



III C O R T E D I A S S I S E
R O M A

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 3.-

LA CORTE

1 - DOTT. GIOVANNI	MUSCARÀ	PRESIDENTE
2 - DOTT. GIOVANNI	MASI	G. a L.
DOTT. VINCENZO	ROSELLI	PUBBLICO MINISTERO
DOTT. ENRICO CARMELO	AMELIO	PUBBLICO MINISTERO
SIG.RA SILVANA	RENZI	CANCELLIERE C1
SIG. DAVID	PROIETTI	TECNICO REGISTRAZIONE
SIG. NATALE	PIZZO	PERITO TRASCRITTORE

UDIENZA DEL 17.10.2002

Tenutasi nel Complesso Giudiziario Aula "B" Bunker
Via Casale di S. Basilio, 168, Rebibbia

* R O M A *

ESAME DEL PERITO:

CASTELLANI	ANTONIO	PAG.	01 - 282
SANTINI	PAOLO	"	08 - 283
MISITI	AURELIO	"	08 - 286
BALDONI	ANGELO	"	09 - 136

RINVIO AL 22.10.2002

PRESIDENTE: Sì un attimo ci abbiamo dei problemi di registrazione. **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: siamo pronti? Siamo pronti, benissimo, allora il Pubblico Ministero può iniziare con...

ESAME DEI PERITI CASTELLANI SANTINI MISITI BALDONI

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: risulta dalla perizia che nella seconda campagna di recupero, quella, diciamo, gestita dal vostro Collegio, fu rinvenuto un serbatoio subalare, vorrei sapere in quale zona precisa è stato trovato? **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: è stato trovato esattamente a... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: sì sì, certo, è stato trovato esattamente in area D, leggermente a nord-est della zona grossa dei recuperi, leggermente nord-est diciamo. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** può

spiegare il Collegio come mai furono fatte ricerche in questa zona? **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: e... furono fatte ricerche in questa zona, perché e... la simulazione che era stata fatta applicando quel... diciamo, quel sistema che noi adesso attribuiamo, diciamo, Taylor, ma in realtà è un sistema usato dalla Associazione Internazionale dei... degli Investigatori di

Incedenti Aerei, eh... avevamo dedotto che le parti mancanti della fusoliera, esattamente la coda che non avevamo trovato nella precedente campagna del '91, fosse dislocato, fossero dislocati in questa zona a est delle zone del vecchio ritrovamento, oh, qui c'è anche un fatto che quando facevamo, e quindi decidemmo di fare le ricerche a est, quando noi facci... dove poi abbiamo trovato tutti i pezzi, leggermente più a sud di questo punto dove trovammo il serbatoio, che è leggermente più a nord, in realtà qui le cose sono due, una è che... oh, fra l'altro, fra l'altro c'era una con... adesso non so se chiamarla una conferma, c'erano delle tracce radar che indicavano che in quella zona, e probabilmente c'erano i relitti, perché c'erano queste tracce radar che finivano lì, e... io debbo dire che quando noi facevamo queste ricerche allargavamo sempre abbastanza la zona di ricerca, questo perché c'eravamo accorti, adesso faccio un esempio che è come insomma, se uno volesse fare una montagnetta di carbone, di... di relitti e anche di carbone, i pez... stanno quasi tutti al centro, però molti pezzi poi sono sparsi intorno, cadono e stanno intorno, ed era più o

meno quello che noi trovavamo, trovavamo una zona centrale piena di relitti e poi a mano a mano intorno sempre meno altri relitti, allora dicevamo cominciamo a fare una zona larga, prenderla alla larga, appena cominciamo a trovare i primi relitti che sono sparsi, poi piano piano ci concentriamo e prendendola alla larga, proprio il primo giorno che facemmo questa seconda campagna, capitammo sopra questa zona che chiamammo zona D dove e... furono estratti, furono tirati su questi pezzi, mi ricordo che arrivò il telex li abbiamo trovati, perché poi fra l'altro questo è un relitto bianco, quindi poteva sembrare lì preso su, e proprio un relitto di DC9, quindi vedete, i conti erano fatti bene, li abbiamo trovati. Io mi ricordo che andai immediatamente sulla nave quel giorno, e dove c'era l'Ingegnere Baldoni e però dicevamo: "questo non è un pezzo del DC9 lì per lì non capii nemmeno cosa fosse - dico - però non è un pezzo del DC9, però tiriamo su tutto" e poi lo portammo a Roma immediatamente lo facemmo. **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: sì, ora parliamo delle caratteristiche, volevo chiarisse un passaggio del suo discorso testé fatto... **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...quel discorso sulle traiettorie o punti radar, se ho capito bene un motivo è quello di allargare man mano l'area delle ricerche, poi faceva un riferimento a un suggerimento, dico... **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: sì. **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: ...tra virgolette dato da punti radar, può chiarire meglio? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

sì, no, un suggerimento dato dai punti radar, cioè...c'era questa traiettoria che finisce in questa zona, ora chiaramente la conclusione di questa traiettoria è aleatoria, nel senso che noi avevamo dei punti, chi aveva tracciato dice beh, più o meno e non è che ce lo poteva dare al centimetro, non è un G.P.S. che ci dava la localizzazione al centimetro, ci diceva che lì in quella zona c'è... se quella traiettoria era una traiettoria dovuta ai relitti, c'erano i relitti, in quella zona naturalmente, noi per zone intendiamo sempre guardi, una zona di alcune centinaia di metri per alcuni centinaia di metri, diciamo, chilometro per chilometro, ecco, con questa precisione, potevamo andare, e... ed effettivamente li abbiamo trovati poi i relitti lì sotto, lì un pochino più sopra anziché il

relitto abbiamo effettivamente trovato questo serbatoio, anzi le posso dire un'altra cosa che quello fui proprio io che insistetti, perché nella precedente mappatura, che avevamo fatto nella campagna precedente, avevamo iniziato facendo una grossa mappatura con il sonar, il sonar non è che ci diceva cosa c'era sotto, però ci dava delle probabilità che in alcuni punti ci fossero dei pezzi interessanti, diciamo, che avrebbero potuto essere pezzi di relitti, e rivedendo quella mappatura, ci accorgemmo che alcune indicazioni erano ancora più a nord di questa zona D, leggermente più a nord, allora io mi ricordo che insistetti, dissi: "bah, se ci vogliamo fidare di questa doppia metratura, andiamo a fare delle ricerche anche più a nord, perché se questo è un serbatoio può darsi che troviamo, che quei segni erano i segni dell'aeroplano che possedeva questo serbatoio che è caduto più a nord", e andammo più a nord, quella che abbiamo chiamato la zona G siamo stati lì in zona per qualche giorno, però non abbiamo trovato niente e abbiamo scoperto che quei segni che il sonar aveva giustamente dato non erano segni di relitti ma erano segni di variazioni

geomorfologiche del terreno piuttosto grosse e che il sonar attribuiva come segnali importanti, ma in realtà non importanti per noi, dopo di che abbiamo smesso lì di cercare, siamo ritornati sotto e abbiamo trovato tutto il relitto.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: lei adesso ricorda quali fossero quei plots che individuavano quella possibile traiettoria? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

io non ricordo, ma ci sono, però e... segnati,

VOCI: (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

come? No, no, no, è una traccia che è segnata sul... in perizia, però io adesso questa non...

VOCI: (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: leggo a pagina, parte quinta mi pare, pagina 124: "i plots -17 e -12"... **VOCI:** (in

sottofondo). **PRESIDENTE:** al microfono, per cortesia... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** volume

quinto, chiedo scusa, non parte quinta, volume quinto pagina 124, metà, prego se vuole leggere, bisogno di trovare? **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: no, legga lei perché... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: allora "i plots -17 e -12 insieme ai plots 2B, 8A, 9A, 12, 19 e 13A sono anche compatibili con ipotizzate traiettorie ipotetico aereo di bassa cross section", come

anche dimostrato dalla sperimentazione dell'85, peraltro la citazione di tale ipotesi necessiterebbe eventuali altre evidenze, questi plots hanno spinto a suggerire di effettuare le ricerche nell'area D, prego! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** allora, io ritengo che la risposta a questa domanda, e a considerazione, su questi due, soprattutto su questi due punti, debba essere discussa con gli esperti Radaristi... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** i Periti Radaristi. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** perché questo porta ad altre considerazioni, non soltanto la questione del pezzo in questione, noi possiamo rispondere sul pezzo, sul significato e quant'altro e quindi... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** però ricordate che... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...è bene che si discuta con loro. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ricordate che la ricerca fu motivata anche da questo, cioè... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no, fu motivata... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** anche. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...dalle nostre traiettorie, ha trovato una conferma su quello che ci dicevano i Radaristi, che c'era anche una possibilità di conferma. **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: d'accordo. Senta, questo, diceva che questo è stato trovato in zona D, in quel punto preciso dove è stato rinvenuto questo serbatoio, pezzi di questo serbatoio, furono trovati anche frammenti del DC9? **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: no. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** a che distanza si trova rispetto alla zona in cui furono trovati in modo più vicino reperti del DC9? Non so se è chiara la domanda? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** sì, sì chiara.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì ci sono le mappe. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** che distanza è? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** dell'ordine del

chilometro, a sud, più a sud. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quindi c'è un chilometro di terra.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: dell'ordine del chilometro... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** o

miglia nautiche, chilometro... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...c'è

un chilometro di differenza tra gli ultimi reperti del DC9... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e

quello. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...e questo serbatoio. Potete descrivere più o meno sommariamente le caratteristiche cui viene rinvenuto questo serbatoio, se integro se a

pezzi? PERITO CASTELLANI ANTONIO: bah, il serbatoio era abbastanza integro, era solamente strappato per... quando era caduto, ma il serbatoio era... era integro, l'abbiamo tirato su praticamente tutto intero, aspetti che io adesso... voleva dire l'Ingegnere Baldoni.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: se può rispondere il Professor Baldoni. PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì, perché io me lo ricordo... PERITO BALDONI ANGELO: un attimo che ho qui... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: prego! VOCI: (in sottofondo). PERITO BALDONI ANGELO: allora è stato trovato in diciotto pezzi e... e parte... una parte posteriore con delle alette, una parte centrale, una... un pezzo con una targhetta di identificazione del serbatoio, poi una pompa per il serbatoio, un'altra pompa per il serbatoio, in totale sono stati diciotto, diciotto pezzi...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: tutti recuperati? PERITO BALDONI ANGELO: recuperati, esatto, tutti recuperati. PRESIDENTE: lei che pagina, scusi, sta leggendo? PERITO BALDONI ANGELO: io sto leggendo il riassunto del recupero. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: perché non so se forse è un errore materiale, perché a parte quarta, pagina

125 leggo: "frammentandosi in vari pezzi, dei quali otto sono stati recuperati", non so se può essere anche un errore materiale insomma, otto per diciotto, voglio dire. **PERITO BALDONI ANGELO:** sono diciotto, sono diciotto pezzi, eccoli qua. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** tutto ciò che è stato rinvenuto è stato recuperato? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sarà scritto male, ma sono diciotto, no, no. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sono stati recuperati. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sono diciotto i pezzi, però il serbatoio in quanto tale era intero. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** avete effettuato indagini per accertare la provenienza del serbatoio? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, perché noi dalla targa del serbatoio e anche dalla forma, eccetera, potemmo capire che era sicuramente un serbatoio di... anche perché era posseduto... eh? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, da aeroplani che erano in quel periodo sicuramente in zona, e... aeroplani americani che erano in zona, ma noi poi, oltre a questo non potevamo andare, perché erano indagini di carattere più e... no più tecnico. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** io non dico, la provenienza del singolo

serbatoio... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, sì, sì. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...dico le caratteristiche generali del serbatoio, perché ha potuto individuare la casa costruttrice, a che tipo di aerei potevano associarsi. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, abbiamo anche associato a tipi di aerei... A7, A4, che l'avrebbero potuto portare, ma sempre con il beneficio dell'inventario, perché non potevamo attribuirlo a un aereo, era in dotazione a diversi aerei, che erano in quella zona, anche il Phanton. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** anche il Phanton sì, certo. No tenendo presente che questi serbatoi bisogna saperlo insomma che sono portate da certi aerei, e questi aerei spesso per equilibrare, per equilibrare se per caso, per esempio, uno è vuoto o in emergenza, uno è vuoto l'altro è pieno, eccetera, l'equilibrio spesso sganciano il serbatoio, eh? Lo sganciano, non è che... lo sganciano e lo mettono lì, potrebbe essere stato anche cinque anni prima, dieci anni prima, due anni dopo, quattro anni dopo, lì c'è una... lì c'è una specie di discarica, come dicevamo ieri insomma, tutto quello che cerca... che aveva attinenza con... con le parti interessanti le

abbiamo tirate su, le altre cose le abbiamo lasciate giù. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** proprio a riguardo, quello che lei accennava, Professore, cioè si è potuto accertare, sempre ovviamente come categoria generale, no, con riferimento al singolo caso, i motivi per cui in genere questo serbatoio può essere sganciato? Può chiarire meglio, perché credo il serbatoio abbia un certo valore, no? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, il serbatoio ha un certo valore, non è che... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quindi credo in una normale esercitazione può essersi sganciato? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, no, evidentemente no, e... ma è sganciato per motivi, diciamo, più di emergenza insomma, ecco di emergenza, i motivi di emergenza possono essere moltissimi, oltre quelli che sono stati illustrati adesso, insomma, quindi, so... certo tutti i motivi di emergenza, di equilibrio dell'aereo, perché... però in quel caso non lo sappiamo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** in genere ce ne sono due, no? Ce ne sono due. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, ce ne sono due, e... no anzi, ce ne sono due, per cui in genere è una questione di equilibrio, il motivo per cui lì c'era quel serbatoio non... non

è possibile accertarlo. PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: aveva, uso questo termine tecnico, il serbatoio delle alette? PERITO CASTELLANI

ANTONIO: sì, è proprio per questo... PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: date qualche chiarimento in merito. PERITO CASTELLANI ANTONIO: e proprio per

quei motivi, perché quando il serbatoio viene sganciato, e quelle alette sono alette direzionali. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: che

funzione hanno, quindi di? PERITO CASTELLANI

ANTONIO: beh, anche quando è attaccato, perché danno la... il flusso dell'aria e per una questione di resistenza... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: nel caso specifico quante alette aveva questo serbatoio? PERITO CASTELLANI ANTONIO: c'è

scritto, mi pare quattro, non lo ricordo, mi pare quattro che fossero le solite alette in croce, questo... a croce... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:

qui risulterebbe due dalla vostra... PERITO

SANTINI PAOLO: è un serbatoio stan... PERITO

CASTELLANI ANTONIO: due e so quattro, sì due.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: nel caso concreto parlo, perché parte quarta, pagina 120, "dall'esame del relitto si può rilevare che la configurazione del serbatoio in esame era con due

alette, montate orizzontalmente". **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: prego, due alette? **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: quelle montate orizzontalmente. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ah, due alette, non ci aveva quelle verticali, cioè non ci aveva... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì, sì, sì va be', erano direzionali, perché...

PERITO CASTELLANI ANTONIO: non me lo ricordo.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...aiutano il volo dell'aereo insomma, no, in modo tale che non si... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** diciamo così, è questo l'elemento delle due alette che vi ha portato alla individuazione possibile di quelle due categorie di velivolo di cui parlavate, mi pare, A4, scivac (come da pronuncia), scusate la pronuncia, scivac e A7 corsair (come da pronuncia)? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** diciamo era la forma generale di questo serbatoio, quindi sicuramente anche la disposizione delle alette.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: perché si parla, voi nella vostra perizia in generale dite che anche l'A6 poteva montare serbatoi del genere, però poi escludete sempre in linea generale la riconducibilità all'A6, ricordate per quale motivo? Di questo serbatoio di questo relitto.

VOCI: (in sottofondo). PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: qui si dice sempre nella... subito

dopo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi

abbiamo detto... ecco, legga, legga. PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: "dalle pubblicazioni che

descrivono i predetti velivoli, risultano che

serbatoi con due alette orizzontali possono

essere montati in posizione subalare sui velivoli

A4, A7, mentre il velivolo A6 nella posizione

subalare monta serbatoi con aletta verticale".

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: dalle nostre

indagini... PERITO CASTELLANI ANTONIO: e va be',

e quindi confermiamo questo. PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: è stato accertato, se vi era carburante

o meno? O meglio se vi era stato carburante o

meno? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: certo,

carburante c'era stato... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: no, nel momento dell'impatto parliamo

ovviamente. PERITO CASTELLANI ANTONIO: certo, non

era vuoto, ma e... era rotto era... quindi se

c'era era fuoriuscito. PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: ma la presenza o meno di carburante,

influisce sulle conseguenze dell'impatto col mare?

