mattia Anita, Fichera Raffaello, Istria Nicola, Lanza Carmela, Lanza Quirico, Lincasso Cosimo, Marangi Annarita, Mariella Sonia, Mastromarino Paolo, Mastromarino Stefania, Missiani Roberto, Pellicoro Alessio, Pellicoro Rita, Pignatelli Vincenzo, Prete Roberto, Puto Annamaria, Zito Emilia, Parti assenti;
 - **Avvocato Daluisio**: del Foro di Bari, assente, sostituito dall'Avvocato Romualdo Enrico, Parte assente;
 - **Avvocato Ida Spataro**: assente, per Spataro Cosimo, Parte assente;
 - **Avvocato Bonetto**: assente, per: SLAY COBAS, Coordinamento Provinciale di Taranto, presente il I.r. Calderazzi Margherita Albano Raffaele, Bartolomeo Filippo, Bianco Andrea, De Nicola Antonio, Di Pietro Angelo, Laneve Angelo, Marinò Carmine, Martemucci Francesco, Masella Angelo, Nicchiarico Cosimo, Piccino Cosimo, Pricci

- Raffaele, Pulpito Cosimo, Roberto Giuseppe, Schifone Carmelo, Semeraro Lorenzo, Stella Antonio, Zizza Davide, Chiedi Pietro, presente, Blasi Antonio, Rebuzzi Aurelio, Albano Michele, Fasano Ciro, Medicina Democratica, Parti assenti;
- **Avvocato Marco Ottino:** assente, per Masella Francesco, assente;
 - **Avvocato Torsella:** assente, sostituito per delega orale dall'Avvocato Palasciano, presenti Fornaro Angelo e Fornaro Vincenzo;
 - **Avvocato Simone Sabattini:** assente, sostituito giusta delega orale dall'Avvocato Del Vecchio, Parti assenti;
 - **Avvocato Tatiana Della Marra:** assente, per Cavallo Michele, assente;
 - **Avvocato Allena:** assente, per Cavallo Vito e Cavallo Ida, Parti assenti;
 - **Avvocato Sgarrino Valerio:** assente, per Albano Aida, Albano Anna '56, Albano Anna del '64, Albano Antonella, Albano Vincenza, Amatimaggio Marisa, Buscicchio Vincenzo, Campanelli Roberto, Cingolani Valentina, Girelli Matteo, Liuzzi Alessandro, Liuzzi Pierluigi, Montervino Anna, Montervino Carmela, Montervino Iolanda, Montervino Maria, Terrezza Marisa, Motolese Bruno, Montervino Ester, Montervino Vita, Montervino Antonietta, Di Serio Fabio, Musciacchio Dorian, Tursi Angela, Delliponti Tiziano, Parti assenti;
 - **Avvocato Viviana Lanzalunga:** per Cascarano Lucia, assente;
 - **Avvocatura Distrettuale dello Stato di Lecce:** l'Avvocato Dorian De Feis, per Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e Ministero della Salute, assenti;
 - **Avvocato Muto:** assente, per Muto Luigi, Parte assente;
 - **Avvocato Fumarola:** assente, sostituito con delega orale dall'Avvocato Annalisa Montanaro, per Comune di Crispiano, Parte assente;
 - **Avvocato Anna Murianna:** assente, per: Lagioia Cosimo, Virtù Nicola, Virtù Giordano, Fiorino Emanuele, Ottomano Rosa, Albani Marco Potente Giuseppe, De Gennaro Mario, Carati Riccardo;
 - **Avvocato Mariggì:** assente, per Federazione Verdi, assente;
 - **Avvocato Puglia Basilio:** assente, per Comitato Cittadini Lavoratori Liberi e Pensanti, Parte assente;
 - **Avvocato De Francesco Stefano:** assente, per A.S.L. Taranto, Parte assente;
 - **Avvocato Cantore:** assente, sostituito con delega orale dall'Avvocato Annalisa Montanaro, Parti assenti;
 - **Avvocato Rosario Cristini:** assente, per Cuarato Diego Antonio, Ruggeri Gianluca, Simone Alessandro e Simone Debora, assenti;
 - **Avvocato Eliana Baldo:** assente, sostituito con delega orale dall'Avvocato Palasciano, Parti assenti;

- **Avvocato Clara Esmeralda Cappabianca:** assente, per Comparato Filippo, Montervino Rosaria, Lasala Lucia, Latagliata Pietro, De Pasquale Antonietta, Fuggiano Beatrice, D'Ancona Giuseppe, D'Ancona Francesco, D'Ancona Carmela, Scarnera Loris, Scarnera Tamara, Scarnera Cristian, Iannello Silvana, Romeo Pasquale Vincenzo, Rossi Franca, Morga Antonio, D'Arcante Cataldo, Fiore Salvatore, Montervino Annapia, D'Andria Emanuele, Pizzoleo Umberto, Parti assenti;
 - **Avvocato Lioi:** del Foro di Roma, assente, per Boccuni Giuseppina, Marseglia Francesco, Vitti Alessio, Ruggeri Gianluca, Ruggeri Angelo, Oliveri Patrizia, Taranto Pierino, Mondini Adolfo, Codacoss articolo 32, Pignatelli Michele, Natuzzi Antonio, Oliva Iolanda e Mucci Franco, assenti;
 - **Avvocato Bottalico:** assente, per Falco Pina, Parte assente;
 - **Avvocato Rienzi:** assente, per Dell'Orco Fabio, Luoto Alessandro, Dell'Orco Maria, De Crescenzo Tommaso, Franco Gianni, Guarini Felice, Cassano Andrea, Colasurdo Cesare Nicola, Festa Gianni, De Florio Terenzo, Carenti Samanta, Verola Fabrizio, Battista Agata, D'Onghia Antonio, Di Ponzio Cosimo, Pantaleo Elda, Pirelli Salvatore, Basile Cataldo, Carenti Salvatore, Fittaiolo Cosimo, Tonizio Maria Rosa, Basile Cataldo, Dell'Orco Bruno e Torre Giancarlo, assenti;
 - **Avvocato Maria Antonietta D'Elia:** assente, sostituita dall'Avvocato Pierluigi Morelli, Parti assenti;
 - **Avvocato Annalisa Montanaro:** presente, Parti assenti;
 - **Avvocato Lecce Giuseppe:** assente, sostituito per delega orale dall'Avvocato Pierluigi Morelli, Parti assenti;
 - **Avvocato Claudia Esposito:** assente, per APIN associazione vittime dell'amianto, Parte assente;
 - **Avvocato Martino Paolo Rosato:** assente, sostituito dall'Avvocato Morelli, Parte assente;
 - **Avvocato Andrea Mancini:** assente, per Cassetta Alberto, Cassetta Maria Caterina e Cavallo Angiola, Parti assenti;
 - **Avvocato Silvetti:** assente, per Natale Alvaro, Damuri Nicola, Ciarletta Francesco, Petterutti Giovanni, Iurlaro Davide, Pasqua Vita Gravina, Gravina Francesco, Vetrò Fabio, Basiello Angela, Fasano Antonella, Ferraiolo Giovanna, Nisci Cataldo e Margherita Elvira, assenti;
 - **Avvocato Rossi Antonietta:** assente, sostituito dall'Avvocato Pierluigi Morelli, è presente la Persona Offesa Amedeo Zaccaria;
- PRESIDENTE S. D'ERRICO – Zaccaria. Va bene.
- **Avvocato Morelli:** presente, presente la Parte Civile Zaccaria Amedeo, le altre Parti assenti;
 - **Avvocato Pesce:** assente, per Marsella Dario, Parte assente;
 - **Avvocato Roberto Prete:** assente, per Mancone Alessia, Parte assente;
-

- Avvocato Silvestre: assente, Eredi di Pugliese Michelina, Parti assenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prima di iniziare, do atto del deposito di una memoria con allegata documentazione a firma degli Avvocati Pasquale Annicchiarico, Vincenzo Vozza, Luca Perrone, Carmine Urso e Daniele Convertino, relativo all'esame del teste Dottor Conversano, analogo a quello che era stato depositato per un altro teste. Se volete esaminare, Pubblico Ministero, questa memoria, con i documenti. Prego.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Magari poi avrete modo di interloquire dopo che l'avrete esaminata.

AVVOCATO PERRONE - Presidente, mi perdoni. Ad integrazione della memoria. Ricorderà che proprio nell'esordio del mio controesame del teste, avevo preannunciato una memoria, dicendo che naturalmente tutta la documentazione a cui avrei fatto riferimento nel corso del controesame, sarebbe stata poi oggetto di allegazione ad uno scritto difensivo e tanto poi è stato fatto. In questo senso volevo chiarire la produzione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Grazie, Avvocato.

P.M. M. BUCCOLIERO - Chiedo scusa, la produzione documentale della memoria è già agli atti del fascicolo del dibattimento o è nuova?

AVVOCATO PERRONE - È documentazione cui si è fatto riferimento nel corso del controesame e che è stata poi versata all'esito della stessa in uno allo scritto difensivo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi, è già agli atti del fascicolo del dibattimento?

AVVOCATO PERRONE - È allegata, di cui chiediamo, unitamente alla memoria, l'acquisizione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Pubblico Ministero, è stata utilizzata secondo quanto sta affermando...

AVVOCATO PERRONE - Una buona parte c'era già, ad esempio i regolamenti Ce 1881 ed altri, c'erano già. In piccola parte sono documenti, la cui produzione possiamo ritenerla nuova.

P.M. M. BUCCOLIERO - Va bene.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Pubblico Ministero, se avete necessità di tempo per esaminare la memoria e documenti non ci sono problemi.

P.M. M. BUCCOLIERO - Va bene. Grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Anche a fine udienza oppure alla prossima udienza. Diamo anche atto del deposito in data 13 Ottobre 2017, presso la Cancelleria della Corte d'Appello di Lecce, Sezione Distaccata di Taranto, del ricorso della dichiarazione di ricusazione a firma dell'Avvocato Giandomenico Caiazza, che era stata già anticipata in

udienza. Quindi, ne diamo atto. La dichiarazione è allegata agli atti del procedimento.
Se non ci sono altre questioni...

AVVOCATO MURIANNA - Presidente, volevo solo dare atto della mia presenza. Avvocato Murianna e in sostituzione dell'Avvocato De Francesco.

AVVOCATO SANTORO – Sì, Presidente, se possiamo dare anche atto della presenza dell'arrivo dell'imputato Raffaelli Giovanni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie, Avvocato. Ci sono altri difensori che sono sopravvenuti?
No. Allora possiamo iniziare dal primo teste. Lo vuole indicare, Pubblico Ministero?

P.M. R. GRAZIANO - Sì, Presidente. Sentiamo l'ingegnere Orlando, che è stato consulente tecnico del Pubblico Ministero.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì. Fate accomodare l'ingegnere Orlando.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE ORLANDO

TESTE R. ORLANDO - «Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza». Orlando Roberto, tecnico incarico CTU della Procura, nato a Taranto il 22 aprile 1967, ivi residente, in via Duomo numero 79.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO - Buongiorno, ingegnere.

TESTE R. ORLANDO - Buongiorno.

P.M. R. GRAZIANO - Lei è stato incaricato dalla Procura della Repubblica e ha svolto accertamenti tecnici in ordine alla ricostruzione dei fatti di cui ai capi di imputazione, segnatamente in ordine alla ricostruzione della dinamica dell'infortunio mortale occorso sia al signor Marsella che al signor Zaccaria.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Procediamo con ordine. Partiamo – diciamo così – dall'infortunio mortale che ha riguardato la persona offesa deceduta Marsella Claudio.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Chiaramente, lei è autorizzato a consultare anche la relazione a sua firma.

TESTE R. ORLANDO - Grazie.

P.M. R. GRAZIANO - Qualora occorresse. Prego.

TESTE R. ORLANDO - La domanda?

P.M. R. GRAZIANO - Siccome, ha ricostruito l'infortunio relativo a Marsella Claudio, ci può dire infortunio dove è avvenuto?

TESTE R. ORLANDO - Allora, l'infortunio è accaduto nel parco di stoccaggio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, lei ha suoi appunti?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - O la relazione di consulenza?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Infatti, perciò, avevo fatto quella premessa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per aiuto alla memoria, viene autorizzato a consultare la consulenza.

TESTE R. ORLANDO - Grazie.

Il teste prende visione della relazione in oggetto

TESTE R. ORLANDO - Il luogo preciso è il parco Veste dell'Ilva, dove il Marsella operava durante un'operazione di agganciamento tra un locomotore e un carro ferroviario. La ricostruzione sommaria – diciamo – dell'incidente, l'accadimento è questo: il Marsella operava, in quel momento, da solo; avevano provato a contattarlo per questioni logistiche dal sinottico, dal centro di comando in cui gestiscono tutti i parchi di stoccaggio delle merci e delle attrezzature e non erano riusciti a contattarlo. Tramite interfono fu contattato un coordinatore d'area che - prontamente - nel giro di qualche minuto, si portò nel luogo in cui teoricamente si doveva trovare il Marsella e lo trovò riverso tra il locomotore e il binario, in una posizione che è stata dettagliatamente riportata sulla relazione peritale. Prontamente intervennero i soccorsi però poi...

P.M. R. GRAZIANO - Senta, andando, appunto, agli aspetti più tecnici...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...quindi, stava parlando del locomotore, dei carri.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Può descrivere la situazione?

TESTE R. ORLANDO - Cerco di essere più elementare possibile nella descrizione dell'infortunio. Intanto, ci sono da fare delle piccole premesse, perché i locomotori ferroviari non sono delle automobili. Il punto di partenza più importante da capire, per chi è un po' avulso negli aspetti tecnici, è di focalizzare il fatto che un locomotore non ha un freno a pedale – tanto per intenderci – come una automobile, per cui, nel momento in cui voglio frenare in base alle mie capacità e alla percezione che ho del pericolo di fronte, smetto di accelerare e freno. Vengono gestiti sulla velocità. Chiaramente i locomotori hanno delle velocità molto ridotte, arrivano massimo a 20 chilometri orari, ma praticamente, quasi mai vengono portati a quella velocità. Quindi,

l'operatore sa che deve operare sul joystick, oppure sul comando dalla cabina nella giusta modulazione, per imprimere al locomotore quella forza giusta per arrivare presso il carro da agganciare. Quindi, teoricamente, un operatore che deve agganciare il locomotore, sa che lo deve – passatemi il termine – lanciare per un attimo, con una giusta forza e poi deve smettere di accelerare – diciamo così – e il locomotore arriverà ad adattarsi sul carro ferroviario. Quindi, quando il locomotore arriva sul carro, arriva sempre con una sorta di folle, tanto per intenderci, come se noi facessimo una accelerata con l'automobile e poi togliessimo la marcia e la macchina per inerzia arriva sulla macchina di fronte, in questo caso il locomotore arriva sul carro di fronte. Ora noi abbiamo dovuto – giocoforza, - lavorare su delle ipotesi, perché non ci sono state prove testimoniali che abbiano in qualche modo dato una minima traccia di possibilità diversa.

P.M. R. GRAZIANO - E quindi – stava dicendo – lei ricostruendo il tutto, a che conclusioni è giunto?

TESTE R. ORLANDO - La conclusione a cui noi siamo giunti è che, fondamentalmente, in prima istanza c'è da dire che la procedura...

P.M. R. GRAZIANO - Siccome lei – chiedo scusa – ha descritto quattro possibili scenari...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...e poi – diciamo così – il quarto, l'ultimo, lo ha ritenuto che fosse quello...

TESTE R. ORLANDO - Più plausibile.

P.M. R. GRAZIANO - ...diciamo compatibile con le varie risultanze.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Prego, stava dicendo?

TESTE R. ORLANDO - Dunque, fondamentalmente i quattro gruppi possono essere da subito, riportati a due. I primi due li scartiamo... io li ho riportati per dovere di completezza tecnica...

P.M. R. GRAZIANO - E intende quali?

TESTE R. ORLANDO - I primi due casi...

P.M. R. GRAZIANO - I primi due casi.

TESTE R. ORLANDO - ... in cui il locomotore dovesse arrivare sul carro in marcia. Se il locomotore - possiamo tutti facilmente immaginare, senza essere dei medici - dovesse arrivare con tutta la sua forza, anche a soli 5 chilometri all'ora sul carro ferroviario, il Marsella poverino, non subisce un trauma contusivo soltanto da un lato, ma rimarrebbe completamente schiacciato. E questo non è compatibile con la ricostruzione medica...

P.M. R. GRAZIANO - Dell'autopsia.

TESTE R. ORLANDO - ...dell'autopsia.. Quindi, li scartiamo. Il terzo e il quarto caso, sono

riconducibili, invece, ad una manovra che porta il locomotore presso il carro ferroviario in folle, con un urto che non è fortunato. E qui apro una breve parentesi. Per capirci, locomotore e carro, hanno due ganci, due semplici ganci. Affinché si prendano l'uno con l'altro, devono essere per forza allineati ed aperti. Questo è importante, che siano allineati ed aperti, perché, chiaramente, se non fossero aperti urterebbero soltanto tra di loro senza dare la possibilità all'uno di entrare nell'altro ed essere agganciato. Il blocco è automatico. La apertura del gancio, può essere effettuata esternamente al locomotore. C'è una maniglia che consente l'apertura dei ganci che devono urtare in maniera allineata l'uno con l'altro. Ora se la manovra va a buon fine, tutto okay, i due ganci si urtano in maniera allineata, si incontrano, l'uno chiude l'altro e l'agganciamento è avvenuto. Credo sia il caso anche di fare una premessa importante, cioè che la procedura operativa, prevede che il locomotore debba essere fermato a 3 metri dal carro, che l'operatore, benché solo – voi conoscete meglio di me la vicenda sindacale che portò gli operatori da due a uno, non entro nel merito, perché non credo che sia neanche la sede – l'operatore singolo, dovrebbe fermare con i fermacarro locomotore e carro. A quel punto è come se noi avessimo delle strutture locomotore e carro saldate sui binari. Non si muovono da lì neanche se arriva da dietro un altro locomotore che urta il primo locomotore tanto per intenderci, se ci fossero i blocchi. Quindi, in quel caso, l'operatore potrebbe entrare tra i binari. La procedura operativa dell'Ilva prevede che l'operatore con le mani prenda i ganci e li allinei, dopodiché, una volta che i due ganci sono allineati, dovrebbe fuoriuscire dai binari con il joystick fare la manovra di accostamento.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, siccome appunto lei ha detto...

TESTE R. ORLANDO - Evidentemente...

P.M. R. GRAZIANO - Appunto: evidentemente, ciò non è avvenuto.

TESTE R. ORLANDO - Questo non è avvenuto.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, ha parlato prima la pratica operativa prevedeva che la testata del locomotore e quella dei carri, fossero posti ad una distanza di sicurezza di tre metri...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Questo si è verificato o no?

TESTE R. ORLANDO - Questo sicuramente no.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, prima ha detto che la vettura, per potere frenare, deve essere dotata di idonee staffe fermacarro.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Questo si è verificato nel caso di specie o no?

TESTE R. ORLANDO - Nel caso di specie no, non c'erano i fermacarri. Non c'era la presenza

di fermacarri, mi sembra sia stata fatta anche una disposizione dello Spesal su questo...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, fu fatta una prescrizione in materia di assenza di staffe fermacarro. Ci può spiegare meglio il funzionamento di queste staffe, che nel caso di specie – da quello che ha detto lei – quindi, non erano a disposizione del lavoratore.

TESTE R. ORLANDO - Sì. Credo che molto banalmente, per capire cosa siano, credo che nella realtà comune di tutti i giorni, qualche volta abbiamo visto qualche camionista che mette un cuneo sotto la ruota, quando lascia un carro, quando deve fare qualche movimentazione per non farlo scivolare indietro. Forse anche noi andando qualche volta in campagna, se lasciamo una macchina in salita, per paura che torni indietro, mettiamo una pietrolina sotto la ruota, per dare una maggiore resistenza allo scavalco della ruota e quindi, bloccare l'auto. Il concetto del fermacarro è lo stesso. È una staffa che ha le stesse dimensioni della ruota, quindi viene posta sul binario, per cui quando posta la ruota non ha assolutamente possibilità di scavalco della staffa fermacarro, viene assolutamente bloccata, non c'è via di scampo, neanche un urto di un altro carro consentirebbe il camminamento del locomotore, forse un piccolo strisciamento, ma è tutto da vedere.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, di che materiale è fatta questa cosa?

TESTE R. ORLANDO - Sono di ferro, quelli dell'Ilva sono di ferro. Da quello che riscontrammo, ce n'era qualcuno sparpagliato da qualche parte. Sicuramente non sono stati usati nel caso del Marsella. Riscontrammo, se non ricordo male...

P.M. R. GRAZIANO - A pagina 63 della sua relazione ne parla.

TESTE R. ORLANDO - Sì. Credo di avere riportato anche..

P.M. R. GRAZIANO - Può tranquillamente... anzi – chiedo scusa – già da pagina... il discorso parte da pagina 59.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...con le relative fotografie. Ecco, queste fotografie le ha scattate lei nel corso dei suoi accertamenti?

TESTE R. ORLANDO - Queste sì, le ho fatte io. Quindi, le staffe sono rappresentate. C'erano i contenitori previsti per le staffe fermacarro, risultavano vuoti. L'usanza talvolta – e l'abbiamo anche riportato, c'è un elaborato fotografico è a pagina 64 – ricordavo bene, vengono utilizzati dei cunei in legno, perché il concetto è di bloccare il mezzo per qualche secondo. La manovra si fa velocemente.

P.M. R. GRAZIANO - Chiedo scusa, quindi, questi cunei vengono utilizzati come a dire, quello che si trova alla rinfusa?

TESTE R. ORLANDO - Sì, quello che trovo a terra... se vado nel... presumo, se vado nel contenitore, per potere fare la manovra in maniera adeguata, non trovo o non voglio

andare al contenitore, questo non lo so. Però se non ho disponibile il fermacarro mi giro intorno e forse mi torna anche più comodo prendere un pezzo di legno e metterlo lì. Non entro nel merito di questo, però questo è quello che abbiamo riscontrato.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa le volevo chiedere. Nel corso di queste operazioni voi, anche a pagina 15 lo dite: in prossimità del convoglio non è stato rinvenuto alcun dispositivo di bloccaggio delle ruote.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, mi faccia capire, questi fermacarri – ha detto prima a domanda della Corte – sono normalmente...

TESTE R. ORLANDO - In ferro.

P.M. R. GRAZIANO - In ferro.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - E questi dovevano essere regolarmente allocati dove?

TESTE R. ORLANDO - Sotto le ruote. Le riscontra da pagina 59 a pagina circa 60. Questi sono pittati bianchi, perché, evidentemente, erano stati fatti da poco. Viene posto... Se lei vede, c'è proprio un'asola alla parte terminale, alla pagina 59, sulla parte terminale del fermacarro, c'è una specie di asola che consente proprio l'accostamento sul binario a maschio e femmina del fermacarro sotto la ruota e, quindi, da quel momento in poi, non si può più spostare il locomotore o il carro.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, questo è quello che si sarebbe dovuto fare.

TESTE R. ORLANDO - Questo è quello che si sarebbe dovuto fare.

P.M. R. GRAZIANO - Un'altra cosa le volevo chiedere: nel corso dei suoi accertamenti chiaramente – ho visto – avete dato diciamo così, per buono, la posizione in cui fu trovata la vittima all'arrivo del primo soccorritore che era un dipendente Ilva, il signor Convertini.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - È così?

TESTE R. ORLANDO - È così.

P.M. R. GRAZIANO - Perché io vedo a pagina 20, la figura 14 poi anche la figura 15.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Cito testualmente: "Posizione del Marsella all'arrivo del Convertini".

TESTE R. ORLANDO - Sì. Abbiamo fatto una situazione presumibile, come ricostruibile dalle prove testimoniali e dall'intervento poi dello Spesal.

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Perché c'è stato un operatore – non ricordo il nome – che aveva dichiarato di averlo spostato un attimo il...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, il signor Convertini.

TESTE R. ORLANDO - Il signor Convertini aveva spostato un attimo il convoglio...

P.M. R. GRAZIANO - L'abbiamo sentito.

TESTE R. ORLANDO - ...nello stesso tempo dichiarando che poi lo avrebbe riportato nello stesso punto...

P.M. R. GRAZIANO - Nello stesso punto.

TESTE R. ORLANDO - ...in cui l'aveva ritrovato.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa: sempre nel corso dei vostri rilievi, leggo a pagina 27, che avete proceduto accertare tramite apposita strumentazione, la pendenza massima del luogo dell'accaduto, ovvero il primo tronchino.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Ci può dire cosa avete accertato?

TESTE R. ORLANDO - Pendenza massima del 15 per cento.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Un altro discorso ancora...

TESTE R. ORLANDO - Questo per darvi figurativamente un significato di questo, vuol dire che... Se questo è il punto zero...

P.M. R. GRAZIANO - "questo": chiedo scusa, quale?

TESTE R. ORLANDO - Se io faccio un punto zero in un punto qualunque, il 15 per cento significa che dopo 100 centimetri, il punto di partenza si è rialzato di 15 centimetri.

P.M. R. GRAZIANO - E questo piano era in pendenza – mi faccia capire – lato mare?

TESTE R. ORLANDO - Lato mare, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Conferma quindi questa circostanza.

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì, confermo.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, mi ha detto: "la posizione prevedeva l'impiego di un solo operatore".

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - A seguito, appunto, di quel discorso cui ha fatto riferimento prima.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, questo solo lavoratore nella procedura classica cosa avrebbe dovuto fare?

TESTE R. ORLANDO - Dunque, il lavoratore potrebbe operare in due modi: potrebbe operare dalla cabina, oppure con un'altra strumentazione, un banale joystick come quelli della playstation, tanto per intenderci. Questo joystick è posizionato su un cinturone, quindi l'operatore ha la possibilità di indossarlo in maniera sicura ed ergonomica ed operare anche fuori dalla cabina. In genere gli operatori – soprattutto da quando sono soli – operano al di fuori della cabina. Quindi, quando si approssimano all'aggancio, scendono

dal locomotore e fanno tutte le operazioni da terra. Vuole che ritorno un attimo sul punto in cui ci eravamo persi inizialmente? Perché stavo facendo la ricostruzione...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, sì, prego.

TESTE R. ORLANDO - Del quarto caso.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, sì. Prego, sì.

TESTE R. ORLANDO - Le ipotesi, a questo punto, sono due. È da intendere una cosa. Quando i due ganci si dovessero allineare, abbiamo detto che è tutto in ordine. Quando i due ganci non si allineano, slittano l'uno sull'altro e, quindi, portano i respingenti del locomotore e del carro ad avvicinarsi, fino, presumibilmente, anche ad urtarsi. Ma l'abbiamo scartato questo caso. La distanza massima di avvicinamento nell'urto è di 15 centimetri o, per meglio dire, la più vicina. La distanza minima è 15 centimetri, la distanza massima durante l'urto dei due respingenti è di 35 centimetri. Quindi, il Marsella che è rimasto schiacciato tra i due respingenti, è rimasto compresso in uno spazio presumibile variabile tra i 15 e i 35 centimetri. Questo è importante anche perché in uno spazio del genere, una persona comunque riesce a scivolare e, quindi, a cadere. Ecco perché io, tutto sommato, ritengo che quella ricostruzione della posizione sia congrua, a cadere in una maniera compatibile con quella che abbiamo riscontrato, diciamo così, districandosi dai due respingenti. Però è proprio strano che una persona di esperienza che sa che non deve fare una manovra mettendosi tra i binari, perda proprio la cognizione del tempo. Perché, evidentemente, questo è successo. Nel senso che, io non so se... credo che in quest'Aula più o meno tutti abbiamo una patente di guida. Quando abbiamo fatto gli esami per la patente, a un certo punto ci hanno parlato del tempo di percezione e decisione. Per un automobilista il tempo di percezione e decisione è il tempo che intercorre dal momento in cui io percepisco un pericolo, quindi, il bambino che sta attraversando la strada e io sono in accelerazione, al momento in cui io riesco ad agire consequenzialmente come comportamento e quindi tolgo il piede dall'acceleratore. Se ho una macchina con un cambio normale, spingo la frizione e freno. Mediamente organizzazione mondiale della sanità dice che il tempo di percezione e decisione di una persona media – significa una persona né troppo anziana e né troppo giovane, in stato di salute tranquillo – è di un secondo, più o meno di un secondo. Beh, un'autovettura che va a 120 chilometri all'ora – per farvi un esempio – in un secondo, ha uno spazio di frenata che può essere anche di 12 metri. In 12 metri su una strada, succedono tante cose, ma tante cose! Dico questo, perché voglio sottolineare che lo stato soggettivo è fondamentale.

P.M. R. GRAZIANO - Questo, chiaramente, non compete sicuramente...

TESTE R. ORLANDO - No. Però, la nostra difficoltà è stata quella di...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, è chiaro.

TESTE R. ORLANDO - ...di non riuscire a capire come una persona possa inserirsi tra i binari e perdere la percezione di quello che sta per accadere.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, una cosa le volevo chiedere. Lei, sempre a pagina 45, collegandomi a quello che stava descrivendo, a un certo punto dice, in relazione appunto “in caso di distacco del locomotore” e parla del discorso della tenuta e della frenatura.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Chiaramente sono sistemi soggetti alla normale usura e deterioramento.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - In questo caso, questa perdita di pressione, in quanto tempo si verifica? Se c'è un tempo o dipende dalle circostanze.

TESTE R. ORLANDO - Dipende da tante circostanze, da come è mantenuto il carro, da come sono mantenuti gli impianti, le valvole. Comunque stiamo parlando di frazioni di secondi.

P.M. R. GRAZIANO - Questo mi interessa, questo aspetto.

TESTE R. ORLANDO - C'è stato un urto tra carro e locomotore, un urto che non è andato a buon fine, cioè, i carri non si sono agganciati – diciamo così - e i respingenti non hanno impattato. Allora, le possibilità a questo punto sono due: o il locomotore ha urtato sul carro, il Marsella doveva operare sui due agganci, quindi, li doveva riallineare, evidentemente era tra i binari o nei pressi dei due respingenti in ogni caso, il locomotore urta. Voi conoscete l'effetto pendolo. Immaginate quattro palline messe su un pendolo. La prima urta la seconda, la seconda urta la terza, la terza urta la quarta e viceversa, la quarta urta la terza all'infinito. Può essere successo questo, cioè il locomotore impatta sui carri, i carri urtano gli uni contro gli altri oscillando, c'è un'onda d'urto al contrario, il Marsella nel frattempo stava facendo qualche operazione per riallineare i due ganci, perde un attimo la cognizione. Noi abbiamo fatto tutte le simulazioni possibili: primo carro frenato, secondo, terzo e quarto non frenato, secondo carro frenato, primo, terzo e quarto non frenato e così via di seguito. Abbiamo fatto tutte... Ci sono i a video allegati agli elaborati tecnici. Possono passare da uno a tre secondi, quattro secondi. Come onda d'urto di ritorno.

P.M. R. GRAZIANO - E, quindi, questo discorso di questo effetto pendolo lo ritiene plausibile nel caso di specie?

TESTE R. ORLANDO - C'è. Però, dottore, è molto labile, è molto lento. Mi torna difficile! Mi torna difficile pensare che in questo lasso di tempo, può anche darsi che l'operatore abbia detto “Non c'è onda d'urto di ritorno”.

P.M. R. GRAZIANO - L'abbia pensato che non ci fosse.

TESTE R. ORLANDO - Abbia pensato che non ci fosse un'onda d'urto di ritorno, quindi "provo a passare. Devo andare ad allineare, provo a passare, sono sfortunato". Arriva invece l'onda d'urto e...

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa: voi avete anche misurato, nel corso delle vostre rilevazioni, il respingente del carro. Per esempio, stiamo a pagina 52.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Che rilevazione avete accertato?

TESTE R. ORLANDO - Li abbiamo misurati per verificare la compatibilità dell'urto con i riferimenti che avevamo sugli indumenti del Marsella. Perché l'urto è avvenuto proprio all'altezza del cinturone, quindi, abbiamo riscontrato la compatibilità sia dimensionale che anche - come dire? - compressiva dei due respingenti tra di loro, ritenendoli del tutto compatibili. Anche con dei manichini abbiamo fatto delle simulazioni.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, sono anche agli atti. Queste fotografie li ha scattate tutte lei?

TESTE R. ORLANDO - Sì., io con il mio collaboratore.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, prego.

TESTE R. ORLANDO - Quindi, sono del tutto compatibili con quelle che poi sono state le lesioni riscontrate nell'elaborato medico.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi - stava dicendo - il respingente del carro, quanto... la rilevazione che avete fatto in merito alle dimensioni quale...

TESTE R. ORLANDO - Il respingente del carro era di circa... del...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, il diametro di 21 centimetri.

TESTE R. ORLANDO - Sì, 21 centimetri, del locomotore di circa 46, 45,5.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE R. ORLANDO - Quindi il locomotore sopraggiunge, urta il Marsella in qualche maniera e lo spinge sul carro perché la compressione è sul lato carro, l'impronta che c'è sul cinturone è compatibile con il respingente del carro.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, e ha detto prima quindi le istruzioni per il servizio del movimento ferroviario relative alla possibilità di utilizzo messe a disposizione di fermacarri, nonché alla distanza minima di sicurezza di tre metri tra il locomotore ed il carro non sono state rispettate.

TESTE R. ORLANDO - Sicuramente non è stata rispettata la procedura, no.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, questi... un'altra cosa ancora...

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, M. BUCCOLIERO

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì, ingegnere, solo un chiarimento...

TESTE R. ORLANDO – Prego, dottore!

P.M. M. BUCCOLIERO - ...sulla ricostruzione che stava dicendo - no? – lei ha detto che nell'ipotesi di pratica operativa corretta – va bene? –...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...l'operatore che conduce il locomotore lo deve posizionare a tre metri dai carri che deve agganciare...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...dal primo carro, dopodiché scende, mette i fermacarro sia al locomotore sia...

TESTE R. ORLANDO – Sì, sempre dall'esterno dei binari.

P.M. M. BUCCOLIERO - Dall'esterno dei binari, ...sia al carro e procede a che cosa? Cioè nel momento in cui ferma che cosa deve fare?

TESTE R. ORLANDO – Deve allineare i due ganci.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Questa manovra di allineamento viene fatta introducendosi all'interno dei binari?

TESTE R. ORLANDO – Certo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè tra il carro ed il locomotore.

TESTE R. ORLANDO - Certo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Dopodiché – da quello che capisco – dopo aver allineato esce dai binari...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO – No, c'è opposizione – Annicchiarico dalle retrovie – buongiorno innanzitutto, il Pubblico Ministero sta facendo delle domande dove lui sta dando la ricostruzione e sta chiedendo conferma al consulente, non è così che deve fare! Deve fare la domanda diretta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, tutto questo che ha detto il Pubblico Ministero il teste l'ha già riferito.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ho capito, ma non deve ricapitolare! Il Pubblico Ministero non è in controsame, il Pubblico Ministero... il teste ha detto delle cose, fa la domanda specifica, non è che fa la ricostruzione, il riassunto, non è così che funziona.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, non... l'eccezione è rigettata. Prego, la domanda è ammissibile.

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Ne prendo atto, Presidente, ne prendo atto, che resti a verbale questo fatto che la mia eccezione è rigettata. Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie.

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi, dicevamo, nel momento in cui ha concluso l'operazione di allineamento che cosa fa? Ecco, per...

TESTE R. ORLANDO - Viene fuori dai binari...

P.M. M. BUCCOLIERO - Benissimo.

TESTE R. ORLANDO - ...toglie le staffe fermacarro e con il joystick ri... tenta l'aggancio dei due... del locomotore e del carro.

P.M. M. BUCCOLIERO - Benissimo. Nel caso nostro noi abbiamo detto che il locomotore non aveva il fermacarro così come anche il carro da agganciare, è così?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo. Quindi nel momento in cui il Marsella stava facendo l'operazione di allineamento, il locomotore era libero, cioè non aveva il fermo?!

TESTE R. ORLANDO – Evidentemente no.

P.M. M. BUCCOLIERO – Evidentemente no. Che pendenza c'era?

TESTE R. ORLANDO – Allora, dottore, la pendenza su quale pezzo di binario deve andarla a calcolare? La pendenza in quel caso...

P.M. M. BUCCOLIERO – No, siccome lei parla di un 15 per cento.

TESTE R. ORLANDO – Sì, però – attenzione – non facciamo confusione perché... io credo di averlo detto in maniera anche abbastanza dettagliata, noi abbiamo esaminato la pendenza su tutta la lunghezza del binario, ora, dottore, il binario a seconda delle condizioni di manutenzione del manto stradale, del sedime su cui passa il binario, eccetera, in un punto può avere un certo tipo di pendenza, in un punto un altro, ci può essere una sconnessione, noi non abbiamo trovato ammaloramenti, li abbiamo cercati, ma non li abbiamo trovati, perché una presunzione poteva essere che il carro... che il locomotore avesse preso una velocità eccessiva rispetto a quella presunta perché magari il binario si è inclinato di più, c'è un buco – non lo so, dico una fesseria - ma non c'era, era tutto in ordine; su un pezzo di binario così piccolo – parliamo di 15 metri – la pendenza diventa irrilevante...

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - ...la somma di più situazioni, cioè una pendenza che può arrivare fino ad un massimo del 15 per cento, magari il binario è bagnato, magari ci sono delle condizioni a contorno per cui anche la ruota ha una certa condizione di deterioramento, insomma una serie di situazioni che possono favorire una velocità appena più sostenuta rispetto a quella presunta, ma - ripeto, dottore – stiamo parlando di un locomotore che in quella posizione, cioè quando l'accelero va ad un chilometro e mezzo all'ora, a due chilometri all'ora, cioè come una persona che cammina a passo lento.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì.

TESTE R. ORLANDO - Quindi quando dovesse avere un'accelerazione inaspettata, di quanto può essere? Cioè me la immagino comunque quasi insignificante.

P.M. M. BUCCOLIERO – Cioè, mi scusi, ingegnere, cioè l'unico momento in cui l'operatore si trova all'interno dei binari è quando sta facendo la manovra di allineamento?

TESTE R. ORLANDO - Se la fa secondo procedura sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Eh!

TESTE R. ORLANDO – Eh, ma non l'ha fatta secondo procedura.

P.M. M. BUCCOLIERO - E da che cosa lo desume?

TESTE R. ORLANDO – Dottore, se l'avesse fatto secondo procedura lui deve stare fuori dai binari, secondo procedura, quindi...

P.M. M. BUCCOLIERO - Eh! Fuori dai binari, ma non durante l'allineamento.

TESTE R. ORLANDO - L'allineamento lo fa dei binari, ma ci sono i fermacarro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Eh, ci dovrebbero essere i fermacarro.

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO – Forse non è chiaro quello che io sto dicendo...

TESTE R. ORLANDO – No, io ho capito dove vuole arrivare, io non credo sinceramente, dottore, con tutta sincerità glielo dico, tre metri sono tanti, tre metri sono tanti, il carro...

P.M. M. BUCCOLIERO – No, non parliamo della distanza, possono essere tre metri, possono essere due metri, può darsi che l'ha messo più vicino, più lontano...

AVVOCATO P. ANNICCHIARICO - Lo fa rispondere, per favore?

TESTE R. ORLANDO – No, ma ho risposto, cioè è tre metri... se l'avesse messa a 3 metri sarebbero tanti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Pubblico Ministero, però non abbiamo capito tanto la domanda, sarà nostra...

TESTE R. ORLANDO - Io forse ho capito il Pubblico Ministero dove vuole arrivare .

P.M. M. BUCCOLIERO – La domanda è molto semplice...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sarà una nostra mancanza perché non conoscendo chiaramente il contenuto della consulenza...

P.M. M. BUCCOLIERO – La domanda che io ho fatto è questa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...non siamo in grado di comprendere bene quello che lei ha chiesto.

P.M. M. BUCCOLIERO - Abbiamo chiarito – mi rivolgo alla Corte – che l'unico momento in cui è costretto l'operatore ad entrare nei binari è quello in cui deve allineare i due ganci, quello del locomotore e quello... dopo averli posizionati a 3 metri, va bene? Ora la domanda che ho fatto è se... in quali altri momenti può entrare nei binari, per fare che cosa, al di là dell'allineamento?

TESTE R. ORLANDO – No, nulla, cioè...

P.M. M. BUCCOLIERO - Nulla!

TESTE R. ORLANDO - Però – attenzione – lui entra tra i binari se, non avendo fatto allineamento secondo procedura, deve comunque procedere all'aggancio di locomotore e carro in qualche maniera.

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè? Spieghi bene questo.

TESTE R. ORLANDO – E cioè se io non ho messo il locomotore a 3 metri, non ho messo il fermacarro, ho fatto una manovra diversa, sono sceso dal locomotore, ho guardato i due ganci e ho detto “Beh, forse ce la fanno”...

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, quindi?

TESTE R. ORLANDO - ...e prova, senza neanche forse entrare nei binari, prova a fare l'aggancio, l'aggancio non va a buon fine...

P.M. M. BUCCOLIERO - Non va a buon fine.

TESTE R. ORLANDO - ...a quel punto i due vagoni hanno urtato e c'è un certo spazio per entrare ed andare a provare ad allinearli senza stare... perché le manovre sono lente, dottore, se io poi...

P.M. M. BUCCOLIERO – E sì, ma l'urto è già avvenuto!

TESTE R. ORLANDO - L'urto è già avvenuto, allora...

P.M. M. BUCCOLIERO – Ed allora!

TESTE R. ORLANDO - ...se io lo voglio fare in maggiore sicurezza rimango fuori, allontano di nuovo il locomotore, eventualmente – se ce l'ho – rimetto il fermacarro, eccetera, ritento l'allineamento e riprovo un'altra volta, però ci vuole tempo...

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, ma in questo caso che dice lei, se mi sono accorto di non aver allineato, ho fatto avvicinare il locomotore e carro, avviene l'urto – va bene? -...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...io mi rendo conto che non ci siamo, faccio una manovra azzardata, entro per... ma i mezzi sono fermi, perché lei ha parlato di un eventuale effetto pendolo di un secondo e mezzo.

TESTE R. ORLANDO - I mezzi possono essere fermi...

P.M. M. BUCCOLIERO - Non so se è chiaro il passaggio, dottore.

TESTE R. ORLANDO - Tutto può essere, dottore. Può anche darsi che è successa una cosa del genere.

P.M. M. BUCCOLIERO - No, noi dobbiamo partire però dai dati obiettivi, cioè il locomotore aveva le staffe fermacarro?

TESTE R. ORLANDO – Ed abbiamo detto di no.

P.M. M. BUCCOLIERO - Non ce le aveva. L'unica operazione che fa l'operatore, che lo costringe ad entrare nei binari, è quella di allineamento?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Benissimo. Senta, un altro chiarimento: lei è a conoscenza – lo riporta nella sua consulenza – di un verbale dello Spesal del 04 dicembre 2012 in cui si fa riferimento proprio a questo discorso della mancanza delle staffe fermacarro per i convogli?

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì, c'era.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ecco, ricorda se dopo questo verbale l'Ilva si è adeguata?

TESTE R. ORLANDO - No, non glielo so dire questo, dottore.

P.M. M. BUCCOLIERO - Non lo sa dire, però lo riporta nella sua consulenza a pagina 72.

TESTE R. ORLANDO – Cioè so che c'era stata questa prescrizione, io ho verificato che l'Ilva in qualche maniera aveva ottemperato perché i contenitori c'erano, qualche fermacarro io l'ho trovato, però non so dire...

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei dice "L'Ilva ha ottemperato successivamente a tale disposizione".

TESTE R. ORLANDO – E beh, certo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Dopo la disposizione del 04 dicembre 2012, no? Quindi la morta invece risaliamo ad ottobre...

TESTE R. ORLANDO – Ad ottobre.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...il 30 ottobre 2012. Grazie, ho finito io.

TESTE R. ORLANDO - Prego.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie.

P.M. R. GRAZIANO – Presidente, noi per il momento andiamo avanti perché l'ingegnere Orlando ha fatto anche l'altra relazione relativamente all'infortunio mortale che ha riguardato Zaccaria, tecnicamente dovrebbe essere così, perché chiaramente per la parte relativa a Marsella poi chiederemo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, certo, dovete passare ad una diversa...

P.M. R. GRAZIANO – Allora, senta, lei...

AVVOCATO SASSI – Presidente, chiedo scusa – avvocato Sassi, Difesa Buffo – su questo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

AVVOCATO SASSI - ...c'è obiettivamente opposizione perché noi chiediamo di potere fare il controesame subito sulla consulenza tecnica dell'ingegnere Orlando, c'è un principio di salvaguardia del contraddittorio, è vero che il Pubblico Ministero sceglie le prove, però è anche vero che noi adesso stiamo parlando di una cosa specifica e su questa noi chiediamo di potere avere immediatamente il contraddittorio; s perderebbe,

evidentemente, tutta l'immediatezza anche rispetto a queste ultime domande rispetto alla nostra possibilità di difenderci su questi stessi argomenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - I Pubblici Ministeri sul punto?

P.M. M. BUCCOLIERO – Mah, non credo chi ci siano problemi per il Pubblico Ministero, soltanto non so il...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Pubblici Ministeri, se intendete insistere e sentirlo anche sull'altro aspetto capitolato...

P.M. R. GRAZIANO - Chiaramente lo dobbiamo sentire in questa data, eh, ci mancherebbe!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, in questa data chiaramente.

P.M. R. GRAZIANO – Sta qui!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se invece diciamo non sorgono problemi in modo da non perdere l'immediatezza dell'assunzione della prova, però – ecco - credo che ci voglia il consenso del Pubblico Ministero.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, Presidente, non abbiamo da questo punto di vista problemi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Preclusioni, va bene. Allora...

P.M. R. GRAZIANO – Un attimo, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

P.M. R. GRAZIANO – Lei in relazione sempre alla consulenza tecnica che ha redatto per questo infortunio di cui abbiamo parlato – appunto di Marsella Claudio – conferma il contenuto della sua relazione?

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, Presidente, all'esito sin d'ora il Pubblico Ministero ne chiede l'acquisizione della relazione redatta dall'ingegnere Orlando. Va bene, non abbiamo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene, grazie, decideremo al termine.

P.M. R. GRAZIANO – Cioè chiaramente poi quello che mi pare di capire dopo la fase del controesame proseguiremo con l'esame diretto dell'ingegnere in relazione alla consulenza relativa a Zaccaria.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Certo, è giusto per l'immediatezza dell'assunzione della prova.

P.M. R. GRAZIANO - È un po' anomalo, però – va be' -...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - È un po' anomalo, sicuramente non è del tutto rituale, però se da parte del Pubblico Ministero non c'è opposizione si potrebbe procedere in questo modo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Assolutamente! Veniamo incontro alle esigenze della Difesa, Presidente, come sempre!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie. Per le Parti Civili ci son domande per quanto riguarda questo primo aspetto?

AVVOCATO DEL VECCHIO – No, grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene.

AVVOCATO MINETOLA – Presidente, se posso dare la mia presenza in sostituzione dei colleghi (incomprensibile) Silvetti, Rienzi e Cristini, non ho domande autonome.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Grazie, avvocato, va bene. Allora, possiamo iniziare con il controesame. Chi vuole iniziare?

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, Presidente, avvocato Marrazza per l'ingegnere Colucci.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ovviamente ci divideremo anche i compiti con gli altri colleghi per... Senta, ingegnere, io partirei da una delle sue ultime dichiarazioni a proposito dei ganci, dell'apertura dei ganci...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...lei ha detto che sostanzialmente questi ganci vengono aperti dall'esterno...

TESTE R. ORLANDO - Possono essere aperti dall'esterno.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. Può spiegare meglio alla Corte che cosa intende per "aperti dall'esterno".

TESTE R. ORLANDO – Guardi, c'è una rappresentazione grafica abbiamo riportato in perizia, le dico...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Eh, ma la Corte non ce l'ha quella sua relazione.

TESTE R. ORLANDO – Prego?

AVVOCATO T. MARRAZZA – La Corte al momento non ha la sua relazione, quindi dovrebbe illustrarlo.

TESTE R. ORLANDO – E sì, no, praticamente è un ferro diciamo, è un'asta di ferro che dà la possibilità dall'esterno di tirare l'apertura del gancio, quindi è una maniglia con un'asta semplice.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Senta, e questa operazione è prevista nelle istruzioni del servizio movimento ferroviario?

TESTE R. ORLANDO – Prego? Non ho capito.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Questa operazione è prevista nelle istruzioni del servizio ferroviario?

TESTE R. ORLANDO – Mah, non lo ricordo specificatamente, ma credo di sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Qual è...

TESTE R. ORLANDO - Anche perché c'è la...

AVVOCATO T. MARRAZZA - E qual è lo scopo di questa apertura dall'esterno?

TESTE R. ORLANDO - Di fare... credo di fare entrare meno possibile l'operatore nei binari, credo eh! Bisognerebbe chiederlo a chi l'ha redatta la procedura operativa, però intuitivamente ragionando un po' in sicurezza credo che sia quello.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, ingegnere, lei quando ha fatto l'ispezione del locomotore?

TESTE R. ORLANDO - La data a memoria non la ricordo, l'incarico è dell'11 gennaio, l'ispezione del locomotore è del 06 marzo 2013.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Ecco, ed in quella occasione che cosa ha potuto constatare? C'era il locomotore che era quello stesso dell'incidente?

TESTE R. ORLANDO - Lo stesso dell'incidente, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Può descrivere questa sua ispezione?