VOCI: (in sottofondo). PERITO SANTINI PAOLO:

certamente sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:

Professore Santini, però il microfono è meglio tenerlo... **PERITO SANTINI PAOLO:** no no, c'è una massa in più, quindi essendoci una massa in più la dinamica... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** maggiori danni, quindi. **PERITO SANTINI PAOLO:** la dinamica è diversa. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** una domanda volevo fare in particolare al, penso per maggior competenza specifica, al Professor Baldoni, salvo se gli altri Periti ritengono di ritenere, tenuto conto le caratteristiche cui parliamo, del relitto concreto che è stato da voi rinvenuto, una volta avvenuto l'impatto in mare è possibile per questo tipo di relitto una deriva e in caso positivo per quanto grosso modo? Non so se la domanda è chiara, una volta che impatta può derivare? Un relitto che abbia quelle... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ma certo che può derivare, rispondo io, tutti beh... poi il Professor Misiti qui è lui che potrebbe rispondere che veramente è un esperto. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** mi sembrava di materia subacquea, comunque... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, sì, no ma e... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** chiunque ha diritto di rispondere. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** negli strati superficiali del mare... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: non ho capito, non ho sentito la parola. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** negli strati superficiali del mare, sicuramente tutti i pezzi hanno subito uno spostamento anche con una componente orizzontale, quindi man mano che si andava verso il fondo, il mare è più stabile, e quindi praticamente era prevalente sempre di più il... la gravità, quindi negli strati superficiali però potrebbe darsi benissimo che in quel momento le correnti... secondo le correnti marine i pezzi possono essersi spostati, sempre nell'ambito di questi... di questi ordini di grandezza dei centinaia di metri, intorno al chilometro quadrato, ed era la zona dove noi trovavamo pezzi diversi, perché avevano pesi diversi. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** d'accordo.

VOCI: (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ora passiamo ad altro argomento, quello attinente la parte della vostra perizia, che ha affrontato la tematica dell'ipotesi esterne in ordine al tragico evento, prima vorrei solo che venisse rapidamente puntualizzato, al termine delle campagne di recupero sulla superficie, diciamo, bagnata dell'aereo, conclusivamente che cosa è stato rinvenuto? Cioè o meglio più facile

dire, quali sono le parti mancanti? Parlo della superficie bagnata dell'aereo. **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: sì, perché noi abbiamo praticamente, con la Prima Commissione Tecnica, la Blasi, e poi con la nostra, abbiamo praticamente tirato fuori dal mare l'85 per cento della superficie bagnata, quello che è rimasto giù, che sappiamo fra l'altro che cosa c'è, è una parte della fusoliera, di frammenti di fusoliera vera e propria, cioè non della parte della coda, di fusoliera vera e propria che sono rimasti nella zona cosiddetta G, cioè nella zona dove è stata tirata su poi la fusoliera per... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: quali parti della fusoliera?

PERITO CASTELLANI ANTONIO: prego? **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: quali parti della fusoliera?

PERITO CASTELLANI ANTONIO: e... sono le parti...

se uno va sul reli... e... sono part... sono dei relitti, parti mancanti laterali della fusoliera, se uno vede il relitto a Pratica di Mare, vede che non è che è tutto continuo ma ci sono, non so, a metà c'è... manca un pezzetto ma quella...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sì, ma voglio dire, tra la parte destra e la parte sinistra, sono apprezzabili differenze nella carenza di questi

pezzi? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sono e... allora da me sono più carenti quelli nella parte destra e sono quelli della coda, però, quelli non li abbiamo tirati su tutti, perché abbiamo sospeso anche lì la campagna il settembre del '92, e quindi son rimasti lì in fondo nella zona E, F nella zona E. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quindi la parte destra, diciamo, posteriore... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** posteriore... il soffitto. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** è quella in cui c'è la maggior carenza. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** esatto, e poi manca per esempio, che fa parte, qui di questo, è un valore... è un valore grande per quel 10 per cento, 15 per cento mancante che ho detto, e... manca il timone di questo aeroplano, ma questo perché non... fu visto forse il giorno della caduta galleggiare, poi è andato da qualche altra parte che noi non abbiamo mai più visto. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ma quando voi parlate in perizia di parte posteriore, invece dell'aereo, cosa intendete? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e... parte posteriore intendiamo, diciamo, dall'ordinata, va bene, numero... ma diciamo eh, prego? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ecco, il

cono di co... beh, il cono di coda sì, il cono sì dove la fusoliera... sì, il cono di coda, dalla... anche della parte pressurizzata, insomma, dalla toilette in giù, diciamo, ecco.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: mi è sembrato di leggere in un punto, forse ho letto male, non è che parlate del pavimento? **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: anche, anche, anche, fa parte anche quello del... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ecco, lo stato del pavimento, questa è l'ultima domanda di carattere generale, qual è come... **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: e... lo stato del pavimento e... era... a parte che anche lì ne abbiamo ritrovato poco, ma il pavimento, dobbiamo considerare, non è una struttura dell'aeroplano, e... perché noi per strutture intendiamo, appunto, le ordinate, i corre.. le parti porta... il pavimento non è una struttura, deve sopportare giusto il calpestio e quindi è una parte molto leggera... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì. **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: ...per cui anche se è una parte che ne abbiamo trovata poca, quella... qualunque cosa sia successa, è chiaro, che quella va in frantumi insomma. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ma ce ne è di più nella parte anteriore

o nella parte posteriore? PERITO CASTELLANI

ANTONIO: ce n'è di più nella parte... ma e... ce ne è poca anche nella parte anteriore, il pavimento praticamente ce ne è poco dappertutto.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: molto poco. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: e no, tenga presente, che noi abbiamo sicuramente recuperato tratti di questo pavimento, ma noi abbiamo... non abbiamo potuto montare tutti i pezzi, in quanto molti di questi pezzi erano piccolissimi, erano irriconoscibili, e sono centinaia forse migliaia, stanno tutti, diciamo, sul... nello stesso hangar di Pratica di Mare, dove... dove è stato ricostruito l'aereo, ma l'aereo si ricostruiva con esperti, i quali non erano in grado poi di riconoscere un pezzettino piccolo dove... a che cosa appartenesse, perché era molti... molto distrutto questa parte, questa parte diciamo così fragile. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: ora

venendo... PRESIDENTE: chiedo scusa Pubblico Ministero! PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: prego!

PRESIDENTE: no, soltanto una precisazione, cosa si intende per superficie bagnata, così... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: a beh, insomma, va be', diciamo, superficie aerata dovrebbe essere

inso... un aereo, e cioè la parte esterna dell'aereo, forse voleva dire il Pubblico Ministero, che praticamente è stata... era... se fosse stata investita dall'acqua e non dall'aria era la superficie bagnata, corrispondeva la parte esterna, naturalmente se... una volta che in mare è a pezzi la superficie bagnata può essere quella interna e quella esterna, quindi capisco, la richiesta di precisazione. **PRESIDENTE:** no, no, no, io no per esempio il motore è superficie bagnata pure. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** la parte esterna del motore... **PRESIDENTE:** la parte esterna, ecco. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...è certamente superficie bagnata almeno quello... **PRESIDENTE:** quindi tutta la parte esterna dell'aereo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** quello che io ho capito dalla domanda era tutte quelle parti che sono in contatto esterno con l'aria... **PRESIDENTE:** sì, ho capito, benissimo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...che naturalmente se fosse caduto integro sarebbe stato in contatto con l'acqua. **PRESIDENTE:** si sarebbero bagnate tutte no, no certo va bene, soltanto questo. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** quindi in particolare le ali, le ali

sono superficie bagnata. **PRESIDENTE:** sì, va bene, benissimo. **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente posso chiedere anch'io un chiarimento su questo? Tipo, la paratia di pressurizzazione, eccetera, viene considerata sempre come una parte bagnata? No, cioè tutto ciò che è all'interno non è parte bagnata... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, no. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...quindi viene recuperato l'85 per cento della superficie esterna. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, sì, questo, questo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** superficie esterna investita dal flusso dell'aria. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** quindi delle ali, normalmente della coda, del timone e non solo della fusoliera. **PRESIDENTE:** prego Pubblico Ministero! **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** con riferimento adesso all'ipotesi missile che voi avete affrontato in perizia, in particolare per ciò che attiene l'ipotesi, cioè lo studio mi pare della Parte Civile del Professore Sewel, no, di un impatto determinato non da schegge, ma dal corpo stesso del missile, voi potete dire sinteticamente che ragionamento avete seguito per escludere tale... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì, dovrebbe essere scritto con

chiarezza sulla perizia. PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: sì, se ricorda però i punti salienti.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: adesso vediamo.

PERITO SANTINI PAOLO: i punti salienti per la critica di questa ipotesi che poi prevedeva due missile. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sì. PERITO

SANTINI PAOLO: e non uno, sarebbero stati dei segni che si dovevano trovare sulla superficie esterna. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: intende

tagli longitudinali? PERITO SANTINI PAOLO: tagli

soprattutto, tagli che sono dovuti al fatto che quando ci sono due corpi in movimento se uno penetra dentro l'altro siccome le velocità sono diverse scorrono... questi tagli non sono stati

visti. A parte la... diciamo così, la seconda che ha detto pure il Sewel, secondo lui questa cosa dovrebbe avvenire con un missile che abbia il

sistema, diciamo così di guerra al posteriore e invece si è dimos... è stato provato che soltanto... a quell'epoca forse c'era un missile

sovietico che aveva queste caratteristiche, però manca completamente qualunque riferimento, insomma, non ci sono segni di fenomeni...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: ma non furono trovati tra i reperti del DC9 o in qualche modo sulla

fusoliera dei tagli potenzialmente riconducibili?

PERITO SANTINI PAOLO: sì, però non erano compatibili con questa ipotesi. **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: in che senso? **PERITO SANTINI**

PAOLO: eh, nel senso che tenuto conto anche della velocità del missile, dell'angolazione non corrispondevano... non potevano corrispondere nel missile la lunghezza dei tagli dipende dalla lunghezza del missile e dipende dalla velocità relativa, quindi non sembrava... non è sembrato che questi potessero essere... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: comunque lo possiamo pure leggere se vuole. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:**

come? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** lo possiamo pure leggere se vuole... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: prego! **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: ...con esattezza. Facciamo le conclusioni sulla ipotesi dell'abbattimento mediante missile, "le analisi effettuate nei precedenti capitoli hanno evidenziato i seguenti punti principali, nell'ipotesi di attacco deliberato contro il DC9, la traiettoria di attacco del velivolo intercettore sarebbe stata del tutto inusuale e caratterizzata da una elevata probabilità di insuccesso. Lo scenario

che considera una possibile... un possibile casuale coinvolgimento del DC9 in un attacco diretto contro altri bersagli potrebbe avere un maggiore grado di realismo", perché c'era l'ipotesi che era... non era quello il bersaglio ma era un altro e quindi... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: va bene. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...sarebbe arrivato lì, "sui relitti del velivolo non esistono tracce di impatto di schegge di alcuna natura e né è ragionevole ipotizzare che esse abbiano colpito solo le parti mancanti del relitto evitando sistematicamente le parti ad esse adiacenti. L'ipotesi di abbattimento mediante impatto con il corpo del missile o dei missili, la prima fase era per le schegge, perché il missile scoppia ad una certa distanza ravvicinata verso l'oggetto da colpire e poi l'investe con schegge, queste sono state escluse perché non si sono trovate. L'ipotesi invece di abbattimento mediante impatto con il corpo del missile che..."... PUBBLICO MINISTERO

ROSELLI: sarebbe il missile inerme? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: il missile che non funziona, insomma, no? "Il missile che non funziona ed entra dentro o dei missili derivante sia dalla

possibilità di non attivazione del detonatore della testa, quindi non ha funzionato sia dalle modalità di impatto ipotizzato da Mister Sewel non ha un elevato grado di accettabilità in quanto sul relitto non sono evidenti danni attribuibili a questa causa e in ogni caso i plausibili danneggiamenti derivanti dall'eventuale impatto non avrebbero potuto determinare il collasso in volo della struttura, non dimentichiamo mai che noi abbiamo trovato i resti dell'aereo su una superficie molto grande in cui l'asse principale era di sedici chilometri e se il missile avesse colpito l'aereo e avesse provocato la caduta l'aereo sarebbe caduto tutto intero e i pezzi si sarebbero sparsi in un chilometro quadrato, in due chilometri quadrati cosa che escludeva la realtà del ritrovamento. Quindi in particolare non avrebbero potuto determinare il collasso secondo la sequenza degli eventi e la loro concatenazione in precedenza discussa e con la rapidità con la quale esso in effetti si è verificato. Quindi contrastava con tutte queste considerazioni che sono vere e reali. L'ipotesi di Mister Sewel a parere del Collegio Peritale è ulteriormente poco

sostenibile in quanto prevederebbe l'impatto di due missili contro il bersaglio mentre è da ritenersi già un evento del tutto eccezionale l'impatto di un solo missile contro il bersaglio, altrettanto eccezionale anche se non impossibile deve ritenersi la possibilità di impatto casuale del missile contro il velivolo prima dell'armamento del detonatore della testa di guerra, l'ipotesi di abbattimento attraverso l'impatto con un missile inerte a causa della non attivazione del detonatore della testa di guerra potrebbe spiegare la presenza e le modalità di ritrovamento delle tracce di esplosivo all'interno del velivolo, perché anche la testa di guerra ci ha quelle componenti, diciamo no, per tutto quanto esposto il collegio peritale ritiene che l'abbattimento del DC9 mediante missili sia da ritenersi come una ipotesi ragionevolmente da escludersi anche se l'abbattimento mediante l'impatto con missile inerte potrebbe rendere ragione delle caratteristiche di ritrovamento dell'esplosivo incombusto su alcuni reperti" e questo...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: lei si riferisce a quei reperti... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

...a quei famosi reperti che potrebbero essere stati influenzati o dalla bomba o dal missile o anche sul pavimento, insomma, che si potrebbero essere infilati lì, non bastava certamente questa sola conclusione per dire che lì c'era stato un missile. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** non vorrei capire male... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** perché lo esclude il fatto del ritrovamento dei pezzi. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** prego Professore Santini! **PERITO SANTINI PAOLO:** scusi! Volevo aggiungere una cosa, che a bordo dell'aereo non sono stati trovati materiali estranei all'aereo questo già è una cosa... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** cioè, vorrei capire solo una cosa su questo punto, quest'ultimo passaggio, quello cioè relativo alla compatibilità diciamo così del ritrovamento di queste particelle incombuste di esplosivo con il missile, ma questa compatibilità invece con una esplosione interna dalla toilette voi non la vedreste? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no no, questa è... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** forse è chiara la domanda. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** l'abbiamo detto ieri e lo ripetiamo oggi... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** voi ritenete

che sia più frutto di contaminazione? PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...che questa presenza

che è una presenza di una quantità... PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: di nanogrammi. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: ...misurabile in nanogrammi,

cioè in miliardesimo di grammo... PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: sì. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...può essere intervenuta in

diversissimi modi nei posti dove è stata trovata.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sì. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: e quindi non essendo...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: io questo l'ho capito

sì. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: certo, è

compatibile anche con un eventuale missile che

scoppia là dentro, però se scoppiava dentro il

missile era un caso eccezionale che non può

avvenire facilmente e nello stesso tempo si

sarebbero trovati anche quegli effetti, quegli

effetti dello scoppio che scoppiando il missile

apre una, diciamo, un ventaglio di pezzi che

avrebbero dall'interno distrutto l'aereo e il che

non è stato. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:

Professore Santini, prego! PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: voleva aggiungere qualcosa? PERITO

SANTINI PAOLO: ma una considerazione molto

semplice e di carattere generale. Se io adesso prendo questa giacca e faccio... e sono passato vicino ad un posto dove hanno fatto brillare una mina e ci hanno messo... è probabile che qui sopra qualche nanogrammo me ce lo trovano, non sono mica sicuro che non sia così, può essere...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: esatto, è proprio così. **PERITO SANTINI PAOLO:** ...può essere

una cosa anche del tutto casuale. **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: ma per comprendere, parlando

in linea generale, perché sul piano tecnico

l'abbattimento mediante impatto con missile

inerte può giustificare il ritrovamento

dell'esplosivo incombusto, c'è un effetto di

trascinamento? Questo perché, perché sul piano

tecnico... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma

sul piano tecnico potrebbe essere... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: ...a prescindere dal caso,

perché in linea generale c'è un'onda... **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: non possiamo escludere,

diciamo noi che al... che si possa... che lo

stesso missile possa trascinare un nanogrammo di

T4, insomma... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** va

bene, ora veniamo a parlare come ultimo argomento

dell'altra ipotesi della quasi collisione, se non

sbaglio questa ipotesi nasce in esito al rinvenimento della cosiddetta semiala sinistra e correggetemi se sbaglio, inizialmente sulla base del lavoro della prima perizia si riteneva di avere recuperato interamente l'ala sinistra.