TESTE R. ORLANDO – Mah, dunque noi ci siamo portati sul binario in cui è avvenuto l'evento, abbiamo spostato il locomotore dal binario in cui giaceva... perché era sotto sequestro, abbiamo messo in moto – ricordo anche con una certa difficoltà perché le batterie erano andate giù - siamo andati sul tronchino di riferimento ed abbiamo fatto tutte le simulazioni come poi le ho rappresentate nell'elaborato peritale ed abbiamo fatto operazioni peritali, dimensionali, quelle che ho descritto nella relazione sostanzialmente.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Quindi c'erano gli stessi carri...

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...il locomotore lo avete allineato con...

TESTE R. ORLANDO – I carri erano in numero uguale a quelli dell'evento.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Senta, lei ha fatto un stima del peso dei carri?

TESTE R. ORLANDO - No, probabilmente no, così a memoria non lo ricordo, no.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè i carri al momento dell'incidente erano carichi o erano vuoti?

TESTE R. ORLANDO – Erano carichi, c'erano dei carichi, abbiamo riportato i valori dei carri com'erano... com'era caricato ciascun carro, però durante le simulazioni – credo di ricordare bene - i carri non erano carichi nella stessa maniera, ma... questo andava a favore diciamo... se io ho fatto le simulazioni con i carri a minimo carico...

AVVOCATO T. MARRAZZA – No, non le ho chiesto questo, guardi, né a favore e né contro, le sto chiedendo un'altra cosa, se lei ha pesato i carri o ha una cognizione del peso dei carri nel momento dell'incidente, questa è la domanda.

TESTE R. ORLANDO - Non lo abbiamo valutato questo aspetto, no.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Senta, e lei ha cognizione invece del peso del locomotore?

TESTE R. ORLANDO – Lo abbiamo riportato il peso del locomotore, quello del locomotore mi sembra di sì.

(Il teste prende visione dei documenti).

TESTE R. ORLANDO - Tre bramme cadauno, sui carri c'erano tre bramme cadauno, pagina 10.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi?

TESTE R. ORLANDO – No, non lo so, mi dica lei! Il locomotore pesa 110 tonnellate, c'è il... pagina 9.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Quindi il locomotore pesa 110 tonnellate, i carri lei non ha quantificato il peso, però ha indicato anche il carico del carro.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, quando avete fatto questa prova nel marzo, lei ha potuto verificare i sistemi frenati dei carri?

TESTE R. ORLANDO - Sì, li abbiamo visti, sì, i sistemi frenanti li abbiamo verificati.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Ed i sistemi erano efficienti, erano in avaria?

TESTE R. ORLANDO - Non tutti perfettamente efficienti, ma sufficientemente efficienti.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Cioè frenavano.

TESTE R. ORLANDO – Frenavano, frenavano.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Senta, ed il locomotore, il sistema frenante?

TESTE R. ORLANDO – Lo stesso, ugualmente, ugualmente, funzionava, funzionava tutto.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Senta, lei riferendo della pendenza di quel tratto, ha parlato di una pendenza massima del 15 per cento...

TESTE R. ORLANDO – Uhm!

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...può spiegare alla Corte, quindi questa pendenza massima del 15 per cento riguarda il tratto di binario...

TESTE R. ORLANDO - Il tratto medio di tutta la parte rettilinea del binario esaminato, se andate a vedere a pagina 9, abbiamo esaminato la parte rettilinea del binario.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Quindi – per farmi capire – questo 15 per cento riguarderebbe l'intero binario?

TESTE R. ORLANDO - Sì, ma è un valore medio, eh, ripeto, cioè – attenzione – non immaginatevi un binario che parte da zero ed arriva... la pendenza del 15 per cento guardi che è una grande pendenza, eh! La pendenza del 15 per cento sono 15 centimetri... un centimetro e mezzo ogni metro, che è tanto! Significa dopo due metri tre centimetri e così di seguito, quindi se fosse così sempre avremmo alla fine una pendenza enorme...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Perfetto, quindi...

TESTE R. ORLANDO - ...ma non è così, cioè ci sono stati alcuni tratti in cui abbiamo trovato la pendenza così ed altri tratti in cui magari era molto più bassa. E comunque – se non ricordo male, l’abbiamo anche riferito – era conforme ai valori progettuali di quel tratto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi – se capisco – il progetto prevedeva questo tipo di pendenza, voi avete riscontrato...

TESTE R. ORLANDO - Le norme tecniche di progettazione e costruzione di binari di quel tipo prevedono una pendenza massima di quel tipo e noi abbiamo riscontrato che era così, effettivamente non era una pendenza anomala.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto. Poi lei parlava invece del segmento, dei 15 metri, lei rispondendo ad un domanda del Pubblico Ministero ha parlato di una pendenza irrilevante sui 15 metri di binario dove era posizionato il...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi mi conferma che...

TESTE R. ORLANDO - Su quel tratto non ho riscontrato anomalie, non ho visto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...non ha trovato pendenze, non ha trovato anomalie.

TESTE R. ORLANDO – No, cose anomale no, un minimo di pendenza ci sarà stata, c’era, ma sicuramente non anomala, non compromissiva per gli esami che stavano effettuando.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, lei ha ricostruito quindi questa manovra di accostamento del locomotore ai carri, giusto?

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Le chiedo – può sembrare una domanda banale – nella manovra di accostamento il locomotore deve essere bloccato con le staffe fermacarro?

TESTE R. ORLANDO - Come farebbe? È impossibile!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi le staffe fermacarro riguardano soltanto i carri, giusto?

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha anche detto che queste staffe fermacarro vengono spesso sostituite da cunei, ha fatto una verifica?

TESTE R. ORLANDO - Li abbiamo trovati lì, sui binari.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E hanno lo stesso effetto?

TESTE R. ORLANDO - Ma non credo proprio, eh! Non penso proprio! È un pezzo di legno, non è sagomato e né niente, è pezzo di legno messo lì, della serie “Lo metto, se mi va bene mi va bene, se mi va male mi va male”.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, lei poi ha detto che c’è una distanza minima ed una distanza massima tra 15 centimetri e 35 centimetri...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...e ha detto che era strano, una situazione quantomeno strana quella che una persona di esperienza si sia inserita in quello spazio, giusto?

TESTE R. ORLANDO - L'ho detto, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, ma l'operatore doveva inserirsi in quello spazio?

TESTE R. ORLANDO – Evidentemente, se c'è una procedura che dice di non farlo no, non lo doveva fare.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi la procedura prevedeva una cosa diversa.

TESTE R. ORLANDO - La procedura prevede una cosa diversa.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, mi può dire cosa prevede la procedura?

TESTE R. ORLANDO - L'ho pocanzi detto, però lo ripeto volentieri: la procedura prevede che il locomotore ed il carro devono rimanere ad una distanza minima di 3 metri, devono essere posizionati i fermacarri, l'operatore deve provare ad allineare i due ganci, deve venir... che devono essere allineati con le mani, nell'elaborato... va be', andiamo avanti, deve essere allineato con le mani, deve uscire dai binari e deve simulare la manovra di aggancio, provare la manovra di aggancio.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi diciamo che non è stata seguita la procedura in quell'occasione della manovra.

TESTE R. ORLANDO - In quell'occasione là no. Avvocato, durante le operazioni peritali...– lei ce l'ha il mi elaborato peritale davanti?

AVVOCATO T. MARRAZZA - L'abbiamo letto.

TESTE R. ORLANDO – Okay, u attimo solo così le dico... un attimo di pazienza.

(Il teste prende visione dei documenti).

TESTE R. ORLANDO - Provi ad andare a pagina 69.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Prego.

TESTE R. ORLANDO – Avvocato, tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare! Come le ho detto poco fa che deve essere fatta la manovra di allineamento dei due respingenti? Con le mani. Queste fotografie io le ho fatte durante le operazioni peritali, guardi gli operatori come allineano in presenza anche del c.t.u. i ganci, come provano ad allinearli, cioè...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Non no sto capendo, me lo spieghi meglio perché non sto capendo.

TESTE R. ORLANDO - Lei mi fa delle domande molte precise - no? - però teoriche perché mi dice “Ma dovrebbe...” e c'è una procedura, io le rispondo a procedura...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto.

TESTE R. ORLANDO - ...poi le cattive abitudini... c'è il regolamento stradale, in autostrada dovremmo andare a 130 chilometri all'ora, sfido chiunque a fare la Taranto-Roma (incomprensibili per sovrapposizione di voci).

AVVOCATO T. MARRAZZA – No, però – chiedo scusa, ingegnere – io le ho fatto una domanda...

TESTE R. ORLANDO – Poi ci sono le cattive abitudini...

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...ben precisa, le ho detto c'è una procedura, cosa prevede la procedura e se in quell'occasione la procedura è stata rispettata e lei mi ha risposto in un certo modo, adesso lei fa riferimento a cattive abitudini che possono andare bene, ma io non le ho chiesto questo, io le ho chiesto qual è la procedura e se in quell'occasione è stata rispettata.

TESTE R. ORLANDO - Ho capito.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi le potrei dire mi riferisca sull'Articolo 52 delle istruzioni e quindi andremmo a discutere su quello. Senta, lei – ed è proprio l'ultima domanda perché devo lasciare lo spazio al collega - ha verificato in quelli anni, dal 1995 in poi, quanti incidenti mortali sono avvenuti in quel reparto?

TESTE R. ORLANDO – Sì, ma non me lo ricordo, mi ricordo che la feci questa analisi, però non... sinceramente non la ricordo, mi sembra che fossero uno o due, pochissimi o forse zero.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - È riportato in consulenza?

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, non è riportato in consulenza.

TESTE R. ORLANDO – No, mi ricordo... chiesi, però non lo ritenevo utile per le finalità che mi erano state indicate, non l'ho riportato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Va bene. Grazie, Presidente.

TESTE R. ORLANDO - Prego.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Chi vuole procedere?

AVVOCATO SASSI – Inizierei io, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego, Avvocato.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI

AVVOCATO SASSI - Avvocato Sassi, Difesa Buffo. Ingegnere, buongiorno!

TESTE R. ORLANDO - Buongiorno.

AVVOCATO SASSI – Io le chiederei innanzitutto di iniziare con una serie di argomenti generali di cui lei parla nella sua relazione tecnica e che oggi su scelta dei Pubblici Ministeri lei non ha avuto modo di illustrare, le chiederei innanzitutto... sto parlando dei sistemi di sicurezza generali del reparto MOF, le chiederei innanzitutto di spiegarci che cosa è il sistema sinottico?

TESTE R. ORLANDO – Mah, guardi, io non glielo posso dire dettagliatamente cos'è il sistema sinottico perché non era oggetto della mia indagine, posso dirle che il sinottico ho visto come funziona, so cos'è, però per un dettaglio delle sicurezze sinottico deve interpellare un tecnico che si occupa di quello.

AVVOCATO SASSI – No, non un dettaglio, io le sto chiedendo né più né meno... guardi, io quello che so l'ho imparato leggendo la sua consulenza...

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì, sì.

AVVOCATO SASSI - ...quindi chiedo che lei metta la Corte nella stessa posizione in cui ero io la prima volta che ho preso in mano un foglio di carta di questo processo.

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO SASSI - Siccome nella sua consulenza è spiegato che cos'è il sistema sinottico e per la nostra Difesa questo è un punto importante, io le chiedo di ripetere che cosa lei ha scritto con riferimento al sistema sinottico.

TESTE R. ORLANDO – Il sistema funzionante sinottico...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, lei può consultare se ha fatto diciamo un paragrafo, una sezione dedicata a questo sistema, lei può consultarlo e poi ci riferirà.

TESTE R. ORLANDO – Sì. Mi può dire...

AVVOCATO SASSI – Cioè le devo dire io dove lei ha scritto nella sua relazione...

TESTE R. ORLANDO – E sì, deve essere così gentile da indicarmi questa cosa.

AVVOCATO SASSI - Guardi, alle pagine 22, 23, 24 lei addirittura produce delle fotografie delle postazioni degli operatori all'interno del sinottico.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI - Se lei non spiega alla Corte dove sono quelli operatori che lei indica nelle fotografie 23 per esempio, io credo che la Corte non capisca nulla di quello che lei sta riferendo, poi ci mettiamo a parlare del 15 per cento perché ci arriviamo eh, ci arriviamo al sistema frenante, vediamo tutto, ma io voglio che lei prima di tutto riferisca alla Corte i sistemi di sicurezza generali.

TESTE R. ORLANDO – Allora, il sistema sinottico è una distanza importante dal parco ovest, cioè si trova – per darvi un'indicazione – nei pressi del palazzone della direzione Ilva, quindi è una stanza all'interno della quale ci sono degli operatori che hanno una rappresentazione tipo Google Maps diciamo dei binari ferroviari e hanno la presenza costante e continua e tutte le operazioni che fanno i vari locomotoristi in quella zona e quindi si tengono in contatto con i locomotoristi, poi a cosa l'Avvocato faccia riferimento come emergenze, eccetera, non riesco ad andare nel dunque, io...

AVVOCATO SASSI - Lei descrive nella sua relazione quali sono i sistemi di trasmissione e comunicazione tra gli operatori dei binari nel sinottico, vuole fare almeno un cenno su questo? Sono cose che io letto dalla sua consulenza.

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì, ma non è mica un problema! Loro hanno gli interfono interni, quindi parlano internamente, talvolta con i cellulari, quindi non... hanno possibilità di comunicazioni facili, non c'è alcun problema, quindi non c'è possibilità di buio, di non comunicabilità tra operatore e sinottico.

AVVOCATO SASSI – Benissimo, questo era il punto a cui mi premeva arrivare. Adesso le chiedo di affrontare un altro tema che è più specifico rispetto all'operatore, che è il joystick...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO SASSI - ...lei lo ha definito un normale joystick, noi abbiamo un'opinione diversa rispetto a quell'aggettivo che lei ha utilizzato, ma questo no importa, lo vedremo quando poi toccherà a noi fare la nostra relazione tecnica. Le chiedo, al di là del fatto che sia normale o anomale, di spiegare come funziona quel joystick, cioè quante funzioni ha, quali possibilità ha l'operatore e soprattutto quali sono i sistemi di emergenza del joystick, lei ne ha indicati ben tre nella sua relazione e le chiederei di volerli illustrare alla Corte.

TESTE R. ORLANDO - Deve avere un po' di pazienza.

(Il teste consulta la relazione a sua firma).

AVVOCATO SASSI - Le pagine sono 32 e seguenti della sua relazione.

TESTE R. ORLANDO – Sì, le ho trovate, grazie. Come riporto a pagina 36, io non sono operatore diciamo ferroviario, quindi... i joystick sono tutti di semplice funzionamento, per questo mi son permesso di definirlo normale perché sono quei pulsanti, una volta che uno diventa operatore ferroviario non ci vuole poi mica tanto, però se devo andarlo a vedere da ingegnere esterno magari me lo devo studiare un attimo, poi magari dopo due anni, tre anni, quattro anni me lo dimentico come funziona. C'è una funzione di accessione del trasmettitore che deve avere un accumulatore completamente carico, il selettore deve essere messo in una certa posizione, estrarre il fungo rosso solito che se è interbloccato non funziona, si aspetta un tempo di cinque secondi per impartire un comando di freno bloccato con un selettore che abbiamo indicato come "D" per circa un secondo, si attivano le uscite di arresto, il trasmettitore viene attivato e tutti i comandi attivano le corrispondenti uscite dal ricevitore, quindi in quel momento è funzionante. Le funzioni vigilanti e controllo inclinazione sono operative, questo è importante perché banalmente quello che è importante sapere sul joystick e che noi abbiamo verificato funzionare è il cosiddetto "uomo a terra", cioè se l'operatore dovesse avere un

mancamento, dovesse avere un inciampo, un inciampo, cade a terra, sbatte la testa e rimane a terra, il joystick ha un sensore di inclinazione, il sistema ha un sensore di inclinazione per cui andando al di sotto di una certa inclinazione blocca tutti i comandi, quindi non è più possibile operare in alcuna maniera sul macchinario, quindi il macchinario va in blocco completo. Vuole che continui ancora? Non lo so.

AVVOCATO SASSI – No, è molto interessante, le chiedo solo una cosa per completare: lei mi conferma che il joystick ha un pulsante d’arresto d’emergenza?

TESTE R. ORLANDO – Sì, ce l’ha, sì.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Adesso le farei un altro genere di domande: sulla formazione degli operatori lei che cosa ha potuto accertare?

TESTE R. ORLANDO - Guardi, gli operatori erano formati, non abbiamo avuto... nel caso del Marsella gli operatori erano tutti formati, non abbiamo visto situazioni di... non abbiamo rilevato situazioni di operatori malformati o non informati.

AVVOCATO SASSI - Quindi lei ritiene che la formazione fosse stata compiuta adeguatamente.

TESTE R. ORLANDO - Da quello che ho potuto esaminare, nel caso dei locomotoristi sì, sì, assolutamente.

AVVOCATO SASSI – Sì. Bene, adesso le farò qualche domanda di carattere più specifico proprio relativo alla sua consulenza: innanzitutto io, guardi, partirei proprio dalla parte finale che forse... poi dopo facciamo qualche domanda di maggior dettaglio, io le voglio chiedere questo, lei ha affrontato alcune ipotesi nel corso della sua trattazione, però io vorrei andare subito alle sue conclusioni, lei alle pagine 64 e 65 della sua consulenza scrive che l’infortunio è avvenuto per la violazione dell’Articolo 52...

TESTE R. ORLANDO – Uhm!

AVVOCATO SASSI - ...cioè di quella norma della procedura che prevedeva una certa modalità per l’aggancio dei carri, lei ci conferma questa conclusione?

TESTE R. ORLANDO - Io ho detto che non è stata rispettata la procedura, l’Articolo 52 non lo ricordo, Avvocato, abbia pazienza!

AVVOCATO SASSI – Eh, però è importante, ingegnere!

TESTE R. ORLANDO – E se me lo vuole fare leggere.

AVVOCATO SASSI - L’Articolo 52 delle procedure peraltro è quello che cita lei stesso alla pagina 64 ed è quello attorno al quale ruota tutto questo processo, per cui...

TESTE R. ORLANDO - È quello che ho detto all’inizio comunque, eh, è quello che ho detto all’inizio, l’Articolo 52... è riportato a pagina 64 dove mi ha indicato lei “Le testate dei rotabili da agganciare devono distare almeno tre metri”, mi sembra di averlo ribadito più volte.

AVVOCATO SASSI – Benissimo. Senta, io...

TESTE R. ORLANDO – Poi non mi posso ricordare l'Articolo 52, abbia pazienza!

AVVOCATO SASSI – No, ci mancherebbe, per carità, anche perché lei ha fatto questo lavoro oramai un po' di tempo fa, però – come lei può immaginare – ora quello che ci interessa è fare sapere alla Corte quali sono tutti i documenti e gli elementi di riferimento per il loro giudizio. L'altra cosa che le voglio chiedere in via preliminare è questa: lei qui pochi minuti fa ha affrontato l'ipotesi del cosiddetto “pendolo”, cioè quella del carro che viene urtato e poi torna indietro, mi pare però che – se non ho letto male la sua consulenza – lei in realtà questa ipotesi che è l'ipotesi 3 del suo elaborato, a pagina 86 l'abbia sostanzialmente scartata perché lei scrive su questa ipotesi: “Pertanto, seppur la dinamica descritta appare in toto compatibile con l'esame autoptico effettuato, qualora l'evento si fosse verificato come precedentemente descritto, il colpo avrebbe dovuto verificarsi ad una velocità sicuramente più elevata e tale da cogliere di sorpresa il Marsella che non si aspettava un ritorno così rapido del carro”.

TESTE R. ORLANDO - Sì, Avvocato, è così, io questa... è come dice lei, io questa l'avrei potuta assumere come possibile nel momento in cui la perizia medica mi avesse riscontrato un'alterazione alcolemia o presenza di tracce di droga, eccetera, allora uno stato alterato sì, mi avrebbe permesso di dire “mah, forse stava così tanto imbambolato da...”, ma in questo caso non lo ritengo, cioè mi sembra molto molto improbabile.

AVVOCATO SASSI - Quindi torniamo alla conclusione per cui l'unica ipotesi verisimile è la quarta di quelle che lei fa, è corretto?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra di averlo detto in maniera molto chiara anche nell'elaborato peritale.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Senta, con riferimento alla quarta, cioè quella che lei definisce – se non sbaglio – un urto lento da parte del locomotore, lei ricorda il joystick quando lo avete rinvenuto in che posizione recava il selettore?

TESTE R. ORLANDO - Guardi, noi abbiamo rinvenuto da dentro una scatola il joystick, era sotto sequestro e credo che fosse stato già anche alterato dal suo stato iniziale, credo che questa sia una domanda che deve fare agli organi ispettivi quando sono arrivati sul luogo dell'infortunio.

AVVOCATO SASSI - Però se mi permette vorrei farle vedere una fotografia.

TESTE R. ORLANDO – Sì, glielo consento, ci mancherebbe!

AVVOCATO SASSI - Questa è una fotografia scattata il 30 ottobre che io produrrò.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, se la vuole mostrare ai Pubblici Ministeri!?

AVVOCATO SASSI - Certo, certo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E' tratta dalla consulenza?

AVVOCATO SASSI (fuori microfono) – Ovviamente dal fascicolo, ci sono le fotografie, sono tutti i filmati e le fotografie fatte in quel giorno.

P.M. M. BUCCOLIERO - Dal fascicolo del Pubblico Ministero?

AVVOCATO SASSI - Dal fascicolo del Pubblico Ministero, certo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

(Il teste prende visione della fotografia in oggetto).

TESTE R. ORLANDO - Cosa mi chiedeva, Avvocato? Chiedo scusa.

AVVOCATO SASSI – Le chiedo se mi sa dire in che posizione vede il selettore in quella foto, selettore di marcia, eh!

TESTE R. ORLANDO – Era avanti se non sbaglio.

AVVOCATO SASSI - Era avanti, benissimo. Quindi vuole dire che era impostata quale funzione...?

TESTE R. ORLANDO - Di avanzamento.

AVVOCATO SASSI - Di avanzamento, perfetto. Senta, adesso con riferimento sempre al locomotore io le chiedo un chiarimento perché non ho capito una cosa, ma non lo dico in maniera maliziosa, lo dico perché effettivamente non l'ho compresa, lei afferma che sul locomotore vanno montate le staffe fermacarro oppure no?

TESTE R. ORLANDO - Io affermo quello dice la procedura, adesso non mi ricordo la procedura che cosa dice.

AVVOCATO SASSI – E no, non è possibile, ingegnere! Lei viene, ci parla di un'ipotesi per cui la mancanza di staffe fermacarro avrebbe avuto un'incidenza sulla causalità di questo evento, cosa di cui di qui a poco si capiranno i... noi contestiamo totalmente...

TESTE R. ORLANDO – No, ma non vanno... le staffe fermacarro vanno sul carro.

AVVOCATO SASSI - ...io le sto chiedendo se sul locomotore vanno o ne le staffe fermacarro.

P.M. R. GRAZIANO - Presidente, su questa circostanza aveva riferito prima nel corso dell'esame del Pubblico Ministero, eh!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, anche io ricordo che...

P.M. R. GRAZIANO – Anche diffusamente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...erano necessarie sia sul locomotore che sui carri, però non so se vuole...

AVVOCATO SASSI - È questo? Lei ce lo conferma?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI - Erano necessarie anche sul locomotore?

TESTE R. ORLANDO – E sì.

AVVOCATO SASSI - Mi sa dire in quale parte della procedura sta scritto che vanno montate le staffe fermacarro sul locomotore?

TESTE R. ORLANDO - No, non me lo ricordo questo.

AVVOCATO SASSI – Non se lo ricorda. Adesso lei ha mai provato a montare una staffa fermacarro sul locomotore?

TESTE R. ORLANDO - Sì, l'abbiamo posizionata.

AVVOCATO SASSI – Ah sì?! Le faccio vedere come funziona una staffa fermacarro su un locomotore, si vede che lei è più bravo di me!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, si tratta sempre di una fotografia?

AVVOCATO SASSI (fuori microfono) – No, questa (incomprensibili).

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, Avvocato, se la vuole mostrare ai Pubblici Ministeri?!

AVVOCATO SASSI – Questo è il locomotore oggetto del sequestro e su cui abbiamo provato a infilare una staffa fermacarro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, c'è opposizione, Presidente, questa è una staffa fermacarro che non si capisce da dove viene, chi l'ha fatta, in che periodo... non si capisce niente, è una staffa fermacarro con una... poi che si vede peraltro un macchinario nella parte superiore che non si comprende ovviamente che cos'è, quindi c'è opposizione.

TESTE R. ORLANDO - Una cosa le posso dire però, io le staffe fermacarro ho visto come le mettono gli operatori, cioè l'hanno presa e l'hanno messa durante le operazioni peritali.

AVVOCATO SASSI - Ma sul locomotore o sul carro?

TESTE R. ORLANDO - Su tutti e due, quando abbiamo fatto le operazioni peritali l'hanno messa su tutti e due.

AVVOCATO SASSI - Va bene, ne parleremo poi con i nostri consulenti tecnici. Innanzitutto chiedo, signor Presidente, se l'opposizione della Procura è accolta, perché se voi la condividete quella foto me la riprendo, altrimenti la esibiamo a...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Possiamo esaminare questa foto?

P.M. M. BUCCOLIERO - Come no?!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Il documento è ammesso. Vediamo se l'ingegnere riesce però a riconoscere cosa è raffigurato in questa immagine.

(Il teste prende visione della fotografia in oggetto).

TESTE R. ORLANDO - Credo di avere capito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Di che cosa si tratta?

TESTE R. ORLANDO - Modalità di blocco della staffa fermacarro, ma...

AVVOCATO SASSI - Le sembra che la staffa entri, che blocchi qualcosa?

TESTE R. ORLANDO - Così com'è messa blocca un cugno, blocca un assale delle ruote praticamente, non la riesco a capire bene questa, bisognerebbe vederla sul posto, di fatto non la mettevano così, anche io non l'ho vista posizionata così.

AVVOCATO SASSI – Senta, mi preme però allora tornare al punto di prima, lei ha mai visto una procedura operativa che dice che bisogna mettere la staffa sul locomotore sì o no o non la ricorda? Perché se non la ricorda la può ricercare eventualmente sulla sua consulenza – perché non so altrimenti quale sia la fonte informativa – se invece mi dice che non esiste è un altro discorso.

TESTE R. ORLANDO – No, io ricordo che le staffe devono essere messe sul locomotore e carro, questo è quello che ricordo.

AVVOCATO SASSI – Ecco, ma da dove lo ricorda?

TESTE R. ORLANDO - Dalle istruzioni operative, poi posso anche...

AVVOCATO SASSI - Quali istruzioni operative, ingegnere? Bisogna essere precisi! Purtroppo su queste cose noi non possiamo accontentarci di una risposta così, o lei mi sa dire l'articolo che mi dice questa cosa o altrimenti questa è una che la Corte valuterà naturalmente.

TESTE R. ORLANDO - Io le posso dire che quello che ho evinto l'ho evinto dalle istruzioni operative Ilva, poi posso anche sbagliarmi (incomprensibili per sovrapposizione di voci).

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, può essere più preciso sulla base diciamo dell'esame della consulenza, esattamente quale punto, quale articolo di queste istruzioni operative prescrive queste modalità?

(Il teste prende visione dei documenti).

TESTE R. ORLANDO - Credo che sia questo, movimentazione carri ferroviari del fascio binari (incomprensibile) consegna carri, credo che sia questa la procedura che abbiamo esaminato, l'articolo non glielo so riferire.

AVVOCATO SASSI – Ma l'Articolo 52 forse lei intende, il solito Articolo 52?

TESTE R. ORLANDO - O l'istruzione per il movimento ferroviario dell'aprile 2009, guardi, le pratiche che abbiamo esaminato sono così tante, adesso a memoria non lo ricordo.

AVVOCATO SASSI – E no, ma questa è la regola cautelare, se non la sa il tecnico!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sono allegate queste normative interne?

AVVOCATO SASSI – Certamente, ma le ha anche...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - No, allegate alla consulenza?

TESTE R. ORLANDO - Sono addirittura riportate negli articoli principali, quelli che giustamente l'ingegnere ha ritenuto essere conferenti, cioè l'Articolo 48 e l'Articolo 52 che sono riportati per intero nella sua consulenza che peraltro oramai avete voi stessi, Signori Giudice, nelle vostre mani.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ancora no, Avvocato.

AVVOCATO SASSI – Non ce le avete.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - All'esito dell'esame.

AVVOCATO SASSI – All'esito dell'audizione. Comunque gli articoli sono il 48 ed il 52.

TESTE R. ORLANDO - Di quale procedura, Avvocato?

AVVOCATO SASSI - Del manuale naturalmente! Guardi, lei li riporta, le dico anche a che pagina lei... a pagina 43, pagina 43, lei riporta l'Articolo 48 ed alla pagina che le avevo già detto prima lei riporta l'Articolo 52. Io li non ce la trovo questa prescrizione che lei dice, però magari mi sbaglio!

TESTE R. ORLANDO – Qual è la prescrizione che lei non trova? Chiedo scusa, Avvocato.

AVVOCATO SASSI - Che bisogna mettere le staffe sul locomotore, ingegnere, sono dieci minuti che stiamo parlando di questo! Le staffe sul locomotore, dove l'ha visto scritto lei?

TESTE R. ORLANDO – Chiedo scusa, l'Articolo 48...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, non è necessario essere...

AVVOCATO SASSI – Certo.

TESTE R. ORLANDO – No, poi arriverà il momento che mi scaglierò io contro...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...aggressivi!

TESTE R. ORLANDO - ...lo farò altrettanto (incomprensibili per sovrapposizione di voci).

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, no, ingegnere! Avvocato, la invito ad essere...

TESTE R. ORLANDO – No, perché è una questione di educazione, non di modi, ma non fa niente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...più sereno, non lo mettiamo in difficoltà l'ingegnere!

TESTE R. ORLANDO - Evidentemente non c'è proprio l'appiglio!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - È passato qualche anno da quando ha redatto la consulenza, immagino che... magari portato con calma le darà le risposte che lei richiede.

TESTE R. ORLANDO - È una questione di educazione, ma evidentemente non abbiamo tutti la stessa!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, ingegnere, se riesce...

TESTE R. ORLANDO - L'Articolo 48 alla fine...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...ad individuare un punto in cui... lei da cui ha tratto...

TESTE R. ORLANDO - ...“Prima di agganciare.... accertarsi che lo stesso convoglio sia immobilizzato tramite impianto frenante dei carri e/o staffe fermacarri rendendo così sicura la manovra”.

AVVOCATO SASSI - Stiamo parlando dei carri qua, non del locomotore.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - L'Avvocato le chiede invece del locomotore, se c'è qualche norma che prescrive il blocco anche del locomotore.

TESTE R. ORLANDO - Io a memoria così non lo ricordo, ma il locomotore comunque come ho spiegato all'inizio...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non lo ricorda.

AVVOCATO SASSI – Benissimo, grazie, ingegnere.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Proseguiamo, prego.

AVVOCATO SASSI – Proseguiamo senz'altro! Allora, l'altra cosa che le volevo chiedere adesso è questa: con riferimento al carro lei ritiene che ci fosse un obbligo tassativo di mettere le staffe fermacarri o era una delle possibilità?

TESTE R. ORLANDO - Non lo devo ritenere io, bisogna vedere cosa dice l'istruzione.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Allora le chiedo se secondo l'istruzione era un obbligo tassativo o era una possibilità.

TESTE R. ORLANDO - Impianto frenante bloccato e/o staffe fermacarri.

AVVOCATO SASSI – Ah, benissimo, perfetto, quindi “e/o staffe” significa che le staffe sono in alternativa l'impianto frenante bloccato.

P.M. M. BUCCOLIERO - Opposizione, Presidente!

TESTE R. ORLANDO – O in contemporanea.

AVVOCATO SASSI – Certo.

P.M. M. BUCCOLIERO – “E/o”.

AVVOCATO SASSI – Certo, è una delle possibilità.

TESTE R. ORLANDO - Però, Avvocato, le dico che siccome è quasi impossibile che su quattro locomotori, su quattro carri che ci sono gli impianti siano tutti perfettamente frenanti per bene, perché noi - gliel'ho detto prima - il sistema frenante come noi lo abbiamo esaminato era sufficiente secondo me, però i carri si muovevano, quindi diciamo che se uno vuole essere un po' più diligente e ce li ha a disposizione, le staffe le deve mettere.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Senta, io le volevo chiedere adesso qualche cosa ancora sulla pendenza...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI - ...torniamo alla pendenza: dunque, l'incidente avviene in un punto preciso del binario, lei forse lo ha detto, forse no, certamente lo ha scritto, glielo posso dire io tanto è un fatto oggettivo, il primo tronchino, se lo ricorda?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI – Ecco, il tronchino che cos'è innanzitutto?

TESTE R. ORLANDO – E' un pezzo di binario.

AVVOCATO SASSI – E' un pezzo di binario, ma perché si chiama “tronchino”?

TESTE R. ORLANDO – Ah, non lo so, glielo chieda... per me è un gergo di stabilimento, poi perché lo chiamino così non mi interessa.

AVVOCATO SASSI – Va bene. Senta, a pagina 18-19 della sua consulenza lei scrive che la pendenza in quel punto – cioè nel punto in cui si è verificato l'incidente – è dello 0, 15 per cento...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO SASSI - ...cioè un dislivello di 15 centimetri su 100 metri.

TESTE R. ORLANDO - Sì, giusto.

AVVOCATO SASSI - Conferma questo?

TESTE R. ORLANDO - Certo.

AVVOCATO SASSI - È d'accordo sul fatto che si tratti di una pendenza pressoché irrilevante?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra di averlo detto in ogni modo!

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Con riferimento ai pesi delle due unità in questione – i rotabili – lei ha detto che il locomotore pesa 110 tonnellate...

TESTE R. ORLANDO - Così viene riportato nei documenti.

AVVOCATO SASSI - ...i carri bramme, se io le dico che ciascuno di quei carichi pesa 20 tonnellate, quanto pesava quel convoglio?

TESTE R. ORLANDO – Almeno 30 perché c'erano...

AVVOCATO SASSI – No, un momento, se sono quattro carri...

TESTE R. ORLANDO – Ah, sì, 120 almeno eh, perché poi deve mettere il peso dei locomotori, dei carri.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Lei conviene sul fatto che due pesi così importanti generano una forza d'attrito notevolissima?

TESTE R. ORLANDO – Sì, convengo, sì.

AVVOCATO SASSI - Adesso le volevo chiedere ancora questo: quando lei ha svolto i suoi accertamenti...

TESTE R. ORLANDO - La correggo però, Avvocato, più che attrito, è una forza statica importante.

AVVOCATO SASSI - Certo, ha ragione, è meglio, è più efficace anche dal punto di vista della comprensione del problema. Quando lei ha svolto gli accertamenti il 06 marzo 2013, lei ha trovato il locomotore... dunque, il locomotore era stato sequestrato, no?

TESTE R. ORLANDO - Sì, era sotto il sinottico, sotto la palazzina del sinottico.

AVVOCATO SASSI – Benissimo, lei a trovato il locomotore che aveva un impianto frenante efficiente?

TESTE R. ORLANDO - Sì, funzionava.

AVVOCATO SASSI - Senta, vado velocemente verso la conclusione, quando voi avete fatto quel sopralluogo – ci sono anche i filmati delle operazioni che voi avete fatto – voi

avete messo ad una certa distanza i due rotabili, poi li avete fatti avvicinare, eccetera, lei ha mai utilizzato nel corso di quell'operazione le staffe fermacarro?

TESTE R. ORLANDO - No.

AVVOCATO SASSI - E come mai?

TESTE R. ORLANDO - Non mi servivano!

AVVOCATO SASSI - Non le servivano.

TESTE R. ORLANDO - Mi vuole fare la sanzione come... adesso divento dipendente Ilva e mi fa la sanzione!

AVVOCATO T. MARRAZZA (fuori microfono) - È consulente però, eh!

AVVOCATO SASSI - Senta, lei sa quante...

TESTE R. ORLANDO - Vi premetto che le abbiamo fatte le operazioni peritali sotto la pioggia, in una giornata di vento, di fretto...

AVVOCATO SASSI - No, ma guardi, se io fossi convinto che rischio la pelle se non metto le staffe fermacarro, le assicuro che può esserci pure l'uragano, io le staffe le vado a mettere se sono convinto che è una misura di sicurezza!

TESTE R. ORLANDO - Non si preoccupi, eravamo in dieci forse a fare queste...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Basta così! Non dovete dialogare tra di voi!

TESTE R. ORLANDO - Va bene, va bene.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego, Avvocato.

AVVOCATO SASSI - Lei sa quante manovre, come quella che ha fatto Marsella, vengono eseguite ogni giorno nello stabilimento?

TESTE R. ORLANDO - Eh, immagino tante, precisamente non so quante.

AVVOCATO SASSI - Lei sa da quanti anni Marsella svolgeva quella manovra?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra cinque, o tre o cinque, o forse anche di più.

AVVOCATO SASSI - Otto anni.

TESTE R. ORLANDO - Otto anni, sì.

AVVOCATO SASSI - Non ho altre domande, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie, avvocato. Ci sono altre domande?

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì, io un paio di domande, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego, Avvocato.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE

AVVOCATO E. ALBANESE - Avvocato Albanese per Giovinazzi. Vorrei solamente comprendere dall'ingegnere - buongiorno, ingegnere! -...

TESTE R. ORLANDO - Buongiorno!

AVVOCATO E. ALBANESE - ...una cosa che non ho compreso io, mi riferisco alla pendenza...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - ...perché leggendo la sua consulenza ho trovato alcune volte che lei parla di una pendenza di 0, 15 percento, altre volte che parla del 15 percento...

TESTE R. ORLANDO - In generale.

AVVOCATO E. ALBANESE - In generale.

TESTE R. ORLANDO – Sì, 0, 15 su 100 metri, 15 percento... perché il 15 percento è il riferimento assunto dal legislatore come valore massimo per una linea ferroviaria, quindi noi abbiamo assunto che fosse la linea ferroviaria nei parametri di Legge, ma per quello che poteva servire. Io non so perché siate tutti un po' così concentrati sulla pendenza...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ingegnere, non...

TESTE R. ORLANDO - Per me è stata irrilevante.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Lei non deve fare commenti!

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì, sì, lo so.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Lei risponda alle domande e si limiti a rispondere.

AVVOCATO E. ALBANESE - Senta, ingegnere, la direzione di questa pendenza qual è?

TESTE R. ORLANDO - Se ricordo bene è lato mare.

AVVOCATO E. ALBANESE – Verso il mare, quindi verso il locomotore diciamo per intenderci.

TESTE R. ORLANDO – Cioè il locomotore che va verso il carro.

AVVOCATO E. ALBANESE - Al contrario forse!

TESTE R. ORLANDO - Al contrario, sì, ha ragione! Sì, al contrario, al contrario.

AVVOCATO E. ALBANESE - Quindi diciamo che il locomotore avrebbe dovuto vincere questa... scalare questa pendenza diciamo.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Le chiedo scusa, quando parlava pocanzi con il collega che diceva di non avere messo i fermacarri, si riferisce a quelle manovre effettuate da lei, sono le figure 48 e 49 a pagina 67 e 68? Se mi dà conferma di questo.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Le istruzioni per il servizio del movimento ferroviario sono quelle che lei ha esaminato per redigere la sua consulenza, è vero? Mi dà conferma di questo?

TESTE R. ORLANDO - Sì, Avvocato.

AVVOCATO E. ALBANESE - Ricorda, per caso, se ci sono state più edizioni di queste istruzioni? Quelle che ha...

TESTE R. ORLANDO - Sì, ce n'erano un paio – credo – di revisioni se non ricordo male.

AVVOCATO E. ALBANESE – Perfetto, grazie. Non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande? Pubblico Ministero, se ci sono domande, altrimenti passate all'altro aspetto.

P.M. M. BUCCOLIERO – Una sola, un chiarimento, approfitto della sua competenza, ingegnere.

DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO, M. BUCCOLIERO

P.M. M. BUCCOLIERO - Nell'ipotesi di un macchinario che si trovi in pendenza è più facile che se si sposti un macchinario di peso maggiore rispetto ad uno di peso inferiore?

TESTE R. ORLANDO – Eh, mi fa una bella domanda, dottore!

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè aumentando il peso è più facile che avvenga il movimento nel senso della pendenza rispetto ad un peso inferiore?

TESTE R. ORLANDO - Bisogna vedere, è più difficile, se io aumento il peso su un manufatto diciamo la forza verticale e quindi di compressione...

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, perciò parliamo di pendenza!

TESTE R. ORLANDO – Eh, okay.

P.M. M. BUCCOLIERO – Nell'ipotesi di pendenza, è chiaro che nell'ipotesi di piano – siamo d'accordo – c'è un effetto statico.

TESTE R. ORLANDO – Allora, se la pendenza è eccessiva... se c'è pendenza, c'è pendenza e se le condizioni di rotolamento lo consentono – quindi non ci sono cugni, non ci sono zeppe, non c'è altro – prima o poi quel carico parte, prima o poi, se il carico è maggiore parte dopo, se il carico è minore parte prima, poi se è scarico è più facile fermarlo, se è carico è più difficile fermarlo...

P.M. M. BUCCOLIERO – Va be', è chiaro.

TESTE R. ORLANDO - ...però sostanzialmente più carica un carro e più è facile che rimanga fermo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì, e è chiaro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora volete procedere con l'altro punto del capitolato?

P.M. R. GRAZIANO - Sì, Presidente, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO, R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO – Allora, ingegnere, adesso passando all'infortunio mortale che ha riguardato Zaccaria Francesco, nonché ha provocato lesioni personali nei confronti di

Piergianni Simeone e Sasso Francesco, verificatosi il 28 novembre del 2012, nel corso quindi dei suoi accertamenti sono stati anche appunto esaminate le gru che erano presso i moli in concessione all'Ilva proprio per ricostruire a pieno la dinamica – ecco - quindi se può riferire alla Corte gli accertamenti che ha svolto fino a giungere poi alle cause che hanno provocato da un lato la caduta della cabina operatore della gru DM5...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...nonché poi l'urto della gru DM8 dove invece c'erano le altre due persone che le ho appena menzionato, Sasso e Piergianni contro il finecorsa lato mare.

TESTE R. ORLANDO – Allora, l'analisi peritale ha riguardato tre gru...

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - ...la DM5 su cui operava lo sfortunato Zaccaria, la DM6 e la DM8...

P.M. R. GRAZIANO – La DM6 era quella dove operava il manovratore Morrone Vincenzo.

TESTE R. ORLANDO – Morrone Vincenzo.

P.M. R. GRAZIANO – E la DM8 ne abbiamo appena parlato.

TESTE R. ORLANDO - Sasso e l'altro signore.

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE R. ORLANDO – Allora, c'è da dire intanto che come configurazione la DM5 e la DM6 sono praticamente uguali, perfettamente uguali, la DM8 è una gru di ultima generazione diciamo così, all'esito degli accertamenti mi sembra che avesse otto anni di vita, quindi una gru nuova possiamo dire. Abbiamo effettuato le analisi peritali fondamentalmente indirizzate a verificare le condizioni di efficienza in generale delle gru e poi abbiamo concentrato la nostra attenzione sul sistema di traslazione della cabina dell'operatore, questo perché tutte e tre le cabine sono partite – consentitemi questo termine – dalla posizione di riposo – chiamiamolo così – in maniera chiaramente anomala. Intanto perché partono le cabine? La procedura operativa Ilva prevede... anzi facciamo un passo indietro, sono attrezzature chiaramente che operano in ambiente complicato, quindi ambiente marino, quindi salsedine, corrosione, vento spesso, frequentemente, perché sono sul fronte mare, quindi devono operare in un certo modo per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza, sostanzialmente prelevano materiale dalle navi, fondamentalmente minerale, chi costruisce la macchina sa che la macchina deve avere dei requisiti di sicurezza e dice che fondamentalmente macchinari di questo tipo non devono operare per velocità del vento superiore a 72 chilometri all'ora, la procedura operativa Ilva è molto cautelativa rispetto a questa, cioè prevede addirittura che a 62 chilometri all'ora l'operatore debba cessare le sua attività e portarsi – come si dice nel gergo di stabilimento – “a passerella” che sarebbe il punto in cui l'operatore eventualmente può uscire dalla cabina e scendere. Nella procedura Ilva è previsto che l'operatore rimanga

in cabina, poi c'era un ordine di servizio affisso in bacheca dove si diceva agli operatori "scendete dalle cabine", quindi abbiamo capito che l'analisi andava fondamentalmente fatte sulle cabine. Perché vanno giù le cabine del DM5 dove operava Zaccaria e dove operava l'altro operatore? O per meglio dire... faccio un'altra volta un attimo un passo indietro: quella giornata è una giornata bruttissima, io mi ricordo ero di ritorno da uno stabilimento presso Massafra e vedevo il tornado dalla strada, quindi una delle prime robe che mi sono chiesto... la prima cosa che mi sono chiesto è stata "Ma come hanno fatto a non vederlo?", non potevano...

P.M. R. GRAZIANO – Senta, a questo proposito – chiedo scusa se la interrompo – lei ha verificato se all'epoca fossero state adottate delle misure di emergenza evacuazione da adottare in caso di avverse condizioni meteo?

TESTE R. ORLANDO – No, non c'erano queste prescrizioni di emergenza.

P.M. R. GRAZIANO - Prego, vada avanti.

TESTE R. ORLANDO – Ho fatto anche poi una accurata analisi un po' sul comprensorio, diciamo sulla nostra zona, però c'è da dire – ed è importante – che purtroppo... io ho fatto una ricostruzione proprio puntuale del percorso che ha fatto il tornado, tanto per intenderci entra in Mar Grande come se entrasse tra il Faro di San Vito e l'isola di San Paolo, prosegue andando verso San Pietro, si accosta ai moli polisettoriali arrivando praticamente alle spalle degli operatori, quindi gli operatori non hanno visto il tornado, non l'hanno visto arrivare, c'è una testimonianza dell'operatore della gru DM...

P.M. R. GRAZIANO – Va bene, su questo diciamo non può riferire sulle testimonianze.

TESTE R. ORLANDO - Okay.

P.M. R. GRAZIANO - Glielo dico...

TESTE R. ORLANDO - Chiedo scusa!

P.M. R. GRAZIANO - No, no...

TESTE R. ORLANDO – No, lui si è salvato... si salva perché vede la gru muoversi per effetto del vento, dell'effetto vela generato sulle gru dal vento in maniera anomala, si impaurisce e dice "Io adesso me ne scappo", quindi va via, uscendo dalla cabina, girandosi verso le scale per scendere, vede arrivare il tornado.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, questo è Morrone sulla DM6.

TESTE R. ORLANDO - Morrone sulla DM6. Zaccaria, poverino, decide di rimanere a passerella. La cabina in quella posizione, a passerella – io ho provato anche a descriverla in questa maniera nella relazione – è come una vettura parcheggiata in discesa con la marcia del cambio innestata, ma senza il freno a mano bloccato, a scuola guida ci insegnano che bisogna mettere il freno a mano, perché bisogna mettere il freno a mano in discesa? Anche quando fai la partenza in salita devi mettere il freno a mano,

perché la macchina se tu la parcheggi là, a seconda di come funziona il cambio, se funziona bene magari te la blocca la macchina, se il cambio non funziona bene la macchina non la ritrovi più dove l'hai lasciata, la ritrovi più giù, ecco, la cabina dell'operatore – non voglio entrare per adesso nei tecnicismi – funziona più o meno in questa maniera...

P.M. R. GRAZIANO – No, deve entrare poi nei tecnicismi perché...

TESTE R. ORLANDO – Eh, allora, è alimentata da un motore... anche qui l'Avvocato mi perdonerà se dirò un'altra volta che c'è un semplice joystick di movimentazione della cabina, ma in buona sostanza quando vai avanti vai avanti, se ti blocchi è come se fosse frenata la cabina, non ha il folle tanto per intenderci, quindi non c'è il rischio che vada per effetto di una certa inclinazione magari delle vie di corsa su cui viene accompagnata. Per cui quando arriva il tornado da dietro, immaginiamoci su quella vettura che vi raccontavo prima, fermata in discesa con il cambio, ma senza il freno a mano, che arrivi una macchina da dietro, se la urta se la porta avanti per qualche metro, se c'è il freno a mano o impatta e basta o, se l'urto è molto forte, la fa andare anch'essa un po' avanti, ma meno del caso precedente. Ecco, l'uragano, diciamo il tornado – chiamiamolo come vogliamo – arriva con una intensità tale da prendere la cabina e farla strisciare sulle vie di corsa su cui insistono i rotabili della cabina, quindi è un vero e proprio trascinarsi, l'impatto è molto forte, la forza del tornado è devastante, per cui la cabina non viene trascinata per qualche metro, viene trascinata fino a fine corsa, impatta sui fine corsa esistenti e qui si apre un bivio, perché la DM8 impatta e basta, la DM5 e la DM6 invece impattando rompono – per così dire – il fine corsa esistente, la trave di fine corsa esistente, i punti di impatto e non avendo più nulla davanti a sé cadono giù a mare, quella del DM6 cade su una nave in particolare, sulla Cisting se non ricordo male, quella dello Zaccaria purtroppo cade a mare.

P.M. R. GRAZIANO - Chiedo scusa, cade a mare la cabina dove era il povero Zaccaria...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...da che altezza?

TESTE R. ORLANDO – E' un'altezza di circa quaranta e passa metri.

P.M. R. GRAZIANO – E quindi si inabissa in mare praticamente?

TESTE R. ORLANDO - E si inabissa in mare.

P.M. R. GRAZIANO - Prego.

TESTE R. ORLANDO - Siamo quindi andati a vedere per prima cosa questi benedetti respingenti. Ora, la prima cosa che abbiamo purtroppo rilevato è che entrambi i respingenti del DM5 e del DM6 non erano quelli a progetto, non erano come presenti negli elaborati grafici esistenti, in particolare rappresento... cerco in maniera più

semplice possibile di spiegarlo, le vie di corsa delle cabine... Immaginate un doppio T, quindi una T con un'altra aletta sotto – va bene? – le ruote della cabina sono ancorate all'ala inferiore di questa T e scivolano, rotolano su questa T, al di sopra della cabina c'è un traverso su cui ci sono due punti di impatto, quando la cabina arriva a fine corsa, qualche metro prima dell'apertura verso il mare, sulle – parlo in questa maniera per farmi capire da tutti – pareti laterali di queste T, quindi sulle anime delle T c'è saldata un'altra trave, in genere è un ferro noi lo chiamiamo a C, che ha la forma di una C, su cui a sua volta sono saldati due piccoli fazzoletti, in questo caso – se non ricordo male – erano... parliamo in centimetri, così ci capiamo meglio, dieci centimetri per quindici ed otto millimetri di spessore, su cui i due punti di impatto presenti della cabina vanno ad urtare fermando la cabina. Quindi chi ha progettato la gru ha previsto un fine corsa di questa fattezza, quindi saldato sulle anime interne del doppio T con dei punti di impatto su dei fazzoletti sempre chiaramente in acciaio, perfetto. Non so perché... le gru sono di tanti anni, quindi negli anni hanno subito tante modifiche, una di queste modifiche probabilmente ha portato qualcuno a portare più in alto il punto di impatto del fine corsa, prenderlo dalle pareti laterali dei due ferri a T e spostarlo invece sull'aletta che sta sopra, ora se il punto di impatto doveva essere qui e l'ho portato qui, la cabina quando arriva non impatta più, passa sotto, quindi è come se l'avessi tolto il fine corsa. Allora cosa hanno fatto? Hanno preso altri due pezzettini di carpenteria e li hanno portati un po' più giù in maniera tale... quindi li hanno saldati a T su quel traverso che è stato spostato dalle ali interne delle vie di corsa della cabina. Guarda caso il fine corsa del DM8 che è quello che non ha subito alterazioni nell'impatto con la cabina non subisce alcuna lesione, cioè rimane perfettamente integro, quelli del DM5 e del DM6 invece, per effetto di queste due alette che chiaramente non hanno una forza impattante – per intenderci – così forte come quella della trave messa di traverso, subiscono un urto così forte per cui si – scusate il termine, ma è quello che ci vuole per farsi capire – torcono, si aprono e quindi la cabina va giù. Ma questo, a parer mio, è l'effetto secondario del decesso dello Zaccaria, perché ancora prima sia sugli elaborati grafici consegnati da Ilva e sia nel corso poi delle operazioni peritali abbiamo riscontrato l'esistenza di un fermo antiuragano, cioè le cabine sono dotate di un dispositivo di ancoraggio della cabina che non consente alla cabina di muoversi neanche in presenza di un vento devastante. Chiaramente il fermo antiuragano non è stato usato. Durante le prove testimoniali acquisite nessuno ne era a conoscenza, quindi...

P.M. R. GRAZIANO - Ha verificato se fosse stata fatta da Ilva attività formativa in merito a questi dispositivi di sicurezza?

TESTE R. ORLANDO - Io non ne ho trovata, attività formativa su questi dispositivi di sicurezza non ne ho trovata, i gruisti interpellati non ne conoscevano...

AVVOCATO V. VOZZA - No, non può riferire, Presidente, su quanto ha appreso de relato.

TESTE R. ORLANDO - No, io l'ho riportato anche nell'elaborato peritale.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non può riferire sulle dichiarazioni apprese da altri.

AVVOCATO V. VOZZA – No, ingegnere, è un fatto tecnico.

AVVOCATO MELUCCI - Questo è un altro tema poi, perché quei testi non sono stati ancora sentiti.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, sì, va be', sta descrivendo diciamo le modalità dell'accertamento, è chiaro che non può riferire sulle...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi ha chiesto informazioni, tramite informazioni...

P.M. R. GRAZIANO - Se ricorderà, Presidente, alla scorsa udienza avevamo acquisito il verbale di s.i.t. reso innanzi allo Spesal da una persona purtroppo deceduta che era un lavoratore Ilva ed in quell'occasione costui aveva anche fatto riferimento a quelle dichiarazioni rese all'ingegnere Orlando...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Rese.

P.M. R. GRAZIANO - ...nel corso degli accertamenti peritali, era solo per spiegare come si era svolto...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene, procediamo allora.

TESTE R. ORLANDO – Quindi diciamo che intanto c'è il mancato utilizzo del dispositivo antiuragano come prima causa, se gli operatori utilizzano il dispositivo antiuragano la cabina da lì non si muove assolutamente ed il dispositivo antiuragano è presente su tutte le gru, io ho esaminato anche la DM2 perché dovendo verificare il funzionamento di qualche gru all'atto delle operazioni peritali le gru non erano agibili per ovvi motivi, quindi le simulazioni le abbiamo fatte sul DM2 che in tutto uguale al DM5 ed al DM6, non al DM8; anche sul DM2 – l'ho riportato negli elaborati peritali – il fermo antiuragano era presente, quindi c'è, ma non viene usato. Dunque queste sono le due cause fondamentali per cui la cabina dell'operatore Zaccaria, così come anche quella del DM5, DM6, vengono spostate dalla loro posizione di riposo, impattano contro i respingenti che si aprono e cadono giù, quindi mancato utilizzo fondamentalmente del fermo antiuragano ed alterazione – chiamiamola così – del fine corsa.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, andando per gradi, ha parlato prima appunto di questa pratica operativa standard scarico minerali e fossili...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...revisionata in data 08 marzo 2012 nel quale si parla appunto di sicurezza...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...e lei poi nel corso della sua relazione precisa anche che un mese prima sembrerebbe ci fosse stato un ordine di servizio affisso in bacheca, che però questo ordine di servizio non viene recepito nella pratica operativa.

TESTE R. ORLANDO – Sì, questa è stata una stranezza perché... allora, c'è da dire che l'istruzione operativa dell'Ilva sembra... è focalizzata fundamentalmente sugli aspetti ambientali perché le benne...

P.M. R. GRAZIANO - Quindi gli aspetti ambientali intende, quindi non gli aspetti della sicurezza del lavoratore?

TESTE R. ORLANDO - Sto cercando di arrivare al punto.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, prego.

TESTE R. ORLANDO – Allora, le benne prendendo il minerale dalla nave, benché adesso ci siano quelle cosiddette biologiche che hanno praticamente spolverio quasi inesistente...

P.M. R. GRAZIANO - Parliamo dell'epoca dei fatti.

TESTE R. ORLANDO - ...dell'epoca dei fatti, comunque quando prendono il minerale nello spostarlo dalla nave alla tramoggia su cui devono andare, un po' di spolverio lo fanno, è chiaro che più vento c'è e maggiore diventa lo spolverio, quindi per questioni diciamo legate fundamentalmente all'ambiente la procedura operativa dell'Ilva è molto diciamo cautelativa anche nei confronti della sicurezza perché - come ho detto all'inizio - il costruttore della macchina ti dice che a 72 chilometri all'ora l'Ilva ferma la macchina ad una velocità molto inferiore; noi abbiamo verificato però durante le operazioni peritali che c'era quest'ordine di servizio che diceva “In condizione di vento forte scendete dalle gru” e perché? Cioè mi sono domandato “perché dovete scendere dalle gru?”, perché evidentemente ci sono stati reiterati casi di spostamento della cabina dalla posizione di riposo per cui qualcuno, per maggiore cautela, ha detto: “Ragazzi, quando c'è vento forte scendete”, non ho capito perché però nella revisione dell'istruzione operativa questo aspetto di sicurezza – non più ambientale – non viene riportato, siccome le procedure sono... non esistono solo le procedure ambiente e... cioè in quella procedura c'è un po' di tutto, sia ambiente che sicurezza, non riesco... non sono riuscito a capire perché non l'hanno riportata.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa le volevo chiedere, quindi ci ha parlato della cabina – ecco - ci può spiegare nel dettaglio come funzionano questi fine corsa di emergenza? Lei li definisce così a pagina 36.

TESTE R. ORLANDO - Perché li ho definiti di emergenza? Perché teoricamente, per come è costruita la macchina, la cabina non deve arrivare mai ad impattare sul fine corsa, c'è un selettore elettronico, elettrico, un sensore qualche metro prima del fine corsa che quando

la cabina gli arriva vicino e lo intercetta blocca l'alimentazione elettrica della cabina oltre quel percorso, quindi la cabina non arriva mai, però nel caso che ci riguarda il trascinarsi del vento poco se n'è interessato del sensore elettrico, ha portato tutto giù, cioè ha trascinato la cabina fino a giù e l'ha fatta impattare comunque contro (incomprensibile).

P.M. R. GRAZIANO - Per quelle cause che ci ha appena descritto.

TESTE R. ORLANDO - Esattamente.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, quindi voi avete effettuato un sopralluogo – ha detto – sulla gru DM2 anche?

TESTE R. ORLANDO - Anche, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Per verificare in particolare...?

TESTE R. ORLANDO - Il funzionamento della gru, perché io chiaramente avevo bisogno di vedere come funzionasse quella tipologia di attrezzatura.

P.M. R. GRAZIANO - E lì cosa ha potuto verificare in relazione alla gru DM2 che sempre era situata nel secondo sporgente?

TESTE R. ORLANDO - In relazione a cosa, dottore?

P.M. R. GRAZIANO – Cosa ha verificato... esisteva questo dispositivo antiuragano di cui ci ha parlato?

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì, esisteva, l'ho riportato... le dico anche...

P.M. R. GRAZIANO – Sì, sì, infatti.

TESTE R. ORLANDO – Proprio quel DM2, un attimo.

P.M. R. GRAZIANO - Perché lei a pagina 46 ne parla.

TESTE R. ORLANDO - Sì, a pagina 46, a pagina 47 di questa relazione viene riportato fotograficamente, poi l'abbiamo anche un po' schematizzato in maniera grafica, quello che io ho riportato alle pagine 47 e 48 è quello che ho fotografato durante le attività ispettive.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei dice che questo fermo antiuragano che ha appunto anche fotografato aveva una differente colorazione nella verniciatura della cabina, conferma?

TESTE R. ORLANDO – Sì, come può vedere il fermo antiuragano ha una colorazione gialla attiva, quindi... la cabina ha un giallo scuro un po' deteriorato, quindi evidentemente era stato ripristinato da poco, mantenuto da poco, non lo so.

P.M. R. GRAZIANO - E lei quando è andato a verificare questa gru DM2? Ovviamente dopo...

TESTE R. ORLANDO - Il 28 gennaio 2012.

P.M. R. GRAZIANO – No, 2013!?

TESTE R. ORLANDO – Sì, 2013.

P.M. R. GRAZIANO – E sì.

TESTE R. ORLANDO – Sì, ovviamente non può essere.

P.M. R. GRAZIANO - Siccome leggevo qui, a pagina 46 parla di fase di sopralluogo del 28 gennaio del 2012, ovviamente è un refuso, è 2013.

TESTE R. ORLANDO - Ovviamente ho sbagliato, è un refuso, non abbiamo fatto un'altra perizia Zaccaria prima eh, è proprio un errore materiale, ho sbagliato a scrivere!

P.M. R. GRAZIANO – No, nel senso... voglio dire siccome l'infortunio è avvenuto a novembre del 2012...

TESTE R. ORLANDO – Assolutamente, sì, nel 2013.

P.M. R. GRAZIANO - ...quindi lei si è recato lì due mesi dopo insomma.

TESTE R. ORLANDO – Assolutamente, sì, sì, due mesi dopo.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei ha detto appena adesso che nelle normali manovre della cabina quest'ultima non dovrebbe neanche mai avvicinarsi al fine corsa...

TESTE R. ORLANDO – No, assolutamente sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...e quindi invece nel nostro caso perché è avvenuto questo...

TESTE R. ORLANDO - Perché l'effetto di trascinamento del vento... praticamente il sensore elettronico funziona in maniera tale da disalimentare la cabina elettricamente e quindi non va avanti, ma l'effetto di trascinamento del vento poco se n'è interessato del selettore elettronico che c'era, cioè è andato avanti, l'ha spinto fino alla fine e basta, non...

P.M. R. GRAZIANO - Ha detto prima che questo tornado è arrivato alle spalle.

TESTE R. ORLANDO - Sì, degli operatori.

P.M. R. GRAZIANO – E quindi precisamente?

TESTE R. ORLANDO – Allora, se abbiamo riportato... lo abbiamo riportato graficamente...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE R. ORLANDO - ...adesso le faccio vedere, la direzione se non ricordo male era nord-ovest, nord-ovest, sì.

(Il teste consulta gli atti in suo possesso).

TESTE R. ORLANDO – Ecco, a partire da pagina 55.

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Quindi praticamente - come le raccontavo - qui un po' si intravede, il tornado tra San Paolo e San Vito, sfiorando San Paolo, procede – diciamo così - dritto per dritto verso gli sporgenti, quindi gli operatori non hanno avuto modo di guardarlo, considerate che la cabina dell'operatore guarda verso la città praticamente.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei poi nella sua relazione, parlando di dispositivi di sicurezza, parla anche delle ganasce antibufera...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...ci può riferire in merito?

TESTE R. ORLANDO – Ci sono in caso di vento forte delle ganasce che si possono mettere sui rotabili però delle gru, cioè sono delle ganasce che si pongono.. non hanno nulla a che fare con la cabina, sono due cose diverse, sono delle presunte staffe fermacarro – se vogliamo così dire – che bloccano la rotazione delle carrelliere delle gru.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ha riscontrato se queste ganasce antibufera – di cui ci ha appena parlato - fossero o meno presenti sulla gru DM5?

TESTE R. ORLANDO - Sul DM5 mi sembra di avere detto che...

P.M. R. GRAZIANO - A pagina 61 ne parla.

TESTE R. ORLANDO - ...non c'erano, le ho trovate solo su una gru...

P.M. R. GRAZIANO – No, lo può consultare perché mi rendo conto che dopo cinque anni non è che...

TESTE R. ORLANDO - Sul DM5 non c'era, c'erano sul DM8...

P.M. R. GRAZIANO - E dove le ha trovate?

TESTE R. ORLANDO - ...però nella cabina argani a 30 metri, cioè erano sopra.

P.M. R. GRAZIANO - A 30 metri...

TESTE R. ORLANDO - Dal punto in cui dovevano essere installate, cioè le ganasce vengono messe giù, sulle rotaie, però erano nella cabina...

P.M. R. GRAZIANO - Erano cioè a 30 metri di altezza?

TESTE R. ORLANDO - Di altezza, sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Dal suolo?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Mentre – ha detto - sulla DM5 non le la trovate.

TESTE R. ORLANDO - No.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, poi a pagina 67 – in particolare poi nella figura indicata – indica il punto in cui doveva essere posizionato l'allogamento dello spinotto antiuragano presso la passerella accesso cabina...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...quindi lei quando si è recato lì sul posto cosa ha verificato?

TESTE R. ORLANDO - Per quanto riguarda il DM5 o il DM6, dottore?

P.M. R. GRAZIANO – Sì, DM5, chiedo scusa.

TESTE R. ORLANDO – Il DM5... la cabina - come può immaginare - era un pezzo di ferro vecchio, quindi diciamo tutta molto alterata, però la presenza del dispositivo di ancoraggio è stata rilevata, cioè c'era sulla cabina, era presente.

P.M. R. GRAZIANO – E lei questo invece lo ha... sulla gru DM8 invece?

TESTE R. ORLANDO - Anche presente.

P.M. R. GRAZIANO - Era presente.

TESTE R. ORLANDO - Presente su tutte le gru.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, e lei ha fatto questo accertamento anche sulla gru DM2 se non erro.

TESTE R. ORLANDO - Esatto.

P.M. R. GRAZIANO - E lì era presente?

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì, viene riportato come rappresentazione fotografica a pagina 62, la figura 36...

P.M. R. GRAZIANO – Benissimo.

TESTE R. ORLANDO - ...quello che ho rilevato sul DM2.

P.M. R. GRAZIANO - Del resto se era un dispositivo di sicurezza...

TESTE R. ORLANDO – Doveva... è lì.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa, nel caso della gru DM6 che lei comunque ha esaminato perché sostanzialmente utile ai fini dell'accertamento, lì la dinamica qual è stata?

TESTE R. ORLANDO - Perfettamente uguale, del tutto simile...

P.M. R. GRAZIANO – A quale, alla DM5?

TESTE R. ORLANDO - ...a quella DM5, sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Sì. Prego.

TESTE R. ORLANDO - L'unica salvezza è stata che – come dicevo all'inizio – l'operatore ha avuto un timore maggiore, quindi è fuoriuscito dalla cabina, ma subito dopo anche lì la cabina è partita diciamo presa dal vento, è stata trascinata fino a fine corsa, anche lì ha impattato su un fine corsa – tra virgolette - anomalo, cioè non a norma...

P.M. R. GRAZIANO - Quindi differente rispetto a quello previsto a progetto?!

TESTE R. ORLANDO – Differente rispetto a quello previsto a progetto, simile, ma non uguale a quello presente sul DM6, ma anche questo qui è stato insufficiente a reggere diciamo l'urto della cabina e quindi anche questo si è aperto, cioè ha ruotato e quindi la cabina purtroppo è andata giù. Ma la dinamica è perfettamente uguale... ma come anche quella del DM8, le dinamiche sono tutte e tre uguali, non c'è nessuna differenza. L'unica differenza, ripeto, è che sul DM8 il fine corsa era dove doveva essere a progetto, quindi ha resistito nell'impatto, nell'urto devastante dell'impatto, nell'elaborato...

P.M. R. GRAZIANO - Quella dove erano i signori Piergianni e Sasso.

TESTE R. ORLANDO - Nell'elaborato peritale potete vedere le fotografie della deformazione della cabina e delle strutture intorno alla cabina, quindi la macchina è stata costruita molto bene, perché la cabina ha impattato, ha urtato, si è deformata tutta, è... Sembrava esplosa, però gli operatori sono rimasti lì, e poi da lì sono riusciti anche ad evacuare. Avevamo avuto qualche dubbio in merito anche ad una possibile – diciamo così –

compatibilità dei materiali dei respingenti della DM5 e della DM6. Quindi, con autorizzazione del Pubblico Ministero abbiamo fatto prove distruttive, abbiamo esaminato i materiali con prove di laboratorio certificate, ma i materiali erano giusti, diciamo.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa le volevo chiedere. Poi lei si sofferma nel corso della sua relazione sulla valutazione della vita residua della gru DM5, che non risultava essere stata svolta. Ci può riferire in merito?

TESTE R. ORLANDO - Allora, io in verità non ho parlato solo della valutazione di vita residua.

P.M. R. GRAZIANO - Infatti, sì. Prego.

TESTE R. ORLANDO - Ho parlato anche della valutazione di vita residua.

P.M. R. GRAZIANO - Anche, sì.

TESTE R. ORLANDO - Qui voglio essere preciso. Le norme tecniche e le legislazioni vigenti all'atto dell'occorso, articolo 71 dell'81/08...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, li volevo arrivare.

TESTE R. ORLANDO - Prevede che il datore di lavoro effettui delle verifiche periodiche su determinate attrezzature, tra cui rientrano... mezzi e attrezzature tra cui rientrano sicuramente anche queste gru. Quindi, io proprietario di una gru... Noi abbiamo l'automobile. Scusate se faccio sempre questo esempio, però lo capiamo tutti. Sapete perfettamente che esistono le auto d'epoca, se io la mia automobile l'ho comprata cinquant'anni fa ma faccio sempre l'adeguata manutenzione, la porto sempre in officina, ogni tanto rifaccio la carrozzeria, i meccanismi sono sempre oleati, faccio tutto quello che devo fare per mantenere diligentemente la mia autovettura, la mia autovettura dura all'infinito, finché c'è qualcuno in grado di sostituirmi i pezzi, di metterla in ordine eccetera, funzionerà sempre. Questo che cosa significa? Significa che la vita di un mezzo, di un'attrezzatura da lavoro non è infinita. E questo il legislatore l'ha sempre saputo. E all'articolo 71 dell'81/08 lo ha sancito, ha detto sostanzialmente: "intanto vedi quello che ti dice il costruttore della macchina". Chi ha una Audi, ci ha una BMW, chi ha una FIAT, vede il libretto di manutenzione e dice "Che cosa mi ha detto il costruttore della macchina? Ogni quanto devo cambiare l'olio? Ogni quanto devo portarla in officina?", eccetera, eccetera. Lo stesso è il concetto sui luoghi di lavoro. La Legge dice "Guarda quello che ti dice il costruttore". Il costruttore ti può dire fai una manutenzione straordinaria, fai un controllo straordinario dopo quattro anni, dopo sei anni, dopo otto anni, dopo dieci anni. Dopo i 14 anni sicuramente almeno una volta l'anno, dicono la maggior parte dei costruttori. Questo che cosa significa? Significa che comunque, su determinati mezzi e attrezzature, ci deve essere un controllo periodico di valutazione delle condizioni di esistenza e di vita -

chiamiamola così da subito – residua dell’attrezzatura. Poi che cosa succede? Succede che nel 2011 viene fuori un decreto, l’11 Aprile del 2011, proprio specifico su determinate attrezzature da lavoro, gru, piattaforme eccetera, per le quali un tecnico esperto, qualificato, deve verificare la vita residua del mezzo. Ma ancor prima del 2011... Poi, tra le altre cose, ad onor del vero, il DM dell’11 aprile 2011 il entra in vigore – se non ricordo male – a Luglio del 2012. L’occorso è novembre 2012. Una norma molto nuova. Ma al di là del nuovo o vecchio, c’è già una Legge previgente esistente per cui io devo avere un certo di tipo di diligenza nell’uso della mia attrezzatura. Quindi io, dottore, non mi focalizzerei soltanto sul 2011.

P.M. R. GRAZIANO - No, no! Era lo spunto per arrivare... Questa gru DM5, l’anno di costruzione lo ricorda?

TESTE R. ORLANDO – No, dottore.

P.M. R. GRAZIANO - L’ha indicato, nel 1974. Quindi, una gru costruita nel 1974 – sta dicendo – deve essere assoggettata...

TESTE R. ORLANDO – Io quello che ho chiesto dall’inizio: “Mi fate un attimo vedere?”. Perché mi sembra strano che nessuno... Anche se possibile. Perché poi andare a guardare quel fine corsa lì non solo devi salire 40 metri, ma io per andarlo a visionare e tutto il resto ho avuto necessità dei pompieri, perché ti devi imbragare. Non è una roba facile!

P.M. R. GRAZIANO - E che cosa ha verificato?

TESTE R. ORLANDO - Quando abbiamo verificato, abbiamo verificato che non era quello a norma, diciamo così, quello previsto dal costruttore, quello che doveva essere a norma.

P.M. R. GRAZIANO - A proposito della gru - ci sono diverse fotografie in atto – ha posto in essere dei controlli sulle parti strutturali della gru DM5.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Facendo tutt’una serie di...

TESTE R. ORLANDO - Perché, dottore, non ho trovato alcun elaborato che mi desse contezza di una valutazione strutturale e/o di vita residua dell’attrezzatura. Per cui, siccome lì sopra poi da lì a poco ci sarebbe dovuto risalire qualcuno, abbiamo voluto fare degli accertamenti finalizzati a verificare le condizioni di sicurezza. Questo mi è stato chiesto.

P.M. R. GRAZIANO - Certo. Che cosa ha verificato in particolare in relazione...

TESTE R. ORLANDO - Per quanto riguarda le gru DM5 e DM6 erano messe un po’ maluccio, perché chiaramente gru fronte mare, quindi mantenute senza un’evidente piano di manutenzione. Le manutenzioni vengono fatte, però io non so come vengono fatte.

P.M. R. GRAZIANO - Allora andiamo a quello che lei ha riscontrato.

TESTE R. ORLANDO - Quello che ho riscontrato è che c'erano evidenti segni di ammaloramento sulle strutture in generale, ossidazione parliamo. Però in alcuni punti anche un po' più spinta della semplice ossidazione, perché quando sali su una scala per salire a 40 metri o a 50 metri, il corrimano è importante che sia al suo posto, perché hai sotto 40 metri e cammini sui grigliati. Che i grigliati siano tutti al posto giusto è importante, perché quando cammini su una passerella non cammini ancorato con la cintura di sicurezza, con l'imbracatura di sicurezza. La norma lo prevede, tra le altre cose. Se la passerella è tutta ben fatta, parapiede, corrimano e quant'altro, non mi devo mettere imbracature di sicurezza per salirci sopra. Però noi abbiamo trovato corrimano molto ammalorati, in alcuni punti addirittura così deteriorati da essere venuti meno, grigliati aperti, situazioni di manutenzione lasciate ferme, perché sulla DM5 – se non ricordo male – proprio in testa alla gru, abbiamo trovato ponteggi montati da molto tempo e attività manutentive sospese. C'erano anche materiali degli operatori che probabilmente, non so, qualche ditta terza forse...

P.M. R. GRAZIANO - Lasciati là?

TESTE R. ORLANDO - lasciati là, sì. Abbiamo fatto anche qualche fotografia...

P.M. R. GRAZIANO - Lei indica nella relazione... Parla di traccia di ossidazione sulla carpenteria.

TESTE R. ORLANDO - Molto diffuse. Mancanza di estintori in alcuni punti. C'erano anche degli estintori presenti, ma scaduti. Insomma, una situazione di manutenzione un po'...

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei parla anche... O, meglio, ha riscontrato l'apertura automatica del cancelletto di accesso alla cabina?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Anche in assenza della cabina stessa?

TESTE R. ORLANDO - Purtroppo sì!

P.M. R. GRAZIANO - Cioè?

TESTE R. ORLANDO - Come dicevo inizialmente, la posizione di sicurezza della cabina è a passerella, quindi io esco dalla cabina ed esco – tanto per capirci- su un grigliato – chiaramente resistente, non pericoloso – con dei corrimano lateralmente. Stiamo parlando di un pianerottolo di 90 centimetri, un metro, attraverso il quale mi porto dall'interno cabina sul punto sicuro di evacuazione dalla gru. Per accedere a questo pianerottolo c'è un cancelletto con un microinterruttore di sicurezza. Per cui, se la cabina non è nella posizione di sicurezza, quel microswitch non ci dovrebbe dare il consenso all'apertura del cancello. Bene, quel microswitch non funzionava, cioè il cancello si apriva e si chiudeva liberamente. C'è una rappresentazione fotografica dove abbiamo fotografato il cancelletto aperto pur in assenza della cabina, purtroppo.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei parla anche dell' assenza di bullonatori e ingiunzioni strutturali.

Cioè, che significa?

TESTE R. ORLANDO - Sì. C'erano alcuni punti di... alcuni nodi che sono punti di arrivo di più strutture, pilastri e travi imbullonate. Le vedete nella normale carpenterie di tutti i giorni, dove mancavano alcune bullonature. Non era una situazione di pericolo grave e immediato, però sicuramente di manutenzione non spinta, ecco, non accurata.

P.M. R. GRAZIANO - Tornando al discorso della valutazione e quindi delle carenze riscontrate sull'apparecchiatura, cosa si sarebbe dovuto fare?

TESTE R. ORLANDO - Sicuramente un'attrezzatura de genere, per essere rimessa in normali condizioni di esercizio, deve prima di tutto essere affrontata dal punto di vista della durata, quindi essere ripristinate le condizioni di sicurezza strutturale. In genere quelle strutture vengono sabbiate, riverniciate, sostituite le parti evidentemente ammalorate, cioè sottospessorate o troppo degradate, e poi revampate – si dice tecnicamente – cioè ristrutturare in senso complessivo, tanto dal punto di vista meccanico quanto oleodinamico, perché macchine del genere non sono soltanto strutture, sono complessi impiantistici fatti di parti meccaniche, argani, fumi, impianti oliodinamici importanti. C'è evidenza di un'attività di manutenzione, ma non è, da quello che ho potuto riscontrare, un'attività di manutenzione finalizzata agli aspetti di sicurezza che ci hanno interessato.

P.M. R. GRAZIANO - Siccome prima abbiamo detto – appunto – che questa gru poi non venne assoggetta alla valutazione di vita residua. In cosa consiste questa vita residua?

TESTE R. ORLANDO - La valutazione di vita residua consiste fondamentalmente nella valutazione delle ore di funzionamento o dei cicli effettuati dal mezzo, dove per “ciclo” si intende prendo il carico, lo tengo sollevato, lo trasporto, lascio il carico. Che siano quelli previsti dal costruttore. La norma non dice quando tu sei arrivato al numero di cicli che io ti ho indicato devi buttare la macchina. Quando acquistiamo – anche qui – una autovettura, ci danno una garanzia. Cinque anni o 200.000 chilometri. Il costruttore mette un limite. Poi te la devi vedere tu. Quindi il costruttore è come se ti dicesse: “guarda, io ti garantisco che questa macchina funzioni per 3 milioni di ore, però oltre poi vedi tu se i meccanismi, gli impianti, tutti i dispositivi sono ancora in ordine per prorogare la durata”. Quindi, un tecnico che effettua una valutazione di questo tipo deve fare intanto valutazione strutturale, perché anche le strutture sono soggette a fatica, quindi qualunque tipo di acciaio anche lui ha una certa vita, non ha una vita infinita, benché noi pensiamo che l'acciaio sia indistruttibile. Quindi bisogna fare una valutazione strutturale, una valutazione meccanica di tutti i dispositivi, di tutte le apparecchiature facenti parte della macchina, che siano funzionanti, abili e durature ancora nel senso della sicurezza, nonché impiantistica. Qualora qualcosa dovesse essere

alterato, il tecnico può disporre, per esempio, la sostituzione, e quindi dire “ guarda, se tu mi sostituisci questo pezzo, questa parte di impianto, le funi, le benne, il bozzello di sollevamento, questo e quest’altro, possiamo fare funzionare questa macchina ancora per 500 mila ora, ancora per 100 mila cicli”.

P.M. R. GRAZIANO - Sa se questa valutazione di vita residua è stata effettuata dopo la morte di Zaccaria?

TESTE R. ORLANDO - Sì, è stata effettuata.

P.M. R. GRAZIANO - Ricorda in che anno?

TESTE R. ORLANDO – Nello stesso anno, se non sbaglio.

P.M. R. GRAZIANO – Dopo?

TESTE R. ORLANDO – Sì, novembre, chiedo scusa...

P.M. R. GRAZIANO – Nel 2013.

TESTE R. ORLANDO – Sì, 2013.

P.M. R. GRAZIANO – Nello stesso anno, diceva...

TESTE R. ORLANDO – Nello stesso anno, novembre intendevo.

P.M. R. GRAZIANO – Nell’anno dopo dell’infortunio mortale.

TESTE R. ORLANDO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Questa gru si può definire un apparecchio di sollevamento mobile, questa DM5?

TESTE R. ORLANDO - Dottore, la gru ha un binario e si muove avanti e indietro. Gru mobile. Per me è mobile.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa. Lei, sempre su incarico di questo Ufficio, ha proceduto a verificare da un punto di vista economico l'entità delle opere che erano necessarie per ripristinare le condizioni di sicurezza e operatività di questa gru DM5, alla luce delle prescrizioni che vennero impartite dal servizio Spesal della A.S.L. con il verbale del 23 Maggio 2013 numero 160. Cosa ci può riferire su questa parte integrativa?

TESTE R. ORLANDO - Feci una quantificazione più o meno presuntiva delle opere necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza dell'attrezzatura. Non ricordo neanche gli importi. Quell'elaborato non l'ho neanche portato, sinceramente!

P.M. R. GRAZIANO - Non si preoccupi. Lo produrremo noi. Sostanzialmente il lavoro è consistito nella stima del...

TESTE R. ORLANDO - Sì, una stima. Chiaramente non è stata dettagliatissima, perché può immaginare che su una gru del genere per fare una stima dettagliata ci sarebbe voluto forse un altro anno che a quel tempo non lo avevamo. Però presuntiva, orientativa, ecco, chiamiamola così. Poi posso essermi sbagliato...

P.M. R. GRAZIANO - Perché lei ebbe a parlare di un importo da considerarsi riferibile al numero minimo di attività manutentive da effettuare...

TESTE R. ORLANDO – Certo.

P.M. R. GRAZIANO - Parlando di un importo di 406 mila euro.

TESTE R. ORLANDO - Quanto la mia macchina voglio farla funzionare bene, non sta a me dirlo.

P.M. R. GRAZIANO - Era giusto per chiarire il lavoro che aveva svolto in quel tempo – diciamo – ristretto. Lei ha verificato che vi fosse un piano di evacuazione di emergenza da adottare in caso di pericolo o emergenza dovute ad avverse condizioni meteo?

TESTE R. ORLANDO - Avverse condizioni meteo no.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE R. ORLANDO - Io ho fatto un'analisi quanto più dettagliata possibile, per capire se veramente l'evento potesse definirsi straordinario oppure no. Ormai siamo tutti abituati a vivere con le applicazioni del telefonino per vedere che tempo fa domani. I (incomprensibili) disponibili in materia sono forse in letteratura veramente infiniti, ce ne sono tantissimi! Io ho potuto constatare in un arco temporale degli ultimi dieci anni, se non sbaglio ho esaminato, in cui ho visto che questi eventi fondamentalmente non voglio dire che siano ormai prassi, ma sono usuali, accadono nella nostra area. Ce n'è stato uno in particolare nel 2010.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, lo ha anche indicato nella relazione.

TESTE R. ORLANDO – l'ho anche indicato nella relazione. Nell'area prospiciente gli sporgenti dell'Ilva, però hanno preso un po' più verso sud, quello della Taranto Container Terminal, è stato investito in pieno. Per avverse condizioni meteo un piano di emergenza andava fatto. Qualcuno il problema se lo sarà posto, perché io altrimenti quella disposizione in bacheca non l'avrei trovata.

P.M. R. GRAZIANO - Certo. Senta, una cosa le volevo chiedere: Lei ha detto prima appunto questa è una gru mobile, cioè ha un portale scorrevole praticamente? Come funziona?

TESTE R. ORLANDO - Questa gru è tutta mobile. Allora, la gru...

P.M. R. GRAZIANO - Come si muove per caricare il minerale?

TESTE R. ORLANDO - Allora, le gru... La parte principale della gru corre su un binario longitudinale all'asse della banchina.

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Su uno stesso binario ci sono più gru. Le gru generalmente non impattano tra di loro, anzi, le gru non impattano tra di loro perché anche in questo caso ci sono dei dispositivi, dei sensori automatici di distanza tra le varie gru che quando leggono un possibile impatto o quando leggono quella distanza minima di sicurezza

preimpostata tra le due gru, disalimentano la gru e non le danno possibilità di movimento. Le gru DM5, DM8 e DM6 hanno impattato tra di loro, cioè l'operatore che fugge dalla cabina del DM6 fugge perché...

P.M. R. GRAZIANO - Il Morrone, sempre.

TESTE R. ORLANDO - Il Morrone. Non si muove la cabina inizialmente: si muove la gru avanti e indietro, o per meglio dire, verso destra e verso sinistra, di metri; cosa che a lui non era mai successa. Per questo si intimorisce, si impaurisce ancora di più e va via. Perché spingendo le emergenze presenti in cabina, che fondamentalmente sono delle disalimentazioni elettriche, la gru non si fermava. E quindi capisce un pericolo maggiore di quello usuale e va via. Quindi le gru si muovono da un lato e dall'altro, diciamo così. La cabina invece si muove nel senso... Mentre la gru si muove in senso longitudinale alla banchina, la cabina sulla gru si muove in senso trasversale, perché deve andare verso la nave, quindi verso il mare, e poi rientrare sulla banchina per scaricare il materiale. Quindi il movimento della cabina e quello della gru non hanno niente a che vedere, sono due cose assolutamente diverse. L'operatore chiaramente manovra tutto dalla sua cabina di comando, sia la traslazione longitudinale che quella trasversale della cabina, ed ha il pieno controllo della gru. Viene prelevato il materiale dalle navi e viene scaricato in una tramoggia che poi tramite i nastri trasportatori porta il materiale all'interno dello stabilimento.

P.M. R. GRAZIANO - Ecco, viene prelevato come il materiale?

TESTE R. ORLANDO - Con una benna.

P.M. R. GRAZIANO - E dove è collocata, diciamo?

TESTE R. ORLANDO - La benna è collocata... L'operatore in cabina si porta con la benna sopra la stiva della nave dove vengono aperti i portelloni. La benna viene calata giù in stiva, prelevato il materiale, riportato su e scaricato in tramoggia, successivamente.

P.M. R. GRAZIANO - Stava dicendo prima l'avambraccio... o ho sentito male?

TESTE R. ORLANDO - Non so, dottore.

P.M. R. GRAZIANO - Chiedo scusa.

TESTE R. ORLANDO - Il braccio mobile.

P.M. R. GRAZIANO - Il braccio mobile. L'avambraccio è un'altra cosa!

TESTE R. ORLANDO - È tutta amovibile la gru.

P.M. R. GRAZIANO - È tutta?

TESTE R. ORLANDO - Si muove tutta, si muove ovunque.

P.M. R. GRAZIANO - Cioè nel senso? Ci spieghi questo concetto.

TESTE R. ORLANDO - Ha un movimento complessivo di tutta l'attrezzatura, e poi ha la cabina che si muove. Il braccio su cui ci sono le vie di corsa della... si muove anche lui, perché

in alcuni casi per fare manutenzione il braccio sotto cui poi cammina la cabina, anche quello è movibile, perché in alcune operazioni di manutenzione deve essere sollevato, per questioni di sicurezza deve essere sollevato e deve essere portato via. È tutta una struttura amovibile, complessivamente e nei singoli pezzi.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande?

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì, una sola. Ingegnere, mi riferisco alla pagina 67 del suo elaborato.

Parliamo sempre del fermo antiuragano, cabina DM5.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei dice che ha riscontrato in questa cabina DM5 l'esistenza del dispositivo di blocco antiuragano, fermo antiuragano.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Ma ha riscontrato il funzionamento di questo dispositivo o ha riscontrato una situazione anomala?

TESTE R. ORLANDO - No. Quello che io ho verificato sul DM2, funzionava, era funzionante.

P.M. M. BUCCOLIERO - DM2.

TESTE R. ORLANDO – E io quella potevo vedere, dottore. DM5, DM6 e DM8 erano distrutti.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Sugli altri ho verificato che ci fossero, e c'erano.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei scrive nel suo elaborato – pagina 67 – che in effetti c'è questo blocco fermo antiuragano. Poi dice: “Tuttavia non si è trovato traccia dello spinotto di ancoraggio e relativa maniglia di innesto. Dalle rilevazioni effettuate non si è rilevata esistenza alcuna dell'alloggiamento di cui trattasi”.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Che cosa significa? Questo discorso qua che ha evidenziato, incide o non incide sul funzionamento?

TESTE R. ORLANDO - Incide, perché se non c'è.. Io ritengo che lo spinotto non ci sia perché sia volato via nel volo della cabina.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Non ho trovato però... se vede la fotografia che c'è a pagina 69... se riesce a seguirmi in questa maniera, dottore. Se lei guarda a pagina 68...

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì.

TESTE R. ORLANDO – C'è un traverso giallo in alto, dove c'è scritto “alloggiamento dello spinotto antiuragano”.

P.M. M. BUCCOLIERO - pagina 68?

TESTE R. ORLANDO – 68, sì.

P.M. R. GRAZIANO - 66.

TESTE R. ORLANDO – Io ho il pdf, quindi l'impaginazione si è un po' squilibrata. A pagina 66 c'è una fotografia... se vuole gliela porto.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, prego, prego.

TESTE R. ORLANDO - C'è una fotografia nella quale si evince la presenza di un alloggiamento sulla trave esistente, in cui questo spinotto si va ad innestare per bloccare la traslazione della cabina, quindi per bloccare...

P.M. M. BUCCOLIERO - Di quale parliamo, di quale cabina?

TESTE R. ORLANDO – questo che vede in questa rappresentazione è il DM2.

P.M. M. BUCCOLIERO - 2.

TESTE R. ORLANDO - E c'è. Andiamo al DM5. Sul DM5 io ho... Sulla cabina ho riscontrato l'esistenza del fermo antiuragano, anche se non c'era lo spinotto, perché quello sarà volato via sicuramente. A pagina invece 69, figura 37, non ho trovato proprio l'alloggiamento, non c'era proprio.

P.M. M. BUCCOLIERO - Non c'era proprio.

TESTE R. ORLANDO - Perché non ci fosse non glielo so dire. Se c'era ed era saldato... io non mi sono espresso su questo nella relazione, ho detto soltanto che non c'era.

P.M. M. BUCCOLIERO - Non c'era.

TESTE R. ORLANDO - Non penso che l'uragano tira via una saldatura. Non ci credo. Secondo me non c'era.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi allo stato, diciamo, per quello che risulta, non era funzionante questo sistema.

TESTE R. ORLANDO - Non era funzionante. Per come sembrava, non era funzionante.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei ha parlato poi della DM2, giustamente.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Dicendo che c'era lo spinotto. Ma lei ha verificato se era stato effettuato di recente un intervento proprio sulla DM2? Vada a pagina 83.

TESTE R. ORLANDO - Sì. Ma anche a pagina 68.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lo dice pure?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Che dice?

TESTE R. ORLANDO - C'era una colorazione differente. Io questo l'ho indicato nella relazione. Quella relativa allo spinotto è di un giallo vivo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Fatto di recente.

TESTE R. ORLANDO – Da pochissimo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Rispetto...

TESTE R. ORLANDO - Quello della cabina è tutto un giallo spento. Sembrava un evidenziatore, come se qualcuno avesse usato un evidenziatore sulla parte. Io l'ho trovata in queste condizioni e mi è sembrato mantenuto da poco, ripristinato da poco.

P.M. M. BUCCOLIERO - Va bene. Grazie, Ingegnere,. Io non ho altre domande.

P.M. R. GRAZIANO – Ingegnere, le volevo chiedere: quando descrive i controlli effettuati sempre sulla gru DM5, a pagina 121 vi è un'immagine dove lei schematizza le ruote della carrelliera, evidenziando in giallo le ruote i cui perni presentino delle difformità.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi devo dedurre che quelle in blu sono quelle che non presentano difformità.

TESTE R. ORLANDO – Assolutamente sì. Sì.

P.M. R. GRAZIANO – E quando dice lei quelle in giallo erano ruote i cui perni presentavano difformità, cosa intende?

TESTE R. ORLANDO - Come vede nella pagina successiva, c'erano o assenze di bulloni e di staffe... cioè, sono meccanismi abbastanza complicati. Generalmente possiamo dire che abbiamo riscontrato un stato di manutenzione un po' approssimativo, perché parti evidentemente ammalorate, così come anche alterate, perché l'assenza di un bullone in una carrelliera di quel tipo sicuramente non è fondamentale, non viene giù la gru per quello, però è evidente di una manutenzione poco accurata.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Lei, per il resto, conferma integralmente il contenuto della sua relazione peritale che ebbe a redigere su incarico della Procura?

TESTE R. ORLANDO - Sì, lo confermo.

P.M. R. GRAZIANO - Presidente, noi chiaramente chiediamo l'acquisizione – come già detto – di entrambe delle relazioni peritali redatte dell'ingegnere Orlando, all'esito dell'escussione dello stesso. Nel caso della relazione relativa all'infortunio mortale di Zaccaria, vi è anche un'integrazione a cui ha appena fatto riferimento il teste; integrazione alla consulenza depositata il 18 Giugno 2013.

P.M. M. BUCCOLIERO – Un ultimo chiarimento, Presidente. Con riferimento alle altre cabine, quindi non il DM5, lei non ha verificato il funzionamento del sistema antiuragano, ne ha verificato la presenza nella cabina.

TESTE R. ORLANDO – Sì, dottore.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ma non ha verificato se funzionava o non funzionava?

TESTE R. ORLANDO - Erano devastate le cabine. Non c'era possibilità di...

P.M. M. BUCCOLIERO – Quindi non c'era possibilità. Benissimo. Grazie.

TESTE R. ORLANDO - Prego.

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

AVVOCATO MORELLI - Sì.

CONTROESAME DELLA DIFESA DI PARTE CIVILE, AVVOCATO MORELLI

AVVOCATO MORELLI – Soltanto una domanda. Ingegnere, buongiorno! Avvocato Morelli per Simone Piergianni. Ha parlato prima, parzialmente ha già risposto, ha parlato prima delle condizioni climatiche e di questa non troppa imprevedibilità dell'evento che ha colpito lo stabilimento Ilva il 28 Novembre del 2012. Mi conferma il fatto che tuttavia queste apparecchiature, queste gru, la DM5, la DM6 e la DM8 fossero comunque progettate per potere resistere ad un evento simile?

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì.

AVVOCATO MORELLI - Per via di questa presenza del cosiddetto freno antiuragano?

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì.

AVVOCATO MORELLI - Non ci sono altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per le Difese, prego.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MELUCCI

AVVOCATO MELUCCI - L'Avvocato Melucci nell'interesse dell'ingegnere Di Noi. Ingegnere, mi perdonerà qualche imprecisione, però la sua consulenza è così specifica che cercherò di essere il più possibile chiaro. Le volevo innanzitutto chiedere se lei ha potuto verificare, prescindendo dall'incarico ricevuto, che effettivamente in data 28 Novembre 2012 il terzo e il quarto sporgente di Ilva S.p.A., dello stabilimento di Ilva S.p.A. di Taranto sia stato effettivamente interessato da un fenomeno atmosferico che è pacificamente un tornado.

TESTE R. ORLANDO - Sì. L'abbiamo classificato di classe F2, se non ricordo male.

AVVOCATO MELUCCI - Sì. Questo è un aspetto di cui le chiederò più avanti.

TESTE R. ORLANDO – Okay.

AVVOCATO MELUCCI – Senta, in riferimento a questo, e in particolare al fatto di quanto questo evento possa ripetersi nel tempo, lei a pagina 12 ci informa della circostanza che eventi simili si fossero già verificati. In questo caso però lei fa espresso riferimento a trombe d'aria che, al di là del nome, mi appaiono fenomeno diverso. Volevo capire se lei avesse in qualche modo verificato l'esistenza di similitudini, quali sono, l'intensità.

TESTE R. ORLANDO - Guardi, Avvocato, purtroppo non faccio il meteorologo! Per me il limite di definibilità tra tromba d'aria e uragano non saprei bene dove porlo.

AVVOCATO MELUCCI - Va bene.

TESTE R. ORLANDO - In base agli aspetti tecnici valutabili e le classi di rischio presenti in letteratura per quel giorno, per quell'evento, eccetera, eccetera, non c'è ombra di dubbio, tuttavia, che si potesse classificare come F2, come...

AVVOCATO MELUCCI - Come un tornado quello avvenuto... quello di cui stiamo parlando stamattina.

TESTE R. ORLANDO - Come un tornado, sì.

AVVOCATO MORELLI - Avendo fatto questo studio, avendoci anche esibito delle foto in consulenza relative a questi fenomeni, che lei ha ritenuto opportuno menzionare, volevo chiederle se aveva recuperato documentazione pertinente la intensità di questi fenomeni.

TESTE R. ORLANDO - Di quello del 28?

AVVOCATO MELUCCI - No, di quelli che lei ha diciamo in qualche modo ritenuto assimilabile a quello del 28.

TESTE R. ORLANDO - Guardi, quello che c'era in letteratura l'abbiamo guardato. Intensità: lei cosa intende?

AVVOCATO MELUCCI - Intensità del vento, la forza di questa manifestazione.

TESTE R. ORLANDO - No. Guardi, noi non siamo andati nello specifico, perché altrimenti non avremmo più finito, degli altri eventi. Abbiamo visto che ci sono stati eventi simili classificati come F1, cioè molto vicini comunque a quello che abbiamo visto essersi verificato.

AVVOCATO MELUCCI - Ho capito.

TESTE R. ORLANDO - Però non siamo entrati nello specifico di quei singoli eventi.

AVVOCATO MELUCCI - Rimango in argomento, perché è un dato evidentemente interessante. Sempre relativamente all'argomento fenomeno meteorologico, fa riferimento ad autostrade di trombe d'aria.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Come una zona...

TESTE R. ORLANDO - È la parte su cui passa – chiamiamolo così – il tornado.

AVVOCATO MELUCCI – Specificatamente in questo caso se ci può fornire un dato dal quale noi possiamo rinvenire questa sua indicazione, un dato biografico, un testo dal quale...

TESTE R. ORLANDO – Può anche darsi che me lo sia inventato in quel momento, Avvocato, per... La tromba d'aria, il tornado, aveva dimensionalmente, se non ricordo male, un raggio di circa 12 metri, quindi è molto vicino a quello che può essere...

AVVOCATO MELUCCI - Lei si riferisce alla carreggiata.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Ho capito. Io volevo capire come collocare rispetto alla scienza meteorologica questo concetto di autostrade di trombe d'aria.

TESTE R. ORLANDO - Ha visto quel riferimento che facevo prima alla figura...

AVVOCATO MELUCCI - A pagina 55. È la mia domanda successiva, gliela faccio, così...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO MELUCCI – Ecco, le volevo chiedere proprio in riferimento a questa sua indicazione, quando lei ritrae e fa quel tratto rosso a pagina 55, si riferisce proprio alla allocazione, secondo le verifiche che ha fatto, di queste autostrade di trombe d'aria.

TESTE R. ORLANDO – No, questo è il percorso che presumibilmente ha fatto la tromba d'aria che ha coinvolto le persone di cui stiamo parlando.

AVVOCATO MELUCCI – Ho capito. Senta, a pagina 19 del suo elaborato io ho verificato l'esistenza – e lei lo cita come un dato evidentemente rilevante – di un allarme di preallerta fornito dalla Regione Puglia.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Mi può, se lo ricorda, se lo può leggere dalla sua consulenza, indicare quali caratteristiche, quali intensità venissero indicate in questo preallarme? In questo messaggio di preallerta, per essere corretti.