PERITO SANTINI PAOLO: no, è stato... **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: almeno si vedevano dei pezzi al posto dell'ala sinistra. **PERITO SANTINI PAOLO:**

ecco, la considerazione generale che fu fatta oltre tutto nacque durante una riunione del comitato dei... come il nostro comitato e tra le altre cose si parlò di questo... del fatto che questa ala è deflessa verso il basso. **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: questa parte di ala. **PERITO**

SANTINI PAOLO: questa parte di ala è deflessa verso il... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sarebbe

la parte estrema? **PERITO SANTINI PAOLO:** semiala sinistra. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** la parte

estrema, finale della... **PERITO SANTINI PAOLO:**

sì. Questo è evidentemente in contrasto con il fatto che le forze di portanza spingono verso l'alto, quindi se spingono verso l'alto, se lei prende una trave e la spinge verso l'alto questa si inflette verso l'alto e questa è inflessa verso il basso e per questo ha detto vediamo se

questo potrebbe essere una... un effetto di quasi collisione, allora perché ci sia questa quasi collisione bisogna che ci siano... prima di tutto che ci sia un altro aereo e va bene, questo è un discorso da accertare preventivamente, secondo bisogna assicurarsi che questo incontro, la vicinanza tra i due velivoli, diciamo così, provochi delle forze aerodinamiche completamente diverse da quelle che ci sono nel volo normale e che sono tutte forze aerodinamiche che tendono a spingere l'aeroplano verso il basso. Allora questa seconda ipotesi necessiterebbe di conoscere l'aereo, cioè l'aereo che viene diciamo così, intercettore, quello che si avvicina a questo aereo conoscere la posizione relativa e la velocità relativa di questi due aerei e inoltre potrebbe... dovrebbe naturalmente verificarsi, determinare qual è, quali sono le sollecitazioni sull'ala che rompono il... come si dice, che rompono questa ala nel modo visto. Ora, questo è un conto che si fa abbastanza... l'ultima parte è una cosa che si fa presto, perché data l'ala si può trovare qual è il massimo momento flettente, insomma sarebbero le sollecitazioni, gli sforzi massimi che tendono... quello che invece lascia

un po'... a parte poi il fatto che questo tipo di fratturazione non spiegherebbe la sequenza degli eventi come è stata da noi ricostruita, noi... io vi dico, io feci fare al nostro specialista... questa era una questione, come si chiama, di aeroelasticità, scusatemi questa parola difficile, ma vuol dire... **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: se la ripete meglio. **PERITO SANTINI**

PAOLO: aeroelasticità. **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: sì. **PERITO SANTINI PAOLO:** vuol dire è una... diciamo così, una parte molto importante di tutta l'Ingegneria Aeronautica e consiste nello studiare qual è l'effetto che le forze aerodinamiche hanno sulla struttura e qual è l'effetto che ha la struttura alle forze aerodinamiche, è un fenomeno di interferenza, è una grossa branca dell'Ingegneria e il Professore Ferscin che è un nostro... era un nostro membro, era il Direttore dell'Istituto di aeroelasticità di Jettingen, quindi una delle persone più prestigiose. A lui fu chiesto di effettuare un lavoro che credo che sia agli atti perché se ne è parlato anche molto in cui questo problema veniva studiato, veniva studiato partendo perché il problema principale è quello di conoscere bene

quali sono le forze aerodinamiche quali questa interferenza è un problema che è molto difficile, è un problema però che si può risolvere, se conoscessi tutte le caratteristiche siamo alle solite cose, e comunque il Professore Ferscin fece questo lavoro che credo appunto che sia agli atti, le leggo solo le conclusioni che lui dette, conclusioni... non credo che sia... comunque lo possiamo chiedere a Ferscin il giorno che verrà, riassumendo da queste investigazioni può essere concluso che il... la rottura in volo verso l'alto del DC9 "Itavia" e causato da una interazione aerodinamica, from nearly collision, da una quasi collisione con un altro aeroplano, appare essere assai, unlikely, improbabile per non dire impossibile. Quest'ultima frase oltre tutto gliela feci aggiungere io, is not impossible, perché in tutte queste cose uno potrebbe trovare delle combinazioni, lei pensi che il conto che ha fatto il Ferscin era quello di due aerei che passano... ha preso dei dati della N.A.S.A. che considerano una distanza di un quarto di corda. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** corda che intende? **PERITO SANTINI PAOLO:** corda sarebbe la lunghezza dell'ala del... **AVV. DIF.**

BARTOLO: Professore scusi, il microfono! **PERITO**
SANTINI PAOLO: ...se questa è l'ala del velivolo
questa è la corda. **AVV. DIF. BARTOLO:** Professore,
il microfono! **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** sì,
quindi la corda... **PRESIDENTE:** più vicino al
microfono per favore! **PERITO MISITI AURELIO**
SALVATORE: facciamo così... **PRESIDENTE:** al
microfono! **PERITO SANTINI PAOLO:** sì. **VOCI:** (in
sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** sul DC9
sarebbe stata appunto circa mezzo metro. **PUBBLICO**
MINISTERO ROSELLI: mezzo metro, quindi un quarto
di un mezzo metro? **PERITO SANTINI PAOLO:** un
quarto e il mezzo metro, la corda sarà un paio di
metri e quindi sarà mezzo metro. **PUBBLICO**
MINISTERO ROSELLI: la distanza doveva essere
circa mezzo metro. **PERITO SANTINI PAOLO:** ecco,
questi sono... naturalmente questo però è
soltanto... cioè le forze aerodinamiche, perché
questo si è messo in un caso molto conservativo,
perché ha preso una distanza molto piccola, se ci
mettiamo poi a distanza di un millimetro
probabilmente un effetto superiore si trova
sicuramente, però insomma è considerato un evento
assai... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** seconda
questa ipotesi della quasi collisione che mi pare

da uno dei Periti, non voi, se non sbaglio il Professore Casarosa Elde è stata in qualche modo ventilata, si ipotizza praticamente che il primo danno riguardi l'ala, la semiala sinistra, che tempi vi sarebbero dovuti essere stati per il collasso dell'aereo? **PERITO SANTINI PAOLO:** prima di tutto tutti i tempi di collasso per motivi strutturali, puramente strutturali e per rotture per sovraccarico e queste cose, sono sempre tempi abbastanza lunghi, quindi già il superamento delle condizioni in quella... già certamente non siamo sull'ordine di grandezza di decimi di secondo, siamo a valori molto superiori, quindi per noi tutto il successivo concatenarsi degli eventi naturalmente potrebbe ancora essere più lungo. Non abbiamo valutato, non è stato valutato il tempo D'altra parte anche quando qualunque struttura collassa per motivi proprio di... strutturali perché si superano le sollecitazioni, il tempo è sempre abbastanza lungo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** va bene, volevo aggiungere... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** prego! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...tutto quanto dice il Professore Santini ovviamente, perché ovviamente queste considerazioni erano rapportate poi a

quello che era avvenuto dell'aereo, però prima di arrivare a questo volevo chiarire un istante su queste questioni della quasi collisione, no, noi abbiamo diciamo anche i nostri più esperti di questo punto, lo stesso Professore Casarosa Elde ed altri, hanno esaminato anche quello che era avvenuto fino a questo momento, fino a quel momento insomma di questi fenomeni, e tali fenomeni sono abbastanza noti in quanto sono stati all'origine di alcuni incidenti di volo principalmente e solo diciamo pure perché non ci sono altri, durante le fasi di decollo ed atterraggio. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** quando gli aerei sono... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** quando due velivoli effettuano tali fasi di volo in rapida sequenza temporale specialmente se il primo velivolo è di dimensioni sensibilmente maggiori del secondo. Questo già dice insomma che questa sarebbe stata un'anomalia rispetto a quello che era avvenuto fino a quel momento e per capire insomma che cosa sarebbe dovuto avvenire, in queste condizioni di volo il secondo velivolo può... dice: "può attraversare una zona nella quale non si è ancora smorzato il disturbo aerodinamico ed ecco l'importanza

dell'aerodinamica indotto dal primo velivolo, generalmente costituito da vortici originati dal sistema portante e può pertanto andare soggetto ad effetti di interferenza consistenti essenzialmente in variazioni di angolo di incidenza della superficie portante con conseguente sensibile variazione delle forze aerodinamiche che in alcuni casi hanno determinato questi incidenti all'atto del volo o dell'atterraggio". PERITO SANTINI PAOLO: ma lì l'ambiente aerodinamico è del tutto diverso, perché c'è tutta la riflessione del suolo quindi non è minimamente paragonabile con quello che può essere avvenuto in... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: che è avvenuto. PERITO SANTINI PAOLO: ...volo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi abbiamo fatto delle osservazioni conclusive che possiamo... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sono nei quesiti a chiarimenti, sì sì, le conosco. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: le conosce, quindi insomma praticamente tutto diciamo concorre ad escludere anche questa soluzione di... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: potrei chiedere ora però... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: posso? PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: prego! PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: soltanto volevo rispondere a quello che diceva lei, cioè che noi non siamo... cioè ci sono due, diciamo, scuole di pensiero in seno...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sì. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...in seno al Collegio, una che predilige questa ipotesi e l'altro no, noi però tutti quanti insieme abbiamo... siamo d'accordo tanto è vero che abbiamo dedicato una notevole attenzione a questo problema tanto è vero che tutto è riportato in perizia, tutte le cose che sono... tutte le attività che sono state svolte. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** vorrei

questo chiarimento se è possibile darlo, posto che almeno voi ritenete ragionevolmente da escludere l'ipotesi della quasi collisione, però questa diciamo anomala curvatura della semiala sinistra allora da che cosa potrebbe essere determinata? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

beh, sulla... **PERITO SANTINI PAOLO:** dalla caduta in mare. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...sul

mare. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** dall'impatto in mare quindi? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e

certo. **PERITO SANTINI PAOLO:** per esempio. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** per esempio è quello.

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: una domanda credo

questa... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: scusi!

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: ...che mi sembra proprio qualificato a rispondere... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: scusi! Potrebbe anche essere... scusi! Potrebbe anche essere che ci sia stato e che sia stato innescato un movimento intorno al baricentro con carichi inerziali forti diretti verso l'alto, insomma, le cause si possono trovare, non è... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: cioè questo ancora durante la precipitazione? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sempre durante la precipitazione sì. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: questa domanda credo che sia proprio per la qualifica del Professore Baldoni che ha curato molto proprio la campagna di recupero subacquea. E' certo pacifico che sono stati rinvenuti dei crateri, se non sbaglio, sul fondo del mare, no, li presenti? PERITO BALDONI ANGELO: sì, li ricordo perfettamente ma sono dei crateri... lei immagini di far cadere dall'alto diciamo un martello... PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: sì. PERITO BALDONI ANGELO: ...questo martello arriva sul fondo e siccome la massa è piccola va sotto il fondo e fa un piccolo cratere, plaf, plaf, basta finisce lì, questo è

quello che abbiamo visto, ripeto, siccome l'ordine era di annotare tutto quello che si vedeva sul fondo, questa era un'anomalia rispetto al fondo piatto, liscio che c'era intorno ed è stata annotata, ci si è anche fermati venti minuti, mezz'ora a vedere intorno se si poteva trovare qualcosa di importante e non si è trovato niente e quindi si è lasciato il... comunque la cosa è stata annotata per pure semplice... per cronaca praticamente. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:**

ma per capire bene, la causa possibile di questi crateri quindi è la caduta? **PERITO BALDONI**

ANGELO: no, questa è una mia ipotesi. **PUBBLICO**

MINISTERO ROSELLI: questa è una ipotesi. **PERITO**

BALDONI ANGELO: ma potrebbe essere anche la fauna marina, quelli che vivono sottoterra e che ogni tanto vengono fuori e scavano, perché poi questi crateri sono piccolini eh, basta vederli in televisione, c'è una telecamera che li riprende tutti quanti, non sono dei crateri grossissimi, sono dei crateri piccoli che nulla, dal mio punto vista, hanno a che fare con l'azione dell'uomo praticamente. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:**

un'ultima... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

no, tanga presente, scusi, per questo problema

che l'abbiamo sempre valutato anche noi, no, il fondo in quella zona di ritrovamenti era un fondo non certamente... non affiorava solo roccia, insomma, c'era un fondo un po' fangoso, praticamente lì ci arrivava di tutto insomma, no, c'era un fondo che era facile ma si prestava facilmente a formare questi crateri, perché era un fondo fangoso, quindi era facile riuscire...

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: che si creassero questi. Ora vorrei fare un'ultima domanda ritornando ad un argomento trattato inizialmente dal collega, cioè la ricostruzione che voi avete fatto del collasso del DC9, quindi se ricordo bene l'esplosione determina la frattura del pilone di sostegno del motore destro, poi collassa anche il motore sinistro, poi mi pare di impennaggi di coda. **VOCI:** (in sottofondo).

PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: del tronco di coda, dopo di che tolte queste parti che cadono...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: si comincia il resto... **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...avviene un moto, ma l'aereo nella parte rimanente dovrebbe essere arrivato integro - tra virgolette - sulla superficie del mare, all'impatto del mare ove avviene poi una rottura definitiva. Ho detto

bene o c'è qualche cosa? PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: più o meno sì, se vogliamo preci...
con precisione anche con i tempi pure, perché se
ci sono dei tempi pure essi sono stati
ricavati... VOCI: (in sottofondo). PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: soltanto se in linea di
massima è esatto. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì, in linea di massima sì. PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: era solo una premessa. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: adesso non vedo...

VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: era questo e questo avveniva in tempi
successivi e naturalmente l'aereo una volta che
si liberava dei motori, si liberava di altri
pezzi, eccetera eccetera, era sempre più
instabile e si muoveva in modo completamente
diverso dall'istante precedente e quindi avevamo
in cinque minuti... in cinque secondi
sostanzialmente, diciamo, l'aereo spogliato di
tante cose che poi l'ultima parte è andata a
finire nella stessa zona diciamo così, è arrivato
l'impatto e poi si è rotto in mare. PUBBLICO

MINISTERO ROSELLI: ora, una volta che l'aereo
praticamente si inabissa sono possibili per
fenomeni ovviamente di pressione implosioni, non

parlo come esplosivo, ma frutto di pressione sottomarina? Spiego il motivo della domanda, perché risulta che l'aereo è stato... **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** ...si è cominciato a rinvenire verso le 6:00 della mattina dopo sulla base di carburante che affiorava. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** va bene, quello affiorava sicuramente. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** com'è che il carburante è affiorato anche repentinamente per... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** perché ha peso specifico diverso, certo. **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** se mi fa terminare un istante. Perché gli elicotteri passando mezz'ora prima non l'avevano notato e poi notano prima questa massa oleosa che affiora e poi i pezzi dell'aereo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì, certo! **PUBBLICO MINISTERO ROSELLI:** come giustificate questo fatto? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** dipende... dipende dal peso specifico e quindi evidentemente dalla spinta che riceveva dal basso verso l'alto il singolo materiale e anche il carburante che è molto più leggero e saliva immediatamente in alto, quindi insomma praticamente era soltanto una questione di pesi,

di pesi specifici dei diversi materiali. PUBBLICO
MINISTERO ROSELLI: ma può avere determinato
ulteriore rottura in quel momento? PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: ma no, l'aereo era già aperto
insomma, quindi stava in equilibrio perciò non ci
potevano essere implosioni perché la pressione
dell'acqua era da una parte e dall'altra
sostanzialmente simile, quindi. PERITO SANTINI
PAOLO: (incompr. voce lontana dal sottofondo).
PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: se parla al microfono
Professore. PERITO SANTINI PAOLO: sì. PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: va bene, precisava
quello che dicevo io, insomma, cioè... PERITO
SANTINI PAOLO: un millimetro su dieci metri,
ecco. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: beh, una
differenza ci poteva essere ma era un millimetro
d'acqua, due millimetri, due centimetri di acqua,
non c'è una grande differenza, quindi la
differenza di pressione da una parte e dall'altra
per esempio dei pezzi era praticamente nulla,
quindi praticamente non c'era possibilità di
queste implosioni. PUBBLICO MINISTERO ROSELLI: va
bene, allo stato il P.M. ha concluso il suo
esame. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: scusi
se intervengo! Il problema è che questo

affioramento avviene a distanza di circa dieci ore dalla caduta, ecco quindi mi permetto di integrare la domanda del Pubblico Ministero, come mai in quel momento dopo dieci ore improvvisamente comincia ad affiorare? Questo è... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** che cosa affiorava dopo dieci ore? **PRESIDENTE:** il carburante, i cuscini... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma questo... **PRESIDENTE:** ...i cuscini... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** quello che riferisce Lei e che si sono avvistati... **PRESIDENTE:** no, è quello il problema, da quello che noi abbiamo appreso dalle testimonianze di membri dell'elicottero che fanno il primo avvistamento più membri dell'aereo che interviene dopo e hanno da quello che loro hanno dichiarato, ecco ovviamente... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** ...che hanno cominciato a vedere che man mano in successione abbastanza rapida affioravano cuscini, parti dei seggiolini e i corpi... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** certo. **PRESIDENTE:** ...questo a distanza di dieci ore. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma a distanza di dieci ore è stato notato perché non è che l'aereo... l'elicottero è stato per dieci ore

sul posto, evidentemente l'elicottero ha fatto un passaggio è stato lì un certo numero di minuti eccetera e poi l'aereo è passato dopo dieci ore, questo non vuol dire... **PRESIDENTE:** no no, scusi, abbia pazienza! Dopo dieci ore l'avvistamento, ripeto sempre secondo quello che ci hanno riferito i testi, passa sulla zona e non trova niente, ad un certo punto ripassano vedono che è venuta a galla una massa oleosa che man mano si espande sempre di più e poi in successione affiorano seggiolini, cuscini, altro materiale, i corpi, diversi corpi dei passeggeri, ecco, allora date queste, diciamo, dichiarazioni che fanno riferimento a successivi affioramenti in successione dopo dieci ore, ecco, che ipotesi una volta, diciamo, tenute per buone queste dichiarazioni, che ipotesi si possono fare?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: certo.