TESTE R. ORLANDO - Sì. Guardi, le dico subito...

AVVOCATO MELUCCI - Il livello di criticità. Glielo ricordo io, perché ho...

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Era definita ordinaria?

TESTE R. ORLANDO - Sì sì. Infatti le stavo dicendo, con tutta sincerità, ormai le allerta meteo le danno sempre. Come c'è un minimo di...

AVVOCATO MELUCCI - Sono d'accordo...

TESTE R. ORLANDO - Poi dobbiamo vedere l'intensità quanto è e quanto non è.

AVVOCATO MELUCCI - Infatti proprio di questo le sto chiedendo. Al di là del dato precauzionale della emissione di avere ritenuto di recapitare questo messaggio...

TESTE R. ORLANDO – Sì, loro l'hanno dato come ordinario.

AVVOCATO MELUCCI – Ecco, può indicare, perché lei molto più specificatamente di me fa una conversione di metri al secondo e chilometri al secondo, a che intensità del vento noi ci stiamo riferendo in quel messaggio di preallerta?

TESTE R. ORLANDO - Come velocità del vento?

AVVOCATO MELUCCI - Sì. Lo riporta lei, sono 79 circa.

TESTE R. ORLANDO - 79, 72-79, sì. 79,56.

AVVOCATO MELUCCI – Lei molto correttamente e puntualmente fa riferimento, nell'inizio del mio esame, alla tabella, credo che si chiami Fujita...

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO MELUCCI – Nella quale lei colloca la intensità di questo specifico fenomeno del 28 novembre 2012.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Può indicare, può specificarmi bene invece l'intensità del vento nell'ambito del quale lei identificato questo tornado?

TESTE R. ORLANDO - Non ho capito la domanda, Avvocato. Chiedo scusa.

AVVOCATO MELUCCI - Lei ci illustra una tabella.

TESTE R. ORLANDO - Di quale sta parlando?

AVVOCATO MELUCCI – Della tabella che lei rinviene a pagina 20. Nella pagina 19 ci spiega che questo tornado ha una intensità F2, e nella pagina 20 ci spiega che cosa vuole dire “intensità F2”.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Quindi le chiedevo – è naturalmente susseguente alla domanda e la risposta precedente – a fronte di una preallerta di venti di 79 chilometri orari, questo tornado si è allocato su... per quanto attiene l'intensità del vento in quale range?

TESTE R. ORLANDO - Sicuramente superiore, di molto superiore. L'analisi che ho fatto è stata volta ad individuare cosa presuntivamente doveva essere... Non ricordavo male, adesso l'ho riguardato. La centralina che c'era lì, non molto lontana da lì, questo lo dico anche per una maggiore comprensione del sistema in generale, perché poi il tornado bisogna vedere come passa. Lì sono stati sfortunati...

AVVOCATO MELUCCI – Da dove passa.

TESTE R. ORLANDO – Da dove passa, come passa. Anche quando parliamo mi riferisco un po' alla battuta che ho fatto prima, il sistema di rilevazione dell'Arpa di quel giorno ha dato... all'atto del tornado ha dato una velocità del vento di 22 chilometri all'ora. Io l'ho rappresentato sulla... Non è molto distante da dove è passato il tornado, cioè significa che ha letto non il ciclone dell'uragano ma la parte periferica.

AVVOCATO MELUCCI - Ma la percezione che ha avuto quella centralina.

TESTE R. ORLANDO – La percezione che ha avuto, benissimo, quella centralina.

AVVOCATO MELUCCI – E questo io l'ho capito.

TESTE R. ORLANDO – Ecco perché le dico danno sempre l'allarme meteo, però poi bisogna vedere, è vero, non è vero. Non lo so, lasciamo stare. Non mi compete. Ma sicuramente quell'evento è stato di molto maggiore. Una velocità di 79 chilometri all'ora.

AVVOCATO MELUCCI – Ecco...

TESTE R. ORLANDO – Si parla di 180, quelle sono velocità che possono arrivare a 180, 200...

AVVOCATO MELUCCI – Infatti io le stavo dicendo assolutamente questo, perché nella tabella F2 – la Corte lo vedrà soltanto tra un po', quando acquisirà il documento – la velocità del vento è espressa tra 181 e 253 chilometri orari.

TESTE R. ORLANDO - Può arrivare fino a quell'intensità, classificato in quel range di F2.

AVVOCATO MELUCCI - Mi scusi, al di là della intensità del vento – anche perché questo rimanga a verbale – nello stesso messaggio di preallerta rispetto invece alla intensità del mare, cioè del movimento marino, si parla di... Sempre rispetto al vento, mi scusi. Si parla di vento forte o burrasca.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Quindi non si fa in nessuno di questi documenti alcun riferimento a quanto possa essere eclatante questo dato.

TESTE R. ORLANDO - Ci dobbiamo ricordare che queste valutazioni vengono fatte su modelli matematici.

AVVOCATO MELUCCI - Assolutamente! Prendo atto delle sue risposte, sono risposte tecniche.

TESTE R. ORLANDO – Ecco perché le dico poi vediamo, poi quando arriva vediamo com'è.

AVVOCATO MELUCCI - Senta, lei ha correttamente preso un argomento per me di grande interesse, cioè quello relativo alla possibilità o meno che l'intensità di questo tornado possa essere stata assimilabile rispetto a tutti e tre gli scaricatori che lei ha potuto... le gru che lei ha potuto visionare, proprio per le circostanze che ha detto, cioè proprio perché in un determinato punto vi può esser un'intensità di un certo tipo e in un'altra di un altro tipo. Se lei questo lo ha preso in considerazione nella sua valutazione.

TESTE R. ORLANDO – Cioè lei mi vuole dire il tornado su una gru è passato in un modo e su un'altra è passato...

AVVOCATO MELUCCI – No, io lo voglio chiedere. Non lo voglio affermare perché non è le capacità.

TESTE R. ORLANDO – Fa riferimento a questo, cioè mi sta chiedendo se è possibile...

AVVOCATO MELUCCI – Sì.

TESTE R. ORLANDO – Dalle valutazioni che ho fatto io il tornado è passato di là. Le gru erano a pacchetto, erano molto vicine tra di loro quando è accaduto il tornato. Se passa un tornado che può arrivare con una velocità fino a 250 chilometri all'ora, che poi investe la cabina di Zaccaria a 250 e quella del DM8 a 180, per me non ha importanza, perché gli effetti sono stati gli stessi. Non sono entrato nel merito di questa valutazione.

AVVOCATO MELUCCI - Quindi una variabilità anche degli effetti, perché qualche differenza c'è stata fra le varie gru rispetto al fenomeno meteorologico, lei non l'attribuisce al posizionamento di queste macchine in quel determinato posto piuttosto che in un altro?

TESTE R. ORLANDO - No, sinceramente no.

AVVOCATO MELUCCI - E quando faceva riferimento al raggio indicato in 12 metri, se ho capito bene... lei, per esempio, ha valutato che tra il DM5 e il DM6 ci fossero circa 20 metri di distanza.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Me lo conferma?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Non sto dicendo una sciocchezza.

TESTE R. ORLANDO - Sono molto vicine, sono attaccate.

AVVOCATO MELUCCI - E che tra il DM5 e il DM8 ce ne fossero 80.

TESTE R. ORLANDO - Può essere, sì.

AVVOCATO MELUCCI - È corretto, non sto sbagliando?

TESTE R. ORLANDO - Bisogna vedere come passa il tornado in quel momento.

AVVOCATO MELUCCI - Ho capito.

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì, no.

AVVOCATO MELUCCI - Visto che lei ha introdotto il tema delle centraline dell'Arpa, che era oggetto di una mia domanda che lei invece ha già ritenuto di darci la risposta. Senta, per quanto attiene invece l'aspetto strutturale, lei molto chiaramente nel suo elaborato attribuisce le cause di questi fatti a determinate situazioni. Il perno antiuragano, se non ricordo male...

TESTE R. ORLANDO - Il fermo antiuragano e l'alterazione del dispositivo di collisione.

AVVOCATO MELUCCI - Esattamente. Quindi, possiamo ritenere che tutte le altre valutazioni che lei ha fatto in ordine alle strutture interessate da questo evento non siano collegate alla traslazione della cabina nella misura in cui questi fatti sono accaduti?

TESTE R. ORLANDO - L'ho seguita fino ad un certo punto, l'ho persa alla fine!

AVVOCATO MELUCCI - Tutte le altre valutazioni che ha fatto, l'ossidazione, il bullone, l'estintore, non sono collegati a questo?

TESTE R. ORLANDO - Se sulla cabina l'operatore usa il fermo antiuragano, la cabina non va da nessuna parte. Sarebbe bastato quello!

AVVOCATO MELUCCI - Io le voglio chiedere se il dato documentale relativo alla presenza di questo fermo antiuragano lei lo ha tratto... le voglio chiedere da quale documento lei lo ha tratto.

TESTE R. ORLANDO - Forse è fortunato! Un attimo solo.

AVVOCATO MELUCCI - Avrei da ridire qualcosa a riguardo in senso generale, però prendo atto che oggi lei ritiene che io sia fortunato!

TESTE R. ORLANDO - Lei me l'ha chiesto e io glielo consegno.

Il teste consulta la documentazione in suo possesso.

TESTE R. ORLANDO - Eccola qua. Questo è un disegno costruttivo della macchina dell'Italimpianti, dove sul disegno specifico del meccanismo di cui stiamo parlando, c'è scritto "dispositivo di arresto cabina". Tra parentesi: "antiuragano".

AVVOCATO MELUCCI - Perfetto. Mi va benissimo questo dato. Le volevo chiedere però esattamente questo, cioè se nell'ambito di quella documentazione a corredo della macchina, quel perno abbia anche funzioni che non siano solo di antiuragano, ma anche altre, e quali se lo ha verificato. Per esempio di arresto cabina, per qualche altra ragione, manutenzione o altro.

TESTE R. ORLANDO - No. Io posso dirle che gli operatori – alcuni operatori – conoscevano l'esistenza del... Alcuni operatori erano a conoscenza dell'esistenza di quel perno per effettuare manovre di manutenzione sulla cabina. Dice "Quello è il perno che mettiamo quando dobbiamo salire sulla cabina per fare attività di manutenzione".

AVVOCATO MELUCCI - Quindi non può escludere dal punto di vista tecnico che quel perno avesse una funzione propria della manutenzione?

TESTE R. ORLANDO - No. Quello è un perno antiuragano.

AVVOCATO MELUCCI - Prendo atto. Senta, per quanto riguarda invece il fine corsa – l'altro elemento dirimente secondo la sua consulenza – le volevo chiedere se anche in questo caso lei avesse fatto una verifica dal punto di vista documentale circa la finalità propria di quel fine corsa.

TESTE R. ORLANDO - In che senso, Avvocato? Quello è un fine corsa.

AVVOCATO MELUCCI - Se avesse una finalità meccanica che non fosse legata a situazioni di emergenza ma a situazioni dinamiche della macchina.

TESTE R. ORLANDO - Ho difficoltà a seguirla!

AVVOCATO MELUCCI - Era un fine corsa pensato per bloccare questa cabina, ove mai fosse accaduto un evento del genere, o era un fine corsa sistemato lì per situazioni di utilizzo normale?

TESTE R. ORLANDO - No, è un fine corsa che deve essere previsto per norma. Quando la FIAT decide di costruire una macchina, al di là dei colori, dei design, dei fanali, eccetera, ci sono dei requisiti minimi di sicurezza che deve rispettare, a meno dei quali la macchina non è conforme ai disposti normativi comunitari. Quello è uno di quelli.

AVVOCATO MELUCCI - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Perché se ieri sera ho bevuto un po' di più, o quando ho fatto la pausa pranzo mi è scappata una birrettina in più, e arrivo al fine corsa della struttura, mi piace

giocare e vado un po' oltre, se non ho un blocco meccanico – a prova di scemo! Scusate il termine – me ne vado giù. Quindi non è pensabile che non ci sia una roba del genere.

AVVOCATO MELUCCI – Guardi, è esattamente il tipo di risposta che mi aspettavo, che volevo emergesse.

TESTE R. ORLANDO - Ci deve essere!

AVVOCATO MELUCCI - Assolutamente! Però adesso vorrei che lei ricordasse un passaggio della sua consulenza in cui indica la potenza del motore che governa questa cabina.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MELUCCI - Se può dirlo al Tribunale.

TESTE R. ORLANDO - È importante.

AVVOCATO MELUCCI - Ce lo dica lei!?

TESTE R. ORLANDO – Sì, sicuramente! Non c'è ombra di dubbio. Ma è stata trascinata!

AVVOCATO MELUCCI – Sì, ho capito, però lo dica. È corretto dire che sia ha un motore elettrico di soli quattro cavalli...

TESTE R. ORLANDO - È motore elettrico che, in normali condizioni di funzionamento assicura lo stazionamento statico della cabina, cioè se l'operatore decide di fermarsi la cabina si ferma.

AVVOCATO MELUCCI - Perfetto.

TESTE R. ORLANDO – E se non c'è un vento superiore a 79 chilometri all'ora, puoi anche lavorare. Poi la cabina balla tutta, poi si diverte, fa, eccetera, però ce la puoi fare.

AVVOCATO MELUCCI - Questo lo sa lei perché è più esperto di me, anzi è esperto, al mio contrario. Il dato che voglio dire è questo: ove mai questo arresto non fosse nella misura che lei ha descritto, c'è sempre il fermo corsa.

TESTE R. ORLANDO - Il fermo corsa c'è, certo. È quello che assicura... ma quello assicura lo stazionamento lavorativo della macchina. È corretto quello che lei sta dicendo.

AVVOCATO MELUCCI – È pensato per quello.

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì.

AVVOCATO MELUCCI – È pensato per quello.

TESTE R. ORLANDO – Io avevo detto all'inizio: non c'è il folle sulla cabina, perché il motore elettrico assicura lo stazionamento.

AVVOCATO MELUCCI - E al più – mi perdoni se... – è in grado di arrestare una cabina che per inerzia, con un motore di quattro cavalli...

TESTE R. ORLANDO - No. Appena molli il comando di avanzamento, dopo una microfrazione di secondo, la cabina si arresta.

AVVOCATO MELUCCI – Dico, al più, c'è il fermocorsa. Ma di questo stiamo parlando.

TESTE R. ORLANDO - No, Avvocato, non mi deve equivocare così!

AVVOCATO MELUCCI - No, non sto equivocando! Sto facendo una domanda.

TESTE R. ORLANDO - Il fermocorsa è un dispositivo di sicurezza.

AVVOCATO MELUCCI – Sì, e questo l’ho capito!

TESTE R. ORLANDO - Se ha inteso, ci siamo intesi!

AVVOCATO MELUCCI - Ma è pensato dell’uso proprio della macchina, per quello che è l’uso proprio della macchina.

TESTE R. ORLANDO - Certo.

PRESIDENTE S. D’ERRICO - Avvocato, qual è il significato di questa domanda?

AVVOCATO MELUCCI - Il significato di questa domanda, dottoressa, è che la cabina – ma l’ha detto anche il consulente – si muove ad una velocità e ad una potenza molto ridotta, perché è mossa da un motore elettrico di 4 cavalli. È evidente che questo fermo è pensato, non voglio usare altri termini, è pensato per fermare un moto di queste dimensioni, di questa rilevanza, non è mai stato pensato per altri tipi di utilizzo, soprattutto in casi di manifestazioni meteorologiche così rilevanti. Questo volevo far emergere...

PRESIDENTE S. D’ERRICO – Avvocato, queste sono sue conclusioni.

P.M. R. GRZIANO - Sì, infatti. Magari le farà in sede di discussione.

AVVOCATO MELUCCI - Io ho fatto una domanda legata alla documentazione tecnica che l’ingegnere ha verificato. Visto che ha trovato fermo per arresto cabina e anche antiuragano, volevo chiedere se questo strumento viene indicato solo come fermocorsa della cabina.

TESTE R. ORLANDO - Non è fermo corso. Quello è un fine corsa.

AVVOCATO MELUCCI - Fine corsa.

TESTE R. ORLANDO - E ci deve essere per forza lì!

AVVOCATO MELUCCI - Non dico che non ci debba essere! Volevo soltanto capirne la funzione e l’ho capita. Grazie. Non ho altre domande.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO VOZZA

AVVOCATO VOZZA - Avvocato Vozza, così concludiamo il controesame della Difesa Di Noi. Buongiorno.

TESTE R. ORLANDO - Buongiorno, Avvocato.

AVVOCATO VOZZA - non so se lo ha detto e mi è sfuggito, nel qual caso me ne scuserei, ma può riferire alla Corte della presenza di anemometri in testa alla cabina?

TESTE R. ORLANDO - Sì, ci sono. Anemometri ci sono.

AVVOCATO VOZZA - E di un display che legge il vento così come riportato?

TESTE R. ORLANDO - L'anemometro è un dispositivo, lo dico a maggiore chiarimento di tutti, posto sul punto più alto della gru – stiamo parlando di forse 75 metri di altezza – collegato direttamente con un dispositivo di controllo interno alla cabina che dà all'operatore momento per momento la valutazione della velocità del vento.

AVVOCATO VOZZA - Quindi una lettura in continuo della velocità del vento, sostanzialmente.

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì. E c'era, era presente.

AVVOCATO VOZZA - Era presente. Anche perché lei ha fatto riferimento ad un ordine di servizio, mi conferma se è quello del 9 febbraio 2012...

TESTE R. ORLANDO – Quello della bacheca?

AVVOCATO VOZZA – Sì.

TESTE R. ORLANDO – Sì.

AVVOCATO VOZZA – E dice sostanzialmente la procedura è persino più cautelativa di quanto impone la normativa, quanto al limite raggiunto il quale bisogna scendere, e mi ponevo appunto il problema il limite lo capisce l'operatore perché legge la velocità del vento sul display, evidentemente, è corretto?

TESTE R. ORLANDO – Sì, ma poi anche loro sono in contatto con la loro sala controller, un po' come il caso precedente.

AVVOCATO VOZZA – Perfetto, e questa è la seconda domanda e mi ha anticipato. Quindi, l'operatore – da un lato – egli stesso controlla la velocità del vento sul display, e comunque è in contatto con la sala cosiddetta dei sinotticisti – mi corregga se sbaglio – e c'è questo doppio canale di conoscenza.

TESTE R. ORLANDO - Sì, assolutamente sì.

AVVOCATO VOZZA - Benissimo. Poi le volevo dire che lei ha dato atto della ricorrenza negli anni precedenti di fenomeni che ha detto più o meno analoghi. Però vorrei anche ricordarle, se me lo conferma ovviamente, che lei nella sua relazione ha espressamente parlato di un evento – quello che ci riguarda, ovviamente – improvviso e straordinario in ordine ai tempi con cui si è manifestato e alla intensità.

P.M. G. GRAZIANO - A che pagina siamo?

AVVOCATO VOZZA - Innanzitutto vediamo se lo conferma, Pubblico Ministero. Poi le dico anche la pagina, soddisfo la sua curiosità.

TESTE R. ORLANDO - Sì, Sì.

AVVOCATO VOZZA – Lo conferma. Pagina 54, comunque. Bene. Poi, in ordine alla valutazione di vita residua a cui lei ha fatto riferimento, le risulta che precedentemente all'evento fosse stato assegnato all'ingegnere esperto previsto dalla normativa proprio l'incarico di calcolare la vita residua? Perché lei ha detto che questa relazione – mi pare

di capire – ha una data di deposito, quindi è stata consegnata a Ilva, e quindi è stata protocollata, successivamente all'evento.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO VOZZA - Le consta però che l'incarico all'ingegnere esperto fosse stato conferito prima dell'evento?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra proprio di sì. Non ho un dettaglio preciso di questo adesso, ma vado un attimo a memoria. Mi sembra di sì.

AVVOCATO VOZZA - Per chiarezza di tutti – soprattutto della Procura ma a maggior ragione della Corte d'Assise – faccio riferimento all'allegato 19 della relazione dell'architetto Di Summa, la relazione non è stata acquisita, l'allegato 19 evidentemente sì, è già nei vostri atti. Questa relazione in ordine all'attività di calcolo della vita residua che lei avrà evidentemente osservato, mi pare di capire, sì?! Cioè l'ha vista, l'ha letta?

TESTE R. ORLANDO - Di quale gru parla?

AVVOCATO VOZZA - DM5.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO VOZZA - Lo stesso ordine anche per gli alti scaricatori. Io ora ho focalizzato sul DM5, non voglio tornare su un documento che è in atti. L'ordine era stato DM5, DM6, DM8 e così via. Le consta che concluda per una vita residua del DM5 di 379. 274 cicli pari a ulteriori 4 anni?

TESTE R. ORLANDO - Avvocato, non vorrei fare confusione, però la fermo un attimo, perché all'atto delle operazioni peritali non era disponibile per me.

AVVOCATO VOZZA - No, io sto chiedendo se lei l'ha vista.

TESTE R. ORLANDO - No, questo non lo so.

AVVOCATO VOZZA - Io le ho detto è stato conferito l'incarico prima dell'evento, poi è stato...

TESTE R. ORLANDO - No, questo no. Io ho fatto la fotografia dell'istante in cui c'è stato l'accadimento.

AVVOCATO VOZZA - Perciò le avevo chiesto se avesse visto questa valutazione. Mi aveva detto di sì.

TESTE R. ORLANDO - Io so, sapevo, ma per sentito dire. Poi lei mi sta dicendo...

AVVOCATO VOZZA - Non ha visto il documento. Tanto è in atti, poco male!?

TESTE R. ORLANDO – Però all'atto della mia valutazione...

AVVOCATO VOZZA – Quindi il documento sa che esiste ma non lo ha esaminato, mi pare di capire.

TESTE R. ORLANDO - No.

AVVOCATO VOZZA – Va bene. È in atti, lo esamineremo ognuno per proprio conto. Ascolti, quanto invece al perno, ci spiega cortesemente – alla Corte ma anche a noi – come deve

essere inserito? Quale manovra deve svolgere l'operatore per inserire questo perno nell'alloggiamento? Innanzitutto se è esterno alla cabina.

TESTE R. ORLANDO - Se mi fa trovare la rappresentazione grafica che abbiamo elaborato e che ricordo che c'è, così da quella può intendere...

AVVOCATO VOZZA - No, guardi, io l'ho visto in realtà. Vorrei che lei però al di là della fotografia – di cui la Corte oggi non dispone al momento – lo spiegasse alla Corte. È corretto dire che l'operatore deve porsi all'esterno della cabina, su una passerella?

TESTE R. ORLANDO - No. L'operatore deve uscire dalla cabina...

AVVOCATO VOZZA - E porsi all'esterno quello vuol dire.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO VOZZA - Uscire dalla cabina.

TESTE R. ORLANDO – Attenzione, perché passerelle ce ne sono tante.

AVVOCATO VOZZA - Mi dica lei! Perciò le ho fatto la domanda!

TESTE R. ORLANDO – È sullo stesso piano di calpestio su cui insiste la cabina, quindi non deve portarsi su un'altra struttura. Quindi esce dalla cabina. Anche lì c'è un pianerottolo di 4 metri quadrati – non lo so – complessivamente. Apre la porta della cabina, deve fare un passo di 80 centimetri, 1 metro, sulla sua destra, quindi di fronte alla sua postazione di comando – quando opera – ha questa maniglia. Deve prendere la maniglia e spingerla verso l'altro. È una semplice manovra distacco e spingo.

AVVOCATO VOZZA - Che però mi pare di capire venga posta al di sotto della cabina, sul pianale della cabina, è corretto?

TESTE R. ORLANDO - No, è scorretto. È la parte esterna della cabina, ma lo spinotto viene posto sulla parte superiore, quindi prende il perno. Se lei guarda la fotografia a pagina 68, oppure mi lascia un attimo riprendere quella rappresentazione grafica che le volevo evidenziare già da prima...

AVVOCATO VOZZA - Al di là della rappresentazione grafica che abbiamo visto e che vedrà la Corte, deve uscire dalla cabina e inserire questo...

TESTE R. ORLANDO - Uscire dalla cabina, fare un passo, quindi in condizioni di assoluta sicurezza.

AVVOCATO VOZZA - In condizioni normali di assoluta sicurezza, certo.

TESTE R. ORLANDO - Certo, quando io vado a passerella, se mi hanno detto “vai in passerella che sta arrivando l'uragano” sono ancora in condizioni di sicurezza. Quindi esco dalla cabina, metto il fermo antiuragano e...

AVVOCATO VOZZA – No, però lei dice una cosa “Vada a passerella che sta arrivando l'uragano” questo non lo ha mai detto nessuno. Comunque, andiamo avanti.

TESTE R. ORLANDO - No, no! Io ho detto se qualcuno ti dice...

AVVOCATO VOZZA – Vada a passerella perché è cautelativa, non perché sta arrivando l'uragano.

TESTE R. ORLANDO - Esatto. Quindi sei ancora in condizioni di sicurezza. Io su questo voglio porle l'accento. Tu sei ancora in condizioni di sicurezza, hai tutto il tempo, potresti fare pure 50 metri. Non lo so se ce l'hai alle spalle l'uragano o ce l'hai ad un centimetro dietro alle spalle.

AVVOCATO VOZZA - Sì. Però – mi perdoni, ingegnere – queste sono valutazioni che peraltro presuppongono anche una tempistica che non mi pare sia indiscussa.

TESTE R. ORLANDO – Io le dico solo che il perno antiuragano è ad un metro dalla postazione dell'operatore, quindi l'operatore esce e mette il fermo antiuragano.

AVVOCATO VOZZA - A proposito di “esci e metti” le risulta che la cabina al fine di questo inserimento debba essere posizionata con una (incomprensibile) non superiore a 5 millimetri rispetto all'alloggiamento?

TESTE R. ORLANDO – È un meccanismo meccanico, eh.

AVVOCATO VOZZA – Ho capito...

TESTE R. ORLANDO – Non ho capito. 5 millimetri che cosa?

AVVOCATO VOZZA – Poiché non c'è un fermo, mi pare di capire, esterno, per cui io arrivo con la cabina in quel punto e so che corrisponderà l'alloggiamento.

TESTE R. ORLANDO – Ah, ho capito cosa vuole dire. Sì.

AVVOCATO VOZZA – Quindi, per far corrispondere la spina cosiddetta, il perno, per essere chiari, all'alloggiamento della cabina, devo avere una tolleranza non superiore ai 5 millimetri. Cioè, se sono ad un centimetro sfalsato, non entra.

TESTE R. ORLANDO – Certo.

AVVOCATO VOZZA – Quindi devo fare in modo, attraverso evidentemente manovre successive, di avere una tolleranza non superiore a 5 millimetri. Questo le risulta?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO VOZZA - Bene. Poi, per quanto riguarda – parliamo del DM5 ma le valutazioni mi pare che siano analoghe anche per gli altri scaricatori. Lei ha stigmatizzato alcuni aspetti che ha riferito alla Corte. Io le volevo chiedere se conferma che per quanto riguarda le parti strutturali della gru DM5 e anche delle altre che ha esaminato, oggetto del presente processo, non si è rilevata alcuna cricca o discontinuità di materiale e le saldature controllate sono tutte risultate in buono stato.

TESTE R. ORLANDO - Abbiamo fatto intervenire una ditta specializzata su questo. C'è una relazione allegata, sì, sì.

AVVOCATO VOZZA - Sulla scorta di accertamenti scientifici inoppugnabili lei è giunto a questa conclusione.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO VOZZA - La cricca è una lesione, è corretto?

TESTE R. ORLANDO - La cricca è un inizio di rottura, un elemento di particolare preoccupazione in ambito...

AVVOCATO VOZZA - Di criticità, diciamo.

TESTE R. ORLANDO - Di criticità, da cui capisci che sta per succedere qualcosa.

AVVOCATO VOZZA - Non si sono rilevate nè cricche né discontinuità di materiale, e avete potuto constatare...

TESTE R. ORLANDO – Su quelle che abbiamo esaminato.

AVVOCATO VOZZA – Su quelle oggetto del presente processo, è chiaro. E avete potuto anche accertare che, sempre su queste stesse gru...

TESTE R. ORLANDO - Attenzione, aspetti, Avvocato, perché se lei è puntuale sono puntuale anche io! Quando si fanno le prove non distruttive, quindi esami magnetoscopici, liquidi penetranti e qualcosa del genere, si vanno a fare controlli sulle parti accessibili.

AVVOCATO VOZZA - Certo, come chiunque!

TESTE R. ORLANDO - Che in genere sono le più facili.

AVVOCATO VOZZA - Però queste sono valutazioni!

P.M. R. GRAZIANO - Però lo faccia finire!

AVVOCATO VOZZA - Però voglio precisare una cosa.

TESTE R. ORLANDO - No, io non volevo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, lo faccia finire! Non lo può interrompere!

AVVOCATO VOZZA - No, non volevo interrompere, però non deve neanche divagare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non può interrompere mentre sta dando la risposta.

AVVOCATO VOZZA – le chiedo scusa, però...

TESTE R. ORLANDO - Avvocato...

AVVOCATO VOZZA - Un attimo! Il problema è un altro: io gli ho chiesto se conferma questa affermazione che egli ha reso in consulenza. Che lui abbia fatto delle analisi laddove poteva effettuare, mi sembra un dato banale. Altro francamente non ho chiesto e non mi sembra conferente né rispetto alla mia domanda né rispetto all'oggetto della sua consulenza.

TESTE R. ORLANDO - Però lei ha detto la parte strutturale...

AVVOCATO VOZZA – No, lei non deve polemizzare con me. Io mi rivolgo alla Corte, né alle regole che prevedono il controesame!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se non ha interesse ad ottenere ulteriori specificazioni, vada avanti.

AVVOCATO VOZZA - Io la domanda l'ho posta, la risposta l'ho ottenuta, non ho interesse ad ottenere altre specificazioni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Vada alla prossima domanda.

AVVOCATO VOZZA - Ho terminato, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Chi deve intervenire?

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI

AVVOCATO SASSI - Presidente, farei alcune domande io. Ingegnere, le volevo chiedere innanzitutto alcune cose relative alla prima parte della sua relazione, ancora quella di carattere meteorologico. Lei ci ha detto che non è un meteorologo. E questo più o meno lo sapevamo. Volevo però chiederle: Lei quali competenze ha in materia di meteorologia?

TESTE R. ORLANDO - Quelle che ho acquisito studiando questo tipo di fenomeni per queste relazioni, sicuramente non alte. Cosa vuole che le dia: un aggettivo? Basso, medio, alto? Non lo so!

AVVOCATO SASSI - Senta, lei prima di questo incarico peritale si era mai occupato di questioni meteorologiche?

TESTE R. ORLANDO - No.

AVVOCATO SASSI - Quando lei ha fatto riferimento pocanzi alla letteratura che lei ha consultato, mi sa indicare esattamente a quale letteratura lei ha fatto riferimento?

TESTE R. ORLANDO – L'abbiamo riportata in indice. Quella presente su internet, presso Arpa, la Provincia. Quella disponibile normalmente in rete o presso gli enti del territorio.

AVVOCATO SASSI – Senta, le volevo chiedere questo: con riferimento alla terminologia, ho visto che lei utilizza spesso il termine “uragano” e spesso il termine “tornado”. Secondo lei tornado e uragano sono la stessa cosa?

TESTE R. ORLANDO - No, credo proprio di no.

AVVOCATO SASSI - Quali sono le differenze tra un uragano e un tornado?

TESTE R. ORLANDO - Se lo fa dire da un meteorologo, io l'ho classificato l'evento...

AVVOCATO SASSI - Presidente, chiedo scusa, io non accetto che un consulente mi risponda “se lo fa dire da un meteorologo”! Siccome sono stato ripreso io prima, le chiedo adesso di rivolgere lo stesso invito al consulente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì. Ingegnere, se non lo sa, risponde che non la sa. Non fa commenti, per cortesia.

TESTE R. ORLANDO - Gliel'ho classificato come F2, poi non gliela so dire la differenza.

AVVOCATO SASSI - Senta, con riferimento agli episodi del 2010 e del 2011, che lei ha indicato come episodi affini a quello di cui è processo, io le chiedo questo: sulla base di quale argomento tecnico lei afferma l'affinità tra questi fenomeni?

TESTE R. ORLANDO - No. Sono valutazioni – come possiamo dire – sommarie, nel senso che sono eventi poco vicini a quelli accaduti. Ma valutazioni tecniche specifiche non abbiamo proprio avuto il tempo di farle.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, poco vicini o poco lontani?

TESTE R. ORLANDO - Cioè poco lontani. Chiedo scusa!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Perché è diverso!

TESTE R. ORLANDO - Poco lontani da quello che... Io voglio rappresentare una cosa. Quando noi classifichiamo F2, i meteorologi di turno dicono tra 181 e 25. Quando lo classificano come F3, tra 254 e 332. Cioè c'è già un intervallo in quella classificazione così ampio che mi vuole dire che interesse posso avere io di andare a far in ambito di questa perizia il meteorologo?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego, Avvocato.

AVVOCATO SASSI - Io torno invece su questo, perché noi abbiamo molto interesse a capire l'entità di questo fenomeno. Le chiedo di voler raffrontare, per esempio, le fotografie che lei illustra alla figura 1 della sua relazione, dove lei fa vedere la tromba d'aria del Gennaio 2011, e la figura 25 che invece è proprio quella del tornado del 28.11. 2012 proveniente dal mare nei pressi del quarto sporgente. Le pagine sono 13 la prima fotografia, 57 la seconda. Secondo lei, guardando queste due fotografie si può parlare di affinità dei due fenomeni?

TESTE R. ORLANDO – La prima sicuramente è molto più piccola, ma esistente. A me interessava verificare l'esistenza di fenomeni meteorici di questa tipologia, non l'intensità. Perché quando si fa la valutazione del rischio, il datore di lavoro ha libertà di valutare il rischio, quindi io posso dire “Questo è un fenomeno trascurabile per me e non lo valuto, punto” e me ne assumo la responsabilità. Quest'altro, questo stesso anzi, per un altro committente, come ce l'ha a 150 metri, l'ha valutato consistente, e quindi, nella sua valutazione del rischio ha ritenuto opportuno di adeguare un piano di emergenza già esistente anche per eventi meteorologici. Questo interessava al sottoscritto, non l'intensità.

AVVOCATO SASSI - Sì. Ma il punto è un altro però! A lei constano fenomeni intensi come quello oggetto di cui a processo?

TESTE R. ORLANDO - Vuole che parli per esperienza personale?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ha già risposto, Avvocato. Ha parlato di fenomeni simili.

TESTE R. ORLANDO - Le ripeto: la mia valutazione era volta a capire la necessità di un piano di emergenza per eventi meteorologici oppure no. Poi l'asticella della valutazione del rischio se la pone il datore di lavoro.

AVVOCATO SASSI - Con riferimento al bollettino meteo della Regione Puglia – le è già stata fatta la domanda - lei ha già riferito che si tratta di un livello di criticità ordinaria.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI - Lei sa dirci quale grado riveste questo tipo di messaggio di preallerta in una scala grado da 1 a 4?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra 1.

AVVOCATO SASSI - Cioè la più bassa.

TESTE R. ORLANDO - La più bassa, sì.

AVVOCATO SASSI - Un'altra domanda. Lei ha avuto modo sicuramente di esaminare anche il bollettino di vigilanza meteorologica nazionale del 28 Novembre 2012, che è in atti. Credo che anzi lei ne riporti uno stralcio. Lei ricorda che cosa diceva questo bollettino con riferimento alla condizione dei venti?

TESTE R. ORLANDO - No, non me lo ricordo.

AVVOCATO SASSI - Questo bollettino, che credo lei riporta anche, diceva “localmente forti da sud o da sud est sull'alto versante adriatico”. Lei ricorda che vi fosse analogo riferimento al versante ionico?

TESTE R. ORLANDO - No, non lo ricordo questo.

AVVOCATO SASSI - Con riferimento alla traiettoria del tornado – che è un altro tema molto importante, a nostro modo di vedere – lei come l'ha ricostruita questa traiettoria?

TESTE R. ORLANDO - Dalle foto disponibili online, da Arpa e da tutto quello che c'era in letteratura in quel momento.

AVVOCATO SASSI - E quindi la direzione...

TESTE R. ORLANDO - È una direzione presunta.

AVVOCATO SASSI - Sì. E quindi quale indica?

TESTE R. ORLANDO - Guardi, me la faccia riprendere un attimino.

AVVOCATO SASSI - È a pagina 55 della sua relazione.

TESTE R. ORLANDO - Sud est, nord ovest.

AVVOCATO SASSI - E come concilia questa affermazione con la previsione del bollettino meteo che invece era sud-sud est?

TESTE R. ORLANDO - Non glielo so dire. Non è un problema che mi sono posto.

AVVOCATO SASSI - Ancora un paio di domande questa volta invece sul tema del perno antiuragano una, e del fermo finecorsa l'altra. Chiedo scusa, un'ultima domanda in materia meteorologica. L'Avvocato Vozza le ha già chiesto conferma di una sua

affermazione sull'evento improvviso e straordinario contenuto a pagina 50 e rotti. A pagina 20 lei scrive che si è trattato di un evento straordinario per forza ed intensità. Ce lo conferma questo?

TESTE R. ORLANDO - Certo.

AVVOCATO SASSI - Con riferimento, eravamo al perno antiuragano, a pagina 49 lei alla fine della pagina scrive: "Da quanto esaminato si è riscontrato che tale dispositivo costituisce per l'appunto un blocco meccanico che gli operatori dovrebbero utilizzare quando, due casi, devono salire o scendere dalla cabina per cambio turno, restano per avverse condizioni meteo all'interno della cabina ed in posizione di passerella, in attesa che le condizioni meteo migliorino". Io le volevo chiedere: lei da dove ha tratto queste due indicazioni comportamentali di utilizzo del perno?

TESTE R. ORLANDO - Non me lo ricordo.

AVVOCATO SASSI - Non se lo ricorda?

TESTE R. ORLANDO - Oltretutto parlo al condizionale, quindi...

AVVOCATO SASSI - È ipotesi quindi che lei fa.

TESTE R. ORLANDO - Sicuramente! La prima può essere un'ipotesi, la seconda no. La seconda è una certezza.

AVVOCATO SASSI - Cioè, da dove l'ha tratto?

TESTE R. ORLANDO - Da questo elaborato grafico che è allegato a tutta la documentazione.

AVVOCATO SASSI - Momento! Questo elaborato grafico, innanzitutto a che anno si riferisce quell'elaborato?

TESTE R. ORLANDO - Questo è l'elaborato grafico costruttivo del macchinario, Italimpianti.

AVVOCATO SASSI - Quindi del...?

TESTE R. ORLANDO - L'anno non glielo so dire. Aspetti. 79, 74. Anni Settanta.

AVVOCATO SASSI - Nei manuali operativi invece che lei avrà certamente consultato, lei la parola "perno antiuragano" l'ha mai trovata?

TESTE R. ORLANDO - No, l'abbiamo trovata qua soltanto.

AVVOCATO SASSI - È solo in quel disegno lì che si trova quella parola?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO SASSI - Invece nei manuali che utilizzano abitualmente tutti gli operatori, quella parola non c'è. Quindi, quando lei scrive...

P.M. R. GRAZIANO - Chiedo scusa, anche qui sono delle considerazioni. Facciamo una domanda al teste.

AVVOCATO SASSI - Io ho fatto una domanda.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ha già risposto. Quindi l'ha rinvenuta solo lì questa definizione.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Nei manuali invece...

TESTE R. ORLANDO - Non c'è traccia.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Di che cosa si parla?

TESTE R. ORLANDO - Non si fa cenno.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Questo dispositivo come viene chiamato nel manuale? Come viene denominato?

TESTE R. ORLANDO - Non viene menzionato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non viene menzionato.

TESTE R. ORLANDO - Posso fare un esempio?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Abbiamo tante cose a casa, abbiamo anche dispositivi di provenienza estera con istruzioni incomprensibili, però le utilizziamo. Chi redige il manuale di uso e manutenzione, i fascicoli tecnici relativi alla macchina li redige a modo suo, probabilmente qualcosa gli può pure sfuggire.

AVVOCATO PERRONE - Presidente, mi perdoni, adesso stiamo sconfinando e divagando!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì. Sono sue considerazioni, ingegnere. Risponda alle domande. Se lo sa lo dice, altrimenti non...

AVVOCATO SASSI - Ecco. Concludo su questo punto. Quando quindi, rispetto alle due condotte che lei indica a pagina 49, e che mi ha detto non sapere da dove ha tratto la fonte di questi comportamenti, dicendomi anche che ha formulato un'ipotesi, ma solo con riferimento alla prima situazione, cioè “devono salire o scendere dalla cabina”, quindi questa è una sua ipotesi, mentre invece mi dice che la seconda per certo, io le chiedo da dove lo trae e lei mi dice dal disegno, cioè – intendo, mi confermi se sbaglio o no, se traviso il suo pensiero – che lei dal fatto che quel disegno degli anni Settanta scrive “perno antiuragano” lei ha tratto la norma comportamentale che scrive alle ultime righe di pagina 49, cioè “restano per avverse condizioni meteo all'interno della cabina e in posizione di passerella in attesa che le condizioni meteo migliorino”. È corretto?

TESTE R. ORLANDO – È corretto, perché io non posso parlare di prove testimoniali per oggi.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. L'ultima domanda che le volevo fare: con riferimento invece al fine corsa, sulla base di che cosa lei afferma che se fosse stato montato sul DM5 il fine corsa di progetto la cabina avrebbe resistito a quella spinta eccezionale?

TESTE R. ORLANDO - Il DM8 ne è la riprova.

AVVOCATO SASSI – Perché, quello che è montato sul DM8 è lo stesso del DM5?

TESTE R. ORLANDO - Non è dimensionalmente proprio perfettamente uguale. Il DM8 è una gru un po' più grossa della DM5 come stazza. La cabina è rimasta lì.

AVVOCATO SASSI - Lei ci conferma di avere ritenuto che la forza cinetica che si imprime sul DM5 è la stessa che si imprime sul DM8?

TESTE R. ORLANDO - Non posso dirlo questo.

AVVOCATO SASSI - Ah, non può dirlo. Grazie, non ho altre domande.

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

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SANTORO

AVVOCATO SANTORO - Avvocato Santoro per l'imputato Raffaelli. Torniamo un attimo sulla tipologia e la classificazione della DM5. È corretto o non è corretto dire che la DM5 fosse munita o meno di vie di corsia fisse?

TESTE R. ORLANDO - I binari sono fissi.

AVVOCATO SANTORO - Quindi per via di corsia fisse che cosa intendiamo?

TESTE R. ORLANDO - Cosa intende, che le dia una definizione?

AVVOCATO SANTORO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Sono vie di corsa fisse, quelle che non si muovono. Le vie di corsa non si muovono.

AVVOCATO SANTORO - Quindi i binari sono vie di corsa fissa. È corretto definirli così tecnicamente?

TESTE R. ORLANDO - Sì, è corretto.

AVVOCATO SANTORO - Bene. Ingegnere, io vorrei che lei ci desse una definizione o una differenziazione tra gru mobile, gru trasferibile e gru fissa.

TESTE R. ORLANDO - No, non sta a me dare una definizione di questo tipo. Lei mi può chiedere se è una gru mobile oppure no per me, e io le dico che per me quella è una gru mobile.

AVVOCATO SANTORO - Per gru fissa che cosa si intende?

TESTE R. ORLANDO - Ha presente le gru da cantiere che non si muovono, sono fisse lì? Per me quella è una gru fissa.

AVVOCATO SANTORO - E ci sono normative o criteri internazionali accettati che definiscono queste tipologie di gru?

TESTE R. ORLANDO - Ci sono le norme, certo.

AVVOCATO SANTORO - Ci sa indicare quali?

TESTE R. ORLANDO - Guardi, le ho riportate nella perizia, però a memoria... Norme UNI, le (incomprensibile)...

AVVOCATO SANTORO - Perfetto.

TESTE R. ORLANDO - Bisogna vedere macchina per macchina.

AVVOCATO SANTORO - La gru DM5 è trasportabile in altri ambienti liberamente?

TESTE R. ORLANDO - Cosa intende per “liberamente” Avvocato? Si può smontare e portare da un'altra parte, sì.

AVVOCATO SANTORO - Non intendo, ovviamente, la fase di smontaggio: intendo la fase operativa, allorché la gru è pienamente in funzione.

TESTE R. ORLANDO - Se la posso portare da un sito diverso da quello dei binari?

AVVOCATO SANTORO - Esattamente.

TESTE R. ORLANDO - No, credo proprio di no.

AVVOCATO SANTORO - Adesso andiamo un attimo sulla tipologia di verifiche successive. Ci può indicare come debbano essere eseguite queste verifiche successive alla prima, relativamente proprio agli impianti di sollevamento, e in particolare alla gru?

TESTE R. ORLANDO - Cioè lei mi sta chiedendo dopo la messa in esercizio del mezzo?

AVVOCATO SANTORO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Verifiche di quale tipo?

AVVOCATO SANTORO - Quelle di legge insomma, intendiamo ovviamente quelle di legge.

TESTE R. ORLANDO – Allora, sta parlando di legge afferente ente di controllo o valutazioni tecniche del datore di lavoro?

AVVOCATO SANTORO - Io mi riferisco, ovviamente, al decreto ministeriale.

TESTE R. ORLANDO - Dell'11 Aprile 2011?

AVVOCATO SANTORO - Esattamente, proprio quello.

TESTE R. ORLANDO - Il decreto dell'11 Aprile 2011 dice sostanzialmente che dopo venti anni di vita di un'attrezzatura, di una gru in questo caso, deve essere effettuata una valutazione di vita residua per le cose che ho detto precedentemente. Ma non è l'unica norma. Ho specificato precedentemente che non è l'unica norma.

AVVOCATO SANTORO - La mia domanda è un tantino più specifica.

TESTE R. ORLANDO - Mi ripeta la domanda.

AVVOCATO SANTORO – Che cosa va verificato nello specifico dopo questi vent'anni?

TESTE R. ORLANDO – Per quanto riguarda il decreto ministeriale del 20 aprile 2011?

AVVOCATO SANTORO - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Se l'attrezzatura nel suo complesso abbia esaurito la sua vita o ne abbia una ancora residua.

AVVOCATO SANTORO - Senta, è in grado di dire se le problematiche o i difetti che lei ha rilevato nella sua relazione finale, fossero presenti nella verifica del 17 Luglio 2012?

TESTE R. ORLANDO - No, chiedo scusa, Avvocato non ho capito.

AVVOCATO SANTORO - È in grado o non è in grado di riferire se i difetti che lei ha rilevato nella sua relazione finale, fossero già presenti alla verifica effettuata sulla gru in data 17 Luglio 2012.

TESTE R. ORLANDO - A quali tipologie di difetti si riferisce, Avvocato? Quelli strutturali?

AVVOCATO SANTORO - Tutti quelli che ha indicato, insomma.

TESTE R. ORLANDO - Sicuramente le difettosità relative all'ossidazione, allo stato di ossidazione, c'erano. Su questo non c'è ombra di dubbio. Su quelle relative alla mancanza di estintori non lo posso dire con certezza, perché può darsi che a luglio c'erano e successivamente non c'erano. I fine corsa presumo... E nessuno mi ha detto che i fine corsa sono stati installati lì tra la data da lei indicata e l'infortunio del Marsella, quindi presumo che i fine corsa fossero lì anche a luglio. Quindi bisogna vedere le difettosità a cui fa riferimento quali sono. Lo stato di ossidazione sicuramente. Fine corsa, da quanto so io, sicuramente c'era già lì a luglio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, però la vittima era forse Zaccaria.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, Zaccaria.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – lei ha detto Marsella. Era un lapsus.

TESTE R. ORLANDO - Scusate! Zaccaria.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Dopo un lungo esame! Prego, Avvocato Santoro.

AVVOCATO SANTORO - Sì. Io volevo sapere un'altra altra cosa: a quale velocità va fatta la prova di funzionamento dello scorrimento della cabina e della macchina in fase di prova? Le verifiche a che velocità vanno effettuate?

TESTE R. ORLANDO - Di funzionamento della macchina?

AVVOCATO SANTORO - Di scorrimento sia della gru ma soprattutto – la questione che mi interessa – anche della cabina.

TESTE R. ORLANDO - Alla massima velocità possibile.

AVVOCATO SANTORO - E qual è la massima velocità? Ce lo può indicare?

TESTE R. ORLANDO - Non me lo ricordo. Sono velocità molto basse, comunque.

AVVOCATO SANTORO - Un'altra domanda, sempre sulla velocità. Durante le verifiche periodiche sulla DM5, a che velocità viene testata l'efficienza del fine corsa della cabina?

TESTE R. ORLANDO - Alla velocità massima della cabina, le ripeto. Questo non lo so quanto... Sarà 5 chilometri all'ora.

AVVOCATO SANTORO - Okay.

TESTE R. ORLANDO - È una velocità molto bassa. Questo glielo posso dire sicuramente.

AVVOCATO SANTORO - E durante l'infortunio che velocità ha raggiunto la cabina?

TESTE R. ORLANDO - Purtroppo non ho la sfera di cristallo! Sicuramente una velocità molto più elevata di 5 chilometri all'ora. Questo è fuori di dubbio.

AVVOCATO SANTORO - Ha avuto modo di visionare il manuale d'uso – penso di sì – della Italimpianti sullo scaricatore DM5?

TESTE R. ORLANDO - Sì, quello che era possibile visionare abbiamo guardato.

AVVOCATO SANTORO - In che senso ciò che era possibile visionare?

TESTE R. ORLANDO - Avvocato, il termine manuale è un termine molto generico, perché ci sono i fascicoli tecnici, le istruzioni d'uso... Poi dobbiamo vedere a cosa fa riferimento lei nello specifico. Però tutti i documenti in atti relativi alle modalità di funzionamento della macchina li abbiamo esaminati.

AVVOCATO SANTORO - La documentazione che ha potuto ovviamente visionare, velocità massima prevede per la cabina durante la fase di funzionamento?

TESTE R. ORLANDO - No. Gliel'ho già detto: non me lo ricordo.

AVVOCATO SANTORO - Ha verificato se il fermo antiuragano fosse in grado di trattenere la cabina nonostante le condizioni metereologiche avverse?

TESTE R. ORLANDO - Questa è una prova che non avrei mai potuto fare!

AVVOCATO SANTORO - Per il momento ho finito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA

AVVOCATO T. MARRAZZA - Avvocato Marrazza per l'Ingegnere Colucci. Io partirei proprio dalla sua ultima risposta. Se ho capito, il manuale d'uso della DM5 era qualcosa di corposo. O sbaglio?

TESTE R. ORLANDO - Abbastanza, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi le ha richiesto tempo per consultare.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E lei ha consultato solo quel manuale o anche quello degli altri scaricatori?

TESTE R. ORLANDO - No, anche quello degli altri scaricatori, anche del DM5 e del DM8. Ho riflettuto un attimo perché non mi ricordo se mi fu fornito quello del DM5 anche per il DM6, perché le due macchine sono uguali, o se mi hanno fornito due manuali diversi.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Io le ho fatto la domanda perché lei ha risposto sul DM5 e ci ha detto che questa documentazione tecnica molto corposo, possiamo dire. Giusto?

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Le avrà richiesto del tempo per esaminarla.

TESTE R. ORLANDO - Certo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, torniamo un attimo indietro. Quindi lei – se capisco bene – riceve l'incarico nei primi giorni di Dicembre del 2012.

TESTE R. ORLANDO - Se lo vuole sapere con precisione, glielo dico. Sì, 6 Dicembre.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Poi qui a pagina 3 fa una sorta di diario delle attività.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi sostanzialmente le attività sono state queste, oltre – ovviamente immagino – gli studi dei documenti che lei ha acquisito.

TESTE R. ORLANDO - Certamente.

AVVOCATO MARRAZZA – Mi può dire quando ha completato la sua attività?

P.M. R. GRAZIANO - C'è la data di deposito!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quando ha depositato la relazione?

TESTE R. ORLANDO - Sa che non glielo so dire? Perché non mi ricordo il... Dovrei vedere il fascicolo di consegna in Procura. Stiamo parlando di Marzo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Dovrebbe essere Marzo 2013, giusto? Io vedo qui che l'ha datata 5 Marzo 2013.

TESTE R. ORLANDO - È possibile.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha fatto anche, da pagina 6 in poi, un elenco di documentazione che ha consultato.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Oltre questi documenti indicati nelle pagine da 6 a 11, ci sono altri documenti che per caso lei ha esaminato e ritenuto di non utilizzare, di non...

TESTE R. ORLANDO - No. Così a memoria così no.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi diciamo che lei ha basato la sua relazione sulla base di questi documenti: giusto?

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha fatto un'ispezione del reparto? Il Reparto IMA 1. O si è limitato soltanto a quella zona riguardante lo scaricatore?

TESTE R. ORLANDO - No. Io ho esaminato la zona degli scaricatori e lo sporgente. L'IMA 1 a quale parte del reparto?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi non ha preso cognizione della complessità dell'intero reparto?

TESTE R. ORLANDO - Sì, quello sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ha focalizzato solo...

TESTE R. ORLANDO - No. Le ho detto che sono andato anche sul DM2 che è all'altro sporgente. Il reparto lo conosco sinteticamente abbastanza bene, diciamo. So bene che è

un reparto complesso. Però non sono entrato nel dettaglio del funzionamento del reparto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha verificato quanti erano i dipendenti che sono impiegati in quel reparto? All'epoca.

TESTE R. ORLANDO - No. No, no.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Oppure ha verificato quanti erano gli scaricatori?

TESTE R. ORLANDO - Sì, questo sì. Assolutamente sì. Sono 3 sullo sporgente nostro e, se non sbaglio, altri due o tre sull'altro. Quello l'abbiamo guardato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ha verificato se c'era un nastro trasportatore, quanto era la lunghezza? Come veniva impiegato?

TESTE R. ORLANDO - Il nastro trasportatore so che c'è lì. La sua funzionalità credo di conoscerla sommariamente, però non era oggetto di mia valutazione, di mio interesse.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi lei ha focalizzato la sua attenzione sugli scaricatori.

TESTE R. ORLANDO - Sì. Io avevo come incarico la ricostruzione della dinamica degli incidenti.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, ha acquisito documentazione presso Ilva?

TESTE R. ORLANDO - Sì. Tutta la documentazione che io ho acquisito l'ho comunque acquisita per il tramite dello Spesal. Quindi mai direttamente da Ilva, ma sempre per il tramite dello Spesal.

AVVOCATO MARRAZZA - Quindi lei si è rivolto allo Spesal e ha chiesto di acquisire documentazione?

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO MARRAZZA - O ha ricevuto dallo Spesal documentazione?

TESTE R. ORLANDO - Oppure sono andato in Spesal e ho detto "Mi serve questo tipo di documento, chiedetelo" e me l'hanno fornito.

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, perché ad un certo punto - ma poi andremo in dettaglio - e facendo riferimento ad una sua richiesta di documentazione, io vedo a pagina 108 che dice: "Nessuna valutazione pertanto risulta in atti, sebbene richiesta e relativa alla valutazione di vita residua". Poi lo affronteremo il problema. Quindi lei ha chiesto le valutazioni di vita residua.

TESTE R. ORLANDO - Con lo Spesal abbiamo chiesto le valutazioni di vita residua.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi lei l'ha chiesto alla Spesal e poi lo Spesal doveva...

TESTE R. ORLANDO - I rapporti sono sempre stati molto cordiali anche con il personale di stabilimento, per cui se comunque ho chiesto qualcosa al personale di stabilimento, il personale di stabilimento l'ha consegnato allo Spesale, chiaramente informando gli enti preposti, quindi io posso aver chiesto, non so, all'ingegner Di Noi qualche

documentazione, però avrò detto all'architetto Di Summa “guarda che ho chiesto questo documento, lo dobbiamo acquisire” e l'ho sempre acquisito tramite Spesal.

AVVOCATO MARRAZZA – Quindi erano tutti documenti tracciabili?

TESTE R. ORLANDO – Sì, sì.

AVVOCATO MARRAZZA – Era questo lo scopo della mia domanda. Senta, lei ha acquisito i verbali di verifica?

TESTE R. ORLANDO – Di cosa? Verifica di cosa?

AVVOCATO MARRAZZA – Dell'Arpa. Quello dello scaricatore DM5.

TESTE R. ORLANDO – Quello esistente sì. Quelli esistenti sì. Gli ultimi.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ci può dire qual è l'Ente preposto alle verifiche?

TESTE R. ORLANDO - Non è l'Ente: sono gli enti, ce n'è più di uno. La nuova norma stabilisce che l'eventuale verifica non venga fatta soltanto da Arpa ma anche da altri enti paritetici iscritti ministerialmente tra quelli accreditati per potere effettuare queste verifiche. Quindi ce ne sono più di uno, ce ne sono tanti in ogni regione.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Per lo scaricatore DM5 chi ha fatto questa verifica?

TESTE R. ORLANDO - Mi sembra che l'abbia fatta l'Arpa. Se non ricordo male, ha fatta l'Arpa.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ci può dire qual è la periodicità di queste verifiche?

TESTE R. ORLANDO - Le verifiche che fa l'Arpa sono annuali. Dipende dalla tipologia di macchina, però questa qui...

AVVOCATO MARRAZZA – DM5. Parliamo di DM5.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Se lei va a pagina 107 della sua relazione, lei fa riferimento a tre visite periodiche dell'Arpa, una del 22 Novembre 2007, un'altra del 10 Novembre 2009 e una del 17 Luglio 2012.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ma questo sempre per un problema... Non ha trovato gli altri documenti? Se lei mi dice che è annuale, lei fa riferimento solo a tre verifiche.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Per quale ragione?

TESTE R. ORLANDO - Questi, evidentemente, erano... O sto ricordando male io la periodicità di verifica di quel tipo di attrezzature – che può essere anche differente – oppure mi hanno dato gli ultimi disponibili che hanno reperito. Ma a me fundamentalmente non è che interessasse nello specifico la verifica dell'Arpa. Quelle degli anni precedenti a me possono anche non interessare. Io ho chiesto l'ultima. Adesso non ricordo. Io ho chiesto l'ultima verifica e mi hanno dato le ultime disponibili, le ultime periodiche.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi – se capisco – dobbiamo focalizzare l'attenzione sulla verifica del 2012.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei l'ha esaminato questo documento?

TESTE R. ORLANDO - L'ho visto, sì.

AVVOCATO MARRAZZA – Ricorda qual era l'esito di quella verifica?

TESTE R. ORLANDO – Non lo ricordo, però se il mezzo stava funzionando, evidentemente era positivo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Presidente, questo è un documento che io ho allegato ad una memoria, depositato davanti al G.I.P., comunque credo che sia acquisito agli atti. Senta, mi può dire innanzitutto che tipo di accertamento svolge l'Arpa per questa verifica periodica?

TESTE R. ORLANDO - L'accertamento svolto dagli enti di controllo è un accertamento di funzionamento, con riferimento alle condizioni di sicurezza della macchina. Quindi, l'ispettore di turno che va a fare una verifica su un'attrezzatura del genere verifica che l'attrezzatura funzioni in sicurezza. Quindi che i dispositivi di sicurezza siano presenti, funzionanti, che non ci siano alterazioni del funzionamento, perdite di olio da ingranaggi o pistoni particolari. Però fondamentalmente...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Chiedo scusa se interrompo. Io richiamo i punti del documento.

TESTE R. ORLANDO - Prego.

AVVOCATO T. MARRAZZA - L'Arpa fa una verifica delle condizioni generali di conservazione e manutenzione dell'apparecchiatura?

TESTE R. ORLANDO - Guardi, Avvocato, questa domanda non penso debba farla a me, io...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei è un tecnico!

TESTE R. ORLANDO - Cosa verifica nello specifico... Se vuole, le rispondo a questo. Però io le dico l'Arpa fa... il tecnico dell'ente che fa la verifica, fa una verifica di funzionamento in sicurezza dell'attrezzatura.

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, la mia domanda è un'altra. E poi abbiamo il documento. L'Arpa fa una verifica delle condizioni di manutenzione e conservazione dell'apparecchiatura? Se lo sa mi dice sì oppure mi dice no. Io le chiedo solo questo, non chiedo commenti.

TESTE R. ORLANDO - Allora lo chieda all'Arpa. Se non le devo fare commenti io lo dico lo chieda a qualcuno...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lo sa o non lo sa?

TESTE R. ORLANDO - Lo so, però devo commentare. Se mi autorizza a commentare rispondo, se non mi autorizza a commentare...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Va bene, andiamo avanti. Lei ha fatto riferimento a questi studi sulla vita del DM5. Mi riferisco sempre al DM5.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ha detto – ricordo le sue parole – “Ho sentito qualcosa su uno studio fatto, commissionato e fatto”.

TESTE R. ORLANDO - Commissionato e poi fatto. Sì, dopo sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi le risulta che è stato fatto uno studio?

TESTE R. ORLANDO - Sì. Io non l’ho acquisito all’atto delle operazioni peritali, però so che è stato fatto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E sa qual era l’esito di quello studio?

TESTE R. ORLANDO - No, non lo ricordo. Presumo che fosse positivo, perché altrimenti l’attrezzatura non funzionerebbe. Dovrebbe chiedere ai funzionari Spesal. Loro ce l’avranno e avranno dato il decreto di dissequestro per farlo funzionare.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Negli anni successivi quelle apparecchiature sono state sottoposte a verifiche dell’Arpa, immagino.

TESTE R. ORLANDO - Non lo so. Credo di sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ma lei si è informato se negli anni successivi quelle apparecchiature hanno operato?

TESTE R. ORLANDO - Successivi al 2012?

AVVOCATO T. MARRAZZA - All’evento.

TESTE R. ORLANDO - Non era di mio interesse saperlo, Avvocato. Sinceramente non l’ho chiesto a nessuno.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi non lo sa se...

TESTE R. ORLANDO – So che funzionano, le vedo là, ma se lei mi chiede...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi lei le vede funzionare?

TESTE R. ORLANDO - Sì, certo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Vede anche il DM5 che funziona?

TESTE R. ORLANDO - Credo di sì. Non sono andato io a guardare.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha detto “Le vedo lì”.

TESTE R. ORLANDO - Sì, sono lì, sono loro. Può darsi anche che le hanno sostituite, perché in questi anni hanno anche fatto sostituzioni di gru di quel tipo o le hanno tolte alcune. Però credo che quelle che sono lì sono DM5. Non mi sono andato a informare...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Comunque le ha viste operate.

TESTE R. ORLANDO - Sì, sì. Ci sono, sono là.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Anche recentemente.

TESTE R. ORLANDO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ingegnere, come le ha viste?

TESTE R. ORLANDO - Sono enormi, si vedono da fuori! Si vedono dalla strada.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi tutti le possono osservare.

TESTE R. ORLANDO - Io vado spesso in zona portuale.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Lei le riconosce perché ha delle competenze specifiche?

TESTE R. ORLANDO - Sono loro. Se la sostituisci una gru di quelle te ne accorgi. Non credo che le abbiano cambiate. Sono loro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Prego, Avvocato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, ingegnere: lei – mi pare abbia già risposto – ha fatto riferimento al manuale d'uso, al manuale di manutenzione eccetera. Per caso, nella documentazione che le è stata fornita dallo Spesal, lei ha mai esaminato la check list degli apparecchi di sollevamento? Ha cognizione di questo documento?

TESTE R. ORLANDO - Di check list ce ne sono tantissime in stabilimento! Si riferisce a quella relativa ai controlli?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Io faccio sempre riferimento al reparto IMA 1, non guardo l'altra parte dello stabilimento.

TESTE R. ORLANDO - Io le posso dire con sicurezza che ho esaminato – se lei parla di check list – delle check list, se magari poi me la fa vedere le posso dire anche se è quella, delle check list che hanno abitudine compilare debitamente i responsabili vari di impianto per i controlli che fanno internamente, periodici sul macchinario. Quello sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. A me quello che interessa, più che altro, è questo – e potrà sicuramente spiegarlo alla Corte – sono... Come dire? Semplici elencazioni di verifiche da fare? Cioè è una cosa corposa – come diceva per il manuale – o è molto semplice?

TESTE R. ORLANDO - No, no, sono quelli che servono.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì.

TESTE R. ORLANDO - Sono liste di controllo delle apparecchiature che bisogna utilizzare e che l'operatore a giro deve...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi non riguardano soltanto lo scaricatore ma riguardano...

TESTE R. ORLANDO – Tutte le macchine, sì.

AVVOCATO MARRAZZA – Tutte le apparecchiature, non la macchina dico, ma anche tutte le apparecchiature del reparto?

TESTE R. ORLANDO – Quando dico macchina intendo del reparto... No, Avvocato..

AVVOCATO MARRAZZA – La premessa è stata se lei...

TESTE R. ORLANDO – Se parliamo del... io non ho esaminato il reparto.

AVVOCATO MARRAZZA – Non ha esaminato questo.

TESTE R. ORLANDO – No.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha esaminato soltanto le check list delle attrezzature scaricatori.

TESTE R. ORLANDO - Esatto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Può immaginare – immagino – che, oltre che quelle, ci siano altre check list, no? Da tecnico.

TESTE R. ORLANDO - Sull'impianto in generale?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Su quel reparto, su quel reparto.

TESTE R. ORLANDO - Avvocato, mi vuole gentilmente dire cosa intende per "Reparto" lei? Cioè l'insieme degli sporgenti delle varie gru?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Esatto.

TESTE R. ORLANDO – Okay. Immagino di sì.

AVVOCATO MARRAZZA – Quello è il reparto IMA 1.

TESTE R. ORLANDO – Immagino di sì.

AVVOCATO MARRAZZA – Rispondendo prima ad una domanda, lei ha detto che per fare una stima corretta dei lavori riguardanti il DM5, il tempo sarebbe stato abbastanza lungo, ha stimato in un anno, giusto?

TESTE R. ORLANDO - Cosa ho stimato in un anno?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha detto prima che per fare uno studio, una stima per i lavori da eseguire sul DM5 – uno studio approfondito su tutto – ci sarebbe voluto – sono sue parole, eh! – almeno un anno.

TESTE R. ORLANDO - Se vuoi redigere un capitolato fatto per bene per fare un revamping completo di quella macchina, ci vuole uno studio... Se non è un anno, sono dieci mesi, otto mesi.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi questo lei lo stima come un tempo per prendere cognizione di quelle che sarebbero state le componenti da riparare su quell'apparecchio.

TESTE R. ORLANDO - Assolutamente sì. Io forse parlo anche di tempo minimo. Se uno deve prendere cognizione del funzionamento degli impianti... Guardi, Avvocato, soltanto per capire come funziona una gru. Se lei manda l'ingegnere Orlando che qualcosina, non sono un meteorologo, però qualcosina tecnicamente di gru capisco...

TESTE R. ORLANDO - Appunto! La sto consultando...

TESTE R. ORLANDO - Ho bisogno di un po' di tempo per... perché poi ogni gru è diversa dall'altra, non sono tutte uguali. Quindi anche quando vai come tecnico, per quanto bravo o presumibilmente bravo, hai bisogno sugli impianti di quel tipo di un bel po' di tempo per capire come funzionano. Figuriamoci per capire cosa devi andare a fare!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. Quindi se le chiedessi di comprendere una struttura che ha sette scaricatori, nastri trasportatori, lei – come tecnico esperto – impiegherebbe dei mesi, immagino.

TESTE R. ORLANDO - Penso proprio di sì!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Anche per andare a consultare i manuali, le check list?

TESTE R. ORLANDO - Ma scherza? Assolutamente sì!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè avere cognizione di quella struttura...

TESTE R. ORLANDO - Ci vuole del tempo significativo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Non ho altre domande, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande? Prego, Pubblico Ministero.

DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO - Mi riallaccio a quello che ha appena detto. Lei ha detto che la verifica Arpa viene fatta in condizioni di sicurezza. Che significa?

TESTE R. ORLANDO - No in condizioni di sicurezza. Chiedo scusa, dottore, io ho detto...

P.M. R. GRAZIANO - Così capisco meglio.

TESTE R. ORLANDO - Ho detto che la verifica dell'Arpa è finalizzata a verificare le condizioni di funzionamento in sicurezza dell'attrezzatura nel suo complesso.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. È una verifica – se lo sa – si svolge in un determinato arco temporale? Un giorno, una settimana, un mese? Se lo sa.

TESTE R. ORLANDO - Secondo diligenza dell'ispettore.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Senta, un'altra cosa. Lei prima ha risposto, a domanda del difensore Avvocato Vozza, che ha esaminato le parti disponibili della gru DM5. Quindi lei quali parti della DM5 ha potuto esaminare?

TESTE R. ORLANDO - Nel suo complesso tutta.

P.M. R. GRAZIANO - Tutta.

TESTE R. ORLANDO – L'attrezzatura tutta.

P.M. R. GRAZIANO - Siccome ha parlato di parti disponibili, questo non mi era chiaro.

TESTE R. ORLANDO - Dottore, c'è qualcosa che poi... Una relazione che sfugge, sapevi che dovevano farla, però quindi...

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, ho capito.

TESTE R. ORLANDO - Uso quella terminologia in questo senso.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, Presidente. Io chiedo di produrre le relazioni all'esito dell'esame del teste.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se non ci sono opposizioni, vengono acquisite le relazioni di consulenza ex articolo 501 secondo comma C.P.P.. Per quanto riguarda lo svolgimento dell'udienza, adesso faremo una pausa di almeno una mezz'ora. Penso che i testi presenti siano tanti. Se è presumibilmente lunga l'audizione, magari alcuni potremmo cominciare a liberarli, per evitare di farli rimanere tutta la giornata.

P.M. R. GRAZIANO - Sì. Secondo me sicuramente l'architetto Di Summa lo potremmo liberare. Perché ora sentiremo l'altro ispettore Bisignano dello Spesal, poi eventualmente ci sono alcuni lavoratori. Sicuramente l'architetto Di Summa perché la sua deposizione...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Va bene.

AVVOCATO BRUNI – Presidente, chiedo scusa. Possiamo dare atto della mia presenza per Pentassuglia?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì, Avvocato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Presidente, chiedo scusa, siccome immagino che tra esame e controesame del dottore Bisignano ci prenderà parecchio tempo, forse gli altri testi li potremmo licenziare e rinviare.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Però, Avvocato, immagino che siano più brevi, perché hanno delle posizioni assimilabili a testi che abbiamo sentito.

AVVOCATO MARRAZZO - Però noi immaginiamo già che l'esame e il controesame del dottor Bisignano sarà...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Magari li sentiamo prima e poi sentiamo il Bisignano per non farli attendere tanto tempo.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il Teste viene congedato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Architetto, la volevamo avvertire che la sentiremo in un'altra occasione. Siccome adesso faremo un pausa... per non farla attendere tutta la giornata. Lei dovrà tornare senza ulteriore avviso il 25 Ottobre. La sentiremo come primo, così è sicuro che si libererà. I Pubblici Ministeri si impegnano in questo senso, in modo da evitarle ulteriori disagi.

Il presente procedimento viene sospeso alle ore 14:02.

Il presente procedimento e riprende alle ore 15:08.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, Pubblici Ministeri, riprendiamo l'udienza, da chi volete iniziare?

P.M. R. GRAZIANO – Sì, Bisignano.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, allora facciamo accomodare Bisignano, prego.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE BISIGNANO ANTONIO

IL TESTE, AMMONITO AI SENSI DELL'ARTICOLO 497 CODICE DI PROCEDURA PENALE, LEGGE LA FORMULA DI IMPEGNO: «Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza».

FORNISCE LE GENERALITA': Bisignano Antonio, nato a Taranto il 09 novembre del 1970, n servizio presso la A.S.L. di Taranto, Dipartimento di Prevenzione Spesal con sede a Taranto in Viale Virgilio 104.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, lei risponderà alle domande dei Pubblici Ministeri e poi delle altre Parti. Prego, Pubblico Ministero.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

ESAME DEI PUBBLICI MINISTERI, GRAZIANO R. E BUCCOLIERO M.

P.M. R. GRAZIANO – Buongiorno!

TESTE A. BISIGNANO – Buongiorno!

P.M. R. GRAZIANO – Allora, senta, lei ha redatto... lei si è occupato dell'infortunio mortale che ha riguardato il signor Marsella Claudio svolgendo una serie di accertamenti quale appunto ispettore del Servizio Spesal, compendiate poi nell'informativa conclusiva del 23 febbraio 2013, abbiamo anche una serie di annotazioni di P.G. sua firma, nonché poi ha proceduto ad elevare una serie di verbali di prescrizioni in relazione appunto a questo infortunio mortale...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...ecco, se possiamo ricostruire un po' la vicenda partendo dalla data del 30 ottobre del 2012 quando appunto è avvenuto l'infortunio mortale.

TESTE A. BISIGNANO – Va bene. Chiedo se posso utilizzare la relazione informativa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sì, è autorizzato a consultare atti a sua firma.

TESTE A. BISIGNANO - Allora, la mattina del 30 ottobre 2012 perveniva al servizio una comunicazione telefonica da parte del posto fisso di Polizia del presidio ospedaliero Santissima Annunziata di Taranto che ci informava di un infortunio sul lavoro avvenuto all'interno dello stabilimento Ilva di Taranto che vedeva coinvolta la figura dell'operaio Marsella Claudio, quindi con il collega Lazzarini ci siamo recati all'interno dello

stabilimento e precisamente presso il quinto... nell'area del quinto sporgente Ilva, precisamente nel parco ovest, è un parco di deposito bramme e rotoli; arrivati sul posto siamo stati condotti presso un tratto ferroviario denominato – sempre all'interno del parco ovest – “primo tronchino” dove erano presenti un locomotore con sigla aziendale riportante appunto la sigla “LDE59”, staccato da questo locomotore vi era un convoglio di carri composto da quattro carri sui quali erano poggiate tre bramme in ferro ciascuna ed ancora più avanti, sempre staccato da questo convoglio di quattro carri, vi era un altro convoglio di tre carri con anch'essa tre bramme ciascuno posizionate sul pianale del carro stesso. Il locomotore, come è riportato nella foto 2 della informativa...

P.M. R. GRAZIANO – Eh, chiedo scusa, a questo proposito, siccome nell'informativa ci sono una serie di fotografie, diciamo se lei le illustra e poi, Presidente, all'esito chiederò di produrre le fotografie relative appunto agli accertamenti che ha curato l'ispettore seguendo appunto la numerazione in modo tale che anche voi poi possiate seguire meglio. Prego.

TESTE A. BISIGNANO - Allora, nella foto 2 dell'informativa è rappresentato praticamente lo scenario che si raffigurava quella mattina, quindi si vedono i locomotori con i due convogli di carri, nella foto invece numero 3 viene riportata... vengono indicate la distanza da cui sono stati trovati il locomotore ed il primo carro del primo convoglio, praticamente è equivalente a circa 1,75 metri tra lo spigolo destro del locomotore e lo spigolo frontale opposto del primo carro; sia il locomotore che il carro sono provvisti di ganci per l'attacco praticamente, nel senso che il locomotore avvicinandoci al convoglio di carri tramite questi accoppiatoi – così anche chiamati – si aggancia e può trainarli alla destinazione, trasportarli lungo la rete ferroviaria, ponendosi sul pianale delle locomotore, lato avanti, la distinzione tra avanti e indietro... perché il locomotore può marciare in due sensi, la distinzione tra avanti e indietro viene data dalla postazione interna del locomotore, dalla posizione dei pannelli di comando, noi ci trovavamo quindi nella posizione avanti e ponendoci di spalle quindi al locomotore e guardando i ganci, gli accoppiatoi del locomotore, lo stesso era inclinato, rivolto verso sinistra, mentre il gancio del carro si trovava in posizione opposta, quindi erano praticamente quasi... non completamente, ma quasi contrapposti ed è visibile dalla foto numero 4 dell'informativa. La distanza tra gli spigoli dei due accoppiatoi, dei due ganci per l'appunto era di circa 56 centimetri, mentre la distanza tra... nella foto è anche visibile la distanza dei respingenti, perché sia il locomotore che i carri sono dotati di respingenti di lunghezza e diametro differenti, il diametro del respingente e del locomotore era pari quasi a 45 centimetri, mentre il diametro del respingente del carro quasi 21 centimetri; la distanza tra i respingenti, così come – ripeto – è stata trovata al momento in cui

abbiamo effettuato l'accesso, era di circa 90 -91 centimetri. Sul pianale del locomotore, guardando sempre di spalle al senso avanti di marcia dello stesso, sul lato destro era posizionato, poggiato un radiocomando con cinturone che sono quei radiocomandi che vengono utilizzati appunto per comandare il locomotore e vengono posizionati al bacino del locomotorista. Come è visibile nella foto 5, 5B, viene riportato così come è stato trovato il radiocomando ed aveva il selettore, un selettore marcia avanti e marcia indietro posizionato in marcia avanti...

P.M. R. GRAZIANO – Chiedo scusa, quindi alla foto 5A è il punto dove è stato ritrovato il radiocomando, se ho capito bene.

TESTE A. BISIGNANO - La foto 5A sì, rappresenta il punto in cui è stato trovato il radiocomando, la foto 5B invece ha praticamente la visuale frontale, cioè dall'alto del radiocomando, quindi si vede la posizione dei vari selettori.

P.M. R. GRAZIANO - Benissimo.

TESTE A. BISIGNANO - Successivamente è stato potuto appurare dalle fotografie il primo carro del primo convoglio – quindi quello immediatamente a ridosso del locomotore – risultava sfrenato, questo particolare è stato possibile accertarlo successivamente guardando le fotografie e dalla posizione del cilindro del freno che se praticamente è interno al proprio cilindro indica che il carro è sfrenato, se invece fuoriesce – questo è stato visto comunque successivamente – invece indica che il carro è frenato, il cilindro del freno...

P.M. R. GRAZIANO - Quindi – chiedo scusa – “sfrenato” vuol dire...?

TESTE A. BISIGNANO - “Sfrenato” significa non bloccato, non immobilizzato.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE A. BISIGNANO - È visibile dalla fatto 6, dove si vede la foto fatta al carro e poi il particolare del cilindro del freno dove è possibile evincere appunto che lo stesso insomma sia sfrenato. Sul posto inoltre non sono stati rilevati nessuna tipologia di attrezzatura o tacchetti in legno che venivano utilizzati per... apposti in prossimità delle ruote dei carri e quindi sui binari, cioè...

P.M. R. GRAZIANO – Senta, le chiedo scusa, quando lei dice che non sono stati ritrovati tacchetti di legno – mi spieghi meglio – questo discorso... cioè perché avete pensato a questi tacchetti di legno in quel momento?

TESTE A. BISIGNANO - No, perché in quel momento comunque non c'era nulla vicino ai carri, questo è accertato, poi successivamente con il prosieguo delle indagini abbiamo comunque accertato la necessità di qualcosa che andasse a stabilizzare i carri oltre l'impianto frenante, così come è previsto dalle direttive comunque aziendali.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, in prossimità del convoglio avete rinvenuto qualche dispositivo di bloccaggio delle ruote?

TESTE A. BISIGNANO - No, per quello che...

P.M. R. GRAZIANO – Che avete... l'avete accertato quindi. Andiamo avanti!

TESTE A. BISIGNANO - Sì. L'ultimo accertamento è stato eseguito a bordo del locomotore, praticamente saliti quindi nel locale di guida dello stesso, sui pannelli di comando il selettore remoto o manuale – credo – era in posizione remoto, cioè questo selettore dà opportunità all'operatore di condurre il locomotore o da radiocomando o dal locomotore stesso, il selettore era in posizione radiocomando, quindi remoto ed era inserito il freno del locomotore stesso. Poi c'era un display sempre a bordo del locomotore che non...

P.M. R. GRAZIANO - Che foto è questa?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, quella del selettore e quella del freno – chiedo scusa - è la foto numero 7 dell'informativa...

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...mentre nella foto numero 8 è riportata un'immagine di un display che dovrebbe riportare tutti gli allarmi e le emergenze rilevate dal locomotore in fase di esercizio. La foto che viene rappresentata appunto nella numero 8 si vedono due allarmi che riportano data – oltretutto - 11 agosto del 2012, con orari 16.02, ma sono allarmi che poi sono stati invece effettuati quella mattina stessa durante delle prove che abbiamo eseguito, delle prove basilari che abbiamo eseguito quella mattina e quindi la data dell'11 agosto 2012 equivale alla data del 30 ottobre 2012 e l'ora riportata delle 12.17 equivale alle ore 16.02 – ripeto - sono quegli orari che... perché noi una volta che quindi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi era sfasato l'orologio?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, sul display la data e l'orario non corrispondevano a quelli effettivi, però gli unici... quindi facendo questo rapporto, gli unici allarmi erano quelli che poi sono stati effettuati da noi stessi nelle prove successive quindi al... nella giornata stessa sul posto insomma, perché poi sono state fatte delle verifiche sull'avanzamento, quindi il freno, la frenatura del locomotore, quindi sono state fatte questo tipo di prove, degli agganci, giusto per capire un attimo insomma la funzionalità perlomeno del locomotore steso. Poi accertamenti che sono stati effettuati successivamente, in data successiva, un po' più dettagliati.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, poi ha avuto modo di verificare il funzionamento del radiocomando?

TESTE A. BISIGNANO - Nella data del 30 ottobre, sì, è stato provato il locomotore anche con l'utilizzo del radiocomando, l'unica nota rilevata era il non invio del segnale di allarme

al coordinatore del movimento ferroviario posizionato su un... presso gli uffici dello stesso movimento ferroviario e di fronte ad un sinottico, cioè un coordinatore – per l'appunto – che visiona e dirige i movimenti dei locomotori; normalmente il radiocomando dovrebbe - in determinate situazioni - inviare il segnale di allarme, cosa che non veniva effettuata quella mattina, è una prova che è stata fatta anche successivamente, il 23 novembre – come le dicevo prima – in maniera più dettagliata, questo è stato il primo accertamento. Quindi si procedeva al sequestro del locomotore LDE59, del primo carro, del primo convoglio e del radiocomando e del casco ritrovato lì sul posto del Marsella.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ha detto prima... ha parlato del coordinatore del movimento ferroviario, sa chi era all'epoca dei fatti, lo ricorda?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, il coordinatore del movimento ferroviario posso... era... sì, un attimo solo, non ricordo.

(Il teste prende visione dei documenti).

P.M. R. GRAZIANO - Dei locomotoristi diciamo in queste manovre.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, che era presente sul sinottico, dovrebbe essere il signor Prezioso, Prezioso Angelo.

P.M. R. GRAZIANO – Sì. Senta, ha avuto modo di appurare all'epoca dei fatti le qualifiche degli odierni imputati?

TESTE A. BISIGNANO – Allora, Buffo Adolfo direttore dello stabilimento Ilva di Taranto, poi c'è l'ingegner Colucci Antonio capo area della logistica sempre dello stabilimento e Giovinazzi Cosimo in qualità di capo reparto del movimento ferroviario.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, le volevo chiedere, avete trovato la radio palmare con cui normalmente si comunica con gli altri locomotoristi?

TESTE A. BISIGNANO - No, la radio non è stata ritrovata sul posto.

P.M. R. GRAZIANO – Ho capito. Senta – forse questo lo ha già detto - avete proceduto a rilevare la distanza tra il locomotore ed il carro?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Me lo può dire se non...

TESTE A. BISIGNANO – Allora, tra locomotore e carro era di 1 metro e 75 considerando gli spigoli dei due veicoli insomma, due metri.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi 1 metro e 75 circa fra... ha detto “considerando...”?

TESTE A. BISIGNANO - Tra il fazzoletto del locomotore, quindi gli spigoli del locomotore e del carro.

P.M. R. GRAZIANO - Sì. Poi le volevo chiedere questo, voi avete – come stava dicendo – proceduto successivamente - in data 23 novembre - alla simulazione della prova di

aggancio con motore in marcia, con ganci non allineati e carri sfrenati, cosa è emerso? Che poi nel vostro verbale avete parlato... avviene precisamente attorno alle 14.20 questo... prego, prego, lo può consultare.

(Il teste consulta atti in suo possesso).

TESTE A. BISIGNANO – Allora, riferisco solo sulla situazione del 14.20?

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO – Quindi noi abbiamo fatto...

P.M. R. GRAZIANO – Allora, spiegate in generale che cosa...

TESTE A. BISIGNANO - Abbiamo effettuato delle verifiche, quindi prove di aggancio tra... riportando il locomotore sullo stesso punto dove è avvenuto l'infortunio, prove di aggancio tra locomotore e carro in varie... considerando vari scenari, prima con il convoglio sempre di quattro carri, sempre con tre bramme ciascuno, caricati, i carri prima con i carri frenati e le prove quindi con il locomotore sia in marcia che a folle, nel senso che... quindi con un'inerzia maggiore, lasciando... togliendo potenza al locomotore ad una distanza maggiore rispetto a quella che normalmente viene utilizzata per effettuare l'aggancio, quindi abbiamo fatto queste prove, quindi sia con carri frenati che con carri sfrenati, sia con locomotore in marcia che con locomotore a folle. La situazione che diceva il dottor Graziano riferita a quella delle ore 14.20 la leggo così come è stata trascritta nel verbale, quindi il punto 3, "I numero 4 carri agganciati tra loro sono stati predisposti in condizioni di sfrenati e sono state verificate le seguenti dinamiche: alle ore 14.20 prova mancato agganciamento con i ganci non allineati tra loro, con motore in marcia, l'effetto e l'urto avviene sui due ganci, il carro viene spinto propagando l'impatto ai successivi tre carri ad esso agganciati, per reazione tutti e quattro i carri, sempre per propagazione, ritornano indietro riavvicinandosi al locomotore", questa è la situazione delle 14.20.

P.M. R. GRAZIANO - E questo – siccome si parla di filmato 113 - fa parte del... avete fatto un filmato che poi è stato acquisito!?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, sono allegati i filmati delle varie prove e del... solo della prima prova c'è una foto, la foto 99, il filmato...

P.M. R. GRAZIANO – Ed invece il successivo, il 112, che cosa riguarda? Delle ore 14.26.

TESTE A. BISIGNANO - È la prova di mancato agganciamento con ganci non allineati tra loro, con motore invece in folle, l'effetto è "L'urto avviene sui due ganci, i carri vengono spinti leggermente in avanti ritornando successivamente nella posizione iniziale, il locomotore dopo l'impatto mantiene la sua posizione", la caratteristica...

P.M. R. GRAZIANO – Quindi voi... Sì, prego.

TESTE A. BISIGNANO - ...dei vari scenari è che comunque dopo il mancato agganciamento, i ganci restano... i locomotori restano quasi vicino, tornano in una posizione finale con i ganci quasi attaccati, cioè non c'è la possibilità di manovrare, di muovere i ganci insomma. L'unico momento è quello delle 14.20, dove i carri vengono spinti e si crea quello spazio per poter eventualmente entrare.

P.M. R. GRAZIANO - Diciamo per un operatore.

TESTE A. BISIGNANO - Per un operatore, certo.

P.M. R. GRAZIANO - Lo spazio per poter entrare per un operatore diciamo.

TESTE A. BISIGNANO – Per l'operatore.

P.M. R. GRAZIANO - Solo in questa ipotesi qua.

TESTE A. BISIGNANO - Da quello che si può evincere anche dalle immagini, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Voi avete riscontrato la compatibilità diciamo dei segni presenti sulla cintura del radiocomando indossata da Marsella con i respingenti del locomotore e del carro?

TESTE A. BISIGNANO - In maniera molto sommaria sì, perché comunque sul cinturone era visibile un arco che corrispondeva all'incirca a quello del respingente del carro.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi avete fatto una simulazione?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sono state fatte delle simulazioni e sono poi allegate nelle foto 52, 94, 96 e 125 del verbale delle operazioni compiute.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, se le mostro queste fotografie del 23 dicembre 2012 le può illustrare? Vedo appunto che c'è un operatore diciamo con la cintura che ha...

AVVOCATO E. ALBANESE (fuori microfono)- Il 22 dicembre o novembre?

P.M. R. GRAZIANO - No, novembre, novembre.

TESTE A. BISIGNANO – Il 23 novembre.

(Il teste prende visione delle foto).

TESTE A. BISIGNANO - La foto 99 è lo scenario che si rappresenta dopo l'urto nella situazione di carro frenato e locomotore in marcia, dove si vedono i ganci che praticamente si sovrappongono quasi tra... cioè sempre... si contrappongono tra loro, i respingenti si toccano addirittura; mentre nella foto 52 si vede – indicata da una penna – il segno dell'arco impresso sul cinturone del radiocomando; nella foto 94 è simulata la posizione quindi dell'operatore con il cinturone vicino al respingente del carro, così come la 96; nella foto 125 è una simulazione di un possibile movimento fatto dall'operatore per allineare l'accoppiamento per poi fare l'aggancio del locomotore al carro. Sì, la foto 93 è la stessa, suppergiù, respingente vicino all'operatore con il cinturone.

P.M. R. GRAZIANO – Va bene, io poi di questa documentazione fotografica, unitamente a quella di cui sta discutendo il teste, la sta commentando, chiederò l'acquisizione. Queste fotografie le ha scattate tutte lei immagino...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...nel senso nel corso delle sue operazioni.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, nel corso del sopralluogo.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, un'altra cosa poi le volevo chiedere: voi poi avete chiesto con verbale all'azienda di consegnare le schede di controllo dei locomotori relativi appunto al mese di ottobre 2012, vi sono state consegnate?

TESTE A. BISIGNANO - No, non sono state consegnate perché non presenti in azienda, abbiamo acquisito poi successivamente delle schede – se non ricordo male – del mese di luglio, che erano quelle disponibili...

P.M. R. GRAZIANO - Sì, sono state prodotte anche. Chiedo scusa, queste schede di controllo da chi dovrebbero essere compilate?

TESTE A. BISIGNANO - Dall'operatore, dal locomotorista prima di ogni turno.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi il locomotorista, prima di ogni turno, compila questa scheda e che cosa indica in questa scheda o cosa dovrebbe indicare in questa scheda?

TESTE A. BISIGNANO – No, la scheda... allora, la scheda indica tutti i controlli che il locomotorista deve effettuare sul locomotore prima di iniziare l'attività lavorativa e... Posso prendere la scheda? È l'allegato credo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, 37 - se non vado errato - dell'informativa, è stato prodotto.

(Il teste visiona la documentazione in oggetto).

TESTE A. BISIGNANO - Comunque riporta i controlli sul motore, quindi olio, credo anche i... eccolo qua, sì, l'allegato 37, queste sono quelle riferite – ripeto – al mese di luglio, quelle presenti in azienda, dal controllo fluidi, dal controllo arresto di emergenza del radiocomando e manuale, al controllo segnale acustico, controllo radio ricetrasmittente, controllo impianto elettrico, controllo frenatura - del locomotore comunque parliamo - controllo esterno dei mezzi dalle scalette passamano, finestrini, vano batterie, valvole apertura ganci, condotte freni, spazzole tergitristallo, varie ed eventuali e quindi poi è firmato dall'operatore che prende in carico il locomotore ad inizio turno.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, avete verificato che tipo di dispositivi di protezione utilizzasse il Marsella?

TESTE A. BISIGNANO - In dotazione...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...o che utilizzava quel giorno?

P.M. R. GRAZIANO - Sia in dotazione e sia che utilizzava quel giorno.

TESTE A. BISIGNANO - In dotazione come dispositivi di protezione avevano occhiali, otoprotettori, inserti auricolari che credo siano stati trovati poi sul corpo del Marsella in ospedale, almeno in un orecchio, e poi normali dispositivi di protezione tipo casco, guanti e scarpe insomma.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, a proposito di questi inserti auricolari, ma questi consentivano comunque al Marsella di sentire eventuali rumori di carri in arrivo?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, nel caso specifico... allora, dalla valutazione del rischio effettuata dalla stessa azienda in merito alla figura del locomotorista, il valore di rumore... posso prendere la valutazione del rischio? Così prendo la scheda.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì.

(Il teste prende visione dei documenti).

TESTE A. BISIGNANO - Il valore del rumore misurato equivale perlomeno tra il 97,4 ed il 93,9 decibel, quindi questa è la valutazione. Può ripetere la domanda? Chiedo scusa!

P.M. R. GRAZIANO - Sì, dicevo questi inserti auricolari potevano comportare che Marsella non ascoltasse il rumore di carri in arrivo?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, sì, quindi questo inserto da... perché avendo... partendo dal riferimento dei decibel misurati dalla stessa azienda e dal coefficiente... non coefficiente, dall'indice di abbattimento rumore che gli inserti auricolari possono garantire quindi all'operatore, arriviamo ad una soglia di rumore che non si abbassa oltre i 60 decibel che è la soglia definita dalle norme come quella di iperprotezione, nel senso che vengo isolato completamente quindi dall'ambiente di lavoro e nel momento in cui ci sono rischi interferenti quindi dello stesso ambiente di lavoro possono provocare un isolamento completo, quindi possono dare condizioni di pericolo eccessive. Quindi nel caso specifico, se posizionato comunque... perché questo è un rapporto... cioè questo è un valore rapportato alle otto ore giornaliere, nel caso specifico ponendosi vicino al locomotore, con il motore acceso e comunque l'inserto inserito, qualsiasi tipo di urto avvenuto a distanza non credo potesse avvertirlo.

P.M. R. GRAZIANO - Cioè lei non crede che se lo potesse... se ne potesse rendere conto?

TESTE A. BISIGNANO - No.

P.M. R. GRAZIANO - Questa è la risposta.

TESTE A. BISIGNANO - No.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa le volevo chiedere, quindi questa... l'infortunio a che ora è avvenuto?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, l'infortunio dalla ricostruzione... l'orario esatto non l'abbiamo...

P.M. R. GRAZIANO - Dalla ricostruzione?

TESTE A. BISIGNANO - Dalla ricostruzione dei movimenti del locomotore sul sinottico noi abbiamo l'ultimo movimento che - se non ricordo male - è delle 08.33, cioè quando il locomotore LDE59 si posiziona sul primo tronchino per effettuare l'aggancio del convoglio, l'altro dato oggettivo che abbiamo è la telefonata fatta dal Prezioso al Pronto Soccorso aziendale che è delle 08.54, quindi l'infortunio dovrebbe avvenire in questo arco di tempo.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ed i carri da quanto tempo erano fermi? Se lo avete appurato.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, i carri erano fermi sul primo tronchino dalle... praticamente sono stati posizionati in momenti diversi - questo è riportato nell'informativa - i sette vagoni, così come si evince dal rapportino giornaliero consuntivo di spedizione, sono stati posizionati sul primo tronchino, quindi il primo, quello più lontano, quello composto da tre carri, alle due del 30 che sarebbe...

P.M. R. GRAZIANO - Alle due del mattino quindi?!

TESTE A. BISIGNANO - Sì, ...del terzo turno, dagli operatori del terzo turno del 29 ottobre, mentre il convoglio di quattro carri alle 02.40 sempre del 30 ottobre; successivamente alle 03.00, è stato posizionato un convoglio denominato "Spola" che sembra che quella mattina poi sia stato necessario spostare per poter poi effettuare l'aggancio dei due convogli.

P.M. R. GRAZIANO - Questo chiaramente, questo spostamento della spola...

TESTE A. BISIGNANO - Questo è visibile...

P.M. R. GRAZIANO - ...lo ha ricavato dalle sommarie informazioni testimoniali.

TESTE A. BISIGNANO - Non solo, anche dai filmati del sinottico dove si vedono i movimenti del locomotore LDE59 e credo fosse l'altro locomotore LDE14 - sì, LDE14 - che poi ha provveduto alla...

P.M. R. GRAZIANO - Che è quello che viene spostato diciamo...

TESTE A. BISIGNANO - La spola che era posta avanti ai due convogli, l'LDE14 guidato da Indelicato Gianfranco e Picardi Massimo.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi, appunto, sulla scorta di questi dati possiamo dire che fra le 02.00 e le 02.40 di notte del 30 ottobre vengono sistemati lì i carri?!

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sono riportati nel consuntivo di spedizione allegato 28.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, quindi fra le 02.00 e le 02.40. E poi...

TESTE A. BISIGNANO - Cioè uno alle 02.00 e l'altro alle 02.40.

P.M. R. GRAZIANO - Dopodiché i movimenti che vengono... che voi avete appurato tramite le registrazioni ricominciano da che ora?

TESTE A. BISIGNANO - Allora...

P.M. R. GRAZIANO - Perché lei nella sua informativa, a pagina 11, appunto...

TESTE A. BISIGNANO - Sì, riporto i movimenti dei locomotori...

P.M. R. GRAZIANO – Eh, ci può dire gli orari?

TESTE A. BISIGNANO - ...tramite sistema GPS e sono riportati nell'allegato 42 dell'informativa dei fotogrammi che riprendono appunto gli orari indicati.

P.M. R. GRAZIANO – Eh!

TESTE A. BISIGNANO - Nell'informativa io indico "Ore 07.50 il locomotore LDE59 si muove dalla postazione", è la prima immagine appunto che viene visualizzata.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO - Da accertamenti effettuati e da quanto dichiarato dal signor De Rosa Roberto che sarebbe addetto al sistema locomobili satellitari dell'Ilva, che ci ha fornito i filmati, questi... gli orari hanno una differenza di circa sei minuti, quindi laddove viene riportato a monitor 07.50 sono le 07.44 praticamente, quindi il locomotore LDE59 si muove dalla postazione, poi...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...io adesso riporto gli orari esatti, non quelli dell'immagine del filmato. Alle 07.51 l'LDE59 si sposta sul primo tronchino in prossimità della spola ed il locomotore LDE14 si muove dal quinto sporgente parco ovest.

P.M. R. GRAZIANO - Verso quindi il parco ovest.

TESTE A. BISIGNANO - Verso il parco ovest, sì, perché inizialmente la manovra di spostare la spola l'avrebbe dovuta fare l'LDE59, cioè Marsella.

P.M. R. GRAZIANO - E poi, invece, chi la fa?

TESTE A. BISIGNANO - La fanno degli operatori dell'LDE14...

P.M. R. GRAZIANO - Benissimo.

TESTE A. BISIGNANO - ...perché vanno a dare una mano praticamente a Marsella da quello che...

P.M. R. GRAZIANO - Ricorda chi era il locomotorista che guidava il locomotore LDE14?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, erano due, Indelicato Gianfranco e Picardi Massimo.

P.M. R. GRAZIANO – Sì. Poi?

TESTE A. BISIGNANO - Alle 07.57 il locomotore LDE14 arriva sul primo tronchino per agganciare la spola.

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - Alle 08.02 i due locomotori sono affiancati in prossimità della biforcazione tra primo e secondo tronchino, è una deviazione che... sì, si chiamano "deviatori" se non sbaglio, servono per posizionare... direzionare i locomotori sul primo o sul secondo tronchino, quindi praticamente si sono ritrovati in questa posizione tutti e

due i locomotori. Alle 08.21 il locomotore LDE14 riparte con la spola verso il quinto sporgente, quindi prende la spola e la porta a destinazione verso il quinto sporgente; il locomotore LDE59 riparte – e siamo alle 08.29 – alle 08.33 il locomotore LDE59 arriva sul primo tronchino per agganciare il convoglio. Successivamente poi ci sono state, da quanto riferito nel senso che comunque ci sono state delle comunicazioni, hanno provato a contattare prima il Marsella, fatto certo è che comunque alle 08.54 Prezioso allerta il Pronto Soccorso, la telefonata è registrata ed è allegata all'allegato 20 dell'informativa; successivamente dopo tre minuti lo stesso Convertini che è arrivato sul posto... è stato il primo ad arrivare sul posto perché allertato dal Prezioso che cercava qualcuno che fosse lì in zona per potere andare a vedere che cosa stesse succedendo, quindi alle 08.57 il Convertini chiamava anch'esso il Pronto Soccorso per richiedere appunto l'intervento.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, quindi abbiamo alle 08.33 il locomotore LDE59 arriva sul primo tronchino per agganciare il convoglio...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...poi ci sono questi minuti nei quali, evidentemente, succede quello che poi succede e dopodiché poi partono i soccorsi, è così?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, poi – sì – arriva il Pronto Soccorso aziendale arriva su posto ed arriva anche qualche altro collega, insomma qualcuno che...