PRESIDENTE: questo per ricollegarmi alla domanda del Pubblico Ministero. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: sì sì, questa è una questione certamente che noi abbiamo anche studiato e verificato insomma e dipende da quello che dicevo io prima, non c'è dubbio, per quanto riguarda l'esp... intanto dal carburante, il carburante

evidentemente è salito in una certa zona molto limitata e probabilmente non era stata vista prima, l'espansione del carburante è automatico perché una volta arrivato in superficie il carburante si espande in superficie, questo non vuole dire che veniva da sotto in tutta la superficie dove è stato visto il carburante, quindi è venuto su in una zona ristretta che poi si è sparsa sulla superficie, quando è andata in superficie e si è allargata evidentemente è stato più possibile, diciamo, individuarla. Mentre invece per quanto riguarda il resto, Lei tenga conto che il velivolo è dovuto scendere a tremilacinquecento metri e io voglio ricordare il tempo che è necessario per esempio per un cuscino che sta all'interno della carlinga, che piano piano tende ad uscire ed è uscito, ci mette per arrivare in superficie, io voglio ricordare il tempo che era necessario perché il sommergibile con la persona dentro, sarebbe stato, diciamo, dentro il sommergibile per fare le operazioni di discesa e di salita, perché non sono molto diversi i tempi di percorso di tremilacinquecento metri di un cuscino che evidentemente sta in... non va con velocità diciamo... non c'è una spinta

tale da poter percorrere ad alta velocità, il sommergibile ci metteva dodici ore, cioè voglio dire, ci metteva dodici ore, cioè voglio dire, ci metteva dodici ore per ragioni fisiche evidentemente perché quelli non potevano subire una differente pressione, eccetera, ma sostanzialmente era una velocità che... lenta che portava su quel sommergibile, molti di questi materiali sono arrivati prima per il rapporto tra la spinta e la resistenza, altri materiali sono tornati dopo perché ci avevano un rapporto diverso tra spinta e resistenza, quindi questo non cambia nulla rispetto alla... diciamo alla dinamica che noi abbiamo descritto perché è compatibilissima con quello che noi abbiamo detto in quanto una parte dell'aereo era rimasta abbastanza... e si è trascinata verso il basso tutta una serie di elementi che stavano dentro come i cuscini, i sedili, eccetera eccetera, e poi man mano sia nella prima zona, nella prima parte dove c'erano correnti che potevano essere usciti lì e le prime... i primi elementi sono emersi nella prima parte, altri se l'è portati giù e anche con le modifiche che potevano subire le parti che erano rimaste integre e che potevano

lasciare libero uno di questi cuscini, uno di questi elementi, tornavano a galla in tempi diversi. Quindi tutto questo è abbastanza ricostruibile in via teorica perché nessuno l'ha visto come è avvenuto, diciamo, discutendo proprio sul rapporto tra, diciamo, le varie forze che agivano sui singoli elementi. **PRESIDENTE:** ha finito il Pubblico Ministero? **PUBBLICO MINISTERO**

ROSELLI: sì. **PRESIDENTE:** sì. Va bene, allora la Parte Civile? **AVV. P.C. MARINI:** allora, la Parte Civile ritiene più opportuno fare iniziare un esame diretto dal parte del Consulente Tecnico e così le domande saranno svolte su premesse tecniche più comprensibili agli interlocutori. Grazie! **PRESIDENTE:** prego! **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: io comincerei richiamando l'attenzione su una fotografia di toilette che avete riportato la figura 9 e 58 della vostra perizia. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: prego! **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: allora, qui sono segnate sei posizioni, una prima domanda: un ordine di grandezza della dimensione, per esempio, che distanza c'è dalla parete di fondo che suppongo sia la parete della fusoliera e il lavello che appare all'estrema destra? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ma sono dell'ordine di decine di centimetri, sono eh! **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: no, dalla parte... mi sembra effettivamente troppo poco, tra la parete di fondo... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** eh!

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...e il lavello sarà un metro, ottanta centimetri, settanta centimetri, diciamo è la porta di ingresso dalla quale è stata fatta la fotografia. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: al posizione 6 dice?

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: sì, ma diciamo...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: beh, certo la posizione... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ...alle spalle di... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...6 ci ha questo... è un metro, un metro e mezzo. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** un metro circa. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** un metro e qualche cosa. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo. Allora, volevo fare prima un'osservazione, non è naturalmente corretto dire che le posizioni sono infinito alla terza di collocazione della bomba e che quindi gli esperimenti non potevano essere... perché voi stessi a pagina 974 indicate sei posizioni come possibili e che sono quelle che vengono riportate nella fotografia, è chiaro

che se uno dice infinito alla terza, suppone che possano essere accessibili tutti i punti di questa superficie, però uno non è che appenda una bomba insomma, ci siamo... abbiamo voluto essere larghi... avete voluto essere larghi di bagno.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi abbiamo discusso dal punto di vista teorico la questione del... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo, dal punto di vista teorico. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: della questione del... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** allora, prima di tutto io vorrei ricordare il contenitore fazzoletti è il pezzo AZ511, ecco un'altra domanda, tra la posizione uno e la posizione due che distanza c'è ad occhio e croce? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: ma basta vedere quella... tra posizione uno e posizione due al centro delle due... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì, è quella in fondo. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: ...tra le due cose, sono leggermente più larghe del coperchio del water, insomma quindi saranno trentacinque o quaranta centimetri. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** quaranta centimetri. Ecco, ora il contenitore del fazzoletti AZ511 è un elemento, chiedo scusa, voi

dite è un frammento, voi dite a pagina 966: "il frammento risulta deformato ma tali deformazioni in aggiunta alla completa mancanza di segnature di schegge e tornerò su questo argomento, non forniscono particolari indicazioni che possono far sospettare la vicinanza del reperto ad una fonte esplosiva". PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: 966 è questa? CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: sì, è pagina 966. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì. Il frammento AZ? CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: 511. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: 511. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: che è il contenitore... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì sì. CONSULENTE VADACCHINO MARIO:

...di fazzoletti. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: il contenitore della scatola di fazzoletti di carta. CONSULENTE VADACCHINO MARIO:

certo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: posto alla parete della toilette e sovrastante il wc.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ecco. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: praticamente risulta deformato ma tale deformazione in aggiunta alla completa mancanza di segnature di schegge non forniscono particolari indicazioni che possono far sospettare la vicinanza del reperto ad una fonte

esplosiva, sospettare eh, non è che... capito?
Questo è per dire quanto scrupolosi siamo,
insomma, no? **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì sì,
no ma io non metto assolutamente indubbio, si
figuri! Capisco la difficoltà del lavoro, devo
dire anche chi lo critica ha avuto delle
difficoltà e me ne deve dare atto, eh! Ecco,
quello che appare in primo piano è la famosa...
il famoso copri tazza che voi qui avete
fotografato aperto. Ecco, quello che appare in
primo piano è la famosa... il famoso copri tazza
che voi qui avete fotografato aperto. **PERITO**
MISITI AURELIO SALVATORE: sì sì. **CONSULENTE**
VADACCHINO MARIO: ecco, la distanza del copri
tazza dalla parete della fusoliera in generale
che viaggia in aereo sa che è minima. **PERITO**
MISITI AURELIO SALVATORE: sì. **CONSULENTE**
VADACCHINO MARIO: di fatti la copri tazza si
mette lì perché diciamo usualmente ci si sta
seduti e qui il tetto curva, no, perché la
fusoliera curva e quello è stato trovato integro.
Il contenitore asciugamani carta, che è la...
dunque chiedo scusa! Dunque, il contenitore che è
l'AZ... anche quello che è sulla destra,
quello... il contenitore dei copri tazza anche

questo è stato trovato intatto, anche... diciamo di tutti questi pezzi che qui avete segnato sono stati tutti sostanzialmente trovati intatti e negate che abbiano... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: beh, in particolare è questo del copri tazza e dell'altra... CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: sì. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...dell'altra parte dipende dalla posizione in cui si trovava, in genere questi... queste posizioni... dipende da dove veniva l'onda di pressione se l'onda di pres... se queste fossero state in posizione di riposo sopra il water, certamente con un'onda di pressione dall'alto avrebbero rotto questi copri tazza. CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: certo. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: probabilmente questi stavano in una posizione diversa, io che frequento... che vado due o tre volte a settimana sugli aerei non ho mai trovato un copri tazza messo bene, sono sempre messi in verticale e quindi se ci fosse l'onda di pressione non toccherebbe il copri tazza perché scendono... CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: aperti come nella fotografia. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: aperti, non come nella

fotografia. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ecco,

scusi! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: aperti tutti e due... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però allora mi spieghi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...in alto, spesso viene... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: certo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...li trovo così. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però mi spieghi una cosa, quando voi dite che... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo è... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...è un'esperienza diretta ma insomma, dipende dalla posizione, ecco, il fatto di non essere... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: certo, no, certo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...stati toccati, certo. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ecco, però voi dite che si possono escludere le posizioni due, quattro e cinque. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: due, quattro... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: due, quattro e cinque. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...e cinque. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: perché sono posizioni che vengono revisionate prima... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: spesso. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...della partenza. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e sì, perché chi l'ha messo... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: e dite che

è probabile che l'eventuale... l'esplosivo, diciamo la bomba, sia stata messa infilando la mano nella posizione uno e andando nella pelle tra fodera interna e pelle esterna del... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: potrebbe essere.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: niente, volevo... che distanza ci sarebbe stata... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: lo dicevamo perché evidentemente lì non andavano a verificare.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: sì, no, avete fatto un'analisi approfondita, su tredici e nove che avete visto in due si poteva e in uno non si poteva. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e certo.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: quindi anche qui è una cosa un po'... ecco, ma che distanza... a che distanza si sarebbe trovata la bomba dalla posizione uno, dalla posizione due e dal... e dal copri water? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: beh, con... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: dieci centimetri? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: basta... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: quindici centimetri? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...basta guardare qui e calcolare. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no, ma siccome qui non ci sono le dimensioni, quindi... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì, ma questa è la fotografia, no, di una... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...di una toilette simile a quella del DC9. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** qui dice identico, però. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** beh, identico sì, insomma nel senso... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** è un altro dell' "Itavia", insomma no, che tra l'altro... tra l'altro quello che abbiamo trovato noi non va dimenticato mai, quello che abbiamo trovato noi anche se abbiamo cercato di riportarlo a questo non era di dimensioni regolari secondo gli standard dell' Aeronautica, insomma, cioè quelli erano stati messi lì e probabilmente l' "Itavia" li aveva montati e non erano regolamentari, questo va detto. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** questo modifica il discorso... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questo va detto per onestà, perché l'abbiamo pure scritto, insomma, tra l'altro non è che... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ma non modifica il discorso che stiamo facendo? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no no, affatto, no affatto, noi abbiamo cercato di vedere, di ammettere che quelli fossero lì e di vedere come

era... che cosa era successo questo lo abbiamo...

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: certo. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...seguita questa logica, insomma, quindi le distanze naturalmente sono distanze che sono abbastanza facilmente, diciamo valutabili perché il water sappiamo quanto è, i copri water sappiamo quanto è possiamo valutare queste distanze, per esempio la posizione uno e posizione due facilmente, abbiamo detto prima trentacinque o quaranta centimetri, ma analoghe distanze perché sappiamo quanto è una toilette, insomma, la toilette insomma... **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: è un metro circa. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...sostanzialmente un metro e mezzo insomma, al massimo. **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: uhm! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e quindi non è che si sta comodamente in queste toilette. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sono molto piccole quindi le distanze sono rapportate al totale di queste dimensioni, quindi insomma saranno distanze sempre dell'ordine di decine di centimetri da una parte quaranta e poi di qua potrebbero essere trentacinque, trentotto e altrettanto da quest'altra parte, le distanze poi

in verticale si possono desumere dal fatto che diciamo questa posizione di appoggio qui è alta un metro e quest'altra è all'incirca all'altezza del water e quindi insomma sessanta centimetri. Queste più o meno sono le distanze. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma noi abbiamo parlato di vari punti, di vari punto teoricamente possibili e poi ci siamo concentrati tra i punti che probabilmente sarebbe stato scelto da colui il quale ha messo la bomba e quindi abbiamo cercato di entrare più nel merito e di verificare questo, sempre con un fatto... su una base statistica non è che abbiamo... su quello che era avvenuto in precedenza, tenendo presente che tutte le prove di esplosivo e l'abbiamo detto ieri, sono state fatte in condizioni non di similitudine e quindi sono stati affetti da questo errore fondamentale, ecco perché poi i risultati venivano in contrasto con quello che si poteva desumere logicamente, quindi pensare che è la stessa cosa, un esplosivo in una stanza e un esplosivo nella toilette che si trova su un velivolo che va a quelle velocità e che appena esplode si apre e quindi ha gli effetti, diciamo, collegati a questo fatto della

velocità oltre che delle dimensioni e delle forme che aveva all'interno non riproducibili a livello di sperimentazione, quindi evidentemente non può essere, diciamo, un elemento decisivo del nostro giudizio, ecco perché noi la questione l'abbiamo trattata sempre con le pinze insomma, perché ritenevamo che le sperimentazioni fossero un pochino affette da questi errori di impostazione. Ma impostazione che era difficile verificare, attenzione, anche gli Esplosivisti che erano bravissimi non riuscivano a realizzare per ovvi motivi insomma, quindi non è che era una cosa che erano incapaci di fare, la pensavano certamente come noi, ma non riuscivano a farli per ovvie ragioni, perché non si poteva fare una similitudine perfetta con quello che era avvenuto. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** mi scusi, se ho capito bene, se diciamo... perché gli esperimenti hanno mostrato che questi pezzi tutti si danneggiano più o meno. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** beh, fatti in un'altra... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** lei dice che il fatto che l'esplosione sia avvenuta in volo, cioè il fatto poteva far sì che... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** quello è un elemento. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: ...che i pezzi contigui in volo non si danneggiano e invece... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: no. CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: ...nell'esplosione... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: no, questa è una... CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: allora non ho capito. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...questo lo desume

lei, io ho detto che per fare la similitudine perfetta bisognava simulare una toilette in volo delle stesse dimensioni o con un rapporto di similitudine noto, la pressione è la stessa, la cosa... tutto uguale, cosa che non è stato fatto per ragioni pratiche e quindi le sperimentazioni sono affette da questi errori, questo è il... errori a conoscenza di chi... di chi effettuava le sperimentazioni eh, non è che non erano a conoscenza, quindi noi invece prendevamo sempre e abbiamo sempre preso tutte quelle segnalazioni che non erano affette da errore, cioè praticamente se ad un Collegio, un Collegio secondario chiamiamolo così perché il nostro era il principale, avesse detto che questo microfono era tagliato e ci aveva certe caratteristiche di certo tipo, noi quelle le prendevamo assolutamente per buone. Ma se da questo si

deduceva un'altra cosa... questa cosa la dovevamo dedurre noi e non il collegio, capito? Cioè questo era il discorso, perché lo vedevamo...