P.M. R. GRAZIANO – Ed il Marsella quindi al momento dell'infortunio dove si trovava il suo locomotore LDE59 precisamente?

TESTE A. BISIGNANO – Si trovava sul primo tronchino, nella foto 1 sempre dell'allegato dell'informativa è riportata un po' la descrizione di quella zona...

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...il punto è all'incirca individuato tra la quinta, la sesta fila dei cois, posizionato nella prima area di deposito del parco, quasi in prossimità c'è una torre faro lì vicino, quindi quasi in prossimità di questa torre faro che se non ricordo male aveva una indicazione numerica pari 353, quindi...

P.M. R. GRAZIANO - Come punto diciamo di riferimento.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, di riferimento.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, quindi quella mattina che attività doveva svolgere il Marsella?

TESTE A. BISIGNANO - Il Marsella, su indicazioni del coordinatore del movimento ferroviario – il signor Prezioso - doveva prendere il... agganciare i convogli, credo tutti e due, quindi il primo ed il secondo convoglio e trasportarlo presso – se non ricordo male - il reparto DBS, DBS2, forse il deposito bramme, credo che sia questo l'acronimo del...

P.M. R. GRAZIANO - Senta, voi avete anche verificato che Convertini ha spostato diciamo in minima parte il convoglio?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, la posizione in cui abbiamo trovato il convoglio – quindi le misure che ho citato prima – sono quelle che abbiamo trovato noi, ma sembra che il Convertini abbia spostato il convoglio per poi riportarlo all'incirca nella posizione iniziale.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, poi voi avete proceduto ad elevare una serie di prescrizioni nei confronti fra l'altro di alcuni degli odierni imputati, quindi ci può riferire insomma il merito alle prescrizioni che avete elevato ed alle contestazioni in materia di sicurezza che avete effettuato?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, consulto le prescrizioni.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

(Il teste prende visione dei documenti).

TESTE A. BISIGNANO – Allora, praticamente su delega della Dottoressa De Luca il 04 dicembre del 2012 comunque ci siamo recati presso il reparto MOF per effettuare un'ispezione sulle condizioni generiche dell'area insomma, in quell'occasione sono state impartite delle prescrizioni, esattamente tre punti di prescrizione che riguardavano la mancanza sui carri rinvenuti, nelle aree di sosta, in prossimità degli uffici MOF e lungo il parco ovest e nella zona adiacente l'ingresso allo sporgente... al quinto sporgente, quindi sono stati rinvenuti dei carri che risultavano sfrenati e privi di staffe fermacarro, al posto delle staffe fermacarro su alcuni erano stati apposti dei tacchetti in legno, in alcune parti anche spezzati, rotti, non interi e quindi era stata contestata la mancanza di queste staffe fermacarro, così come oltretutto previsto da quelle che erano le pratiche operative, le istruzioni del movimento ferroviario, quindi le direttive aziendali che indicavano l'uso delle staffe fermacarro per i carri in sosta; come secondo punto invece veniva contestato il... praticamente sostanzialmente era la mancanza dell'invio del segnale di allarme del radiocomando - vi spiego meglio - il radiocomando ha tre allarmi: l'allarme di inclinazione, cioè praticamente si accorge se l'operatore non è più perpendicolare al suolo e magari si inclina di oltre 45 gradi o cade a terra ed il radiocomando invia un segnale di allarme al coordinatore che si allerta e si accerta dell'avvenuto, l'operatore ha comunque del tempo per potere ripristinare il segnale di allarme; l'altro allarme è quello della presenza uomo, la presenza uomo che invece, superato un determinato tempo... questo è stato anche poi verificato il giorno del 23 novembre in fase delle prove fatte successivamente all'infortunio, quindi la presenza uomo che superati - se non sbaglio - 40 secondi, se l'operatore non dà nessun consenso al radiocomando, passa un'altra decina di secondi e viene inviato l'allarme comunque al coordinatore sul sinottico; l'altro allarme è quello dell'emergenza, del fungo presente

sul radiocomando. Questi allarmi vengono inviati esclusivamente al locomotore in marcia, cioè se il locomotore, anche con il motore acceso, ma non in marcia – quindi in folle – non viene inviata nessuna segnalazione al coordinatore del movimento ferroviario, questa circostanza è stata contestata perché trattandosi di lavoro solitario nel senso che in molti punti dello stabilimento, in molte zone il singolo locomotorista a bordo del locomotore si poteva trovare in situazioni di infortunio o malessere, così come previsto poi dallo stesso piano di emergenza dell'Ilva stesso, però trovandosi in una posizione dove nessuno potesse accorgersi del malore, non c'era un intervento, non scattava immediatamente o nel più breve tempo possibile l'emergenza al coordinatore, quindi era stato contestato questo punto. Il terzo punto riguardava le aree di manovra, i vari piani di calpestio delle aree di manovra che si presentavano non stabili nel senso che erano costituite da pietrisco di pezzatura abbastanza grossa, quindi non avevano una buona stabilità di camminamento e su quasi tutte le varie postazioni vi era la presenza di reggette che sono delle fascette metalliche che trattengono i cois soprattutto che durante il percorso magari della movimentazione si rompono, cadono a terra e rimangono lì. Di questi tre punti di prescrizione l'azienda ha ottemperato al solo... al primo punto.

P.M. R. GRAZIANO - Ecco, in relazione a questo punto mi interessa, quindi lei ha detto che il 04 dicembre del 2012 vi siete recati nelle aree del MOF?

TESTE A. BISIGNANO - Nelle aree del MOF, sì, ho detto prima...

P.M. R. GRAZIANO - Quindi lì cosa avete constatato? Questi fermacarri c'erano o non c'erano (incomprensibile) lavoratori?

TESTE A. BISIGNANO - No, i fermacarri non c'erano.

P.M. R. GRAZIANO - Non c'erano. In quante aree siete stati del...

TESTE A. BISIGNANO - Siamo stati in prossimità degli uffici... la zona di sosta, è quella principale, è in prossimità proprio degli uffici del MOF, poi abbiamo seguito la linea che porta giù allo sporgente e quindi c'è un'altra area di sosta quasi vicino alla rotatoria che porta poi verso i tubifici - la descrivo in questa maniera, non saprei come indicarla meglio - e poi giù, fino al parco ovest è la zona antistante l'ingresso al quinto sporgente dove comunque spesso sostano dei carri, dei locomotori prima di... dei carri prima di entrare appunto al quinto sporgente.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi questi...

TESTE A. BISIGNANO – Sono indicate queste... no, tutte le aree no, però l'area del parco è indicata nella foto 1 dell'informativa.

P.M. R. GRAZIANO – Dell'informativa. Quindi questi convogli ferroviari erano o meno dotati di queste staffe fermacarri?

TESTE A. BISIGNANO – No, non erano dotate di staffe fermacarri.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, ma le staffe erano in dotazione sui mezzi in esercizio?

TESTE A. BISIGNANO – No.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, poi ha detto che l'azienda successivamente alle vostre prescrizioni del 04 dicembre 2012 ha ottemperato e che cosa è avvenuto? Ci descriva... ci sono stati degli atti ovviamente relativi appunto a questa fase.

TESTE A. BISIGNANO - Allora, abbiamo detto che il verbale di prescrizione è del 04 dicembre del 2012, quindi erano stati dati come termini per l'ottemperanza alle prescrizioni 30 giorni per i primi due punti e 90 giorni invece per sistemare le aree di manovra lungo la linea. L'Ilva, l'azienda quindi con una nota del 04 gennaio 2013 dà riscontro quindi all'ottemperanza al primo punto, quindi a scadenza dei termini dà riscontro all'ottemperanza al primo punto.

P.M. R. GRAZIANO - E l'ottemperanza in che cosa è consistita?

TESTE A. BISIGNANO – Allora, se vuole leggo un attimo quella che è la nota dell'Ilva, “Con riferimento al verbale in oggetto vi comunichiamo di aver ottemperato a quanto prescritto al punto 1, rendendo disponibili al personale le apposite staffe fermacarro da utilizzare durante le fasi di sosta dei carri. L'utilizzo delle stesse è già disciplinato mediante ordine di servizio, allegato a), emesso dal capo area ingegnere Colucci Antonio in data 02 marzo 1998 è stato ribadito come un'istruzione di lavoro – allegato b) - e discusso in sede di riunione periodica con gli r.l.s.” i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

P.M. R. GRAZIANO - E questa comunicazione è datata...?

TESTE A. BISIGNANO - Questa comunicazione è datata 04 gennaio 2013.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito, quindi dopo il vostro verbale.

TESTE A. BISIGNANO - Dopo il nostro...

P.M. R. GRAZIANO - E quindi voi avete verificato che poi effettivamente l'azienda ha ottemperato a queste prescrizioni?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, noi abbiamo verificato poi successivamente, in data...

P.M. R. GRAZIANO - Ci sono anche delle fotografie?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, ...in data 29 gennaio 2013, è stata verificata l'ottemperanza quindi al punto 1 in quanto i carri dei convogli ferroviari in sosta sui binari primo in prossimità degli uffici del reparto MOF e sui binari primo e secondo tronchino del parco ovest sono bloccati con apposite staffe fermacarro...

P.M. R. GRAZIANO - E qual è la foto dell'informativa? Che foto è nell'informativa?

TESTE A. BISIGNANO – Allora, la foto dell'informativa è anche allegata – sì - ed è la numero 9...

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...dove si vede il fermacarro... perché sono stati poi creati degli alloggi sugli stessi locomotori proprio per i fermacarri...

P.M. R. GRAZIANO – E questi alloggi quindi prima non c'erano?

TESTE A. BISIGNANO - No, prima non c'erano.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi sono stati creati degli alloggi per i fermacarri...?

TESTE A. BISIGNANO – Per i fermacarri, quindi a disposizione del locomotorista all'esigenza e poi c'è la foto di un fermacarro inserito sulla ruota di un carro.

P.M. R. GRAZIANO - Sempre questa foto numero 9 dice, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sempre nella foto numero 9.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi avete verificato questa ottemperanza sostanzialmente a fine Gennaio 2013 se ho capito bene.

TESTE A. BISIGNANO – Sì, 29 gennaio 2013.

P.M. R. GRAZIANO – Sì. Invece con riferimento a quegli altri due punti?

TESTE A. BISIGNANO - Nello stesso verbale del 29 gennaio quindi constatavamo la non ottemperanza al punto 2, quello del radiocomando, quindi segnali di emergenza del radiocomando in quanto non risulta che siano stati adottati tutti i provvedimenti necessari atti ad assicurare gli interventi di primo soccorso in caso di normale attività lavorativa quando il locomotore è fermo e non in marcia. L'Ilva a tal proposito comunque presentava una nota che insomma chiariva perché non ritenevano opportuno fornire questa...

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, io chiaramente poi di questa documentazione – che in grande parte è stata già acquisita – ne chiedo comunque a maggior ragione l'acquisizione oggi all'esito dell'escussione del teste insieme alla documentazione fotografica.

TESTE A. BISIGNANO – Per quanto...

P.M. R. GRAZIANO – Un'altra cosa... sì, prego.

TESTE A. BISIGNANO - Per quanto riguarda le staffe fermacarro...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...nella stessa nota di ottemperanza, quando ci risponde l'azienda ci dice quindi di avere fornito le staffe a tutti i locomotoristi (incomprensibile) disponibilità su ciascun locomotore, menzionando poi delle istruzioni di... un ordine di servizio a firma dell'ingegner Colucci che sono appunto delle istruzioni sull'utilizzo delle staffe fermacarri dove è prevista comunque – così come ribadito poi nel manuale d'istruzioni del movimento ferroviario – l'utilizzo delle staffe fermacarri per quelle soste superiori ai 30 minuti, quindi dipendentemente da tutto, se vuole leggo un attimo testualmente perché poi quest'ordine di servizio è stato poi ribadito in un'istruzione di lavoro...

P.M. R. GRAZIANO - Questa istruzione del MOF, ultimo aggiornamento 04 gennaio 2012?!

TESTE A. BISIGNANO – Sì, 04 gennaio 2012.

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO – Che comunque richiama l'Articolo dal 48 al 55 delle istruzioni del movimento ferroviario che sono quelle che riguardano, appunto, l'immobilizzazione... l'aggancio dei locomotori e carro, quindi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Del 2012 o 2013?

P.M. R. GRAZIANO – No, 2012.

TESTE A. BISIGNANO – Del 2012.

P.M. R. GRAZIANO – Il 04 gennaio 2012.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, era antecedente? !

P.M. R. GRAZIANO – Prima, sì, antecedente.

TESTE A. BISIGNANO – Sì. In questo punto... per l'appunto dicevo che al punto 3 di questa istruzione di lavoro viene obbligato quindi l'utilizzo dei fermacarri dicendo "Pur essendo la pendenza dei binari nelle zone di sosta temporanea inferiore al 2 permille, è tassativo porre delle staffe fermacarri qualora alla sosta del convoglio lasciato frenato dovesse prolungarsi oltre i 30 minuti".

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'altra cosa le volevo chiedere, in relazione alla procedura corretta che avrebbe dovuto – diciamo così – seguire il Marsella, cos'è previsto appunto dalle pratiche operative del reparto di cui ci stiamo occupando?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, la pratica operativa – che poi sarebbero le istruzioni del movimento ferroviario –...

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. BISIGNANO - ...prevede che prima di effettuare l'aggancio, venga verificato l'allineamento dei ganci e venga sistemato carri e locomotori ad una distanza minima di tre metri e quindi poi verificare l'immobilizzazione dei carri, quindi con sistema di frenatura e/o staffe fermacarri e quindi poi procedere all'aggancio.

P.M. R. GRAZIANO – Ed invece dai vostri accertamenti il Marsella l'ha rispettata questa...

TESTE A. BISIGNANO – La procedura no, dagli accertamenti effettuati sia al momento che anche successivamente, quindi un mese dopo, se doppiamo parlare di rispetto della pratica operativa non poteva mai rispettare la pratica operativa perché doveva avere in dotazione le staffe fermacarro.

P.M. R. GRAZIANO – Ho capito. Senta, le volevo chiedere altra cosa, ha detto prima che il primo carico del convoglio risultava sfrenato?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, l'abbiamo potuto...

P.M. R. GRAZIANO – Questo lo avete verificato?

TESTE A. BISIGNANO - ...appurare successivamente dalle fotografie scattate il giorno stesso, perché inizialmente non conoscevamo l'impianto o come sono realizzati insomma i locomotori ed i carri, però poi vedendo un attimo il principio di funzionamento dell'impianto di frenatura e comunque consultando alcuni lavoratori che hanno dichiarato, appunto vedendo delle immagini, insomma che il cilindro freno era in posizione di sfrenata in quel momento.

P.M. R. GRAZIANO – E quindi... questo poi credo lo ha già detto anche prima, cioè nel momento in cui il carro – il primo carro – non avviene l'aggancio dovuto al non allineamento dei ganci automatici, riceve una spinta quindi dal locomotore, questo poi propaga l'impatto ai successivi tre carri?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, è quello che si è verificato quella mattina.

P.M. R. GRAZIANO – E a questo punto poi l'impatto viene propagato agli altri tre carri...?

TESTE A. BISIGNANO - Viene propagato agli altri tre carri e poi è come se tornassero indietro praticamente perché, trattenuti, ricevono una spinta contraria e tornano verso la posizione iniziale.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, dopo che ha detto il 29 gennaio 2013 – quindi fine gennaio 2013 - l'azienda ha ottemperato alla prescrizione in merito delle staffe fermacarro a cui ha fatto riferimento, le risulta se vi sono stati ulteriori infortuni dopo quella data? Se lo sa!

TESTE A. BISIGNANO - No, non credo ci siano stati altri infortuni nel reparto movimento ferroviario, relativi a situazioni specifiche, poi piccoli infortuni... noi normalmente...

P.M. R. GRAZIANO – No, no, dicevo relativi a situazioni specifiche.

TESTE A. BISIGNANO - No, non credo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Senta, ispettore, quindi se ho ben capito lei interviene dopo che è trascorsa circa un'ora dall'evento?!

TESTE A. BISIGNANO – Sì, abbiamo avuto la comunicazione da parte del Pronto Soccorso, dal posto di Polizia al Pronto Soccorso, il tempo di arrivare sul posto, ma quando siamo arrivati c'era già personale della Polizia di Stato lì presente sul luogo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Sì. Quindi il locomotore ed il carro che lei vede non sa se sono nella posizione originaria.

TESTE A. BISIGNANO – No.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei è quello che vede dopo un'ora dall'evento.

TESTE A. BISIGNANO – Io ho descritto...

P.M. M. BUCCOLIERO - Come diceva prima, ha saputo che l'ha spostato Convertini.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Stessa cosa dicasi per il selettore che lei trova come riproduce nella foto 5A sul locomotore.

TESTE A. BISIGNANO – Sì, è quello...

P.M. M. BUCCOLIERO - È così?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Lei lo trova lì, però non sa chi l'ha messo lì.

TESTE A. BISIGNANO – No, cioè sì, non lo so.

P.M. M. BUCCOLIERO - Senta, poi lei ha riferito che questo selettore aveva inserita la posizione di “avanti”, è così?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Allora, quando il selettore ha inserita la posizione di “avanti” – mi segua bene, ispettore - il locomotore, se fosse stato acceso in una situazione normale, si muove in avanti nel senso che si allontana dal carro oppure si avvicina al carro per agganciarsi? Ha capito la domanda?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, nella posizione...

P.M. M. BUCCOLIERO – In avanti il selettore.

TESTE A. BISIGNANO - Nel caso specifico si sarebbe avvicinato al carro.

P.M. M. BUCCOLIERO - E quindi per potersene poi...

TESTE A. BISIGNANO – Però per poter...

P.M. M. BUCCOLIERO - ...una volta agganciato il carro come doveva fare per andare in avanti?

TESTE A. BISIGNANO – Per andare... sì, per portare... doveva riposizionare...

P.M. M. BUCCOLIERO - Per allontanarsi. Non so se... cioè forse sono stato chiaro nella domanda.

TESTE A. BISIGNANO – Sì, una volta agganciato il carro avrebbe dovuto mettere il selettore...

P.M. M. BUCCOLIERO – Dove?

TESTE A. BISIGNANO - ...indietro e dare le tacche...

P.M. M. BUCCOLIERO – Ed andarsene avanti?!

TESTE A. BISIGNANO - ...con il joystick di potenza, vengono chiamate “tacche”, sono delle marce.

P.M. M. BUCCOLIERO – E beh, se mette il selettore indietro non si muove indietro?

TESTE A. BISIGNANO – No... allora, si muove... allora – ripeto - il locomotore... l'individuazione di avanti e dietro viene fatta dalla postazione interna allo stesso locomotore...

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì, è chiaro.

TESTE A. BISIGNANO - ...quindi avanti nella situazione in cui ci trovavamo lì era verso i carri, nella posizione indietro si sarebbe allontanato dai carri.

P.M. M. BUCCOLIERO - Ho capito. Senta, forse è una domanda superflua, però gliela devo fare: l'operatore è in grado di muovere manualmente in posizione in cui il locomotore è

in una situazione statica, fermo, il carro è in una situazione pure statica, fermo, l'operatore sarebbe in grado di spostare manualmente il locomotore o il carro? Parliamo quindi... il locomotore pesa... quante tonnellate pesa?

TESTE A. BISIGNANO - No, no, no, se lei...

P.M. M. BUCCOLIERO – In questo senso, avanti e dietro.

TESTE A. BISIGNANO - ...senza l'ausilio del radiocomando o del locomotore stesso no.

P.M. M. BUCCOLIERO - È impossibile.

TESTE A. BISIGNANO - È impossibile.

P.M. M. BUCCOLIERO - Benissimo. Quindi l'operazione di aggancio del locomotore con il carro può essere effettuata o con il radiocomando posizionandosi all'esterno...

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...oppure rimanendo sul locomotore? E quindi facendo una manovra...

TESTE A. BISIGNANO - Potrebbe essere fatta, il radiocomando può essere comandato... cioè il locomotore dal radiocomando può essere comandato da qualsiasi punto, credo che nelle pratiche operative sia previsto scendere dal locomotore e farlo dall'esterno.

P.M. M. BUCCOLIERO - Benissimo. Quindi l'unico – come dire? – evento che costringe l'operatore a trovarsi nei binari tra locomotore e carro è la posizione di allineamento per allineare?!

TESTE A. BISIGNANO – Sì, per allineare i ganci, gli accoppiatoi, è l'unico motivo per il quale...

P.M. M. BUCCOLIERO - Per cui uno si deve mettere lì per allinearli, poi esce fuori e con il telecomando aziona la manovra di aggancio.

TESTE A. BISIGNANO - Aziona, sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Senta, poi ha parlato di questi segnali di allarme che c'erano sul telecomando...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...ma questi segnali di allarme, una volta che scattano, in qualche modo bloccano il locomotore?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, noi il 23 novembre abbiamo fatto delle prove anche sui sistemi di allarme, l'allarme del radiocomando, abbiamo fatto la prova al ribaltamento a locomotore fermo con motore in folle... se vuole descrive queste operazioni fatte.

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - Quindi prova di ribaltamento, radiocomando con locomotore fermo con marcia in folle, l'effetto è stato che dopo cinque secondi dall'inclinazione del radiocomando interviene l'emergenza e si avverte un rumore di sfiato riferibile al

sistema di frenatura, non vengono visualizzate nessun tipo di segnalazioni a bordo del locomotore.

P.M. M. BUCCOLIERO - E che spazio di frenata ha il locomotore?

TESTE A. BISIGNANO - No, questo era solo la prova del... lo spazio di frenata?

P.M. M. BUCCOLIERO – Cioè lei ha detto - da quello che ho capito - se il telecomando va in allarme... sto capendo questo, se il telecomando va in allarme, blocca il locomotore se è in movimento questo? Non so se la domanda è chiara.

TESTE A. BISIGNANO - Locomotore fermo, con marcia in folle...

P.M. M. BUCCOLIERO - Beh?

TESTE A. BISIGNANO - ...quindi è locomotore fermo, non è in movimento, quindi non c'è spazio di frenata.

P.M. M. BUCCOLIERO - No, se è in movimento.

TESTE A. BISIGNANO - Si sente solo uno sfiato dell'impianto frenante che..

P.M. M. BUCCOLIERO - Locomotore in movimento.

TESTE A. BISIGNANO - Il locomotore in movimento... no, lo spazio di frenata non è stato rilevato, l'unica cosa è che sul pannello a bordo del locomotore lampeggiava un pulsante rosso "reset help".

P.M. M. BUCCOLIERO - E che significa?

TESTE A. BISIGNANO - È un allarme, una spia di allarme, solo quello, che...

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi – non ho capito – si ferma o non si ferma il locomotore?

TESTE A. BISIGNANO - Il locomotore si ferma.

P.M. M. BUCCOLIERO – Si ferma.

TESTE A. BISIGNANO – E sì, perché c'è comunque la... di tutte queste prove effettuate con il radiocomando in dotazione al Marsella il 30 ottobre, nessuna di queste prove ha inviato il segnale di allarme al coordinatore del movimento ferroviario, sia a locomotore in marcia che a folle, nessuna di tutte quelle situazioni ha inviato il segnale di allarme.

P.M. M. BUCCOLIERO – Eh, quindi vuol dire che il telecomando non è mai andato in allarme?!

TESTE A. BISIGNANO - Non abbiamo certezza di questo, non è possibile rilevarlo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Non è possibile...

TESTE A. BISIGNANO – O meglio...

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè funzionava il telecomando dalle prove che avete fatto?

TESTE A. BISIGNANO – Allora, il radiocomando nei comandi del locomotore funzionava...

P.M. M. BUCCOLIERO – Oh!

TESTE A. BISIGNANO - ...solo nell'invio dell'emergenza, quindi l'emergenza... di tute e tre le emergenze provate il coordinatore non veniva allertato della situazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Eh, ma nell’invio dell’emergenza è previsto anche il blocco del locomotore?!

TESTE A. BISIGNANO - Sì, è previsto il blocco, si blocca il locomotore se...

P.M. M. BUCCOLIERO - Si blocca il locomotore.

TESTE A. BISIGNANO - ...è fermo si attiva comunque l’impianto frenante, però come segnalazioni l’unica segnalazione a bordo del locomotore era il tasto... il led “reset help” che si illumina.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi possiamo concludere che il telecomando funzionava nel senso che l’operatore poteva controllare il locomotore con il telecomando...

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...però in relazione all’invio del segnale di emergenza...?

TESTE A. BISIGNANO – No, non...

P.M. M. BUCCOLIERO - Non funzionava.

TESTE A. BISIGNANO - Non funzionava, al coordinatore non arrivava nessuna segnalazione.

P.M. M. BUCCOLIERO – Non è arrivato niente, sì. Va bene, Presidente, ho finito.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande?

P.M. R. GRAZIANO – Sì, giusto un ultimo chiarimento, in relazione appunto ai fotogrammi che voi avete appunto... del filmato relativo al movimento di questi due locomotori, quindi mi ha detto che gli orari erano sfalsati di sei minuti e quindi questa documentazione fotografica che pure avete fatto appunto in occasione dei vostri accertamenti... quindi qui dobbiamo ritenere – appunto come lei oggi ci ha riferito – che vanno tutti retrodatati di sei minuti?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, sì, è l’allegato 42 credo dell’informativa.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi queste fotografie qui che le sto mostrando sono tutte... quindi vanno tutte retrodatate di sei minuti?

(Il teste prende visione delle fotografie).

TESTE A. BISIGNANO – Sì, sono estrapolate dal filmato del sinottico del movimento ferroviario, dove si vedono i due locomotori LDE59 e l’LDE14.

P.M. R. GRAZIANO – E quindi in ognuna di quelle foto lì – può verificare - l’orario è sempre di sei minuti...

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sì, è quello che praticamente è riportato nella relazione prima dell’infortunio.

P.M. M. BUCCOLIERO - Mi scusi, ispettore, lei con riferimento sempre al discorso del selettore in avanti o indietro, ha detto che con il selettore in avanti una volta agganciato il carro praticamente avrebbe proseguito in direzione dell’aggancio, quindi il convoglio la spinta l’avrebbe ricevuta...

TESTE A. BISIGNANO - No, in direzione dell'aggancio non poteva proseguire perché era un tronchino morto.

P.M. M. BUCCOLIERO - E quindi?

TESTE A. BISIGNANO - Doveva tornare indietro verso lo sporgente, verso...

P.M. M. BUCCOLIERO – Allora è questo che non ci stiamo capendo! Cioè posizione avanti del selettore - va bene? - che abbiamo trovato, avviene la manovra di aggancio, quindi lasciamo perdere per il momento la posizione del selettore, è avvenuta la manovra di aggancio – va bene? -...

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...nel momento in cui c'è... poi il selettore lo metto in avanti - come è stato trovato - in quale direzione si muove il locomotore, dalla parte dove è andato verso il carro o dall'altra parte opposta?

TESTE A. BISIGNANO - Verso il carro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo, quindi il convoglio riceve tutta la spinta ed i tre carri avrebbero ricevuto la spinta praticamente dall'ultima parte, dal locomotore, da dietro.

TESTE A. BISIGNANO - Dalla parte del locomotore verso i convogli.

P.M. M. BUCCOLIERO - Posteriore.

TESTE A. BISIGNANO - Marsella doveva comunque agganciare poi l'altro convoglio.

P.M. M. BUCCOLIERO – Va be', lasci andare quello! Quindi dalla parte posteriore praticamente.

TESTE A. BISIGNANO - Dalla parte verso i carri.

P.M. M. BUCCOLIERO – Verso i carri, da lì avrebbe ricevuto la spinta tutto il convoglio.

TESTE A. BISIGNANO – Allora, la...

AVVOCATO SASSI - Presidente, chiedo scusa, non è un'opposizione, ma questa è una ipotesi che è pacifico che non si sia verificata, l'aggancio non è avvenuto, quindi non riesco a capire tutte queste domande... a parte che è difficile già capire questa dinamica ipotetica, ma stiamo parlando di un'ipotesi che non si è verificata!

P.M. M. BUCCOLIERO – Dobbiamo capire qual era...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Pubblico Ministero, ecco, la situazione al momento qual era, dov'era... però ha già specificato.

P.M. M. BUCCOLIERO – Forse ancora... forse evidentemente ancora...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Forse evidentemente dai vostri atti non corrispondono a quanto il teste ha riferito.

P.M. M. BUCCOLIERO – No, io voglio capire soltanto questo aspetto. Qui stiamo parlando di una persona che è deceduta perché è stata schiacciata tra il locomotore ed il carro, siamo tutti d'accordo su questo?! Possiamo capire in che direzione si doveva muovere il

locomotore? Anche per capire in che posizione poi il Marsella ha messo il selettore, possiamo capire in che direzione si muove? Una volta avvenuto l'aggancio...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi...

AVVOCATO SASSI - Ma l'aggancio non è avvenuto, Presidente! L'aggancio non è avvenuto!

P.M. M. BUCCOLIERO - Lasci andare, l'aggancio non è avvenuto, ma io voglio capire...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non è avvenuto, però come doveva avvenire, cioè quali erano le operazioni che il Marsella doveva porre in essere per agganciare? Lei ha detto che il davanti del locomotore è dove ci sono i comandi, questo è convenzionalmente, perché il locomotore può andare avanti e indietro, come il treno sostanzialmente...

TESTE A. BISIGNANO – Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - ...come il locomotore del treno.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Eh, come il locomotore del treno. Quindi nel caso specifico l'avanti dove era?

TESTE A. BISIGNANO - Il senso di marcia verso i carri.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No, al convoglio dov'era l'avanti?

TESTE A. BISIGNANO - Era il lato dove ci sono i carri dall'immagine, il lato carri.

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo, è chiaro, quindi una volta agganciato avrebbe proseguito in quella direzione dei carri.

TESTE A. BISIGNANO - No, nella direzione opposta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Questo non lo ha detto il teste.

AVVOCATO V. VOZZA (fuori microfono) - Lo ha detto, ma ha detto (incomprensibile).

P.M. M. BUCCOLIERO – Nella direzione opposta, quindi...

TESTE A. BISIGNANO – E sì, perché...

P.M. M. BUCCOLIERO – Allora, mi scusi, avrebbe agganciato il carro...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Andando avanti.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...andando avanti – va bene - e poi ha proseguito nell'altra...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - All'indietro.

P.M. M. BUCCOLIERO - ...nell'altra direzione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Andando indietro.

P.M. M. BUCCOLIERO – Oh, è chiaro, va bene, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Almeno a quanto ha detto il teste, noi poi chiaramente non conosciamo nulla di tutto ciò.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, un'ultima cosa, quindi ha detto prima che vi era questa assenza delle staffe fermacarri, l'impianto frenante dei carri l'ha verificato?

TESTE A. BISIGNANO – Ripeto, è stato possibile verificare solo quello del primo carro come ben visibile dall'immagine, dalla fotografica scattata al momento, che era sfrenato.

P.M. R. GRAZIANO – Ho capito, che era sfrenato. Va bene, Presidente, io per il momento non ho altre domande, quindi chiedo di produrre la documentazione fotografica a cui ha fatto riferimento il teste che peraltro è estrapolata dall'informativa perché altrimenti avremmo ovviamente dovuto produrre l'informativa e non è possibile, è a colori immagino...

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...perché quella che ho io... quindi chiedo di produrre la documentazione fotografica...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci sono opposizioni da parte...

P.M. R. GRAZIANO – Un attimo, ...e chiedo anche di produrre... già erano stati...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Le può sottoporre alle Difese?

P.M. R. GRAZIANO – Sì, sì, ci mancherebbe!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Giusto per...

P.M. R. GRAZIANO - Chiedo anche di produrre il verbale di ispezione del 04 dicembre del 2012 cui ha fatto riferimento il teste con le relative prescrizioni ed il verbale di ispezione del 29 gennaio 2013 con la successiva comunicazione poi fatta dall'azienda in merito all'ottemperanza o non ottemperanza alle prescrizioni elevate, questa documentazione in gran parte è già stata acquisita per un mero scrupolo avendo visto che un verbale era stato – diciamo – restituito all'Ufficio del Pubblico Ministero e segnatamente quello del 04, quindi in ogni caso - per mero scrupolo - chiedo la produzione di questi verbali come indicati.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Scusi, signor Leone, può prendere questi altri atti e sottoporli alla Difesa?

TESTE A. BISIGNANO – Chiedo scusa, il verbale 657 del 04 dicembre 2012, la nota Ilva di risposta quindi all'ottemperanza al punto 1 è...

P.M. R. GRAZIANO – Sì, quelli che abbiamo appena indicato.

TESTE A. BISIGNANO - ...e poi il verbale di ispezione del 657 che indica l'ottemperanza al punto 1 e l'ottemperanza al punto 2.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, esatto.

TESTE A. BISIGNANO - E poi c'è il verbale di inottemperanza al punto 3.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, sono...

TESTE A. BISIGNANO - E poi c'è il verbale del 29 ottobre.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per quanto riguarda i rilievi fotografici ci sono osservazioni?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Nessuna osservazione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora la Corte li acquisisce. Sottoponiamo alla Difesa anche questi ulteriori atti di cui il Pubblico Ministero chiede l'acquisizione.

(Le Difese prendono visione della documentazione in oggetto).

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono osservazioni per quanto attiene a questi ulteriori atti?

AVVOCATO E. ALBANESE (fuori microfono) - Nessuna, nessuna.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora la Corte li acquisisce. Le Parti Civili hanno domande al teste?

AVVOCATO PALASCIANO (fuori microfono) - No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – No. La Difesa?

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, grazie, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO MARRAZZA

AVVOCATO T. MARRAZZA – Avvocato Marrazza. Senta, ispettore, io partirei proprio dall'inizio, quindi ci sa dire quante sono state le informative che lei ha redatto in relazione a questo evento?

TESTE A. BISIGNANO - Le informative? Le informative sono state più di qualcuna perché integravamo la stessa con la documentazione acquisita e fornivamo al Pubblico Ministero tutta la documentazione acquisita man mano che veniva acquisita.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, perché io...

TESTE A. BISIGNANO - Il numero esatto adesso non glielo so dire.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Io ricordo queste a cui ha fatto riferimento del 23 febbraio ed immagino che ci sia stata una prima informativa subito dopo la sua ispezione, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - L'informativa del 23 febbraio è...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quella conclusiva.

TESTE A. BISIGNANO - ...quella conclusiva.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Benissimo.

TESTE A. BISIGNANO - Noi facciamo una prima informativa al Pubblico Ministero dove indichiamo sommariamente...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Non ricorda la data?

TESTE A. BISIGNANO - Sarà stata fatta... adesso non credo di averla qui, ma qualche giorno dopo, il giorno dopo, insomma, la situazione... c'era comunque il sequestro, quindi il giorno dopo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi i suoi primi accertamenti sono del 30 ottobre, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, ed in quell'occasione fate anche un video, vengono fatte delle fotografie e dei video.

TESTE A. BISIGNANO - In quell'occasione il video lo fa la Polizia Scientifica.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ah, quindi voi avete utilizzato per i vostri accertamenti il video della Polizia Scientifica?

TESTE A. BISIGNANO - Abbiamo utilizzato le fotografie più che altro.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ah, le fotografie. Senta, in quell'occasione voi avete fatto delle prove...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...prove di movimento dei mezzi, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, innanzitutto - andiamo al locomotore - il locomotore, i comandi del locomotore operavano correttamente, erano efficienti, erano in funzione, hanno avuto qualche *défaillance*?

TESTE A. BISIGNANO - No, il locomotore... adesso non ricordo esattamente i...

AVVOCATO T. MARRAZZA - I comandi, i comandi.

TESTE A. BISIGNANO - No, non ci fu nulla da rilevare tranne il discorso dell'invio del...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quello poi lo vedremo in seguito, quindi diciamo che i comandi del locomotore erano efficienti, lei è d'accordo su questo?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, è quello che è stato riportato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, quando voi avete fatto queste prove, o meglio, quando voi siete arrivati sul posto avete trovato il locomotore fermo ed i carri fermi, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, credo che...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ci ha spiegato il movimento che c'era stato?

TESTE A. BISIGNANO - ...il locomotore con il motore in marcia... il motore acceso, chiedo scusa.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi il motore era acceso, però il locomotore era fermo.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, in quell'occasione fate anche la verifica del radiocomando, cioè trovate questo radiocomando in...

TESTE A. BISIGNANO - Una prima verifica accertata poi successivamente il 23... il 23...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Novembre, l'aiuto io, 23 novembre.

TESTE A. BISIGNANO - Il 23 novembre, con l'ausilio di un collega collegato lì su al sinottico del coordinatore che riscontrava l'invio o meno delle segnalazioni.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Perfetto. Senta, un sforzo di memoria: ricorda in che posizione si trovava il selettore del radiocomando? Voi lo ispezionate nell'immediatezza sostanzialmente, no? Lo verificate nell'immediatezza?

TESTE A. BISIGNANO – Lo verifichiamo... praticamente – come ho già detto prima – il radiocomando era posizionato lì, sul locomotore, sul pianale del locomotore, quando l'abbiamo visto era in quella posizione, il selettore in avanti.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Era la posizione C o sbaglio?

TESTE A. BISIGNANO - Non so cosa intende per “posizione C”.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Quindi il selettore era in posizione C o ha visto soltanto che era in avanti il comando?

TESTE A. BISIGNANO - Era in avanti.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Va be'! Sempre in quella occasione lei ha potuto esaminare i ganci del primo carro e del locomotore...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...in che posizione erano?

TESTE A. BISIGNANO - Erano leggermente... erano disallineati ed il gancio del locomotore era rivolto ponendomi di spalle io al locomotore rivolto verso sinistra, mentre dalla parte opposta era rivolto invece... girato il gancio del carro.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Ecco, lei ha avuto modo...

TESTE A. BISIGNANO – E' visibile dalla foto allegata alla...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì. Lei ha avuto modo di consultare poi la documentazione, compreso il manuale di istruzioni, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Ricorda quali sono le prescrizioni del manuale istruzione nel caso di ganci disallineati?

TESTE A. BISIGNANO - Bisogna allinearli, altrimenti l'aggancio non può essere effettuato, quindi i ganci vanno allineati.

AVVOCATO T. MARRAZZA - C'è una procedura, c'è qualcosa? Non so, se lo ricorda?

TESTE A. BISIGNANO – Sì, quello che descrivevo prima, comunque porre il carro, il locomotore ad una distanza di tre metri, allineare i ganci ed effettuare l'aggancio, aprendo le mascelle dei ganci che si chiudono una volta che viene effettuato l'aggancio dei due accoppiatoi.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sempre da queste istruzioni, oltre alla posizione tre metri e tutto quello che lei ha riferito, c'è anche una disposizione che impone di uscire dai binari?

TESTE A. BISIGNANO - Posso consultare le istruzioni? Così le do...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì, prego.

(Il teste prende visione della documentazione)

TESTE A. BISIGNANO – Allora, “Prima di agganciare un convoglio dei carri per trainarli o spingerli con un mezzo di trazione il manovratore deve verificare che tutti i vagoni siano agganciati, unione degli organi di attacco accoppiamento della condotta generale del freno continuo ed accertarsi che lo stesso convoglio sia immobilizzato tramite impianto frenante dei carri e/o staffe fermacarri, rendendo così sicura la manovra”, Articolo 48 del manuale di istruzioni.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Chiedo scusa, e/o...? Lei ha detto e/o...

TESTE A. BISIGNANO – Sì, però è...

AVVOCATO T. MARRAZZA – No, no, le chiedo solo questo, quindi la disposizione parla di e/o staffe fermacarro, è d'accordo? Lo legge?

TESTE A. BISIGNANO - Io lo leggo...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - ...però...

AVVOCATO T. MARRAZZA – No, no, no, va bene così! Senta, un'altra cosa: sempre nel corso della vostra prima ispezione – questa del 30 ottobre – voi avete fatto una verifica della situazione in quel tratto di binari?

TESTE A. BISIGNANO - A cosa si riferisce?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ad esempio, vi siete posti il problema di verificare qual era l'inclinazione di quel tratto di binari?

TESTE A. BISIGNANO - Era impossibile vederla ad occhio nudo, non è possibile proprio.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Eh, ma voi avete utilizzato uno strumento in tempi successivi?

TESTE A. BISIGNANO - No, no, poi credo l'abbia fatto successivamente...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi non vi siete... non avete fatto questo accertamento.

TESTE A. BISIGNANO - No.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Quindi non siete in grado di dire quanto era l'inclinazione in quel punto!?

TESTE A. BISIGNANO – No.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, avete fatto una verifica del peso del locomotore?

TESTE A. BISIGNANO – No, una verifica del peso non ricordo di averla fatta.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Avete fatto una verifica del peso dei carri, singoli carri?

TESTE A. BISIGNANO – No, credo solo che la portata massima di quel carro, però se non erro sia sulle 90 tonnellate, se non ricordo male.

AVVOCATO T. MARRAZZA – No, a me interessa sapere...

TESTE A. BISIGNANO – Quello...

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...se nei vari accertamenti che avete fatto quel giorno...

TESTE A. BISIGNANO – Quindi più di quello non...

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...siete andati a verificare se i carri ad esempio erano vuoti o erano carichi e quanto pesava quel carico.

TESTE A. BISIGNANO - No, no.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Non l'avete fatto. Quindi non avete nemmeno fatto una verifica sulle pendenze e contropendenze, le posizioni del locomotore?!

TESTE A. BISIGNANO - No – ripeto – perché non... a parte che non abbiamo la strumentazione.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ai fili della ricostruzione dinamica dell'evento.

TESTE A. BISIGNANO - No.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, lei ha detto a proposito del radiocomando – se ho capito bene e mi corregga se sbaglio – che il radiocomando era efficiente eccetto questo segnale di allarme al sinottico, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Certo.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Oh, quindi significa che tutte le altre funzioni del radiocomando avete verificato che funzionavano, andavano bene?!

TESTE A. BISIGNANO - Non c'è stato riscontro diverso.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Benissimo. Avete fatto anche una verifica sul radiocomando per accertare se comunque, al di là del segnale di allarme al sinottico, l'operatività e quindi il segnale di sicurezza o gli interventi di sicurezza, le manovre di sicurezza venivano disposte da quel radiocomando?

TESTE A. BISIGNANO - Le verifiche sono state effettuate poi con quelle prove successivamente e sono quelle che ho descritto prima.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, e quindi l'esito qual è stato?

TESTE A. BISIGNANO - L'esito è stato che interveniva l'impianto frenante, però non veniva comunque segnalato, nel caso specifico...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Okay, al di là della segnalazione, a me interessa rispetto ad una dinamica, quindi l'impianto frenante comunque interveniva con quel radiocomando, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Così lei ha detto prima rispondendo ai Pubblici Ministeri.

TESTE A. BISIGNANO – Sì, è riportato nel verbale delle operazioni compiute.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Oh! Sempre in quella occasione vi siete preoccupati di verificare la situazione dei carri? Innanzitutto quanti erano i carri?

TESTE A. BISIGNANO – Allora, erano due convogli, il primo quello a ridosso del locomotore, il primo che doveva essere agganciato composto da quattro carri, il secondo staccato dal primo, tre carri, tutti comunque carichi di...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha detto prima che per conoscenze tecniche al momento non avete fatto una verifica, ma i carri erano frenati?

TESTE A. BISIGNANO - Non abbiamo detto che non abbiamo fatto una verifica, abbiamo la certezza del primo carro sfrenato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ma avete una certezza perché avete verificato successivamente una foto, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Era impresso nella fotografia ed era...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Benissimo. E gli altri tre carri?

TESTE A. BISIGNANO - Gli altri tre carri non sono stati verificati.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Ma non li avete nemmeno fotografati forse?

TESTE A. BISIGNANO – No.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi voi avete solo l'immagine di un carro e da quell'immagine, in tempo successivo, avete dedotto che era sfrenato tra virgolette.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, perché comunque quando si frenano, si sfrenano contestualmente i carri.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quel carro.

TESTE A. BISIGNANO - No, il convoglio, perché i carri sono comunque agganciati tra loro.

TESTE A. BISIGNANO – Sì, ma scusi un momento, andiamo con ordine! Ogni carro ha un suo sistema frenante, giusto?

TESTE A. BISIGNANO – No, ogni carro è collegato al sistema frenante del locomotore, una volta che il locomotore viene staccato dal convoglio vengono staccate le tubazioni... anche perché altrimenti sono tubazioni... stiamo parlando di impianti ad area compressa.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Guardi, non lo so, forse su questo punto dovrebbe ricontrollare le sue fotografie o dei dati tecnici...

TESTE A. BISIGNANO – Certo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - ...perché a me invece risulta che ogni carro ha il suo sistema frenante, tant'è vero che...

TESTE A. BISIGNANO - Ha il suo cilindro, però...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Sì, il suo cilindro che è un sistema frenante, quindi lei...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Cioè com'è questo sistema frenante, è meccanico? È meccanico questo sistema frenante di...

TESTE A. BISIGNANO – Praticamente, sì, aria compressa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Come funziona?

TESTE A. BISIGNANO – Per quello che posso descriverlo io...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ah, aria compressa.

TESTE A. BISIGNANO - ...penso che il perito abbia fatto un'analisi migliore, però...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Quindi diceva l'avvocato ogni carro ha il suo sistema... questo sistema qui di questo cilindro.

TESTE A. BISIGNANO – I carri hanno questo cilindro frenante.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – E questa domanda le ha fatto!

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se ogni carro ha il suo sistema.

TESTE A. BISIGNANO – Io credo di sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA – Cioè mi ha incuriosito per un motivo, lei in tempo successivo a questa ispezione fa una deduzione sulla base di una foto? E parliamo di mesi dopo, perché se non sbaglio lei lo riporta nel febbraio del 2013 rispetto ad un accertamento dell'ottobre del 2012, quindi fa una deduzione su un carro.

TESTE A. BISIGNANO – No, la deduzione credo sia stata fatta prima anche alla luce del (incomprensibili per sovrapposizione di voci).

AVVOCATO T. MARRAZZA - Guardi, a me non risulta, la prima notizia di questa deduzione a mio avviso è quella di... ma lo superiamo il problema, lo superiamo, non è un problema. Volevo chiederle una cosa: lei si è preoccupato di fare fotografia su un carro e quindi di verificare l'efficienza o l'installazione o meglio il sistema frenante per un carro.

TESTE A. BISIGNANO – Allora, il discorso del sistema frenante è venuto successivamente, quindi dalle immagini a nostra disposizione abbiamo potuto accertare che il primo carro, perlomeno quello dove si vede il cilindro...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - ...rientrato è sfrenato, la stessa fotografia è stata sottoposta a lavoratori del movimento ferroviario che hanno sicuramente maggiore esperienza rispetto alla mia e ci hanno indicato che quei carri...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Va be', non può riferire quello che...

TESTE A. BISIGNANO – Lo so, ma era...

AVVOCATO T. MARRAZZA – Comunque diciamo che quindi non vi siete posti nell'immediatezza un problema di verificare il sistema frenante dei carri.

TESTE A. BISIGNANO - No, perché non conoscevamo il sistema frenante dei locomotori, non si sapeva esattamente la dinamica dell'incidento, in quanto credo che dalle prime notizie si parlava di trauma da precipitazione. La dinamica non...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Il problema non ve lo siete posto in quel momento, ve lo siete posto in un momento successivo: giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, questo problema del sistema frenante... Avete fatto le verifiche nel Novembre 2012? Voi nel Novembre del 2012 fate un altro accertamento.

TESTE A. BISIGNANO - Nel Novembre del 2012? A che cosa si riferisce? Chiedo scusa.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Mi pare che lì si faccia una sorta di esperimento, quindi simulate le manovre, no?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sono stavi provati i carri sia in condizione di frenata che in condizione di sfrenata. Non era possibile sfrenarne uno solo, da quello che io ricordo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè – mi faccia capire – quindi voi, in quella occasione, vedete che i carri potevano frenare?

TESTE A. BISIGNANO - Abbiamo fatto una simulazione su tutti i carri – i quattro carri – frenati oppure sfrenati.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Frenati o sfrenati.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E l'avete installato voi il sistema di frenatura?

TESTE A. BISIGNANO - L'abbiamo...?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè avete manovrato voi o qualcuno per voi?

TESTE A. BISIGNANO - No.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Avete dato disposizione a qualcuno: "Frena i quattro carri": giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Se vuole, le indico le persone presenti.

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, non mi interessa. Quello che mi interessa è: sostanzialmente voi avete fatto una sorta di esperimento, avete dato disposizione a qualcuno di frenare i carri: giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E i carri frenavano?

TESTE A. BISIGNANO - I carri frenavano. E li abbiamo provati con carri frenati, quindi i carri frenavano.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Frenavano i carri?

TESTE A. BISIGNANO - Erano frenati quando li abbiamo... Il problema è che si sfrenano!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Poi mi pare che fate un altro.. Sempre quel giorno, oltre a fare l'esperimento sul sistema o l'accertamento – meglio – che i carri frenavano, avete fatto una verifica sul sistema di frenatura di quei carri?