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no, la mia... **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: ...sempre nel senso che dicevo prima, la sperimentazione deve essere collegabile con similitudine nella teoria dei modelli ma deve essere certa insomma quella sperimentazione e non affetta da questi gravi errori ed ecco perché abbiamo potuto... abbiamo detto alla fine che queste possibilità c'erano che rimanesse integra come se... come anche la possibilità che si rompesse, a secondo della posizione di questi infiniti posti dove si poteva fare, questi da noi esaminati sono questi, ma non è che abbiamo potuto dedurre alla fine che quello era... che quella era la posizione esatta di dove avevano collocato l'esplosivo. Questo lo abbiamo detto in tante parti insomma per questo motivo, perché non si potuto né vedere con gli elementi che avevamo e... abbiamo però tutti gli effetti che ci mostrano che c'è stata un'esplosione.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no, io stavo dicendo... non ci intendiamo, torneremo su questo, io dico e posso spie... visto che

evidentemente non sono stato chiaro, io dico: se l'esperimento fosse fatto in volo, fosse stato fatto con un aereo in volo, io capisco benissimo che siccome la cabina è pressurizzata, cioè siccome c'è una tensione già ma lei mi sta dicendo che facendo l'esperimento a terra il copri tazza si è rotto e facendo l'esperimento in volo il copri tazza non si è rotto? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: non ho detto che... CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: io non sto parlando di altre cose su cui torneremo, io sto parlando di questi sei elementi della toilette. Allora lei mi sta dicendo, facendo l'esperimento in volo si sarebbero rotti, facendo l'esperimento a terra non si... non si... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: e questo io gliel'ho negato, gliel'ho detto. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...non si

sa... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: io le ho risposto e le ho detto... CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: quindi su questa... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: non è questa la deduzione da fare, ci sono tantissimi altri elementi. CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: sì, ma adesso deve... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: la posizione dell'esplosivo, la quantità dell'esplosivo, il...

ci sono una serie infinita di... **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: no, ma noi comunichiamo in modo seriale e non parallelo purtroppo, quindi gli argomenti li dobbiamo comunicare uno dietro l'altro, allora, accertato il fatto che su questo aspetto, io sono perfettamente d'accordo che altri aspetti dipendono dal... però su questo aspetto... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** la

posizione della... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:**

...su questo aspetto di cui io sto parlando e cioè il fatto che questi pezzi, diciamo, il lavello... il lavello, tra l'altro volevo correggere il Professore Castellani, mi permetto, lo portammo con il Professore Casarosa al R.A.R.D.E. e c'è documentazione e che dice che...

PERITO CASTELLANI ANTONIO: e non lo ricordavo.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...non hanno trovato nessun segno... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ecco,

comunque non l'hanno trovato. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: ...ecco, e quindi diciamo... ecco, quindi questo è un punto, io stavo parlando del fatto che ogni modello e ogni sperimentazione fa diciamo... deve sacrificare qualche cosa, no, ecco allora però su quel fatto del danneggiamento, diciamo, la copri tazza ma di

tutti, questo non ci sono dubbi che l'esperimento era corretto, non credo che si possa sostenere tecnicamente che l'esplosione avvenuta in volo poteva avere un esito diverso. Allora, due elementi a cui voi attribuite molta importanza sono la 478, cioè sono due elementi che appartengono alla porta posteriore di uscita, e potreste dare un'idea di dove erano collocati in questa fotografia? PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: quale? CONSULENTE VADACCHINO MARIO:

sono la 478... la 497 e l'AZ534, sono due elementi, li ho presi come esempio perché su questi elementi anche secondo Casarosa Elde sono elementi che portano dei segni, deformazioni e improntature, quindi diciamo su questi credo che tutto il collegio sia d'accordo, no? PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: e lo diciamo, lo

scriviamo. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ecco, allora dove erano collocati questi due elementi rispetti sempre a questa fotografia? VOCI: (in

sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

AZ534 e AZ... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: AZ497,

voi ne parlate... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: a pagina 64. CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: se mi dà un attimo di tempo glielo dico.

VOCI: (in sottofondo). **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: ne parlate a pagina 964. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: no, 963. **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: ...del 497. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: 963. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: come indicati in figura 474, diciamo... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...questi frammenti appartengono alla parte inferiore dell'insieme di elementi che definiscono la riquadratura della porta di ingresso posteriore del velivolo. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ecco, e che distanza c'è diciamo rispetto alla toilette, è la parete di destra? **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: uhm, uhm! Nella figura quattrocento... è riportato il relitto riguardante il frammento 497 rispetto ad essa. Sono riportate gli esterni e gli interni di questi, sarà un metro. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

e sì, è la parete di destra. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** questo è l'elemento che è, diciamo, una curvatura verso l'interno del velivolo quello un po' ecco... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: quello di cui abbiamo discusso ieri. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo, certo.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: eh! **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: questo è abbastanza singolare, anche questo dipende dall'esperimento, il fatto che un elemento più lontano porti una deformazione... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

diversa. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ...e questi elementi più vicini invece siano non segnati da esplosione, è un po' curioso. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: no, intanto la deform... quella porta una deformazione. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: deformazione certo. **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: dipende da... e lo abbiamo sempre detto questo. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: dipende? **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: eh, dipende dalla collocazione del... dai moti, se vuole lo riprendiamo il discorso dell'isotropia dell'esplosione, del cambio... della situazione che l'esplosione ha una caratteristica specifica, ogni esplosione perché dipende dalla quantità, dal tipo di esplosivo, dalla collocazione dove, dal livello sopra o sotto, a destra o a sinistra, cioè è... e poi le onde di pressione si manifestano in modo che possano essere... verificarsi fenomeni di questo tipo che alcune parti non vengono investite e

altre parti vengono investite, questo lo abbiamo detto, basta una piccolissima, diciamo, deviazione per qualunque ragione che cambia tutto e poi c'era... abbiamo discusso a lungo ieri la questione dell'onda riflessa, del fatto che era necessario esaminare anche quello e abbiamo detto pure su quell'elemento anche la causa che ha portato a quell'elemento secondo noi, perché questo è evidente. Certo la questione ieri l'abbiamo tratta e credo di averla chiarita, se vuole gliela possiamo ripetere e si arriva alle stesse conclusioni. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:**

beh, diciamo il collega Mancini della mia scuola si arrabbierebbe, perché visto che lui è un esperto di dimensionamento e collocazione di cariche in modo tale che gli effetti siano preordinati, che il lavoro di mina... lui si arrabbierebbe abbastanza se gli si dicesse che le cariche producono effetti imprevedibili, però ad ogni modo va bene questo, io volevo tornare ad un altro aspetto, è noto che... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: no, scusi, scusi! Mentre il suo collega è esperto... **AVV. DIF. BARTOLO:**

chiediamo scusa! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

...fa per gli obiettivi... **CONSULENTE VADACCHINO**

MARIO: però è una battuta. **PERITO MISITI AURELIO**
SALVATORE: ...per gli obiettivi, lì dentro degli attentatori eventuali, no, non si sono posti il problema di raggiungere l'obiettivo di direzione dell'esplosione. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, siamo stati noi a... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** la cosa è diversa. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...chiedere di poter fare delle domande ai Consulenti, ecco, ma vorremmo chiedere ai Consulenti di Parte Civile di fare delle domande, di modo che si possa... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ha perfettamente ragione, chiedo scusa! **AVV. DIF. BARTOLO:** perché fino ad ora ci sembra che siano state fatte delle considerazioni più che delle domande, ecco, se fosse possibile... **PRESIDENTE:** no, ma è chiaro che il Consulente... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no. **PRESIDENTE:** ...fa domande sulla base di considerazioni... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì sì, ma non è solo... **PRESIDENTE:** ...personali, ecco. Magari non citiamo... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** non voglio entrare... **PRESIDENTE:** ...altre persone. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì, non voglio entrare in polemica, però vorrei fare osservare al Professore Misiti che esiste un accordo perfetto tra gli esperimenti fatti a

Ghedi e le simulazioni numeriche, quindi non total... non è esattamente vero, non è che l'esplosione è un evento così non deterministico, insomma, quindi è la scienza esplosivistica è una scienza... però ad ogni modo non insisto ulteriormente. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** scusa Vadacchino! Posso darti una risposta anche io? Non ti annoio. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no, anzi... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, ti volevo dire questo, io un'altra cosa sulla quale io personalmente mi sono fatto le convinzioni, è stata anche dove abbiamo trovato i relitti, non solo come li abbiamo trovati, ma anche dove li abbiamo trovati allora per esempio quel... il porta salviette che è uno dei pezzi più incriminati perché dovrebbe essere quello più vicino ad un luogo di un eventuale posizione dell'esplosione e l'abbiamo trovato, prima di tutto deformato in maniera mi ricordo molto violenta a più di sedici chilometri di distanza dal punto dove sarebbe avvenuta l'esplosione, perché fu uno dei primi che trovammo in zona E là in fondo, quindi è una distanza enorme dal posto dove avevamo trovato... dove è avvenuto l'incidente, idem questi ultimi pezzi di cui tu

parlavi, cioè stipiti della porta del... questa parete della toilette e... l'abbiamo trovati separati, tutti separati e a distanza molto grande dal... dal posto dove sarebbe avvenuta l'esplosione e questa è un'evidenza che c'è stata una forte causa, un forte esplosione che ha spinto lontanissimo questi pezzi da soli nella direzione del vento, quindi che non potevano essere dovuti a questa deformazione alla caduta in acqua, perché erano pezzi singoli, leggeri e nella direzione del vento non avevano questa viole... la violenza è stata prima, è stata fatta a bordo, questo tanto per chiarirmi anche io le idee insomma. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** questo... questo è diverso... prego! **PERITO SANTINI PAOLO:** scusa! Volevo... un piccolo commento a quello... ti posso dare del tu? Non so se... ecco. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** a quello che tu prima hai detto a proposito della... come si chiama, aleatorietà degli eventi esplosivi, non credo che questo fosse quello che intendesse il Professore Misiti, credevo che fosse un'altra cosa, la impossibilità di riprodurre le condizioni, per esempio in particolare nella cabina è stata riprodotta nella

prova... nelle simulazioni e nel modello matematico l'esatta geometria della cabina, perché da quello dipendono le riflessioni, da quello dipende l'andamento del flusso all'interno della cabina. Ora, se uno vuole conoscere delle condizioni di carattere globale va bene anche una simulazione... ma se vuoi invece conoscere la condizioni di carattere locale, allora forse andrebbe riprodotta proprio esattamente la posizione della cabina. Così come andrebbe pure riprodotta esattamente, lo abbiamo detto ieri almeno la posizione della carica, io torno al discorso dell'infinito a tre, perché vuol dire che in tantissimi posti, cioè intesi nel senso di cose che dipendono da tre posizioni, intendo dire... ma capisci sicuramente quello che intendo dire, e poi poteva essere... bisognerebbe conoscere anche quello, bisognerebbe anche conoscere l'entità della carica e nessuno dice che il fenomeno avvenga linearmente rispetto alla cosa poi della meccanica, quindi questo vuole intendere il senso della... come dire, della... non aleatoria, non parlerei di aleatorietà, parlerei piuttosto di difficoltà, addirittura impossibilità di riprodurre un modello matematico

fedele. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo, anche io quando dicevo che c'è corrispondenza tra esperimenti e simulazioni matematiche dicevo in larga massima, non è che... però esiste questa corrispondenza come nelle... **AVV. DIF. BARTOLO:** (incompr. voce lontana dal microfono). **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** come? **AVV. DIF. BARTOLO:** (incompr. voce lontana dal microfono). **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì, no, diciamo... **PRESIDENTE:** no, va bene, però scusi siccome non è che l'Avvocato, che poi tra l'altro non si è nemmeno sentito e registrato, quindi ecco... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** ...se risponde all'Avvocato Bartolo poi non si capisce nella trascrizione a chi sta rispondendo e su quale argomento, quindi forse poi dopo in... ci sarà, ecco, quindi se magari continuiamo il discorso che stava facendo con... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** certo, certo. **PRESIDENTE:** ...rispondendo al... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no, volevo solo far notare una cosa, qui si è parlato molto degli esperimenti di Ghedi, forse... io solo un lettore e uno studioso... forse però non si è capito bene perché gli esperimenti di Ghedi, non è vero che lì fosse la carica troppo grande o

troppo piccola, era troppo piccola per certi effetti, ed era troppo grande per altri, questo è il nodo degli esperimenti di Ghedi. Vorrei fare notare un'altra cosa, non bisogna sopravvalutare la carica, perché vale anche per le bombe nucleari, ma gli effetti di una carica dipendono dalla radice quadrata della carica, il che vuol dire che se si raddoppia la carica, cioè se la carica si aumenta del cento per cento, gli effetti aumentano del quaranta per cento, e il che vuol dire che, diciamo, l'entità della carica come diceva il Professor Santini, è un parametro come dire poco sensibile, cioè è sicuro che certe variazioni della carica non sono così rilevanti nelle conseguenze, però non vorrei più oltre trattare questo... **PERITO SANTINI PAOLO:** no, perché la legge dalla radice quadrata, tu hai detto vale per le esplosioni nucleari... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no no, vale anche per quelle civili, perché è una legge di scala Santini, è una legge di scala un rapporto tra superficie e volume, quindi è, diciamo, una legge forte, ecco, diciamo. **PERITO SANTINI PAOLO:** l'hai detto tu stesso, raddoppiare la carica vuol dire uno e quarantuno invece di uno, quindi già è

notevole. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: beh, però le cariche usate a Ghedi andavano... PERITO SANTINI PAOLO: va be', insomma... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ...adesso io non... PERITO SANTINI PAOLO: ...insomma comunque, comunque è un elemento che viene riprodotto o non viene... per difficoltà inerenti non perché... per trascuratezza o per altro, soltanto perché non è proprio possibile farlo. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no, io volevo dire che... da... insomma variando di poco la carica da sei etti a otto etti, praticamente non dovrebbe cambiare quasi niente. PERITO SANTINI PAOLO: ...parlare di un altro argomento, la questione della porta, il fatto che, diciamo, credo la perizia fosse non so frattografica, dice che la porta è andata verso l'interno, e quindi questo non giusti... verso l'interno della toilette, non giustificerebbe il fatto che c'è stata una sovrappresione all'interno voi avete parlato in termini di movimento relativo stipite, porta, ora adesso e... la porta della toilette del DC9, era come la porta che c'è lì dell'ingresso di questa aula, si chiudeva forse, adesso non so in quel verso, però la situazione era analoga e non vi pare strano

che l'eventuale sovrappresione abbia agito solo sulla cornice della porta e non sul corpo della porta? Mi sembra piuttosto curioso, cioè lì c'è una porta che è una porta delle dimensioni di una persona, c'è una cornice della porta che come si vedeva dalla fotografia è molto piccola, voi state dicendo la pressione ha agito solo sul contorno, non agendo sulla porta e ha asportato il contorno verso l'esterno, mi sembra un discorso non ragionevole chiedo scusa.

PRESIDENTE: va be', ma chiedo scusa, chiedo scusa io, se per cortesia tenendo presente la figura 9 58 ecco potete dire la porta dove si trova, cioè entrando chi entrava aveva davanti cosa? **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: entrando la porta resta alle spalle e il water davanti. **PRESIDENTE:** ecco, entrando io ho il water davanti e la porta si apre. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questa

figura... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** no, in generale, io dico... **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: no, io dico ci sono diverse posizioni di questa, adesso questa la riguardiamo, però diverse posizioni su questo DC9, c'era il water... era di fronte, entrando di fronte.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ma in generale è

quasi sempre così, perché lì uno sta seduto e quindi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e qui c'è la porta... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: eh, non sta in piedi. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì, la foto è stata fatta davanti. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: certo. PRESIDENTE: ecco e la porta si apriva verso l'interno o verso l'esterno. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no, verso l'esterno, perché... PRESIDENTE: quindi uno la doveva tirare... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: perché è molto piccolo... PRESIDENTE: quindi questo per... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: la fotografia è stata fatta sulla soglia della toilette. PRESIDENTE: sì, benissimo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: di fatti dentro non c'è spazio insomma. PRESIDENTE: prego, allora sì, può rispondere alla domanda. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma intanto la porta è stata distrutta quindi non c'è, quindi non è che potevamo dire ha agito sulla porta e non sulla porta ma sul contorno della porta, la porta è stata distrutta e resta il contorno dove si... abbiamo notato gli effetti, chiaramente l'effetto sulla porta c'è stato, la porta lo ha trasmesso al contorno e il contorno ha gli effetti di cui abbiamo discusso,

quindi è evidente la porta non c'è più, perché è stata distrutta, era... resa a pezzettini, perché evidentemente ha avuto una botta di questo tipo e la ha distrutta, quindi noi se abbiamo trovato pezzi della porta stanno per terra con direzione... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no, però non ci siamo capiti, il fatto fisico è che la porta va contro lo stipite, non va fuori dallo stipite, allora la porta può andare contro lo stipite, perché viene risucchiata dall'interno oppure può andare contro lo stipite perché la cornice esterna va verso l'esterno e la porta sta ferma. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma questo... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ora questo secondo scenario, non mi sembra sostenibile fisicamente, perché se c'è stato un aumento di pressione all'interno della toilette agiva sia sulla porta, sia sulla cornice, giusto? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e questo l'abbiamo discusso ieri e... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no, appunto, ma voi avete detto che la cornice... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** adesso lo rileggiamo, lo rileggiamo quello che abbiamo detto, non è che ci possiamo fare... rileggiamo quello che abbiamo detto e abbiamo dato la

risposta. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ripetiamo questa parte qua insomma, ricordando che con AZ537 è la cerniera della porta. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: la cerniera eh! PERITO CASTELLANI ANTONIO: la cerniera è AZ e il pezzo AZ639 è il battente della porta invece. Allora del battente della porta, cioè di questa AZ639 è disponibile un pezzo di circa un metro dal pavimento, con appiattimento deformato verso l'interno della toilette per circa settanta centimetri della zona superiore, questo è il battente la struttura di materiale leggero plastico composito che unisce la paratia al battente stesso la porta della toilette alla struttura contigua non sono state rilevate, va bene, questo lo abbiamo già detto, i disegni della struttura, della stazione 786 mostrano che gran parte della parete della toilette è sostenuta dalla paratia principale che contiene il supporto anteriore del motore destro, la famosa paratia di pressurizzazione, invece l'altra parte della parete compreso il battente non è vincolata rendendo così agevole il movimento della stessa, perché il battente stava messo lì così, ma non era vincolato alle

ordinate, allora la cerniera risulta aperta a centottanta per tutta la sua lunghezza, in sub A perché deve essere una cosa lì... si afferma in maniera non corretta, io sto leggendo la risposta ai questi quindi che hanno... **PRESIDENTE:** sì, chiarimento. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

...chiarimento, che hanno superato questa, e non corretta... che il battente visibilmente deformato verso l'interno della toilette, il danno osservato sul battente, questa invece è la risposta attuale mostra solo un movimento relativo che noi chiamiamo M1 fra le parti, quindi un movimento relativo fra il battente e la cerniera, e quindi non deve essere interpretato isolatamente, in realtà quello che si può osservare è un movimento relativo, nel seguito indicato con M2 fra la AZ537, cioè la cerniera della porta della toilette e le viti di fissaggio alla parete della toilette, come può dedursi dall'ovalizzazione dei fori relativi, le impronte mostrano che o la AZ537, cioè ripeto la cerniera si è mossa verso l'interno della toilette o che le viti e quindi la parete alla quale erano attaccate si sono messi in senso di allontanamento dalla toilette, nulla è possibile

dire sui movimenti assoluti e probabili di ambedue le parti. Va quindi ribadito che questa evidenza è totalmente compatibile con un'esplosione nella toilette, perché uno dei due movimenti è... CONSULENTE VADACCHINO MARIO:

sempa... PERITO CASTELLANI ANTONIO:

...compatibile quindi può essere quello dell'esplosione anche se di per sé non prova che l'esplosione si sia verificata; oh, poi avevamo un'aggiunta qui, l'elemento di unione della struttura metallica relativa alla stazione 786 cioè all'ordinata, con la struttura leggera che porta il battente, l'elemento di unione a queste due, potrebbe avere agito da asse di rotazione tale da giustificare il movimento relativo suddetto. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: questo già lo avevamo detto ieri. PERITO CASTELLANI ANTONIO:

no, non è vero. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ecco devo dire che non sono... non sono convinto, cioè un aumento di pressione interna deve muovere necessariamente cornice e porta in modo compatto, non può creare un movimento relativo, lo può creare un movimento relativo, può essere solo creato da una depressione nella toilette, perché? Perché la porta viene spinta dalla pressione in

cabina e i cardini sono tenuti fermi alla struttura dell'aereo, mi sembra direi quasi ovvio, un movimento relativo non può essere creato da una pressione interna, può essere creato solo da una depressione interna, però...

PERITO CASTELLANI ANTONIO: è una sua convinzione errata, è una convinzione errata di Vadamchino.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: vorrei tornare un attimo su un argomento di cui anche si è parlato ieri, sulla questione del danneggiamento sul cowl, adesso potrebbe essere interessante andarlo a vedere, però a quanto, diciamo... a quanto ricordo di aver visto a suo tempo, ma mi sembra che... i due cowl dei due motori fossero assolutamente identici, io adesso cito la perizia frattografica dove descrive i cowl, non fa analisi, eh, quindi so benissimo che ci sono delle divergenze non voglio mettere il dito nella piaga, però lui dice sui due cowl... sui reperti dei cowl sono presenti alcuni fori, tutti posizionati sui lati di ciascun cowl prospiciente la fusoliera, si tratta di fori...

PRESIDENTE: perizia frattografica. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: sì, però io non entro nel merito dell'analisi, solo la descrizione diciamo.

PRESIDENTE: sì sì, no, l'Avvocato chiedeva chi era il soggetto che stava parlando. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** Firrao e C... Firrao, Reale e Roberti. **PRESIDENTE:** sì. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** pagina 62. Quindi questo è... credo che forse dalle fotografie si può sicuramente accertare e dice che questo anche si potrà accertare i fori erano... questo sulla velocità dei fori credo che qui si è parlato a lungo, quindi non entro nel merito che lì si dice che i fori erano presumibilmente a bassa velocità, però quello che è piuttosto curioso è che c'erano fori dall'interno verso l'esterno e dall'esterno verso l'interno, noi abbiamo calcolato la probab... diciamo, la possibilità che una particella emessa in un'esplosione nella pelle che è a cinquanta centimetri dal cowling potesse proiettare delle particelle sul cowling, e non è vero, è vero che c'è... l'aereo è in volo, però bisogna tener conto che se si fa una esplosione isotropa, come ha detto cioè in tutte le direzioni identica, ci sono anche delle particelle che vengono lanciate in avanti e queste particelle da così piccole simulazioni che noi abbiamo fatto, sicuramente dovevano colpire il cowling del motore destro,

voi cosa ne pensate? **PERITO SANTINI PAOLO:** quanto tu dici, la pelle, intendi dire il rivestimento di fusoliera? **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** scusa i fori di cui tu parli, no, di cui tu parli, di cui parla e... sono rilevanti in tutto il cowling o nelle parti interne, diciamo, nelle parti affacciate alle pelli della... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, sono più o meno nelle parti affacciate alle pareti, però sono esattamente simmetriche. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sia a sinistra che a destra. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** che a destra e sono in parte fori di entrata e in parte fori di uscita, questo è anche abbastanza singolare. **PERITO SANTINI PAOLO:** possono essere avvenuti in momenti diversi, saranno anzi... momenti diversi possono essere ritenuti. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** no, io volevo discutere... **PERITO SANTINI PAOLO:** ...possono essere per effetto... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** discutere sul... naturalmente non sto citando gli esperimenti di Ghedi, nei quali come voi sapete e... c'è stato un enorme numeri di fori, anche perché appunto può darsi che questo sia uno di quei parametri del modello diversi forse, lavorando a terra e lavorando in cielo,

secondo delle simulazioni... dei calcoli non sono neanche simulazioni che abbiamo fatto noi, non c'è una grande differenza, perché le schegge emesse da un'esplosione, vanno a mille e cinquecento metri al secondo, e quindi fare cinquanta... fare cinquanta centimetri è questione di... insomma di frazioni immediate e quindi avrebbe teoricamente avrebbe dovuto esserci però non... quello che... **VOCI:** (in sottofondo). **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** i due cowling sono praticamente identici, quindi questo se volete è una difficoltà della vostra ipotesi, secondo me non banale. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, ma questo scusa, non ti seguo in questa strada, perché noi abbiamo attribuito la... i fori adesso... lasciamo perdere un attimo quello dall'interno verso l'esterno, prendiamo tutti quegli altri, li abbiamo attribuiti all'urto con... all'impatto con dei relitti che si staccavano dalla fusoliera e con esplosione... poi non avessero... abbiamo anche scritto un collegamento diretto, erano... si stavano staccando dopo che è avvenuta l'esplosione sono andati a sbattere... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e va be', ma anche a

sinistra c'è lo stesso problema c'è stato, perché si è staccata la fusoliera a sinistra. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** la differenza tra destra e sinistra, invece sono gli effetti dell'esplosione... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e questo era quello diretto, ma questi qui, perché... c'è anche sul motore di sinistra ci sono gli stessi buchi dovuti a frammenti di fusoliera che si sono staccati e hanno impattato su quello... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** la differenza tra i due motori è netta e l'abbiamo discussa ieri, ma nei tempi, nei tempi soltanto, perché dapprima c'è... **PERITO SANTINI PAOLO:** nei tempi sì. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ...stata la frattura a destra secondo la nostra ricostruzione e poi dopo quella della sinistra, nell'intervallo di pochi secondi quindi è possibile che dei frammenti della fusoliera di sinistra abbiano impattato contro il cowlng a sinistra. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ora questo, questo discorso dei fori è una parte di quello che noi abbiamo discusso ieri sugli effetti dell'esplosione sul motore di destra e non sul motore di sinistra, gli effetti dell'esplosione erano chiarissimi e noi li

possiamo rileggere se vuole e quindi questo è quello che, diciamo, abbiamo attentamente esaminato e che è connesso con l'esplosione e non queste particolari situazioni a cui faceva riferimento Vadamchino, quindi la differenza dei due motori sta negli effetti dell'esplosione e lì si è visto, tanto è vero che si è staccato per primo c'è stata la cosa di titanio poi il pilone e così via, lo possiamo rileggere se vuole, ma lì c'è la differenza non su queste altre cose che sono cose diverse, sono effetti dell'esplosione già avvenuta, nei secondi successivi. **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: cioè sia sul motore di destra che sul motore di sinistra, come abbiamo scritto... hanno trovato, eh, quelli sono evidenti questi fori, dovuti però all'impatto con... abbiamo anche specificato con frammenti a velocità bassa a velocità normale, sul motore di destra abbiamo trovato, ma lì solo sul motore di destra quella particolare foro con quella particolare petalatura, arricciatura verso l'interno che abbiamo attribuito quello a un effetto, invece diretto dall'esplosione perché lì abbiamo detto, noi, l'impatto violento invece di un pezzo proprio dell'esplosione che gli è andato

a finire addosso, questo sul motore di sinistra non ce li ha questi segni perlomeno... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: ma adesso si potrà rivedere ma mi sembra... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: io adesso non cito, ma mi sembra che l'analisi frattografica, anche le fotografie non rivelassero nessuna grossa differenza tra i due, però... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no no, non è così, leggiamo il testo che riguarda il motore di destra per favore, perché bisogna ritornare, se no, sembrerebbe che dall'analisi frattografica, c'è un contrasto con... PERITO CASTELLANI ANTONIO: no, anzi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...non esiste questo... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...anzi, proprio nella risposta ai quesiti noi avevamo detto, adesso la riprendo un attimo scusa che non la trovo, ecco, che noi eravamo in accordo con l'analisi frattografica, ma abbiamo detto... questa prima parte... VOCI: (in sottofondo). PERITO CASTELLANI ANTONIO: va bene, allora rileggo tutto... VOCI: (in sottofondo). PERITO CASTELLANI ANTONIO: no non è nella perizia questo è il supplemento alla perizia perché è una risposta... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: tanto la leggiamo tutta.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...quindi è questa quella che... l'ultima. Il quesito 15, che questo riguardava proprio la gondola, la cappottatura del motore destro, allora noi dicemmo che vi è stato un po' di confusione riguardo al danneggiamento del motore destro, "per un po' di tempo non furono fatti studi dettagliati e con la convinzione che non vi fossero danni significativi l'esame subì ulteriore ritardo, solo dopo che i risultati delle prove di esplosione, ebbero dimostrato che dovevano esservi certamente danni derivanti da pezzi di lamiera del rivestimento della fusoliera che avevano colpito la cappottatura fu effettuato l'esame, questo esame rivelò immediatamente un numero considerevole di intacche, scrostature fori ricordati nella relazione, converrà peraltro ricordare la difficoltà di riprodurre la parte della fusoliera, del pilone e della struttura di sostegno, perciò il modo di frammentazione, la propagazione, riflessione dell'onda di pressione, la conseguente decompressione all'interno della toilette del velivolo e finalmente le dimensioni e l'energia cinetica dei pezzi di fusoliera che

si staccavano e colpivano la cappottatura possono essere assai lontano dalla realtà, in oltre non sono state riprodotte le condizioni di flusso quasi sonico all'interno dell'aeroplano e al pilone, cioè del vento di corsa, in realtà alcuni dei pezzi di fusoliera distaccatisi avrebbero potuto essere trasportati all'indietro dal flusso esterno, non deve quindi essere ritenuto sorprendente che il danno osservato sulla cappottatura sia più modesto di quanto prodotto nelle prove", questo è un esame di quelle prove che erano state fatte dall'esplosivistico, "quello che non è esposto con chiarezza del paragrafo a) del quesito e forse nemmeno nella relazione è che mentre vi sono fori che possono essere nel senso dentro fuori, tutte le numerose tacche e graffi sono sull'esterno della cappottatura e sono tutti completamente compatibili con l'urto di un gran numero di frammenti di fusoliera contro il rivestimento della cappottatura, non è chiaro il significato dei paragrafi b) e c) - adesso io non ricorda cosa sono - le abrasioni, tacche, fori furono a parere del Collegio provocati da frammenti del rivestimento non direttamente dall'esplosione,

quindi compatibili con quanto riportato nella perizia frattografica pagina 62, peraltro la particolare petalatura arricciata visibile all'interno di uno dei fori, nella parte più bassa del cowling sempre del motore destro conferma anche un danno dovuto a frammenti di sufficiente velocità, il fatto che il motore di destra fu tra i primi a lasciare l'aereo è incontrovertibile, ne segue ovviamente che i danneggiamenti suddetti furono prodotti prima che il motore si staccasse dalla fusoliera, siccome la fusoliera è frammentata, ogni evidenza è compatibile con un'esplosione dal lato velivolo del motore di destra, cioè in qualche punto della toilette, e il paragrafo d), che adesso però... ecco sarà quello là, sembra contraddire l'affermazione precedente, cioè che non vi sarebbe stata un'esplosione nella toilette del DC9, perché la cappottatura non fu danneggiata, mentre invece le prove di esplosione hanno mostrato che le cappottature sono state danneggiate, risposta al quesito il danno alla cappottatura è certamente compatibile con un'esplosione nella toilette, anzi vi è una forte conferma che questa sia stata la causa

dell'incidente nessuna altra causa, può spiegare la frammentazione del rivestimento avvenuto immediatamente prima del distacco del motore, il danno del rivestimento insieme alla rottura della struttura alla stazione 786, cioè all'ordinata della paratia che sorregge il supporto anteriore motore è la rottura della struttura di montaggio vicino al piano di rivestimento, suggeriscono che l'eventuale carica era vicina al rivestimento della fusoliera, comunque, per ragioni già dette il Collegio non è stato in grado di provare questa affermazione", ecco questa è la risposta.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: vorrei fare un'ultima osservazione di carattere metodologico, voi avete detto che mancano i segni del missile, diciamo, i segni del missile che ci si doveva attendere quali erano? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** il primo segno del missile quello che mi sarei atteso io, era lo scoppio del motore, perché soprattutto in quel periodo che la maggioranza dei missili era a raggi infrarossi sarebbe stato tratto... doveva anzi, era suo obbligo essere attratto dal motore e quindi far scoppiare il motore cosa che succedeva quando lanciavano i missili, quindi questo era secondo me il primo