TESTE A. BISIGNANO - Non... Se mi può ripetere la domanda.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè, oltre a fare questa sorta di esperimento, quindi verificare se i carri frenavano o meno, poi avete controllato il sistema di frenatura? Vi siete posti il problema di controllare quale era questo sistema, se funzionava, se era efficiente?

TESTE A. BISIGNANO - Allora, se i carri – ripeto – erano frenati, significa che comunque...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi il sistema era efficiente perché i carri erano frenati: giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì. L'abbiamo fatto con la prova frenata.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto. Senta, c'è un altro punto. Lei ha riferito che a proposito di queste schede di controllo dei locomotori.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E quindi, se ho capito bene, avete rintracciato queste schede di Luglio ma non quelle di Settembre/Ottobre.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Queste schede sostanzialmente che funzione hanno?

TESTE A. BISIGNANO - Hanno la funzione di... Praticamente l'operatore registra le operazioni che fa prima di utilizzare il locomotore. Qualora ci siano delle anomalie le riscontra e le segnala su questo...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. Le chiedo: per quale ragione lei poi ha enfatizzato questa assenza di schede? L'ha colpita per quale ragione?

TESTE A. BISIGNANO - Perché comunque non mi sembrava normale. Sono schede che dovevano essere compilate giornalmente. Inizialmente era stata chiesta quella di quel giorno e non era stata presentata. Successivamente ci è stato risposto che non erano presenti quelle del mese di Ottobre, che comunque ho qui la documentazione. Siamo andati noi in azienda e abbiamo preso quelle presenti che erano quelle di Luglio.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. Quindi, sostanzialmente, queste schede servono o servivano a segnalare le anomalie.

TESTE A. BISIGNANO - Sì. I controlli che ho letto prima erano quelli...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto. Lei ha detto prima che quelle anomalie vengono segnalate nelle schede.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Poi queste schede che fine fanno? A chi vengono consegnate?

TESTE A. BISIGNANO - Questo, onestamente adesso non lo ricordo, non lo so. Credo al responsabile della squadra dei locomotoristi. Credo che ci sia qualcuno. Non le so dire esattamente a chi adesso.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, lei è a conoscenza di un registro giornaliero dei servizi in turno?

TESTE A. BISIGNANO - Credo di sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Dei capiturno.

TESTE A. BISIGNANO - Capiturno? Io ho un registro del personale di servizio in turno, di turno. Capiturno non credo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Va bene, sbaglio io. Parliamo del servizio in turno.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Lei ha acquisito...

TESTE A. BISIGNANO - È l'allegato 26 dell'informativa.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi l'ha acquisita presso l'Ilva questa documentazione.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - L'ha esaminata?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ci può dire quali sono le informazioni che sono contenute in questi registri?

TESTE A. BISIGNANO - Devo rivederlo un attimo il registro. C'è scritto "zona", poi c'è l'LTE, che sarebbe il locomotore, gli operatori presenti in quel turno, operatori armati e operatori. E poi c'è... Non lo so se c'è un riferimento a delle bolle – molto probabilmente – di lavoro.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Forse posso aiutarla, così guadagniamo anche tempo per l'udienza. Questi registri... Voi avete acquisito i registri giornalieri nel Novembre del 2012 e li avete poi allegati al documento 26 della vostra informativa. Questi registri giornalieri sono tenuti per segnalare le anomalie riscontrate dagli operatori?

TESTE A. BISIGNANO - Su alcuni sì, ci sono anche riportate le anomalie.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Vi siete posti... Così la curiosità di indagine di verificare se quelle anomalie delle schede vengono riportate o venivano riportate nei registri?

TESTE A. BISIGNANO - Le anomalie... Si riferisce al mese di luglio?

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, in generale.

TESTE A. BISIGNANO - L'unica verifica che potevamo fare al limite era quella.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì.

TESTE A. BISIGNANO - No, non credo che abbiamo fatto quello.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Cioè non avete fatto una comparazione tra le anomalie di uno rispetto al registro.

TESTE A. BISIGNANO - No, anche perché non credo siano stati presi i registri di Luglio. Credo solamente quelli di Settembre/Ottobre.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi non avete avuto potuto fare perché non avevate quel documento.

TESTE A. BISIGNANO - No. Creto che sia riferito solo a Settembre/Ottobre.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Comunque lei una cosa ce la può confermare – immagino, ce l'ha detto prima – cioè che quelle schede riguardano le anomalie.

TESTE A. BISIGNANO - Le schede dei locomotori.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Se vuole, le rileggo non solo l'anomalia ma anche il controllo visivo del locomotore.

AVVOCATO T. MARRAZZA - È chiaro, il presupposto è il controllo visivo, la conclusione, "ho riscontrato l'anomalia oppure è tutto in ordine, va bene, procedo". Giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, andando adesso più in generale, lei, ovviamente oltre a focalizzare le sue indagini sul locomotore e sui carri, avrà fatto un accertamento generale del reparto?

TESTE A. BISIGNANO - In occasione del verbale di prescrizione.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sì. Ci può dire se ha riscontrato o quali erano le misure di sicurezza che erano state adottate da Ilva in quel reparto?

TESTE A. BISIGNANO - Riferite a che cosa? Le misure di sicurezza riferite a che cosa: alla stabilizzazione dei carri?

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, in generale. La movimentazione dei carri. Erano state previste e adottate delle misure di sicurezza?

TESTE A. BISIGNANO - Per la movimentazione? Ma già all'epoca c'erano delle istruzioni. C'era il manuale di istruzioni movimentazione ferroviaria, poi c'erano le istruzioni integrative al manuale...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ad esempio, quel sinottico che scopo aveva? Il famoso sinottico a cui ha fatto riferimento prima...

TESTE A. BISIGNANO - Del coordinatore?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Il sinottico...

TESTE A. BISIGNANO - Del coordinatore movimento ferroviario.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - Aveva lo scopo di controllare i movimenti dei locomotori lungo il reparto MOF sempre, quindi movimento ferroviario e, quindi, gestire la movimentazione dei carri in base alle richieste registrate sul sistema aziendale, la 400 se non ricordo male.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - Quindi, prese in carico queste operazioni, venivano trasferite ai locomotoristi in servizio che procedevano ad evadere...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Le faccio un altro esempio. Quel joystick, il radiocomando, era una misura di sicurezza, era uno strumento di sicurezza?

TESTE A. BISIGNANO – Noi abbiamo accertato...

AVVOCATO MARRAZZA – O per operare in sicurezza?

TESTE A. BISIGNANO – Non ho capito. Chiedo scusa.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non è chiara la domanda.

TESTE A. BISIGNANO - Abbiamo richiesto la certificazione, la conformità.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Il radiocomando avrà dei dispositivi di sicurezza.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ma lei lo classifica come uno strumento per la sicurezza dell'operatore?

TESTE A. BISIGNANO - Per la sicurezza... Io lo classifico come uno strumento per lavorare. La sicurezza è... Il radiocomando con l'applicazione di altri sistemi che creano la sicurezza.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senz'altro! ?

TESTE A. BISIGNANO - Il radiocomando senza altre misure non è sicuro.

AVVOCATO MARRAZZA – Siamo d'accordo.

TESTE A. BISIGNANO – Quindi io non posso rispondere a questa domanda.

AVVOCATO MARRAZZA – Dico, al di là degli altri sistemi, quel radiocomando è comunque agevole alla sicurezza o una misura di sicurezza?

TESTE A. BISIGNANO - È un sistema per manovrare il locomotore. Se le devo dire che agevola o meno la sicurezza non glielo dico, nel senso che vanno valutati altri parametri per dare questa risposta.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Va bene. Senta, lei ha fatto una verifica sulla formazione del Marsella?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, abbiamo acquisito la documentazione relativa a tutto il registro personale di formazione del Marsella, quindi sia l'attività di addestramento effettuato a bordo dei locomotori. Se non ricordo male, forse dalla data di assunzione praticamente, dopo. Comunque ha svolto attività di formazione e addestramento alla guida. In più poi ha anche un'attività di formazione eseguita... Adesso hanno dei moduli. Credo si definisca come Modulo A, quello che abilita l'operatore a guidare i convogli all'esterno dello stabilimento, quindi sulla rete ferroviaria delle Ferrovie dello Stato.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ho capito. Senta, avete fatto una verifica sugli infortuni che si sono verificati in quel reparto dal 95?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, c'era una nota. Prendemmo visione di un elenco di infortuni, però forniti dall'Ilva e risalenti agli anni 90, insomma.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Dagli anni 90 fino a che anno, fino al 2012?

TESTE A. BISIGNANO – No, non glielo so dire fino a che anno. Io posso dire una cosa: io sono dal 2003, e dal 2003, quindi non ricordo infortuni del genere.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Non ricorda infortuni.

TESTE A. BISIGNANO - Prima non so dirle. Infortuni del genere sulla linea ferroviaria insomma., specifici.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Senta, lei ha detto prima che il Marsella non ha rispettato la procedura: giusto? Mi può indicare qual è la procedura, qual è la disposizione alla quale si doveva attenere il Marsella?

TESTE A. BISIGNANO - Io credo di avere detto prima che il Marsella non poteva comunque rispettare la procedura, questo credo di averlo detto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Io ho annotato così, comunque cambia poco.

TESTE A. BISIGNANO – Sì. Non poteva rispettare la procedura perché non aveva gli elementi per poterlo fare. La domanda qual è?

AVVOCATO T. MARRAZZA - Mi deve spiegare secondo lei quali erano gli elementi che mancavano per cui Marsella non poteva...

TESTE A. BISIGNANO - Mancava la parte dell'immobilizzazione dei carri, che doveva avvenire con le staffe ferma carro. Nel senso che comunque quei carri dovevano essere non dotati, dovevano essere immobilizzati con le staffe fermacarro. Le staffe fermacarro, così come accertato quel giorno e successivamente un mese dopo, non erano in dotazione al reparto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Io però le ho chiesto una procedura. Le ho detto: mi può indicare qual era la procedura?

TESTE A. BISIGNANO - Credo ne abbiamo parlato prima. A tre metri di distanza tra locomotore e carro, allineare i ganci...

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi stiamo parlando delle istruzioni, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Stiamo parlando delle istruzioni movimento ferroviario.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Edizione?

P.M. R. GRAZIANO - Comunque, Presidente, aveva riferito su questo punto.

TESTE A. BISIGNANO - Gennaio 2011.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi facciamo riferimento alle istruzioni Gennaio 2011 e a quanto è previsto – mi pare – dall'articolo 52 – mi confermi se sbaglio – sulle operazioni da eseguire. Giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Chiedo scusa, se mi può ripetere. Mi scusi!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Sto dicendo: dobbiamo fare riferimento a queste istruzioni del 2011.

TESTE A. BISIGNANO - E non solo.

AVVOCATO T. MARRAZZA - E a quanto previsto in particolare da una norma di quella contenuta in queste istruzioni.

TESTE A. BISIGNANO - Noi dobbiamo fare riferimento alle istruzioni del 2011 e alle istruzioni del Gennaio 2011.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Stiamo dicendo la stessa cosa, guardi!

TESTE A. BISIGNANO - Stiamo dicendo la stessa cosa? Sì.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Stiamo parlando delle istruzioni, quindi edizione 2011.

TESTE A. BISIGNANO - Sull'ordine di servizio, diciamo. Ordine di servizio, istruzioni e istruzioni per servizio movimento ferroviario.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Le istruzioni sul movimento ferroviario. Siamo d'accordo? Erano quelle che si doveva...

TESTE A. BISIGNANO - Sì. Le istruzioni del movimento ferroviario sono comunque non integrate, ma la nota che le ho letto prima, quelle istruzioni sull'utilizzo delle staffe fermacarro, fanno riferimento agli articoli 48 e 55 delle istruzioni del servizio movimento ferroviario.

AVVOCATO MARRAZZA - Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - Sono delle indicazioni date ai lavoratori per l'utilizzo delle staffe.

AVVOCATO MARRAZZA - Noi ci stiamo riferendo...

TESTE A. BISIGNANO - Nello specifico dell'utilizzo delle staffe, così come riportato nell'ordine di servizio

AVVOCATO MARRAZZA - Quello che lei ha letto prima, sostanzialmente. Sarebbero le istruzioni del servizio ferroviario edizione 2011, disposizioni alle quali si doveva attenere il Marsella, giusto?

TESTE A. BISIGNANO - Io ho letto sia quello che quell'altro. Anche l'altro ordine di servizio.

AVVOCATO MARRAZZA - No, lei ha letto gli articoli.

TESTE A. BISIGNANO - No, ho letto anche l'ordine di servizio, il punto 3 dell'ordine di servizio e le istruzioni di servizio del movimento ferroviario.

AVVOCATO MARRAZZA - Va bene. Senta, sempre a proposito di queste istruzioni, lei ha preso in considerazione, per fare le sue valutazioni, le disposizioni di carattere generale contenute nell'Articolo 1?

TESTE A. BISIGNANO - L'avevo letto tutto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - No, non l'aveva letta questa parte. Perciò glielo sto chiedendo.

TESTE A. BISIGNANO - No, non adesso!

AVVOCATO T. MARRAZZA - Ah! A suo tempo?!

TESTE A. BISIGNANO - Sì, l'avevo letto.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Quindi conosce la disposizione prevista dall'articolo 1.10?

TESTE A. BISIGNANO - Sì. I manovratori devono controllare prima di agganciare uno o più rotabili in sostanza, che gli stessi siano immobilizzati, onde evitare il moto causato dall'urto del normale accostamento.

AVVOCATO T. MARRAZZA - Perfetto. Presidente, io non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non si è capita la parte finale. La può rileggere, per cortesia?

TESTE A. BISIGNANO - Certo. "I manovratori devono controllare, prima di agganciare uno o più rotabili in sosta, che gli stessi siano immobilizzati, onde evitare il moto causato dall'urto del normale accostamento".

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Altre domande? Chi vuole procedere al controesame?

AVVOCATO E. ALBANESE - Procedo io.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE

AVVOCATO E. ALBANESE - Avvocato Albanese, per il verbale. Ispettore, un chiarimento. Lei ha detto che la verifica del sistema di allarme fu fatta il 30 di Ottobre. In realtà credo – dalla documentazione, e mi permetto di suggerirle anche la risposta – che fu fatta il 23 Novembre. Perché se lei rilegge...

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Il verbale delle operazioni.

TESTE A. BISIGNANO - Posso rispondere. Nel senso che il 23 Novembre abbiamo avuto certezza di questo elemento, ma già il 30 Ottobre credo che venne fuori questa particolarità della cosa. Non venne riportata nel verbale, ma è stata accertata comunque il 23 Novembre.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto. Presidente, avete acquisito... la Corte ha acquisito...

TESTE A. BISIGNANO - Anche perché...

AVVOCATO E. ALBANESE - Avete acquisito delle fotografie prodotte pocanzi dai Pubblici Ministeri.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - In particolare... sempre del 23 Novembre. In particolare la foto numero 125 riproduce un uomo che sta operando però...

TESTE A. BISIGNANO - È una simulazione.

AVVOCATO E. ALBANESE - È una simulazione. Gliela devo mostrare perché mi deve dire chi è che sta operando.

TESTE A. BISIGNANO – Sono io.

AVVOCATO E. ALBANESE - Si ricorda la foto? Non c'è bisogno di...

TESTE A. BISIGNANO - No, no. Sono io. La 125 è allegata al verbale delle operazioni compiute.

AVVOCATO E. ALBANESE - L'ho vista, Presidente.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sì. Sono io.

AVVOCATO E. ALBANESE - La domanda è chi è... quella fotografia riproduce...

Il teste prende visione della foto in oggetto.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sono io. La 125, quella in basso.

AVVOCATO E. ALBANESE - Non è riprodotto il viso della persona che sta operando.

TESTE A. BISIGNANO - Era una simulazione, giusto così.

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì, sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Si tratta della persona in primo piano?

TESTE A. BISIGNANO - No, la foto in basso. Perché gli altri operatori hanno la tuta aziendale, quindi..

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Nella 125 c'è una persona in giacca.

TESTE A. BISIGNANO - Sono io.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quello con la giacca. Va bene.

AVVOCATO E. ALBANESE - Una persona che non si vede il volto, con una giacca blu.

TESTE A. BISIGNANO - È la giacca del lavoro.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Anche dell'altra non si vede il volto.

TESTE A. BISIGNANO - Però ha una tuta Ilva l'altro l'operatore.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - È in borghese.

TESTE A. BISIGNANO - Sono io.

AVVOCATO E. ALBANESE - L'altro è vestito con la giacca...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ha detto il teste che quello con la giacca è lui.

AVVOCATO E. ALBANESE - No, quello con la giacca è il professor Strada. Se mi posso permettere di suggerire la risposta. Quello con la giacca blu, con la trapuntina blu, dovrebbe essere lei.

TESTE A. BISIGNANO - Il professor Strada è qui, quello che si vede con la giacca. Questo con la trapuntina sono io.

AVVOCATO E. ALBANESE - È lei. insomma.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Adesso abbiamo capito.

AVVOCATO E. ALBANESE - Visto che stiamo vedendo sempre foto, il 30 ottobre, le foto della Polizia Scientifica, ci sono due foto che vorrei mostrarle, che fanno parte già del compendio. Io qui le ho riprodotte. Non quelle di oggi. Sono le foto scattate dalla Polizia Scientifica il giorno del sinistro.

La Corte prende visione delle foto in oggetto.

AVVOCATO E. ALBANESE - Se le Corte vuole e le vuole acquisire... Sono dei miei appunti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sottoponiamo queste foto al teste.

Il teste prende visione delle foto.

AVVOCATO E. ALBANESE - La prima è il banale. Se si riconosce in quelle foto, se lei e il collega Lazzarini.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - La seconda domanda invece: riproducono quelle foto, in una delle due si riproduce il locomotore oggetto di sequestro.

TESTE A. BISIGNANO – Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Senta Ispettore, lì sono posizionate le staffe a quel locomotore?

TESTE A. BISIGNANO – Al locomotore?

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì.

TESTE A. BISIGNANO – Il locomotore non necessita di staffe.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto.

TESTE A. BISIGNANO - Quando parliamo di staffe parliamo di carri.

AVVOCATO E. ALBANESE - Grazie.

TESTE A. BISIGNANO - Successivamente – se posso essere chiaro – quando abbiamo detto che i locomotori sono stati dotati di staffe e che sono state predisposte sui pianali di camminamento del locomotore quattro punti per alloggiare le staffe, quindi metterle a disposizione degli operatori per stabilizzare i carri quando è necessario.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto. Presidente, per queste fotografie vuole la Corte che le esibisca adesso? Fanno già parte del vostro compendio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per comodità, Avvocato.

P.M. R. GRAZIANO - Erano state già acquisite comunque. Sono state già acquisite.

AVVOCATO E. ALBANESE - Siccome abbiamo una copia, forse per il verbale anche... Si vede meglio la foto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Allora, restituisca il fascicolo all'Avvocato Albanese. Noi acquisiamo questa foto del 30.10. 2012, ore 15:00.

AVVOCATO E. ALBANESE - Posso?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

AVVOCATO E. ALBANESE - Un chiarimento, ispettore. Prima, rispondendo al Pubblico Ministero e parlando degli otoprotettori, non ho compreso bene. Quelli utilizzati nel caso in esame abbassano il livello di esposizione al rumore fino...?

TESTE A. BISIGNANO - Credo che siano in quel caso 28 decibel con... Sì, un abbattimento di 28DB . Metodo SNR. Ci sono vari metodi per calcolare poi il valore effettivo del rumore all'orecchio.

AVVOCATO E. ALBANESE - La domanda era questa e la risposta non l'ho proprio percepita io, anche senza otoprotettore. Il rumore del locomotore che arriva si sente o no e, se si sente, a che distanza?

TESTE A. BISIGNANO - Io non ho detto questo.

AVVOCATO E. ALBANESE - Gliela sto ponendo io la domanda!

TESTE A. BISIGNANO - Non glielo so dire questo. Io ho fatto un'analisi su quelli che sono i valori calcolati di esposizione giornaliera al rumore per i locomotoristi. Su quella viene scelto un idoneo dispositivo di protezione individuale, un otoprotettore, che allo stesso tempo deve garantire la salute del lavoratore e allo stesso tempo non metterlo in condizioni di pericolo di rischio, quindi andando in iperprotezione, quindi isolandolo dall'ambiente circostante qualora ci siano altri rischi specifici del reparto.

AVVOCATO E. ALBANESE - Le chiedo scusa, il suo ufficio- non so se n'è occupato lei o il collega Lazzarini – si è occupato anche di un altro infortunio sul lavoro avvenuto in quel periodo, nel febbraio del 2013, decesso del signor Moccia Ciro? Ricorda?

TESTE A. BISIGNANO - Il collega Lazzarini.

AVVOCATO E. ALBANESE - Senta, in ordine alla dinamica del sinistro – ha già risposto – io volevo comprendere questo, volevo che lei spiegasse alla Corte. Ma il convoglio dei vagoni possiamo definirlo un elemento passivo nella dinamica del sinistro? Cioè, il locomotore che va – ha detto pocanzi – verso il convoglio dei vagoni.

TESTE A. BISIGNANO - Quando ha detto il locomotore va verso il convoglio dei locomotori è per spiegare la direzione e il tipo di movimento che doveva fare per agganciare il... I carri.

AVVOCATO E. ALBANESE - E la dinamica, in questo caso? È quella del locomotore che va verso il convoglio?

TESTE A. BISIGNANO - “in questo caso” quale? In quello che ha determinato l'infortunio?

AVVOCATO E. ALBANESE - Nel caso del decesso, esatto, sì.

TESTE A. BISIGNANO – Il decesso del Marsella?

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì, il decesso di Marsella.

TESTE A. BISIGNANO - Quello che noi abbiamo riscontrato è il segno sulla cintura del radiocomando, quindi sulla parte anteriore del bacino, che corrispondeva con la circonferenza respingente del carro. La dinamica non... credo che dal tipo di lesioni che sono state riscontrate si possa definire da che parte è arrivata la forza o meno. Ripeto, io ho riportato solamente quello che ho accertato. Non ho fatto supposizioni sulla dinamica, e ripeto, quello che è stato accertato, il movimento dei carri, i diametri, sono stati tutti riportati, accertando la mancanza di staffe fermacarro e la mancata

applicazione della pratica operativa. Se lei mi dice che è stato il carro, il locomotore a investire Marsella, non glielo so dire.

AVVOCATO E. ALBANESE - Però la manovra...

TESTE A. BISIGNANO - La manovra era...

AVVOCATO E. ALBANESE - La manovra del locomotore che va verso...

TESTE A. BISIGNANO – Sì, quello sì. Lui doveva agganciare, l'operazione era quella, doveva agganciare. Quello che è successo non lo so. Non ero presente!

AVVOCATO E. ALBANESE - No, se avesse ricostruito la dinamica, insomma, ecco.

TESTE A. BISIGNANO - Io ho accertato quelli che potevano essere... i vari scenari. Quello che è il risultato dei vari scenari è stato riportato, e nient'altro.

AVVOCATO E. ALBANESE - Se lei non ha ricostruito la dinamica, le chiedo scusa, come fa poi ad attribuire un valore causale quando dice "causa del sinistro" al fatto che il convoglio non fosse stato fermato con i fermacarri?

TESTE A. BISIGNANO - Il convoglio non aveva fermacarri.

AVVOCATO E. ALBANESE - Non li aveva.

TESTE A. BISIGNANO - La contestazione che viene fatta nella mia informativa è quella della mancanza delle staffe fermacarro, quindi la impossibilità di applicare una pratica operativa e la mancava vigilanza sulla applicazione della pratica operativa.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto. Ma tutto questo in riferimento alla dinamica ha un collegamento? Siccome lei dà un collegamento...

TESTE A. BISIGNANO - Alla luce di quelle che sono state le verifiche effettuate il 23 novembre, quella situazione dei carri sfrenati, urtati, venivano spinti in avanti e poi tornavano indietro, potrebbe avere una sua valenza.

AVVOCATO E. ALBANESE - In questa ipotesi.

TESTE A. BISIGNANO - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto. Grazie, non ho altre domande.

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

AVVOCATO SASSI – Sì, Presidente.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI

AVVOCATO SASSI – signor Bisignano, buongiorno! Avvocato Sassi. Le volevo fare domande sull'articolo 52 della procedura, quello che lei ben conosce perché lo cita varie volte anche nella sua ultima informativa, quella di febbraio. Quale deve essere la distanza per poter procedere all'allineamento dei ganci?

TESTE A. BISIGNANO - 3 metri.

AVVOCATO SASSI - Minimo.

TESTE A. BISIGNANO - Minimo 3 metri.

AVVOCATO SASSI - Se l'operatore fa questa operazione ad una distanza inferiore a 3 metri, viola la procedura?

TESTE A. BISIGNANO - Certo!

AVVOCATO SASSI - Dopo che ha compiuto tutte le operazioni fino a C, che cosa prevede il punto D?

TESTE A. BISIGNANO - Vuole che le leggo?

AVVOCATO SASSI - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non occorre.

TESTE A. BISIGNANO - Ma devo comunque rileggerlo io perché...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora sì, lo rilegga.

TESTE A. BISIGNANO - I rotabili devono essere fermi. Le testate dei rotabili da agganciare devono distare almeno tre metri, posizionare un segnale di arresto al locomotorista tramite bandiera o fanale, entrare tra i due rotabili e delineare le teste di aggancio. Queste istruzioni comunque sono riferite a due operatori. Perché il punto C posiziona un segnale di arresto al locomotorista tramite bandiera o fanale, significa che c'è o un locomotorista e un manovratore giù sul piano campagna. Entrare tra i due rotabili e delineare le teste di aggancio. Per allineare le teste d'aggancio per un mancato allineamento, l'unica maniera è quella di interporsi tra i due mezzi e allineare manualmente i due ganci.

AVVOCATO SASSI - Benissimo. Questo sempre ad una distanza minima di 3 metri. È corretto?

TESTE A. BISIGNANO - Questo è quello che dice la pratica operativa, sì.

AVVOCATO SASSI - Dopo che è stata fatta questa operazione, l'operatore dove deve andare?

TESTE A. BISIGNANO - Si deve posizionare in un punto sicuro e uscire fuori dai binari, insomma.

AVVOCATO SASSI - Lo dica bene, signor Bisignano. Quindi deve uscire dai binari: è corretto?

TESTE A. BISIGNANO - Certo! Altrimenti...

AVVOCATO SASSI - Chi sta operando con il joystick, cioè sta muovendo il locomotore con il joystick, dove deve stare?

TESTE A. BISIGNANO - All'esterno dei binari.

AVVOCATO SASSI - All'esterno dei binari. Se il locomotore sta avanzando, l'operatore può entrare nella sede dei binari?

TESTE A. BISIGNANO - No. Senta, io ho fatto le prove il 23...

AVVOCATO SASSI - Basta! Signor Bisignano, mi basta così! Non ho altro da aggiungere.

Grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie a lei, Avvocato. Ci sono altre domande? No

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì, solo un chiarimento.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prego.

DOMANDE DEI PUBBLICI MINISTERI

P.M. M. BUCCOLIERO – Senta, lei ha detto che i carri avevano dei cilindri, se ho ben capito, come sistema frenante loro. La domanda è questa: come si attiva il sistema frenante dei carri?

TESTE A. BISIGNANO - Per quello che posso spiegare io, perché l'ho studiato in occasione. Il sistema frenante si attiva per depressione dal locomotore.

P.M. M. BUCCOLIERO - Per depressione?

TESTE A. BISIGNANO - Dell'impianto.

P.M. M. BUCCOLIERO - Ha detto dal locomotore.

TESTE A. BISIGNANO - Dal locomotore. I comandi li ha il locomotorista. Anche dal radiocomando con il joystick, sì. Anche dal radiocomando. Per depressione viene abbassata la pressione dell'impianto. Per un discorso impiantistico, quindi con un serbatoio ausiliario e una valvola a tre vie, la pressione di questo serbatoio ausiliario prevale su quella dell'impianto e va a chiudere il pistone, quindi il sistema frenante. In linea di massima dovrebbe essere questo il principio di funzionamento.

P.M. M. BUCCOLIERO - Quindi l'impianto frenante del carro funziona solo se il carro è attaccato al locomotore.

TESTE A. BISIGNANO - Funziona se è attaccato al locomotore. I carri comunque quando viene staccato dal locomotore, rimangono frenati.

P.M. M. BUCCOLIERO - È chiaro.

TESTE A. BISIGNANO - Per quello che ci è dato sapere, perché comunque dopo un po' di tempo si frenano, perché comunque è un impianto ad area compressa e tende a...

P.M. M. BUCCOLIERO - Perde pressione, diciamo. Senta, invece il locomotore, siccome ha riferito della pratica di aggancio, la distanza dai tre metri all'immobilizzazione sia del carro che del locomotore. Come si immobilizza il locomotore?

TESTE A. BISIGNANO - Con il sistema frenante e comunque con utilizzo delle staffe fermacarri se la sosta supera i 30 minuti,

P.M. M. BUCCOLIERO – Benissimo, quindi la staffa...

AVVOCATO SASSI - Chiedo scusa, forse c'è un equivoco.

P.M. M. BUCCOLIERO - Se possiamo fare la domanda!

AVVOCATO SASSI - È evidente, rispetto a quello che ha detto prima, che c'è stato un fraintendimento...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Prima aveva detto un'altra cosa, aveva detto che il locomotore...

P.M. M. BUCCOLIERO - Perciò cerchiamo di chiarirlo.

TESTE A. BISIGNANO - No, il carro. Scusate! Allora chiedo scusa...

P.M. M. BUCCOLIERO - La domanda è questa: come si immobilizza il locomotore?

TESTE A. BISIGNANO - Il locomotore si immobilizza col freno del locomotore stesso. Chiedo scusa, non volevo...

P.M. M. BUCCOLIERO - Il freno che si trova sul locomotore.

TESTE A. BISIGNANO - Il freno.

P.M. M. BUCCOLIERO - Va bene, Presidente.

P.M. R. GRAZIANO - Ha detto, a domanda del collega, che i carri, seppur lasciati staccati, dopo un po' si sfrenano. Mi sa dire dopo quanto tempo?

TESTE A. BISIGNANO - No, il tempo esatto no. Dipende dal numero di carri che compongono il convoglio.

P.M. R. GRAZIANO - Cioè? Più il convoglio è numeroso...

TESTE A. BISIGNANO - Credo che più sia numeroso il convoglio... cioè più numero di carri ci sia, più tempo impieghi a sfrenarsi.

P.M. R. GRAZIANO - Più o meno, mi sa dire un lasso temporale?

TESTE A. BISIGNANO - No.

AVVOCATO E. ALBANESE - Presidente, qui c'è opposizione!

P.M. R. GRAZIANO - Non ho altre domande. L'appuntato della Sezione di P.G. di questa Procura, Carlo Rossi, ha svolto le sue stesse indagini?

TESTE A. BISIGNANO - Sì, ha svolto le mie stesse indagini.

P.M. R. GRAZIANO - Era con lei diciamo nel corso degli accertamenti.

TESTE A. BISIGNANO - Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, Presidente. Non ho altre domande. Chiederei anche la revoca di questo teste, visto che ha svolto identiche attività.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Sì. Possiamo congedare il teste Bisignano. Grazie.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il Teste viene congedato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sarebbe rinuncia a questo teste Rossi?

P.M. M. BUCCOLIERO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono osservazioni su questa rinuncia? No. Allora modifichiamo l'ordinanza in parte qua. Possiamo fare entrare il prossimo teste?

P.M. R. GRAZIANO - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Chi volete ascoltare?

P.M. R. GRAZIANO - Mancarelli Angelo.

AVVOCATO E. ALBANESE - Presidente, sono le 17:20.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Penso siano abbastanza rapidi come esame. Iniziamo con uno e poi ci regoleremo.

AVVOCATO PERRONE – Presidente, mi perdoni. È stato distribuito anche a tutti i Presidenti di Sezione, un ulteriore reiterato protocollo di udienza, in cui si dice...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, però per motivi...

AVVOCATO PERRONE - Mi faccia terminare, Presidente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

AVVOCATO PERRONE – Evidentemente lei lo conosce. Proprio perché lo conosce io richiamo la sua osservanza, dove è stabilito nella parte in cui è stabilito che le udienze debbano terminare alle ore 17:00. Noi abbiamo appena finito di escutere il teste e sono le 17:15, quindi credo che abbiamo ulteriormente oltrepassato l'orario, avendo finito l'escussione del teste. Iniziare ulteriore attività istruttoria dopo l'orario che è stato fissato quale termine per l'attività istruttoria, credo che obiettivamente sia una violazione palese di questo protocollo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato...

AVVOCATO PERRONE - Ne richiedo l'osservanza.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quello che volevo dire non è mettere in discussione il protocollo, è un'altra circostanza, cioè che ieri noi non abbiamo fatto udienza per impegni della Difesa. Questo giustifica, anche tenuto conto del fatto che il protocollo dica "ove possibile", giustifica l'ascolto almeno di un altro teste, che dovrebbe essere abbastanza rapido. Quelli che poi non riusciremo ad ascoltare li rinviemo ad altra data. Quindi ci sono due ragioni per cui comunque il protocollo abbia un valore relativo e non si applica a questa udienza. Per il resto cercheremo di...

AVVOCATO PERRONE - Mi permetto di rappresentare che gli impedimenti erano degli imputati, non delle Difese.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Degli imputati e dei loro difensori. Proviamo a sentire quest'altro teste e poi.. Magari uno breve, Pubblici Ministeri. Chi volete sentire?

P.M. R. GRAZIANO - Mancarelli.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Comunque ricordo che ci fu una disponibilità delle Difese a citare qualche teste in più proprio perché ieri non riuscivamo a fare udienza. Ricordo bene. Sicuramente dal verbale risulterà che ci fu da parte di tutti i difensori una

disponibilità. L'avevamo preannunciato che questa udienza sarebbe stata un po' più lunga del normale. Proprio perché c'era questa situazione.

AVVOCATO E. ALBANESE - Presidente, io non ero presente la scorsa volta, però il problema...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Lei era sostituito d'ufficio.

AVVOCATO E. ALBANESE - Il problema che si...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Il suo collega ha dato adesione a questo tipo di organizzazione.

AVVOCATO E. ALBANESE - Il problema che si pone è che il Consiglio dell'Ordine, la Camera Penale, l'Associazione, abbiamo fatto questo protocollo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avvocato, non sono norme improrogabili. Lei si rende conto che qualche volta si possono anche derogare. Questa è una di quelle volte, essenzialmente per il motivo che ho detto, cioè che c'era disponibilità della Difesa ad andare un po' oltre, diciamo come contropartita della...

AVVOCATO VOZZA – Presidente, non voglio essere polemico ma ho un ricordo diverso! Non si è mai parlato di orario.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Di orario no. Di sentire più testi.

AVVOCATO VOZZA - Di sentire più testi. Sempre entro l'orario stabilito, non c'è mai stata disponibilità...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non è così, Avvocato.

AVVOCATO VOZZA – No, Presidente... Siccome le Difese siamo noi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Io sono abbastanza democratica, penso!

AVVOCATO VOZZA - Non vorrei che passasse il concetto che ci fosse la disponibilità.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - C'era quantomeno una consapevolezza del fatto che l'udienza di oggi avrebbe potuto essere leggermente più lunga.

AVVOCATO VOZZA - C'era un contemporanea impegno dell'imputato e non del difensore, che appunto era giudicabile contemporaneamente dinanzi a voi e dinanzi ad un altro magistrato. Questo sempre per precisione.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Allora procediamo.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MANCARELLI ANGELO

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Deve leggere la formula.

TESTE A. MANCARELLI - «Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza».

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei si chiama?

TESTE A. MANCARELLI - Mancarelli Angelo, nato a Taranto il 7 Gennaio 1976, ivi residente in Viale del Lavoro 11, scala B; operaio dell'Ilva.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Risponda alle domande del Pubblico Ministero e poi delle altre parti.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO – Buongiorno! Senta, lei fu sentito il 21 novembre del 2012 in merito alla dinamica dell'infortunio mortale occorso a Marsella Claudio.

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Lei, all'epoca dei fatti, che lavoro svolgeva all'interno dello stabilimento Ilva?

TESTE A. MANCARELLI - Un operatore a terra, nel senso che quando si manovra una... si svolge una manovra con due unità, io vado di supporto alla macchina, ad una unità.

P.M. R. GRAZIANO - Lei era un locomotorista, mi pare di capire?

TESTE A. MANCARELLI – Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO – Da che periodo ha iniziato a fare il locomotorista?

TESTE A. MANCARELLI - Dal 2001, assunto dal 2000.

P.M. R. GRAZIANO - E ha sempre fatto questa attività di locomotorista.

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi le sue mansioni, in estrema sintesi, si riconducono?

TESTE A. MANCARELLI - A parte il sostegno per quanto riguarda la macchina 1...

P.M. R. GRAZIANO – Sostegno che cosa intende?

TESTE A. MANCARELLI - Se si svolge una manovra dove esige secondo manovratore, vado a sostegno.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Quindi – ha detto – dal 2001 lavora sempre presso il reparto movimento ferroviario?

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, all'epoca dei fatti chi era il capo area? Parliamo del 30 Ottobre 2012, se se lo ricorda.

TESTE A. MANCARELLI - Capo area?

P.M. R. GRAZIANO – Sì.

TESTE A. MANCARELLI - Colucci, se non sbaglio.

P.M. R. GRAZIANO – Colucci Antonio?

TESTE A. MANCARELLI – Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, lei attualmente dove lavora?

TESTE A. MANCARELLI – Sempre al Movimento ferroviario.

P.M. R. GRAZIANO – E chi è il capo area?

TESTE A. MANCARELLI – Giovinazzi.

P.M. R. GRAZIANO – Giovinazzi Cosimo?

TESTE A. MANCARELLI – Cosimo, sì.

P.M. R. GRAZIANO – E invece il Colucci, che lei sappia, dove lavora adesso?

TESTE A. MANCARELLI – Chi?

P.M. R. GRAZIANO – Il Colucci, di cui ha parlato prima, che lei sappia.

TESTE A. MANCARELLI – Non lo so.

P.M. R. GRAZIANO – Non lo sa. Ma lavora sempre in Ilva?

TESTE A. MANCARELLI - No, non lo so.

P.M. R. GRAZIANO - Non l'ha visto più?

TESTE A. MANCARELLI - Il vecchio ingegnere Colucci? Non lo so se è andato in pensione.

P.M. R. GRAZIANO - Lei ricorda quella mattina del 30 ottobre del 2012 cosa stava facendo?

TESTE A. MANCARELLI – Sì, siccome io svolgo anche la mansione a terra, accompagno del personale sui locomotori che si trovano al di fuori del reparto, quel giorno ho accompagnato Claudio giù al parco ovest.

P.M. R. GRAZIANO - Claudio Marsella.

TESTE A. MANCARELLI – Sì, esatto.

P.M. R. GRAZIANO – L'ha accompagnato al parco ovest, ricorda che ora poteva essere?

TESTE A. MANCARELLI - Sette e mezza, sette e trentacinque.

P.M. R. GRAZIANO - E come lo ha accompagnato?

TESTE A. MANCARELLI - Col furgone.

P.M. R. GRAZIANO - Prego. Stava dicendo?

TESTE A. MANCARELLI – L'ho accompagnato col furgone, stavo dicendo.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi l'ha accompagnato col furgone. Poi che cosa ha fatto?

TESTE A. MANCARELLI - E poi ho svolto altre mansioni.

P.M. R. GRAZIANO - Una volta che l'ha lasciato lì, sa il Marsella poi che cosa ha fatto?

TESTE A. MANCARELLI – No, dopo per quanto riguarda l'accaduto, arrivando all'ufficio ho sentito che dovevamo andare di corsa giù a Belleli, perché Claudio non rispondeva per radio, con Buccolieri e Caforio.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, ha detto che il Marsella non rispondeva più alle chiamate da parte di chi, se lo ricorda? Chi lo chiamava?

TESTE A. MANCARELLI - Prezioso, Angelo Prezioso.

P.M. R. GRAZIANO - Il signor Prezioso che mansioni svolge?

TESTE A. MANCARELLI – È il coordinatore.

P.M. R. GRAZIANO - Del MOF?

TESTE A. MANCARELLI - Del movimento ferroviario.

P.M. M. BUCCOLIERO – Ricorda qual era la situazione? Cosa c'era sul cosiddetto primo tronchino quel giorno?

TESTE A. MANCARELLI - Sì. Vidi la situazione per quanto riguarda... che c'era una trenata di cois davanti, e dietro le bramme.

P.M. R. GRAZIANO – Ricorda quanti carichi di cois erano?

TESTE A. MANCARELLI - Sette e sette.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi sette carri carichi di cois...

TESTE A. MANCARELLI - Di cois, che poi dovevano rientrare al quinto sporgente.

P.M. R. GRAZIANO - E gli altri sette carichi? Di bramme?

TESTE A. MANCARELLI - Dovevano salire sopra ad un reparto, TBS2, se non sbaglio.

P.M. R. GRAZIANO - Lei ricorda di avere sentito delle comunicazioni o richieste di aiuto via radio?

TESTE A. MANCARELLI - No, via radio non ho sentito niente.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi da chi ha saputo quello che era accaduto al Marsella?

TESTE A. MANCARELLI - Una volta arrivato sul reparto – non mi ricordo l'ora – mi disse il Buccoliero e Caforio: “andiamo giù perché Marsella non risponde”.

P.M. R. GRAZIANO - E sono due suoi colleghi, presumo.

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì. Poi che avete fatto, siete giunti sul posto...

TESTE A. MANCARELLI – Giusti sul posto, Claudio stava già... stava già l'ambulanza e Claudio stava già all'interno dell'ambulanza.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Ricorda se i ganci del locomotore del carro fossero o meno allineati?

TESTE A. MANCARELLI - No, no, erano storti.

P.M. R. GRAZIANO - Storti che vuol dire?

TESTE A. MANCARELLI - Non erano allineati.

P.M. R. GRAZIANO - Non erano allineati.

TESTE A. MANCARELLI - Non erano allineati.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei per caso ha visto se è stato spostato il locomotore in avanti?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì. Fece un.. Convertini spostò il locomotore verso i carri.

P.M. R. GRAZIANO - Lei l'ha vista questa scena?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi se ce la può descrivere? Cosa fece il Convertini?

TESTE A. MANCARELLI - Io stavo nel furgone e ho visto che sali sul locomotore Peppe Convertini, e spostò il locomotore verso i a carri.

P.M. R. GRAZIANO - E questo avveniva, appunto, nell'immediatezza dei soccorsi – diciamo così – che cercaste di portare al Marsella?

TESTE A. MANCARELLI - No, dopo.

P.M. R. GRAZIANO – Dopo che era successo il fatto, diciamo. Quanto tempo? Ricorda che ora fosse?

TESTE A. MANCARELLI - Gli orari non...

P.M. R. GRAZIANO - Però passarono pochi minuti?

TESTE A. MANCARELLI - È successo tutto in fretta. Non è che uno si può ricordare!

P.M. R. GRAZIANO - Però parliamo di minuti di ore?

TESTE A. MANCARELLI – No, no, minuti.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi ha visto Convertini spostare il convoglio, insomma.

TESTE A. MANCARELLI - Poi mi diede pure gli effetti personali di Claudio.

P.M. R. GRAZIANO - Glieli diede il Convertini a lei?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, a me. Scese dalla macchina e mi diede la borsa, il marsupio, e li portai sopra, all'ufficio del capo turno.

P.M. R. GRAZIANO - E ricorda cosa c'era tra questi effetti personali?

TESTE A. MANCARELLI - Il marsupio, il sacchetto e il casco. E poi le sigarette le lasciai davanti alla salma di Claudio.

P.M. R. GRAZIANO - Il marsupio sa cosa ci fosse all'interno?

TESTE A. MANCARELLI - No, non vidi nel marsupio.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ricorda dove era situato il radiocomando?

TESTE A. MANCARELLI - Sul pianale de locomotore, se non sbaglio.

P.M. R. GRAZIANO - All'epoca le fu mostrata la foto del primo carro del convoglio, il carro P90TN185. Le fu mostrato dagli ispettori dello Spesal. Le chiesero se il carro le sembrasse o meno sfrenato.

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Se lo ricorda?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - La foto è dell'epoca. Si ricorda se il carro era sfrenato?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, perché aveva il pistone,... quando è frenato fuoriesce dal cilindro. Siccome stava all'interno, ho detto questo carro è sfrenato.

P.M. R. GRAZIANO - Presidente, io mostro in visione al teste la foto che ad abundantiam fu mostrata cinque anni fa, quando fu sentito dallo Spesal il 21 novembre 2012.

TESTE A. MANCARELLI - È un po' oscurata.

P.M. R. GRAZIANO – Sì, quella foto non è il massimo! Quindi il carro, comunque, se lo ricorda sfrenato.

TESTE A. MANCARELLI – Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Perché – mi stava spiegando – il pistone...

TESTE A. MANCARELLI - Se non c'è aria nel cilindro, il pistone rientra. Perché c'è una molla che spinge l'aria compressa, spinge la molla e fuoriesce il pistone.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, dalla sua esperienza – se lo sa – i carri se vengono lasciati, vengono staccati dal locomotore, poi si sfrenano?

TESTE A. MANCARELLI - Hanno un'autonomia di mezz'ora, tre quarti d'ora. Dipende dalla struttura dell'impianto frenante se è ben stretto, diciamo.

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè se l'impianto frenante...

TESTE A. MANCARELLI - È ottimo, funziona pure oltre la mezz'ora.

P.M. M. BUCCOLIERO – E se invece non è ottimo?

TESTE A. MANCARELLI - Si sfrena automatico. Ci sono perdite si sfrena dopo mezz'ora.

AVVOCATO E. ALBANESE - Però, Presidente, non chiediamo valutazioni ad un teste! Tra l'altro non sappiamo nemmeno che capacità tecniche ha!

P.M. R. GRAZIANO - Sono i dati delle sue mansioni quotidiane!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - riguarda il suo lavoro quotidiano.

AVVOCATO E. ALBANESE - Ma no, è un fatto tecnico, Presidente!

P.M. R. GRAZIANO – Ma quale fatto tecnico? È il suo lavoro questo.

AVVOCATO E. ALBANESE - C'è opposizione. È un fatto tecnico.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non sono d'accordo...

P.M. R. GRAZIANO - È il suo lavoro questo! Se non si può chiedere ad un operaio Ilva cosa fa durante la giornata...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Non vi sovrapponete però, perché altrimenti sul verbale...

AVVOCATO E. ALBANESE - Non è capace di comprendere in relazione all'attività che lui svolge.

P.M. R. GRAZIANO - Ha risposto, comunque.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - L'eccezione è rigettata. La domanda è ammessa.

P.M. R. GRAZIANO - Mi ha detto lei che dal 2001 lavora presso il MOF.

TESTE A. MANCARELLI – Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Lavora tutt'ora sempre nello stesso reparto?

TESTE A. MANCARELLI – Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, all'epoca vi erano a disposizione delle staffe fermacarro, che lei sappia?

TESTE A. MANCARELLI – Sì, stavano le staffe.

P.M. R. GRAZIANO – E dove stavano?

TESTE A. MANCARELLI – Ma non si usavano come oggi, diciamo.

P.M. R. GRAZIANO – E dove stavano?

TESTE A. MANCARELLI – Al magazzino.

P.M. R. GRAZIANO – E perché non le usavate?

TESTE A. MANCARELLI - Perché quando avevamo un treno abbastanza lungo, non c'era bisogno di mettere le staffe.

P.M. R. GRAZIANO - Ma questo glielo aveva detto qualcuno?

TESTE A. MANCARELLI - No, no, è una cosa nostra.

P.M. R. GRAZIANO - In che senso?

TESTE A. MANCARELLI - Come “in che senso”?

P.M. R. GRAZIANO – Lei la pratica operativa relativamente alle staffe la conosce?

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - E che cosa prevede?

TESTE A. MANCARELLI - Una volta stazionato il convoglio bisogna mettere le staffe.

P.M. R. GRAZIANO - Altrimenti?

TESTE A. MANCARELLI - Altrimenti rimane frenata la trenata. Non è che si sposta.

P.M. R. GRAZIANO - Altrimenti? No ho sentito.

TESTE A. MANCARELLI - Pure che non gli metti le staffe fermacarro, il treno comunque non si sposta. Non è che se non metti la staffa il treno si sposta. Non si sposta.

P.M. R. GRAZIANO - Lei ha detto: “Noi all’epoca sapevamo che erano in un magazzino, se ho capito bene...”

TESTE A. MANCARELLI - Ce le avevamo le staffe.

P.M. R. GRAZIANO – Ma non le usavate.

TESTE A. MANCARELLI – Non si utilizzavano spesso.

P.M. R. GRAZIANO - E queste staffe che utilizzavate all’epoca, nel 2012, di che materiale erano fatte?

TESTE A. MANCARELLI - Di ferro sono.

P.M. M. BUCCOLIERO - E quindi cosa utilizzavate, visto che non utilizzavate le staffe?

TESTE A. MANCARELLI - Siccome si prendeva subito il treno stazionato – dopo un’ora, mezz’ora – non ritenevamo opportuno mettere le staffe.

P.M. R. GRAZIANO – E, quindi, cosa utilizzavate in alternativa?

TESTE A. MANCARELLI - L’aria, l’aria dei carri. Si frenano i carri.

P.M. R. GRAZIANO - Utilizzavate?

TESTE A. MANCARELLI – I carri, il sistema frenante dei carri. Si frena in automatico.

P.M. R. GRAZIANO - Cioè, non utilizzavate le staffe.

TESTE A. MANCARELLI - No, no.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene. Non ho altre domande.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO M. BUCCOLIERO

P.M. M. BUCCOLIERO - Senta, di questa circostanza che non utilizzavate queste staffe, era una violazione della pratica operativa. Il capo reparto non vi diceva niente? Per lui andava tutto bene?