segno, insomma, il più evidente, comunque non è che esclude che non ci fosse il missile, voglio dire però un missile a raggi infrarossi se funziona deve andare a finire nel motore, non può andare a finire da altre parti, scoppiare davanti al motore. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** davanti al motore. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e i motori erano sani, sanissimi, tutti e due proprio perfetti. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ma e sulla... diciamo, sulla fusoliera, su tutti... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e sulla fusoliera ci saremmo dovuti aspettare, poi quando esplodeva la testa di guerra i segni della rosa dei pallini lì dei pezzetti di acciaio. **PERITO SANTINI PAOLO:** mi pare, posso dire? Mi pare che la nostra relazione ci sono scritte le modalità di frammentazione, queste teste di guerra, diciamo così a pezzetti preformati esplode in maniera tale che si presentano sulla superficie della... diciamo del punto rispetto a cui dove esplodono, dei segni che sono questi frammenti che si presentano, ma sono proprio dei fori tutti in un certo senso abbastanza regolari, io mi ricordo non so se c'eri pure tu, ci fecero venire... andare a vedere a Pratica di Mare un elicottero, mi pare

che venisse se non vado errato... **VOCE:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** ...dalla Bosnia dicevo, che era stato colpito da un missile e si vedevano chiaramente i segni del missile messi in queste condizioni, oltre bisogna tener conto di una cosa importantissima che ho detto prima, a bordo del missile non è stato trovato alcun corpo estraneo, scusa a bordo aereo non è stato trovato nessun corpo estraneo, quindi niente è potuto penetrare all'interno per effetto di questo evento, e quindi mancano i segni, mancano e poi anche quell'altra... quell'altra teoria... presentata dall'esperto Dottor Sewel quella del corpo del missile che entra con tutto il suo corpo, mancano i tagli caratteristici, sono due... non ci ho bisogno naturalmente di spiegarlo a te, sono due oggetti che... uno penetra dentro all'altro con velocità relativa... con una certa velocità relativa e il primo segno che c'è è che uno taglia l'altro, è proprio il principio delle forbici in un certo senso che fa così, e non si... lì non c'è nessun segno di questo tipo, quindi proprio non c'è... non abbiamo nessun segnale di carattere morfologico.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: e naturalmente non

ho bisogno di spendere parole, il ragionamento, io non aderisco, diciamo, alla teoria del Dottor Sewel e il suo ragionamento nasceva da una considerazione, non so se c'è qui qualche Pilota, lui diceva che sostanzialmente il velivolo con un solo missile lanciato... **PERITO SANTINI PAOLO:** non sarebbe caduto. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ...vola meno e quindi i Piloti tendono, però non voglio... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** scusa, io volevo solo fare una domanda... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** fammi finire di dire una piccola cosa. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì, prego! **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ti volevo dire, la teoria dei due missili, sì, è come se tu mi dicessi eh, supponiamo che la probabilità che ci sia un missile sia uno a cento, la probabilità che ce ne siano, è uno diviso cento al quadrato... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** vero... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** sì, la probabilità è un argomento che lascerei fuori, perché vorrei solo però chiedere una cosa... vorrei chiedere una cosa. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** è molto più bassa, voleva dire no? **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** siamo d'accordo... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: vediamo la domanda che dice?

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però gli si...
sarebbero dovuti vedere... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: non ci crede nemmeno lui, quindi, la
domanda... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: si

sarebbero dovuti vedere sul lato destro della
fusoliera questi segni e il lato destro dalla
fusoliera ha avuto solo... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: e anche all'interno certo. CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: beh, dove? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: sulla rosa. CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: beh, se esplode 'sto missile,
esploderà o a destra o a sinistra o sopra o...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì, ma non c'è
da nessuna parte insomma i segni del...

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però il lato destro
non è che l'aereo poi sia atterrato come
l'elicottero della Jugoslavia, l'aereo poi è
finito giù e ha battuto sul lato destro, quindi
uno potrebbe pensare che... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ma i segni sarebbero rimasti, eh!

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: chi l'ha detto?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e beh, sono
migliaia di schegge che si... CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: migliaia? PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: e beh, certo, certo. **CONSULENTE**
VADACCHINO MARIO: va bene, poi su questo noi ci
torneremo... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** va
bene, ci torniamo... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:**
volevo però farvi notare da un punto di vista
metodico quello che voi dite a pagina 907, voi
dite: "i risultati delle indagini chimiche,
metallografiche, frattografiche di secondo
livello pur non fornendo convalide, relativamente
all'ipotesi di esplosione, hanno tuttavia fornito
indicazioni che la possibile posizione
dell'ordigno esplosivo, all'interno della
toilette, doveva essere sufficientemente distante
dai reperti esaminati" a me sembra che la logica
sia la stessa, cioè i reperti che noi abbiamo
esaminato non hanno segno ma è bomba, allora io
son d'accordo, diciamo che sul reperto non ci
sono i segni dei missili anche se lì si potrà
discutere e noi abbiamo lavorato su questo
argomento e se abbiamo occasione ne parleremo,
però mi sembra che la logica sia la stessa, voi
per principio dite che i segni di esplosione non
ci sono... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no
no, non è per principio... **CONSULENTE VADACCHINO**
MARIO: e sono sui segni mancati. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: è per la fine che abbiamo detto questo, non... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** come? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** lo abbiamo detto alla fine non all'inizio, quindi non era un principio era una fine, cioè del ragionamento, non all'inizio l'abbiamo detto questo, dopo aver fatto tutte le considerazioni che precedono la perizia, d'altra parte questa questione, mi pare del missile l'abbiamo esaminata con molta attenzione e con molto approfondimento e abbiamo dedotto quello che abbiamo dedotto e quello che è scritto in perizia, credo che le conclusioni sono analoghe, quasi tutti gli esperti. **PRESIDENTE:** la Parte Civile ha ancora altre domande? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, allora sospendiamo un quarto d'ora preciso, intanto ecco... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** ...abbiamo contattato il Professore Brandimarte e quindi avremmo spostato l'audizione di Brandimarte dal 20 novembre al 3 dicembre, questo, quindi l'udienza del 20 novembre non si farà, Brandimarte sarà sentito il 3 dicembre. Allora sospendiamo un quarto d'ora. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

VOCI: (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, allora prego Avvocato Marini! **AVV. P.C. MARINI:** sì, grazie! Professori buongiorno, vorrei chiedere a ciascuno di voi una risposta su questa domanda, personalmente quale rilevanza avete dato allo scenario radar. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** una domanda... quale rilevanza abbiamo dato allo scenario... **AVV. P.C. MARINI:** quale rilevanza date, voi avete da... visto che... mi pare che l'appendice sottoscritta da due di voi, del vostro Collegio si sia divisa... si sia fondata sullo scenario radar, su una eventuale ipotesi di scenario radar, io chiedo a voi che non avete scritto quell'appendice se riconoscete allo scenario radar analoga rilevanza che è stata data dagli altri due che oggi non sono presenti. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questa è una cosa, adesso poi risponderà ciascuno, però quello che noi abbiamo sottoscritto è il rilievo che abbiamo dato allo scenario radar, con tutto il rispetto dei membri che erano esperti su questo, noi abbiamo accolto e accettato le loro conclusioni. **AVV. P.C. MARINI:** e allora Professor Misiti, mi pare che il Professor Casarosa fondi la sua

appendice sulla eventualità che lo scenario radar in sviluppi investigativi ulteriori muti rispetto a quello sul quale lei ha fondato la sua conclusione, ora nel '94 questa possibilità era potenziale, discuteremo se si è verificata o meno, io le chiedo se risultasse mutata... mutato lo scenario radar che lei conosceva nel '94, modificherebbe le sue conclusioni del '94? PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: se fosse... in che senso fosse... sarebbe mutata? AVV. P.C. MARINI:

se risultasse la presenza di un altro o altri aerei lei modificherebbe le sue conclusioni?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma questa è una domanda che non ha rilevanza, io mi baso... AVV.

P.C. MARINI: no, la ringrazio... la rilevanza la decide il Presidente, Professore. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: no, nel senso... AVV. P.C.

MARINI: se lei è in grado... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: no, lei a me ha detto.

PRESIDENTE: sì, ma... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: lei ha chiesto a me. PRESIDENTE:

...intendeva per la sua... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: lei ha chiesto a me e non al Presidente, io rispondo per quello che lei...

AVV. P.C. MARINI: sì, ma lei non mi può

rispondere: "non è rilevante", lei mi può rispondere... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**
per me lo scenario radar è quello del '94 non è cambiato rispetto... **AVV. P.C. MARINI:** ecco, l'ipotesi della presenza di un altro ipotesi se fosse confermata muterebbe le sue conclusioni? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma se fosse confermata è una cosa... **AVV. P.C. MARINI:** eh, e questa è la cosa. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...ma dato che non è confermata, non è confermata perché lo scenario radar di allora ci ha detto che non c'era e non credo che i radar si siano... abbiano dato risposte diverse da quelle che hanno dato nel '94. **AVV. P.C. MARINI:** Professore, lei... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** non mi può domandare se ci fosse un cannone... che c'entra? **AVV. P.C. MARINI:** allora io... mi consenta di riformulare la domanda, lei ha premesso di non essere un esperto radar. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** certo. **AVV. P.C. MARINI:** ecco, l'esperto radar al quale lei ha attribuito fiducia... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** non l'esperto, gli esperti. **AVV. P.C. MARINI:** gli esperti radar... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** il gruppo dei Radaristi. **AVV.**

P.C. MARINI: al gruppo di Radaristi a cui ha attribuito fiducia hanno concluso in un determinato modo. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: certo. AVV. P.C. MARINI: se questo modo fosse stato diverso, se questa conclusione fosse stata diversa, lei avrebbe modificato la conclusione della sua perizia, o meglio, avrebbe continuato a ritenere più probabile l'esplosione interna pur in presenza di aerei nelle vicinanze del DC9? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

beh, le posso dire questo, che anche se ci fossero stati mille aerei e non si fosse provato che da uno di questi aerei fosse andato un qualcosa per rompere quello la risposta sarebbe stata sempre la stessa. AVV. P.C. MARINI: ecco, perfetto, io la ringrazio!

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: perché bisogna poi trovare una connessione tra l'aereo eventuale, che non c'era secondo i Radaristi e le... e il DC9, dato che non c'è questo rapporto qualunque era il numero degli aerei non ha influenza sui risultati delle...

AVV. P.C. MARINI: bene. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: io mi baso sulla concretezza degli atti che ho esaminato, non sulle ipotesi... AVV.

P.C. MARINI: perfetto, quindi il numero di aerei

per lei è indifferente... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e gli aerei... che c'entrano gli aerei? AVV. P.C. MARINI: ecco. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: certo. AVV. P.C. MARINI: in particolare quindi... allora vorrei che anche gli altri due membri del suo Collegio si... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: loro hanno esaminato un'altra ipotesi, ma non è che si sono discostati dalle conclusioni della perizia dei Radaristi, hanno detto: "vediamo un po' che cosa succede se noi"... AVV. P.C. MARINI: sì, Professore... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ha capito? Poi il risultato è stato lo stesso. AVV. P.C. MARINI: non vorrei annoiare la Corte sulla interpretazione dell'opinione di una terza persona che sentiremo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: certo. AVV. P.C. MARINI: ...e che quindi potrà... ma io credo che queste due persone dicano qualcosa di diverso, che... cioè che in presenza di uno scenario radar che fornisca la dimostrazione di altri aerei la loro preferenza per le ipotesi, per le due ipotesi muti nella direzione della quasi collisione, mi pare. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo lo domandate a loro. AVV. P.C. MARINI: ecco,

comunque... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi

abbiamo escluso la quasi collisione non per la

questione soltanto dei radar... AVV. P.C. MARINI:

ma infatti... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...ma per altre considerazioni. AVV. DIF.

BARTOLO: Presidente chiedo scusa, solo per

completezza, però se anche il collega può

precisare che le persone delle quali si sta

parlando facevano parte di questa Commissione, e

peraltro non facevano parte del sottogruppo di

esperti di questioni radar o mi sbaglio? AVV.

P.C. MARINI: io di quello di cui... AVV. DIF.

BARTOLO: lui sta attribuendo a degli esperti

Radaristi una rilettura dei dati radar, se può

dirci i nomi, vediamo che funzioni avevano

all'interno... AVV. P.C. MARINI: sì sì, no ma...

AVV. DIF. BARTOLO: ...della Commissione e poi

possiamo dire... AVV. P.C. MARINI: allora se

dobbiamo... AVV. DIF. BARTOLO: ...che degli

esperti Radaristi hanno letto diversamente quei

dati, delle persone che facevano parte di quella

Commissione e che non facevano parte del

sottogruppo degli esperti radaristi hanno in un

secondo tempo per ragioni loro probabilmente dato

una interpretazione che noi ancora non

conosciamo, quindi stiamo parlando... AVV. P.C.
MARINI: allora Professor Santini... AVV. DIF.
NANNI: d'altra parte... AVV. P.C. MARINI: ...se
può esprimere... AVV. DIF. NANNI: d'altra
parte... AVV. P.C. MARINI: ...la sua chiedo
opinione. AVV. DIF. NANNI: chiedo scusa, vorrei
inserirmi in questo profilo della opposizione
alle domande che sta rivolgendo la Parte Civile
chiedendo anche che anziché parlare così
genericamente, nel senso che non si cita il nome,
non si cita dove, non si cita come ci si esprima
da parte di diversi membri di quel Collegio
Peritale, magari si faccia riferimento, per
esempio, a quanto scritto nella famosa nota
aggiuntiva, dove non è che si dice se lo scenario
radar cambia, poi perché dovrebbe cambiare? Ci
hanno messo quattro anni per fare una perizia, ma
si dice: "se per altre vie giungono altre cose",
non voglio leggerla io, non voglio certo - perché
non ne ha bisogno - supportare il collega di
Parte Civile nella formulazione della domanda,
chiedevo soltanto che quando si dà un presupposto
e l'ho sempre fatto durante questo processo, lo
si dia certo, nel senso che si citi la fonte in
modo che non si condizioni in un modo piuttosto

che in un altro la risposta. **PRESIDENTE:** sì, ma comunque intanto la domanda era abbastanza, diciamo, su un livello... **AVV. P.C. MARINI:** ipotetico. **PRESIDENTE:** ipotetico. **AVV. P.C. MARINI:** ipotetico e confermo... **PRESIDENTE:** e quindi già ha risposto, il Professor Misiti ha dato la sua risposta dicendo che a meno che non si fosse dimostrato che dall'aereo era partito qualcosa, non avrebbe cambiato, ecco quindi ora la domanda era rivolta al Professor Santini. **AVV. P.C. MARINI:** al Professor Santini... **PERITO SANTINI PAOLO:** sì, allora io non posso altro che rifarmi a quello che ha detto prima il Professor Misiti, perché abbiamo sempre detto tutti quando... anzi io chiedo di ripetere questa domanda quando verrà il Professor Taylor, vi abbiamo sempre detto, noi abbiamo sempre detto, noi basiamo le nostre conclusioni sull'esame del relitto, anche se ci fossero tanti aerei vicini questi non modificherebbero a nostra opinione, perché l'esame obiettivo del relitto è questo. **AVV. P.C. MARINI:** Professor Santini... **PERITO SANTINI PAOLO:** posso... **AVV. P.C. MARINI:** prego, chiedo scusa! **PERITO SANTINI PAOLO:** no, volevo soltanto... posso fare un paragone per cercare di

capire meglio o se vuole lo faccio... AVV. P.C.

MARINI: ecco, e allora se mi consente l'interruzione, così le chiarisco meglio il mio pensiero, Professor Santini ho capito perfettamente che lei parte dal relitto, lei però ha detto ieri di non essere esperto radar, quindi immagino che lei abbia fatto affidamento sulle conclusioni degli esperti radar del suo Collegio, se tali conclusioni fossero modificate da un'evenienza istruttoria ulteriore, che ha... che porta a sostenere la compresenza di altri velivoli, lei Professore non muterebbe la sua opinione. PERITO SANTINI PAOLO: non credo che... adesso lei mi chiede una dichiarazione drastica.

AVV. P.C. MARINI: eh, purtroppo. PERITO SANTINI

PAOLO: ecco sì, però naturalmente bisognerebbe anche che vedessi, non basta dire semplicemente c'erano questi aerei lì intorno, bisognerebbe vedere che traiettoria, la compatibilità con un eventuale attacco al missile e non soltanto il fatto che ci siano degli aeroplani che mi sembra abbastanza... se uno adesso va in... AVV. P.C.