TESTE A. MANCARELLI - Sì, sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Anche qui c'è opposizione, però, perché la domanda è nociva in quanto da... il capo reparto non vi dice nulla. Dà per scontato che il capo reparto fosse a conoscenza di questa circostanza; cosa che non è vera.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Pubblico Ministero, magari la deve formulare diversamente, se c'erano disposizioni in merito e quali...

P.M. M. BUCCOLIERO – Presidente, c'era la pratica operativa, c'era anche... poi è stata fatta pure se non sbaglio una specie di ordinanza...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Indipendentemente dall'esistenza della pratica operativa, dobbiamo sapere se il teste conoscesse questa pratica e se l'applicasse.

TESTE A. MANCARELLI – Di applicare, tutti quanti non la applicavamo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ma la conoscevate?

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - L'aveva già detto, Presidente. Per me è sufficiente.

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

AVVOCATO PALASCIANO - nessuna domanda.

AVVOCATO E. ALBANESE - No, sufficienti cosa significa? Che ritira la domanda il Pubblico Ministero, che si accontenta di quello che ha detto su una...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ha risposto poi sull'altra domanda che ho posto io.

P.M. M. BUCCOLIERO - Non ritiro proprio niente!

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Se c'erano pratiche operative, e ha detto che c'erano queste pratiche...

AVVOCATO E. ALBANESE - Quindi ritira domanda il Pubblico Ministero?

P.M. M. BUCCOLIERO - Non ritiro nessuna domanda. Poi quando il teste arriverà a lei, farà le domande che ritiene di fare. Il Pubblico Ministero ha fatto le sue domande, Presidente.

AVVOCATO E. ALBANESE - C'è stata opposizione da parte mia. La Corte accoglie quell'opposizione e poi fa la domanda...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - L'eccezione è accolta, nel senso che la domanda doveva essere riformulata. Quindi, se la vuole riformulare, Pubblico Ministero...

AVVOCATO E. ALBANESE - Ha rinunciato!

P.M. M. BUCCOLIERO – Io la domanda che ho fatto: ho detto se il capo reparto di questa vostra violazione vi ha mai detto niente.

AVVOCATO SASSI - C'è opposizione, Presidente! Non c'è nessuna violazione della pratica operativa! Quindi una domanda posta in questo modo è una domanda più che suggestiva!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - La domanda è suggestiva. La può formulare diversamente, Pubblico Ministero? La domanda suggerisce la risposta. Se magari la può formulare diversamente.

P.M. M. BUCCOLIERO - Presidente, come la dobbiamo formulare questa domanda? Intanto chi era il capo reparto all'epoca?

TESTE A. MANCARELLI - Giovinazzi.

P.M. M. BUCCOLIERO - All'epoca dei fatti era Giovinazzi?

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Il capo reparto era a conoscenza che voi non utilizzavate queste staffe?

TESTE A. MANCARELLI - Non lo so se era a conoscenza.

P.M. R. GRAZIANO - Non lo sa.

P.M. M. BUCCOLIERO – Va bene. Se non lo sa...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Era presente in qualche occasione il capo reparto?

TESTE A. MANCARELLI - Non lo so se era presente. Non so rispondere adesso.

P.M. M. BUCCOLIERO - Va bene, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono domande della Diesa?

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì, da parte mia sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego, Avvocato.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE

AVVOCATO E. ALBANESE - Una sola. Se mi conferma il signor Mancarelli che lei quando ha accompagnato il signor Marsella.. Lei lo ha accompagnato sul locomotore ha detto...

TESTE A. MANCARELLI - Sì.

AVVOCATO E. ALBANESE - Ricorda che non indossava occhiali da vista?

TESTE A. MANCARELLI - No, non indossava.

AVVOCATO E. ALBANESE - E che non lei stava usando più nell'ultimo periodo?

TESTE A. MANCARELLI - No.

AVVOCATO E. ALBANESE - Perfetto, grazie.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Non ci sono altre domande. Si può accomodare.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il Teste viene congedato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sentiamo un altro teste...

AVVOCATO E. ALBANESE - Presidente, potremmo sentire – lo dico a lei ma lo dico ai Pubblici Ministeri – Venza Antonio, nei confronti del quale la Difesa non si oppone a ch  sia acquisito il verbale di sommarie informazioni. Cos  chiudiamo qui stasera.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Avete interesse, Pubblico Ministero, a sentirlo?

P.M. R. GRAZIANO - Sentiamolo, tanto   brevissimo!

P.M. M. BUCCOLIERO - S .

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Facciamo accomodare Venza e facciamo accomodare anche l'altro teste e vediamo se ha problemi a ritornare.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE VENZA ANTONIO

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Legga la formula.

TESTE A. VENZA - «Consapevole della responsabilit  morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verit  e a non nascondere nulla di quanto   a mia conoscenza».

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Ci dice nome, cognome, luogo e data di nascita?

TESTE A. VENZA - Venza Antonio, nato a Grottaglie il 10 Agosto 1981, residente a Villa Castelli in via Virgilio; dipendente Ilva.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Risponda alle domande dei Pubblici Ministeri e delle altre Parti.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO – Buongiorno! Senta, lei fu sentito il 13 Novembre del 2012 in merito all'infornio occorso al lavoratore Marsella Claudio, in data 30 ottobre 2012.

TESTE A. VENZA - S .

P.M. R. GRAZIANO - Lei all'epoca dei fatti che mansioni svolgeva presso lo stabilimento Ilva?

TESTE A. VENZA - Sono un tecnico di magazzino spedizione. Mi occupo della gestione del materiale in entrata e in uscita del prodotto siderurgico che stocchiamo.

P.M. R. GRAZIANO - A che ora quel giorno si rec  a lavoro, entr  nello stabilimento?

TESTE A. VENZA - Sono entrato a lavoro, pi  o meno, verso le otto e mezza.

P.M. R. GRAZIANO - S .

TESTE A. VENZA - Sono sceso gi  al reparto verso... Venti minuti dopo, il tempo di scendere dalla portineria, dallo spogliatoio, e scendere gi  al quinto sporgente.

P.M. R. GRAZIANO - Poi, a quel punto, cosa è successo?

TESTE A. VENZA - Quando stavo giù al gabbiotto, mi ha chiamato Convertini dicendomi che c'era un operatore del movimento ferroviario che era... che non si sentiva bene, e mi sono recato sul posto.

P.M. R. GRAZIANO – E arrivato lì che cosa ha visto?

TESTE A. VENZA - Ho visto Convertini che stava abbracciando, in un certo qual modo, il Marsella, e ho chiesto se avevano già avuto modo di chiamare l'ambulanza. Alla risposta "Sì" mi son recato tra il posto di atterraggio – che era il 146 bis, e la strada dove doveva arrivare l'ambulanza.

P.M. R. GRAZIANO - E quando lei è arrivato, il Marsella come l'ha trovato, com'era posizionato?

TESTE A. VENZA - Ricordo che era disteso per terra e Convertini alle spalle.

P.M. R. GRAZIANO - E ricorda la testa dove era posta? La testa di Marsella.

TESTE A. VENZA – Sulla spalla, sul petto di Convertini.

P.M. R. GRAZIANO - Lei, quando fu sentito, ebbe a dire: "L'infortunato era steso per terra, sdraiato di traverso su uno dei binari, quello sul lato gabbiotto. La testa era posta sul lato locomotore, mentre i piedi si trovavano al di là del binario in questione e verso il carro".

TESTE A. VENZA - Sì, la posizione era quella, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi conferma questa circostanza?

TESTE A. VENZA - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ricorda se il Marsella indossasse il radiocomando alla vita quando lei arrivò?

TESTE A. VENZA - Ricordo di sì, aveva la giacca e il radiocomando.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, ricorda a che distanza fossero i respingenti di entrambi gli elementi ferroviari? Se se lo ricorda. Quando è arrivato.

TESTE A. VENZA - Tra il vagone e... No.

P.M. R. GRAZIANO - Non se lo ricorda. Senta, lei sa se il locomotore venne spostato dal Convertini in quei frangenti?

TESTE A. VENZA - Io non l'ho vista questa scena, almeno io non la ricordo questa scena.

P.M. R. GRAZIANO - Qualcuno gliel'ha riferito?

TESTE A. VENZA - Penso che... Perché lo Spesal mi ha interrogato dieci giorni dopo, quindi ci lavoro con Convertini.

P.M. R. GRAZIANO - E Convertini che cosa le ebbe a dire?

TESTE A. VENZA - Non ricordo se.. Io ho saputo poi la dinamica, che c'era questo spostamento di locomotore, però non ho avuto modo né di vederlo, sinceramente,

perché sono andato oltre l'ambulanza io, perché ho fatto da guida all'ambulanza per portare l'ambulanza sul posto dove c'era l'incidente, e io mi sono messo un po' più avanti per fare la manovra anche dell'ambulanza.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Quindi non aveva una visione diretta della scena in quel momento.

TESTE A. VENZA - No.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, all'epoca dei fatti il signor Giovinazzi Cosimo che mansioni svolgeva? Se lo sa?

TESTE A. VENZA - Penso fosse il capo reparto. Però io faccio parte del FNA2, quindi penso che fosse il caporeparto all'epoca.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE A. VENZA - Del movimento ferroviario però.

P.M. R. GRAZIANO - E l'ingegnere Colucci Antonio sa che mansioni svolgeva all'epoca dei fatti?

TESTE A. VENZA - Capo area, penso.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, Presidente. Non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande?

P.M. M. BUCCOLIERO - No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Parti Civili?

AVVOCATO PALASCIANO - No.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Difese degli imputati?

AVVOCATO E. ALBANESE - Sì.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO ALBANESE

AVVOCATO E. ALBANESE - Senta, lei ha detto quindi che è arrivato nell'immediatezza ed è stato lì e poi è andato a chiamare l'ambulanza. Ha visto, per caso, il collega Mancarelli? Se l'ha visto, quando l'ha visto, quando è arrivato.

TESTE A. VENZA - Al momento io non ricordo. Però dovrebbe essere arrivato dopo, quando già è arrivata l'ambulanza e quando ormai Marsella stava all'interno dell'ambulanza.

AVVOCATO E. ALBANESE - Senta, Marsella - lei ricorda in quel momento, quando lei l'ha visto - aveva gli occhiali, inforcava gli occhiali?

TESTE A. VENZA - No, non ricordo questa scena.

AVVOCATO E. ALBANESE - Cioè non ricorda se il Marsella indossasse gli occhiali in quel momento?

TESTE A. VENZA - No, non ricordo.

AVVOCATO E. ALBANESE - Grazie. Non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora può andare. Grazie, può andare.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il Teste viene congedato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Facciamo entrare l'altro teste.

DEPOSIZIONE DEL TESTIMONE MORRONE VINCENZO

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Legga la formula.

TESTE V. MORRONE - «Consapevole della responsabilità morale e giuridica che assumo con la mia deposizione, mi impegno a dire tutta la verità e a non nascondere nulla di quanto è a mia conoscenza».

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Lei è?

TESTE V. MORRONE - Morrone Vincenzo, nato il 24 Giugno 1981 a Taranto, residente a Statte in via Leonardo Da Vinci numero 8; operaio.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Risponda alle domande che le faranno i Pubblici Ministeri e poi gli Avvocati.

ESAME DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO – Buongiorno! Senta, lei fu sentito il 10 gennaio 2013 in relazione agli eventi occorsi il 28 novembre del 2012 presso il quarto sporgente del porto di Taranto.

TESTE V. MORRONE – Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Lei all'epoca dei fatti era sulla gru DM6.

TESTE V. MORRONE - Esatto.

P.M. R. GRAZIANO – Senta, lei da quanto tempo era dipendente della ditta Ilva?

TESTE V. MORRONE - Al 2012 erano dieci anni che lavoravo come gruista.

P.M. R. GRAZIANO - E quando era stato assunto?

TESTE V. MORRONE – Nel 2002. Maggio 2002.

P.M. R. GRAZIANO - E a che reparto fu assegnato quando fu assunto?

TESTE V. MORRONE - Alle batterie.

P.M. R. GRAZIANO - Alle batterie.

TESTE V. MORRONE - Sì. Dopo tre mesi mi hanno mandato giù al Porto.

P.M. R. GRAZIANO – Al porto a che reparto?

TESTE V. MORRONE - IMA 1.

P.M. R. GRAZIANO - Chi era il suo capo reparto?

TESTE V. MORRONE - All'epoca Manzulli.

P.M. R. GRAZIANO - Poi?

TESTE V. MORRONE - E dopo il dottor Di Noi.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Di Noi di nome?

TESTE V. MORRONE - Giuseppe.

P.M. R. GRAZIANO - E da che periodo il Di Noi è stato il suo...?

TESTE V. MORRONE - Non me lo ricordo.

P.M. R. GRAZIANO - Più o meno!? Lei ha detto è stato assunto a maggio del 2002...

TESTE V. MORRONE - Sì, intorno... al 2011, 2010 mi sa.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE V. MORRONE - Non ricordo bene.

P.M. R. GRAZIANO - E dal 2010, 2011, fino a quando?

TESTE V. MORRONE - Fino ad adesso.

P.M. R. GRAZIANO - Fino ad adesso? Quindi lei tuttora è diciamo nel reparto dove vi è il Di Noi come capo?

TESTE V. MORRONE - Capo reparto, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Senta, quel giorno, quindi il 28 Novembre 2012, si trovava sulla gru DM6?

TESTE V. MORRONE - Esatto.

P.M. R. GRAZIANO - Lei a che ora era arrivato in stabilimento?

TESTE V. MORRONE - Non ricordo bene. Sei e mezza. Comunque noi dovevamo stare sulle macchine alle sette meno dieci, già sul posto di lavoro, sulle macchine.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi è arrivato e che cosa prevedeva la sua.. Quel giorno le sue mansioni... che cosa doveva svolgere?

TESTE V. MORRONE - Dovevo andare a fare le prime ore sul DM6.

P.M. R. GRAZIANO - E, quindi ... Le avevano dato un incarico? Cosa doveva fare?

TESTE V. MORRONE - Sì, di andare sul DM6 e andare a lavorare. Comunque quel giorno c'era il vento, un po' di vento forte c'era.

P.M. M. BUCCOLIERO - E quindi?

TESTE V. MORRONE - Quindi non c'era nessuna allerta meteo quel giorno.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, quel giorno - ha detto - dovevo lavorare. Quindi cosa doveva fare? Doveva prendere del minerale? Doveva scaricare del carbone?

TESTE V. MORRONE - Dovevo scaricare. Non ricordo il materiale, però dovevamo scaricare o il carbone o il minerale.

P.M. R. GRAZIANO - E dove era situato questo carbone?

TESTE V. MORRONE - Nella stiva della nave.

P.M. R. GRAZIANO - La nave era in sosta presso questo quarto sporgente?

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Bene. A questo punto – ha detto – c'era del vento forte.

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Dopodiché che cosa... Quegli attimi penso che se li deve ricordare per forza, insomma!? Visto che...

TESTE V. MORRONE - C'era vento forte. Siamo andati sulla stiva a lavorare. Dopo un'ora, massimo due ore, ci siamo fermati, che il vento era forte, e ce ne siamo andati a passerella.

P.M. R. GRAZIANO - Che vuol dire “a passerella”?

TESTE V. MORRONE – Passerella vuol dire vicino alle scale per scendere giù. Stavamo tutti a passerella.

P.M. R. GRAZIANO - “Tutti” chi?

TESTE V. MORRONE – Tutte e tre le macchine.

P.M. R. GRAZIANO – E che macchine erano? Quindi lei era sul DM6.

TESTE V. MORRONE - DM 6, DM8 e DM5.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi, sul DM5 chi c'era?

TESTE V. MORRONE - Sul DM5 c'era Zaccaria Francesco. DM8 Piergianni e Sasso e DM6 stavo io, Morrone.

P.M. R. GRAZIANO - A che distanza vi trovavate più o meno?

TESTE V. MORRONE - Non ricordo a che distanza. Eravamo vicini uno con l'altro. La misura ora non te la so dire a che distanza.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Poi a un certo punto cosa succede?

TESTE V. MORRONE - A un certo punto andiamo a lavorare, poi ci fermiamo, poi verso le undici meno venti, meno un quarto arriva il tornado. Ma ci colpisce alle spalle. Noi non l'abbiamo visto.

P.M. R. GRAZIANO - E, quindi, che succede?

TESTE V. MORRONE - Che succede? Prima ho dei combattimenti col tornado, non riesco ad aprire la porta, poi l'ho aperta, sono uscito fuori, da fesso diciamo, no, perché quel maltempo a uscire fuori dalla cabina... non si potrebbe uscire fuori dalla cabina. Poi volevo ritornare in cabina, non ce la faccio più a ritornare e la vedo scivolare da sotto le mie mani la cabina, e andare giù in stiva. Io poi mi sono mantenuto sul passamano delle scale a fare la bandierina.

P.M. R. GRAZIANO - E la gru, nel frattempo, si muoveva sui binari?

TESTE V. MORRONE - Sì, era impazzita: avanti, dietro, destra, sinistra! Era impazzita, comunque.

P.M. R. GRAZIANO - Possiamo dire che era fuori controllo?

TESTE V. MORRONE - Era fuori controllo, non riusciva a controllare.

P.M. M. BUCCOLIERO - E lei in quei frangenti dove stava precisamente? L'ha detto bene, stava?

TESTE V. MORRONE - Mi sono buttato fuori, al passamano delle scale.

P.M. R. GRAZIANO - Delle scale? Sì è aggrappato là.

TESTE V. MORRONE - Sì. E ho fatto come tipo bandierina.

P.M. R. GRAZIANO - E nel frattempo che è successo?

TESTE V. MORRONE - E poi che è successo... mi è sembrata una eternità stare là sopra! Non riuscivo a scendere più! Ho avuto una grazia dal Signore a essere sopravvissuto.

P.M. R. GRAZIANO - Lo so, lo so! Ci descriva quello che è successo.

TESTE V. MORRONE - Niente, poi dopo che..

P.M. R. GRAZIANO - Lei stava lì, ha detto. Si era aggrappato al passamano delle scale. Nel frattempo...

TESTE V. MORRONE - Che il tornado finisse.

P.M. R. GRAZIANO - La cabina che fine ha fatto?

TESTE V. MORRONE - Era andata giù.

P.M. R. GRAZIANO - Giù dove?

TESTE V. MORRONE - Sulla stiva, schiacciata sulla stiva.

P.M. R. GRAZIANO - È precipitata giù.

TESTE V. MORRONE - È precipitata giù.

P.M. R. GRAZIANO - Da che altezza più o meno, se se lo ricorda? Grosso modo, eh.

TESTE V. MORRONE - L'altezza mo' non me la ricordo della macchina.

P.M. R. GRAZIANO - Più o meno, per la sua esperienza, visto che lei stava lì aggrappato al passamano...

TESTE V. MORRONE - 40, 50 metri.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi 40-50 metri e la cabina è volata giù e dove è finita?

TESTE V. MORRONE - Sulla mastra della stiva, schiacciata.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Della stiva di una nave?

TESTE V. MORRONE - Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Che nave era? Se se lo ricorda.

TESTE V. MORRONE - Non me la ricordo.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi lei vede la cabina finire da 40 metri giù sulla stiva della nave.

TESTE V. MORRONE - Esatto.

P.M. R. GRAZIANO - E, nel frattempo, lei sta lì, aggrappato al passamano delle scale.

TESTE V. MORRONE - Esatto, passamano.

P.M. R. GRAZIANO - E dopodiché?

TESTE V. MORRONE - Piano piano, dopo che è finito, non riuscivo ancora a scendere. Piano piano, piano piano sono riuscito a scendere. Poi non ho capito niente più perché stavo tutto sotto shock!

P.M. R. GRAZIANO - Ci credo! Ha visto cosa è successo al povero Zaccaria?

TESTE V. MORRONE - No, perché stava dietro di me.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Lei quando si è accorto di quello che era successo a Zaccaria Dico: in quei frangenti se ne è accorto?

TESTE V. MORRONE - No. Le cabine una era schiacciata del DM8, e quella che stava a fianco a me, me ne sono accorto. Quella di Francesco non me ne sono accorto.

P.M. R. GRAZIANO – Quindi, chiedo scusa, ha detto si è accorto del DM8. E che cosa era successo al DM8? Alla gru DM8?

TESTE V. MORRONE - Vidi due colleghi miei che piangevano, che erano schiacciati dentro.

P.M. R. GRAZIANO - Che sarebbero Piergianni e Sasso.

TESTE V. MORRONE – Esatto.

P.M. R. GRAZIANO - Erano schiacciati dentro: dove?

TESTE V. MORRONE - In cabina.

P.M. R. GRAZIANO – E nel frattempo che succedeva a questa gru DM8?

TESTE V. MORRONE - Era rimasta a braccio fisso, schiacciata, e loro che stavano piangendo mi ricordo. Poi non ricordo niente più perché me ne sono andato...

P.M. R. GRAZIANO - Quindi lei non ha visto quello che è successo alla gru DM5 quando la cabina con all'interno Zaccaria finisce in mare.

TESTE V. MORRONE - No, no, no.

P.M. R. GRAZIANO - Non l'ha visto. Senta, lei da quando ha iniziato il turno di lavoro, fino a quando ci ha raccontato quello che le è successo, ha verificato sul display che velocità fosse indicata?

TESTE V. MORRONE - Sì. Era bloccata a 120.

P.M. R. GRAZIANO - Si ricorda bene? La velocità del...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Pubblico Ministero, la velocità di che cosa? Di cosa stiamo parlando?

TESTE V. MORRONE - È l'anemometro.

P.M. R. GRAZIANO – L'anemometro.

TESTE V. MORRONE - Era bloccato a 120.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi la velocità del vento.

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Lei, quando fu sentito, disse: “Da quando ho iniziato il mio turno di lavoro, fino all’ora dell’evento, il display non ha mai segnalato una velocità superiore a 50 chilometri orari”. Questa velocità si riferisce al vento?

TESTE V. MORRONE - All’inizio.

P.M. R. GRAZIANO – Queste sono le sue affermazioni.

TESTE V. MORRONE – Quando io stavo ancora in cabina, che non riuscivo ad aprire la porta, la macchina era impazzita, e il display dell’anemometro segnalava 120, era bloccato a 120.

P.M. R. GRAZIANO - Allora come mai, quando è stato sentito un mese dopo l’evento – glielo ripeto – lei ha detto: “fino all’ora all’evento il display non ha mai segnalato una velocità superiore a 50 chilometri orari”.

TESTE V. MORRONE - Scusate, ma io stavo sotto shock. Non capivo niente.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, lei era sotto shock, ci mancherebbe, il 28 novembre. Ma è stato sentito il 10 Gennaio 2013! Questa circostanza se la ricorda?

TESTE V. MORRONE - Non me la sto ricordando.

P.M. R. GRAZIANO - Andiamo avanti.

TESTE V. MORRONE - Io dopo cinque anni sto sotto cura al neurologo, perché non riesco più a vivere bene io!

P.M. R. GRAZIANO - Senta, dopo questo giorno in cui le è accaduto questo che appunto ci sta descrivendo, lei è tornato a lavoro?

TESTE V. MORRONE - Sì, dopo due o tre mesi. Sono stato in ferie due o tre mesi.

P.M. R. GRAZIANO - E quando è tornato a lavoro dove è stato impiegato?

TESTE V. MORRONE - Alle pulizie civili.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi l’hanno demansionata?

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - E per quanto tempo è stato alle pulizie?

TESTE V. MORRONE - Adesso ancora faccio le pulizie civili.

P.M. R. GRAZIANO - Ma le hanno dato una motivazione del perché lei fosse stato adibito alle pulizie civili?

TESTE V. MORRONE - No. Mi hanno detto: “c’è un posto. Vuoi stare alle pulizie civili?”. E io ho accettato.

P.M. R. GRAZIANO - E chi gliel’ha detto di andare alle pulizie civili?

TESTE V. MORRONE - Il mio capo.

P.M. R. GRAZIANO - E chi è?

TESTE V. MORRONE - Il dottor Di Noi.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE V. MORRONE - Purtroppo c'era la possibilità di stare là, alle pulizie civili, e io ho accettato, giusto per lavorare. Perché io voglio lavorare!

P.M. R. GRAZIANO – Senta, lei è a conoscenza delle pratiche operative in merito al funzionamento delle gru, cosa si dovrebbe fare in caso di emergenza?

TESTE V. MORRONE – Questo riferisce al meccanico motore che si mette il fermo della macchina?

P.M. R. GRAZIANO – Non lo so, mi dica lei se ne è a conoscenza se c'è una...

TESTE V. MORRONE – Non me lo ricordo, sinceramente.

P.M. R. GRAZIANO - Non se lo ricorda. Lei all'epoca ebbe a dichiarare: “So che la pratica operativa dispone che in caso di emergenza dovuta al forte vento o altro, devo posizionare la cabina in posizione di sicurezza presso il lato passerella, e attivare l'emergenza – un dispositivo elettronico presente in cabina, a forma di fungo di colore rosso, e scendere dalla macchina”. Se la ricorda questa circostanza?

TESTE V. MORRONE - Sì. Ma non ce l'ha mai detto nessuna questa cosa.

P.M. R. GRAZIANO - Proprio qui volevo arrivare! Lei ha mai avuto informazioni in merito a queste procedure operative?

TESTE V. MORRONE - Non mi sto ricordando.

P.M. R. GRAZIANO - Siccome lei ha detto adesso “Non ce l'ha mai detto nessuno”.

TESTE V. MORRONE - Certo, certo. Perché all'epoca non aveva parlato nessuna di questa cosa.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito.

TESTE V. MORRONE - A me non hanno parlato proprio di questa cosa.

P.M. R. GRAZIANO - E lei era a conoscenza se vi fossero dei dispositivi di emergenza in cabina? All'epoca dei fatti. Quando appunto viene colto da questo tornado, lei esce fuori – come ha detto lei – per cercare di salvare...

TESTE V. MORRONE – Sì, sì. Io mi ricordo che ho buttato l'emergenza, ma la macchina non...

P.M. R. GRAZIANO - La cabina si continuava a muovere?

TESTE V. MORRONE - Sì, sì, sì. Non riuscivo a controllarla!

P.M. R. GRAZIANO - Senta, lei sa niente di un ordine di servizio del 9 Febbraio del 2012, del Di Noi in relazione a queste disposizioni di sicurezza?

TESTE V. MORRONE - Non me lo ricordo.

P.M. R. GRAZIANO - Lei all'epoca dei fatti ebbe a dichiarare: “Non sono a conoscenza della disposizione datata 9 febbraio 2012 a firma del signor Di Noi”. Senta, quindi lei all'epoca che cosa sapeva? Cosa doveva fare in condizioni di emergenza?

TESTE V. MORRONE - Buttare l'emergenza.

P.M. R. GRAZIANO - “Buttare l’emergenza che vuol dire?

TESTE V. MORRONE – Bloccare la macchina, bloccare la cabina e scendere giù.

P.M. R. GRAZIANO - E, in quel caso, lei lo fece?

TESTE V. MORRONE – L’ho fatto.

P.M. R. GRAZIANO - La cabina si muoveva o no?

TESTE V. MORRONE - No, non rispondeva. Se ne andava per fatti suoi la macchina.

P.M. R. GRAZIANO – Ho capito. La cabina, quindi si continuava a muovere?

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Ho capito. Senta, era a conoscenza della disposizione prevista in relazione di mettere le gru a passerella?

TESTE V. MORRONE - A passerella.

P.M. R. GRAZIANO - Ne era a conoscenza?

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Senta, quella era la prima volta in cui si trovava in una situazione del genere?

TESTE V. MORRONE - Sì. Non mi è mai capitato.

P.M. R. GRAZIANO - Dopo questo che le è successo, ne ha parlato con i signori Piergianni e Sasso di quello che era accaduto?

TESTE V. MORRONE - Dopo che..

P.M. R. GRAZIANO – Dopo che per fortuna lei si è salvato, i signori Piergianni e Sasso pure si sono salvati. Nei mesi successivi, quando vi siete incontrati, visto che avevate avuto più o meno la stessa esperienza, definiamola così.

TESTE V. MORRONE - Io poi sono stato male, sono stato sotto cura dal neurologo e per due o tre mesi non ci siamo visti.

P.M. R. GRAZIANO – Poi quando diciamo...

TESTE V. MORRONE - Sì, sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - ...è tornato, ne ha parlato con loro?

TESTE V. MORRONE - Stavamo tutti sotto shock.

P.M. R. GRAZIANO - Sì. Dico: vi siete mai interfacciati, vi siete chiesti “ma secondo te come è potuto succedere? Cosa hai fatto tu in quei frangenti?”, non lo so, ne avete parlato?

TESTE V. MORRONE - Sì. Perché c’era vento forte e noi non potevamo stare sulle macchine col vento forte. Ci siamo detti questo.

P.M. R. GRAZIANO - Ma voi avete parlato di dispositivi di emergenza presenti?

TESTE V. MORRONE - Sì, ma non... cioè, li abbiamo messi, però la macchina con il tornado era impazzita, e non la riuscivamo più a controllare. Cioè, l’emergenza l’abbiamo buttata, però poi...

P.M. R. GRAZIANO – Questo dispositivo, dice lei, elettronico, a forma di fungo di colore rosso che è presente in cabina.

TESTE V. MORRONE – Sì.

P.M. R. GRAZIANO – Questo per lei era il dispositivo di emergenza.

TESTE V. MORRONE – Sì, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Va bene, Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande?

P.M. M. BUCCOLIERO - Nessuna.

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

AVVOCATO MORELLI – Sì, soltanto una.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

CONTROESAME DELLA DIFESA DI PARTE CIVILE, AVVOCATO MORELLI

AVVOCATO MORELLI - Era a conoscenza o le era stato detto dai suoi dirigenti se oltre al dispositivo, questo fungo, questo dispositivo di emergenza che lei avrebbe tra virgoletto buttato per tenere ferma la macchina, ci fosse un ulteriore dispositivo cosiddetto antiuragano, che era meccanico da mettere da fuori alla cabina?

TESTE V. MORRONE - Alla cabina.

AVVOCATO MORELLI - Era a conoscenza che ci fosse la presenza di questo dispositivo sulla vostra macchina?

TESTE V. MORRONE - Non ce l'ha detto mai nessuno questa cosa.

AVVOCATO MORELLI - Non ci sono altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Le Difese.

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO VOZZA

AVVOCATO VOZZA - Sì, grazie. Buonasera, signor Morrone. Se mi sconsente, partirei dalla contestazione del Pubblico Ministero per cercare di appianare quella che appare una discrasia, ma forse non lo è. Lei ha riferito, la domanda evidentemente è suggestiva, ma credo che mi sia consentito: “Conosco sempre la velocità del vento perché, sia con gru in movimento che con gru ferma, un display presente nella cabina mi dà segnalazioni in merito”. Conferma questo? Che c'era il display che era collegato all'anemometro che le dava in continuo?

TESTE V. MORRONE - Sì, sì. E si era bloccata a 120 ho detto.

AVVOCATO VOZZA - Bene. Lei però poi dice a proposito di questo 120 e di quello che ha dichiarato, lei dice... presti attenzione proprio alle singole parole, cortesemente: "Da quando ho iniziato il mio turno di lavoro, fino all'ora dell'evento, il display non ha mai segnalato una velocità superiore ai 50 chilometri orari" questo lo dice in collegamento al vento. Questo significa che fino al tornado era 50 e poi è schizzato a 120 quando c'è stato il tornado?

TESTE V. MORRONE – Esatto.

AVVOCATO VOZZA – Bene. Quindi, dall'inizio del turno di lavoro sino al tornado, non ha superato mai 50. Questo lei dichiara. E poi quando arriva il tornado lei vede 120 e scappa. È corretto?

TESTE V. MORRONE – Sì, sì.

AVVOCATO VOZZA – Bene. Ascolti, 120 è il fine scala, che lei ricordi?

TESTE V. MORRONE – Sì è bloccato lì a 120.

AVVOCATO VOZZA – Sì, ma lei ricorda se può misurare anche di più?

TESTE V. MORRONE – Questo non te lo so dire.

AVVOCATO VOZZA – Non se lo ricorda, va bene.

TESTE V. MORRONE – Non me lo ricordo.

AVVOCATO VOZZA – Ascolti, lei poi ci ha detto, ed è davvero l'ultima domanda e non la disturbo più, che ha avuto problemi – comprensibili - anche di natura psicologica, insomma.

TESTE V. MORRONE - Certo.

AVVOCATO VOZZA - Immagino anche a ritornare sulla gru.

TESTE V. MORRONE - Certo!

AVVOCATO VOZZA - Bene. Rispetto al cambio di mansione, lei ha mai chiesto formalmente, informalmente, in maniera colloquiale, insomma ha mai rappresentato al Di Noi o a qualcun altro che, insomma, non se la sentiva di risalire sulla gru dopo quello che era successo?

TESTE V. MORRONE - Certo!

AVVOCATO VOZZA - Quindi lei ha rappresentato che per quanto possibile non ci voleva tornare a lavorare sulla gru.

TESTE V. MORRONE - No, no, no. Non ci voglio tornare più, perché per mia esperienza, per quello che ho passato...

AVVOCATO VOZZA – È assolutamente comprensibile.

TESTE V. MORRONE – Assolutamente.

AVVOCATO VOZZA - Quindi è stata una sua richiesta quella di non lavorare più sulle gru?

TESTE V. MORRONE - Sì.

AVVOCATO VOZZA - Grazie. Ho terminato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci sono altre domande?

CONTROESAME DELLA DIFESA, AVVOCATO SASSI

AVVOCATO SASSI - Buonasera, signor Morrone. Volevo solo chiederle questo. Lei l'ha solo accennato, però le chiederei una risposta più chiara. Le è mai capitato in tutti i suoi anni di lavoro, che la cabina venisse spostata dalla posizione di fermo a causa delle sollecitazioni del vento?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Signor Morrone, l'Avvocato le ha chiesto se le era già successo che la cabina si spostasse per il vento forte. Era già accaduto qualche altra volta?

TESTE V. MORRONE - Che io ricordi, no. È successo solamente quel 28 novembre.

AVVOCATO SASSI - Grazie.

TESTE V. MORRONE - Che io ricordi. Nella mia esperienza vissuta sulla gru.

AVVOCATO SASSI - Ma è esattamente quello che ha dichiarato in quella data cinque anni fa. Era solo per questo che le chiedevo la conferma.

TESTE V. MORRONE - Sì.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Grazie, Avvocato. Allora, Pubblico Ministero.

DOMANDE DEL PUBBLICO MINISTERO R. GRAZIANO

P.M. R. GRAZIANO - Lei ha detto ha iniziato il turno alle sette del mattino, e poi ha detto alle otto e un quarto già vi eravate fermati. Perché, il vento era aumentato? Perché vi eravate fermati?

TESTE V. MORRONE - Perché il vento era aumentato e ci siamo fermati e mi hanno detto di andare a passerella vicino alla scala dove tu scendi, e di stare fermo che quando poi si calmava il vento noi dovevamo andare a lavorare.

P.M. R. GRAZIANO - A lavorare...?

TESTE V. MORRONE - A lavorare, sì.

P.M. M. BUCCOLIERO - Cioè a riprendere.

TESTE V. MORRONE - A riprendere il...

P.M. R. GRAZIANO - Questo vento poi si è calmato dalle otto e un quarto in poi o no?

TESTE V. MORRONE - Rimaneva sempre ad una certa altezza, così. Poi dopo all'improvviso c'è stato il tornado, ci ha colpito alle spalle e da lì non abbiamo capito niente.

P.M. R. GRAZIANO - Quindi voi già dalle otto e un quarto eravate fermi.

TESTE V. MORRONE - Sì.

P.M. R. GRAZIANO - Causa vento?

TESTE V. MORRONE - Causa vento.

P.M. R. GRAZIANO – Va bene, non ho altre domande.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Si può accomodare, grazie signor Morrone.

Non essendoci ulteriori domande delle Parti, il Teste viene congedato.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Pubblico Ministero, per quanto riguarda il 24 avete già indicato...

P.M. R. GRAZIANO - Il 24 li avevamo già indicati...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – I testi del 171 a 180.

P.M. R. GRAZIANO - A questo punto l'ultimo teste, Rizzo, lo proveremo a recitare per il 24. Ma è pervenuta una giustificazione?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - No.

P.M. R. GRAZIANO - Mentre Di Summa abbiamo già detto in udienza il 25.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per il 25 ci sono altri testi?

P.M. R. GRAZIANO - Un attimo.

AVVOCATO ANNICCHIARICO – Se posso, Presidente, per il 24...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Prego.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Io sto praticamente apprendendo che viene confermata, secondo le vostre indicazioni, l'udienza del 24. Io però ho un problema per il 24, perché praticamente mi è stata confermata una Cassazione in cui sono unico difensore di due Imputati per la circonvenzione di incapace, che verrà celebrata e che praticamente i clienti mi hanno rappresentato che vogliono che la vada a discutere. Quindi, io vi chiederei... La conferma dei clienti l'ho avuta ieri sera. Rispetto al 24 io non sapevo se veniva confermata o meno da voi l'udienza. Io le chiederei, senza fare un'istanza formale di rinvio, vi mostro in visione l'avviso della Cassazione, però vi chiederei di individuare direttamente un'altra data per quella udienza, perché non ho la possibilità di farmi sostituire. Ovviamente qui – come sapete – sono sempre presente io e ho tre posizioni in cui sono unico difensore. Lì sono unico difensore e devo andarla a discutere. Quindi vi chiederei la cortesia di potere posticipare l'udienza.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Questo avviso quando l'ha ricevuto?

AVVOCATO ANNICCHIARICO – No, l'avviso era precedente. Però il problema è questo: io non ve l'ho rappresentato prima perché da un lato attendevamo ovviamente... perché le Cassazioni ci stanno arrivando fax di annullamento continui. Rispetto a questa cosa non me la sono sentita di farvi l'istanza di rinvio formale, tant'è che non ve l'ho depositata.

Ieri sera i clienti mi hanno confermato che devo andarla a discutere. Sapete bene come funziona per gli Avvocati, perché è a Roma il processo, non è che è a Taranto. Vi sto rappresentando questa cosa per evitare che depositi istanza di rinvio, vi faccio fare ordinanze... Se per favore facciamo un'altra data. Questo è tutto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, per questa volta mi sa che la dovrà formalizzare questa istanza e la decideremo. Perché era già fissata, sono già stati citati i testi. Tra l'altro dei testi che forse non interessano le posizioni...

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Signor Giudice, mi perdoni, ma l'udienza dell'altra volta era anche fissata, quella del 17, poi l'avete sposata. Io se non so il calendario definitivo come faccio a depositare delle cose di cui tra l'altro io le confermo per una Cassazione. Sapete bene che non è che ci arrivano... Allora tutte le volte che ho un avviso di Cassazione ve lo devo depositare? Perché non è che tutte le Cassazioni ci vado a discuterle! Io vi sto rappresentando il problema perché questa la devo andare a discutere. È circonvenzione di incapace, c'è un Avvocato imputato. Non è possibile!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, però in sede di elaborazione del calendario erano state rappresentate delle problematiche e abbiamo cercato di venire incontro a queste problematiche. Tutte le altre udienze erano però state confermate. Penso che siano stati già citati i testi.

AVVOCATO ANNICCHIARICO – Però, signor Presidente, l'altra volta su intervento dell'Avvocato Caiazza ci siamo detti reciprocamente, proprio perché avevamo detto troviamo una via mediana “quando non è possibile farvi sostituire, rappresentatecelo”. Io vi sto rappresentando il fatto... L'altra volta, quando è intervenuto l'Avvocato Caiazza, ci siamo detti che il calendario tendenzialmente sarebbe stato quello, salvo valutare i problemi degli Avvocati. Tant'è che anche l'Avvocato Voza, pur avendo due processi in contemporanea con Capogrosso imputato qua e là, comunque ha gestito gli orari per far fare il processo. Io vi sto rappresentando il fatto che io non è che quando ho gli avvisi della Cassazione non ci devo partecipare e vi deposito l'avviso per crearvi il problema. Ma io ci devo andare in Cassazione, devo andare a Roma, non posso stare qua. Da questo punto di vista mi sembrava di capire che ci sareste venuti incontro. Poi prendo atto che state cambiando orientamento, non so...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, non stiamo cambiando l'orientamento. In sede di calendario di tre mesi abbiamo valutato in quella sede degli impedimenti.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Ma non lo possiamo sapere con tre mesi di anticipo! Come facciamo a saperlo?!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per quelli successivi che insorgono successivamente, prenderemo un orientamento, una decisione.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Allora vi dobbiamo depositare tutte le Cassazioni che ci arrivano, e voi praticamente anche quelle dove noi non dobbiamo andare vi dobbiamo dire che dobbiamo andare?! Cioè, non ci dobbiamo dire le cose...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Facciamo qualche minuto di sospensione, perché abbiamo necessità di riposarci per qualche minuto. Nel frattempo i Pubblici Ministeri individuano i testi.

AVVOCATO SASSI - Presidente, chiedo scusa, prima che vi ritirate volevo solo rammentarle quanto forse vi era già stato anticipato la volta scorsa. Il 31 di ottobre c'è una contemporaneità con un processo relativo alla gestione dei rifiuti, in Tribunale, per alcuni degli imputati di questo processo. Ovviamente non vi chiedo di non fare udienza, vi chiedo soltanto di poterla fissare... Se là cominciano alle nove e mezza – peraltro è prevista istruttoria – vi direi che presto che possiamo fare per essere qua sono le dodici. Sperando che il Tribunale ci chiami per primi. Perché voi sapete che l'udienza del Monocratico sono qualche cosa di difficilmente gestibile!

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Sì, avevamo già questa notizia, quindi già si era organizzato anche con la collega di... sareste stati chiamati per primi e poi quando finite... per il momento fisseremo un orario comodo, non prima delle dieci, dieci e mezza, e poi eventualmente aspetteremo che la fine...

AVVOCATO SASSI - Presidente, lei può scegliere l'orario che ritiene più congruo. Però guardi che è difficile che... Prima delle nove e mezza non si comincia mai. C'è l'istruttoria e poi dobbiamo spostarci da là a qua. Io dico che se vogliamo fare una cosa utile per tutti, prima delle undici e mezza sarà difficilissimo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Ci ritiriamo qualche minuto e decideremo anche questa questione.

La Corte si ritira in Camera di Consiglio alle ore 18:11 e riprende alle ore 18:27.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per quanto attiene alla questione rappresentata dall'Avvocato Annicchiarico, poiché insomma siamo stati comunque comprensivi ed elastici fino a questo momento, non ci sembra opportuno cominciare... Però non è corretto, visto che abbiamo cercato di venire incontro alle esigenze di tutti. A questo ulteriore venire incontro però risponderà, innanzitutto, un recupero dell'udienza venerdì 17 Novembre 2017. Inoltre, per il futuro, quando comunque comunicheremo e pubblicheremo il Calendario, gli Avvocati che avessero già cognizione in quel momento di impedimenti, lo dovranno rappresentare in quel momento. Mi rendo conto che è stato un voler anche non creare difficoltà alla Corte nella fissazione delle udienze, però è preferibile che chi ha impedimenti lo comunichi al momento della pubblicazione del calendario, che

pubblicheremo a breve anche per un periodo ulteriore rispetto a quello già indicato. Per quanto riguarda...

AVVOCATO ANNICCHIARICO – Presidente, mi perdoni, per il 17 però – giacché lo devo segnalare – Riva Nicola è Imputato a Milano per la stessa udienza. Quindi le chiederei un'altra data.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Adesso vedremo se è possibile individuare un'altra data. Per il momento stabiliamo il 25. Il 24 non teniamo udienza e i testi del 24 ora vi diremo l'udienza a cui citarli.

P.M. R. GRAZIANO - Noi li abbiamo già citati per il 24.

PRESIDENTE S. D'ERRICO – O li vuole citare per il 25?

P.M. R. GRAZIANO – Noi li abbiamo citati per il 24.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Allora li cita per il 25. Revoca quella citazione e rifà la citazione e li sentiamo il 25.

P.M. R. GRAZIANO - Il 25 Ottobre.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Dai numeri 171 a 180 della lista testi del Pubblico Ministero.

P.M. R. GRAZIANO - Per il 25, insieme anche a di Summa abbiamo detto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Unitamente all'architetto Di Summa, che oggi non siamo riusciti a sentire. Mentre, per quanto riguarda il 31 che interessava forse...

P.M. R. GRAZIANO - Il 31 avremmo citato – forse già l'avevo detto alla scorsa udienza – il medico legale che non era potuto venire alla scorsa udienza.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E che risiede all'estero.

P.M. R. GRAZIANO - Sì, stava fuori. Verrebbe apposta...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Abbiamo contattato la collega del Tribunale che è interessata, il Giudice di quel procedimento, e ha detto che lo chiamerà nel pomeriggio quel processo. Quindi sentiremo questo teste in mattinata e poi entro le due dovremmo avere finito qui.

P.M. R. GRAZIANO - Il 31?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Il 31, sì.

P.M. R. GRAZIANO – Un attimo...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Sentiremo questo teste medico legale...

P.M. R. GRAZIANO – Io indico il teste Divella e poi indico il teste Rizzo che era per oggi e che non è venuto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Penso che possa bastare, considerato che alle due dobbiamo chiudere.

P.M. R. GRAZIANO - Calcolando i tempi...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Quindi Divella...

P.M. R. GRAZIANO – Divelta e Rizzo il 31. Mentre il 25, abbiamo detto, Di Summa più tutti...

PRESIDENTE S. D'ERRICO – Divella sarebbe il medico legale?

P.M. R. GRAZIANO - Sì. Più tutti i testi del 25 del 24 che quindi vanno ricitati al giorno dopo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Al giorno 25, sì.

P.M. R. GRAZIANO - Divella verrà il 31, insieme a Rizzo. Quindi il 31, Presidente, solo questi due testi?

AVVOCATO MORELLI – Presidente, quindi il 17 non si tiene udienza?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Recuperiamo il primo dicembre anziché il 17 novembre. Recuperiamo l'udienza del 24 Ottobre.

P.M. R. GRAZIANO - I testi del 24 vanno al 25 e il 31 ci sono i testi Divella e Rizzo, e basta.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - E basta. Sì, può bastare.

P.M. R. GRAZIANO - E Di Summa pure il 25, abbiamo detto.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Il 24 indicherete poi i testi...

P.M. R. GRAZIANO - Il 25.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Il 25 indicherete i testi per il 6 e il 7.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Presidente, la settimana del 27, quella che ha indicato, ce ne sono già due udienze, significa stare tutta la settimana qua.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, ogni settimana ci sono due udienze, tranne casi eccezionali.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - No, il contrario! Ci avevate detto che due udienze non sarebbe stata la regola, e che spesso sarebbe stata una...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Avvocato, questo è un recupero. Nel decreto del Presidente ci sono almeno tre udienze. Avvocato, tenga presente che io sono applicata a questo processo, quindi diciamo ho dovuto abbandonare un ruolo per fare questo processo. Se il Presidente mi dice con il suo decreto di nomina di fare tre udienze, io le devo fare queste tre udienze! Sino ad adesso abbiamo cercato sempre di venire incontro, però non ne possiamo...

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Tre udienze a settimana?

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Penso che per il futuro capiterà più di una volta di fare tre udienze a settimana, perché me lo ha detto il Presidente di fare tre udienze a settimana.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Andremo a parlare col Presidente, perché non è possibile. Noi gli studi dobbiamo chiuderli per fare questo processo.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Se vuole modificare il decreto, modificherà il decreto e...

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Faremo un'istanza formale al Presidente.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Io sono qui applicata, quindi non sto svolgendo il mio ruolo proprio perché sono qui obbligata. Sarebbe ingiustificato fare meno udienze di quello che il Presidente mi ha delegato a fare.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Allora rappresenteremo al Presidente, visto che non è un suo problema, è un problema del Presidente. Andremo a parlare col Presidente, perché noi dobbiamo risolvere il problema, fare il processo ma non abbandonare completamente gli studi. Tre udienze a settimana dalla mattina alla sera...

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Per venire incontro proprio alle sue esigenze siamo costretti a recuperare questa udienza. Diciamo se in una settimana facciamo tre udienze non penso che sia...

AVVOCATO MELUCCI - Dottoressa, mi scusi, una soluzione potrebbe essere, ove mai la Signoria Vostra volesse prendere in considerazione il fatto che il 28 novembre c'è un processo dove l'imputato Bessone è Imputato in aula E davanti al Tribunale di Taranto, lo stesso imputato. Tra le altre cose, dottoressa, questo è quel processo a cui ho fatto riferimento l'altra volta e per il quale c'era un'udienza filtro. È la settimana delle tre udienze, giusto? 27, 28 e 1, giusto?

AVVOCATO VOZZA - 28, 29 e 1.

AVVOCATO MELUCCI – Questa volta non è udienza filtro, perché è 28, e noi dovremmo essere presenti.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Depositare le istanze di rinvio e le valuteremo.

P.M. M. BUCCOLIERO – Presidente, se posso segnalare già alla Corte e alle Difese che per le prime udienze di novembre, quindi penso sia 7, 8, 14 e 15, la Procura citerà i periti chimici, in sede di incidente probatorio. Adesso vedremo chi di questi... Ma penso che li citeremo tutti quanti per occupare queste udienze qua. 7, 8, 14 e 15.

PRESIDENTE S. D'ERRICO - Va bene. Le Difese, quindi, devono apprendere questa notizia e saranno sentiti i periti chimici. Va bene, l'udienza è tolta.

AVVOCATO ANNICCHIARICO - Le segnalo soltanto una cosa: c'è un concomitante impegno il 15, anche per gli stessi Imputati. Siccome ci ha detto di segnalarvelo, io ve lo segnalo sulla base dell'agenda.