MARINI: Professore, io le posso solo chiedere di tornare la settimana prossima quando

tratteremo... PERITO SANTINI PAOLO: ma io ci sarò

senz... AVV. P.C. MARINI: ...con gli esperti del suo Collegio... PERITO SANTINI PAOLO: ci sarò.

AVV. P.C. MARINI: ...la materia. PERITO SANTINI PAOLO: ci sarò senz'altro. PRESIDENTE: si è penetrato, si è penetrato il Professor Santini.

PERITO SANTINI PAOLO: no, ci vengo, ci vengo, io sono pensionato, non ho niente... AVV. P.C. MARINI: no, però vede Professore che c'è una...

PERITO SANTINI PAOLO: non ho niente da fare. AVV. P.C. MARINI: ...dissonanza? PERITO SANTINI PAOLO: ci ho un autobus che mi porta da casa mia direttamente qui, vuole che non approfitti di stare qui... AVV. P.C. MARINI: la ringrazio!

PERITO SANTINI PAOLO: ...insieme a persone che conosco. Però volevo dire... AVV. P.C. MARINI: certo. PERITO SANTINI PAOLO: ...fatemi fare questo paragone, me lo fate... PRESIDENTE: come no! E lei... PERITO SANTINI PAOLO: allora guardi... PRESIDENTE: certo. PERITO SANTINI PAOLO: ...supponga che ci sia uno... ci sia una persona che lo trovano vicino all'autostrada morto, a un certo punto lo portano dal medico legale che lo esamina e dice: "questo è morto d'infarto", bene, "allora guardi però stava su un'autostrada tutta trafficata, non sarà morto

perché stava sotto... è andato sotto a un autotreno?", "no, per me questo è morto d'infarto", "ma guardi che lì c'erano tanti autotreni che passavano", "per me questo è morto d'infarto", glielo ripete fino alla noia, per lui... magari sarà morto d'infarto perché ci aveva paura degli autotreni però "per me è morto d'infarto", e allora noi siamo i medici legali che abbiamo detto, basandoci esclusivamente, tralasciando anche altre prove come quella dei cosi, come si chiamano? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** della polvere, nanogramma e tutte queste cose qui, l'esame del relitto, l'abbiamo dimostrato, sono un giorno e mezzo che discutiamo sostanzialmente di questo e mi sembra di aver dimostrato che noi riteniamo in piena fiducia che dal relitto si evinca questa ipotesi, ecco tutto lì, quindi non credo... non sono sicuro, io sa non sono molto... non mi piacciono le dichiarazioni così drastiche, però ritengo che, almeno che non vedessi bene uno scenario molto... disegnato molto particolare con quello che si avvicina, quello... però credo che non modifichi nulla, perché per noi rimane sempre... noi siamo sempre i medici legali che hanno

trovato uno morto d'infarto. AVV. P.C. MARINI: il Professor Castellani se ha da aggiungere... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ma io non ho da aggiungere molto, nel senso che io posso dire solo questo, io non sono affatto un esperto radar, però do in una perizia tecnica la stessa rilevanza al... parte radar come lo do ai relitti, come lo do ai ritrovamenti, come lo do a tutti gli altri elementi quando facciamo un'inchiesta su incidente aereo, quindi... anzi noi abbiamo nella nostra perizia, forse è la parte più voluminosa quella che è ferita ai radar, ora non sto a ripetere che naturalmente... tutta l'evidenza, eccetera, lei ha fatto una domanda se trova un mutamento nello scenario, anch'io sono... dico che se il mutamento nello scenario è esclusivamente quello... cioè se il mutamento nello scenario non porta elementi nuovi, cioè convincenti nel radar, che ci può essere stata questa quasi collisione o il lancio di un missile, io non cambierei, va benissimo quello che abbiamo fatto, non cambio la mia opinione, certo che se lei mi porta una fotografia dove vede, dice: "ecco qua vede il giorno questo qui ha tirato questo missile", beh,

le cose cambiano, allora significa che bisogna rivedere tutto e che non ho capito niente, ma se non ho questa, se è basata solamente su una sua presenza di altri aerei, mentre la nostra perizia, e qui dico nostra perché l'ho firmata anche io pur non essendo un esperto radar, però me ne assumo tutte le responsabilità, ha dichiarato in un altro modo e beh, questo non mi cambia nulla e io sono ancora fermamente convinto di quello che era stato scritto qui. **AVV. P.C.**

MARINI: allora sempre possibilmente a tutti e tre, magari cominciando da lei Professor Castellani, condivide l'affermazione che manca la prova positiva della bom... dell'esplosione interna, nel senso che manca un effetto primario del... l'effetto primario dell'esplosione non l'avete trovato, il timer non è stato trovato il detonatore non è stato trovato e che quindi la vostra conclusione sull'esplosione interna come ipotesi più probabile si fonda sull'insieme di indizi di secondo livello rispetto agli effetti primari dell'esplosione? **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: e beh, no guardi direi, perlomeno dal mio punto di vista, io poi e... di inchieste aeree ne faccio parecchie, sugli incidenti aerei,

quindi dal mio punto di vista non è questo l'effetto primario o l'effetto secondario, è tutto il contrario, cioè l'effetto primario è come noi abbiamo trovato e ricostruito il relitto, come noi vediamo il relitto, il relitto per noi parla, quello è l'effetto primario, poi andare a ricercare... AVV. P.C. MARINI: scusi Professore se interrompo! PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì. AVV. P.C. MARINI: però voi non avete ascoltato tutto il relitto mi pare di capire, perché voi alcune cose che non ritenete perfettamente compatibili, quali i famosi nanogrammi di TNT e T4, tendete a svilirsi piuttosto che a farli parlare. PERITO CASTELLANI ANTONIO: no, noi non tendiamo a svilirsi, anzi noi credo che qui siamo stati forse più realisti del re, nel senso che... perché a noi ci avrebbe fatto... alla nostra tesi anzi avrebbe portato altra acqua al mulino, perché sono segni di esplosivo, quindi... AVV. P.C. MARINI: è discutibile che abbia... che porti acqua al mulino... PERITO CASTELLANI ANTONIO: perché? VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. MARINI: mi pare che il Professor Misiti ci abbia spiegato ieri che non sia facilmente compatibile con l'ipotesi

di una carica di estrem... di entità particolarmente modesta all'interno della toilette, una diffusione all'interno dell'intero aereo della... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ho detto il contrario. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ...mi pare che anzi abbia detto il contrario, abbia detto che era possibile. **AVV. P.C. MARINI:** allora è compatibile anche con il TNT, T4 sulle valigie, è compatibile con... mi pareva che il Professor Misiti favorisse... ritenesse... manifestasse un favore per la tesi dell'inquinamento da ambiente militare di questi reperti. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** non so, comunque di questo adesso le risponderà il Professor Misiti... **AVV. P.C. MARINI:** no no, forse ho sbagliato... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ...le rispondo subito, volevo concludere dicendo, lei dice: "non avete trovato il timer", eh, non abbiamo trovato il timer ma vede, l'abbiamo già detto ieri, a Lockerbie, anche nell'incidente lì sul deserto, che noi abbiamo visto, ci siamo andati, ma erano caduti lì per terra, ed è stato fortunoso, ma comunque molto più semplice trovare anche un pezzetto come il timer, il nostro chissà dove è andato a

finire, noi abbiamo fatto queste ricerche a quattromila metri di profondità, quindi lì veramente tirare su un timer è... e le ricordo, per esempio, che la scatola nera l'abbiamo trovata noi e non l'avevano trovata i precedenti, però nello stesso punto che era stato battuto dai precedenti, per dire le difficoltà per trovare queste cose, quindi non ho nessuna meraviglia di non aver trovato un timer. **AVV. P.C. MARINI:** Professore io intendevo timer solo per indicarle la categoria di elemento discriminante a favore della tesi esplosione bomba, cioè io dico, se io trovo il timer non discuto più... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** certo. **AVV. P.C. MARINI:** ...della causa... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** certo. **AVV. P.C. MARINI:** e questo è il discorso... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** certo, certo. **AVV. P.C. MARINI:** ecco, quando... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** eh, magari. **AVV. P.C. MARINI:** io per questo... nello stessa logica con cui prima le chiedevo: lei riterrebbe discriminante la presenza di un altro aereo? Oggi... io affermo che io riterrei discriminante il riferimento del timer. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** allora riprendiamo... la domanda esatta la può ripetere?

AVV. P.C. MARINI: l'affermazione che manchino elementi discriminanti a favore della tesi dell'esplosione, come l'unica sostenibile, se la ritenete corretta o meno, e il Professor Castellani ha dato la spiegazione e ora prego!

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ecco, la risposta è: noi abbiamo esaminato tutte le possibili cause della sciagura aerea, le abbiamo tutte esaminate con lo stesso rigore, in nessun'altra delle cause abbiamo trovato delle evidenze come quelle trovate nell'esplosione interna, ci siamo soffermati ovviamente sull'esplosione interna e ne abbiamo dedotto dal relitto, dall'esame di quei reperti che abbiamo enumerato e analizzato approfonditamente e... il responso che la... la perizia esprime unanimemente alla fine del lavoro. Quindi abbiamo escluso tutte le altre cause in modo approfondito e completo, e pertanto l'unica che abbiamo potuto approfondire sulla base del relitto che potesse spiegarci anche se con particolare difficoltà la causa della sciagura, è stata quella dell'esplosione interna, le altre non hanno rilievo, esaminando gli elementi primari di cui abbiamo detto... che diceva il Professor

Castellani, quindi, voglio dire, per noi... AVV.

P.C. MARINI: Professore... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...quella è stata l'unica... l'unico risultato... AVV. P.C. MARINI: sì sì. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...tecnicamente possibile, poi... AVV. P.C. MARINI: ma questo Professore lei l'ha detto... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: teoricamente... AVV. P.C. MARINI: e ripetuto... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: no no, lo dico e lo ripeto... AVV. P.C. MARINI: no, ma io la ringrazio... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...perché sembrerebbe... AVV. P.C. MARINI: ...della disponibilità a ripetersi... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: certo. AVV. P.C. MARINI: ...io le ho chiesto un'altra cosa, e lo ho chiesto se esiste... se la conclusione adottata come l'unica compatibile, possibile, quella che spiega il maggior numero di indizi, come l'avete scritto, come è stato detto è una cosa, ma quella conclusione non trova la sua rappresentazione diretta in una prova oggettiva, quale potrebbe essere l'effetto primario di una esplosione, e ripeto che elementi che sono discriminanti, che... affermando una tesi escludono

contemporaneamente tutte le altre, l'esistenza di un timer, la prova di esplo... di quello che gli Esplosivisti che voi non avete sentito, ma che noi abbiamo già esaminato hanno chiamato effetti primari dell'esplosione, per la realizzazione dei quali il Professor Brandimarte non smentito dai suoi assistenti tedeschi, quindi internazionali, quindi connotati con la stessa qualità che voi ripetete connotare il vostro Collegio, ha detto che gli effetti primari dell'esplosione non sono condizionati dal verificarsi l'esplosione nell'ambiente pressurizzato, parlo di effetti primario dell'esplosione e non di tutti gli effetti dell'esplosione naturalmente. AVV. DIF.

BARTOLO: Presidente ma mi pare si sia arrivati alla discussione del processo. AVV. P.C. MARINI:

no, stavo arrivando alla... AVV. DIF. BARTOLO: se facciamo delle domande andiamo avanti... AVV.

P.C. MARINI: sto spiegando... PRESIDENTE: sì, va bene, è la premessa... AVV. P.C. MARINI: no no,

ha ragione... PRESIDENTE: è la premessa... AVV.

DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono) ...che tutto quello che ha detto finora noi lo diciamo... AVV. P.C. MARINI: io sto spiegando al Professor Misiti che cosa intendo per elemento di

prova... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** no no, va bene. **AVV. P.C. MARINI:** ...diretta dell'esplosione. **PRESIDENTE:** sì sì, no è la premessa, e chiaramente è una premessa a contenuto scientifico, specifico, ecco, prego! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** abbiamo già spiegato ieri e lo ribadiamo oggi che questi effetti primari evidentemente erano quelle caratteristiche... caratteristici effetti di una esplosione che avvengono in un determinato ambiente e che vengono visionati subito dopo, qui ci troviamo di fronte ad una esplosione che è avvenuta in aria, poi gli effetti sono... i pezzi sono entrati in acqua, sono stati depositati sotto, gli effetti... diciamo tutti questi pezzi sono stati recuperati anni dopo, gli ultimi sono stati recuperati sei, sette anni dopo e sono stati in acqua per tanto tempo e i Chimici che erano presenti nelle indagini ci hanno sempre escluso che ci potessero essere... rimanere sulle superfici questi effetti primari di cui parla lei. Se poi intende la questione del timer, ora il timer là sotto probabilmente se ci fosse stato il timer e l'avessimo trovato questo timer che dovevamo dimostrare che apparteneva a quel

tipo... portato in quell'aereo, perché là come le ha detto, già detto c'è una discarica e quindi probabilmente ci saranno cinquanta timer là sotto se andiamo a fare la pesca a strascico, questo non vuol dire che noi avremmo trovato la soluzione per questa nostra esplosione, quindi avremmo dovuto dimostrare che quello apparteneva lì, a quell'aereo, quindi le questioni sono di tale e tanta complessità che ci ha portato a concludere sulla base delle evidenze della struttura e degli effetti quella risposta... **AVV.**

P.C. MARINI: evidenze di altro... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: non ci sono state altre risposte possibili in nessun'altra delle ipotesi.

AVV. P.C. MARINI: ecco Professor Santini, se lei

ha... **PERITO SANTINI PAOLO:** sì, no dicevo...

prima volevo fare un piccolo commento a quello che diceva prima lei, cioè alcuni altri segni noi abbiamo tenuto, per esempio, la presenza di TNT... a svilirsi, non a svilirsi ma a non considerarli, che è tutta un'altra cosa, cioè noi abbiamo detto non questi qui sono elementi... abbiamo semplicemente detto: "sì, questi elementi ci sono", però supponiamo che non ci siano e noi arriviamo alle stesse conclusioni. In quanto poi

alla mancanza di segni primari vorrei dire una cosa, ieri io ho letto e se vuole lo posso rileggere adesso, un rapporto che mi è pervenuto e che mi ha, a me personalmente almeno, mi ha personalmente molto... insomma come dire? Non saprei, insomma mi ha fatto riflettere a lungo...

PRESIDENTE: scusi la voce, lei a volte tende a sfumare la parola e allora poi non si... **PERITO**

SANTINI PAOLO: ho capito. **PRESIDENTE:** ecco, quindi se... **PERITO SANTINI PAOLO:** allora

cercherò, cioè cercherò di correggere questa... questa cosa. **PRESIDENTE:** no, è per la

registrazione anche. **PERITO SANTINI PAOLO:** sì sì, certo, certo. **PRESIDENTE:** perché se no poi non...

PERITO SANTINI PAOLO: ha perfettamente ragione.

Allora diceva, ma quell'elenco che ho letto ieri, su richiesta del Pubblico Ministero che c'era ieri, elenca tra le altre cose, tutti i segni che noi non abbiamo, ripeto, non svilito ma non considerato come delle prove certe di esplosione, dice... e questi elementi sono sicuramente... hanno... credo che sia agli atti questo documento, anzi lo è sicuramente, perché io l'ho ricevuto con il timbro dell'ufficio del Giudice... del Dottor Priore, dice: "sicuramente

questi sono segni di esplosivo", per esempio quello delle famose schegge su cui si è discusso all'infinito per ragioni di appartenenza e poi fa tutta quanta una serie di altre considerazioni, certamente la presenza di segni primari avrebbe e... come dire? Rafforzato l'ipotesi dell'esplosione, la loro assenza però non la distrugge ma dice soltanto che questi segni mancano, d'altra parte qui mi debbo un'altra volta rifare... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** sì, a parte... ma quello che... di cui abbiamo prima parlato con il Professor Vadacchino a proposito della, come dire, della necessità di effettuare dei rilevamenti, ma anche non sono dei rilevamenti ma delle simulazioni numeriche in condizioni di similitudine geometrica e ambientale, quindi la mancanza di segni primari che ci ha fatto certamente discutere a lungo nel Collegio, per vedere che valore dovevamo dare a questo segnale, che oserei dire non negativo ma direi non positivo, questa mancanza la considero un segnale non negativo, cioè non è che nega, semplicemente non è... ci manca un segnale positivo, penso che non dovrebbe, anzi non deve da noi essere considerato

un motivo di ripensamento della nostra ipotesi, non so se ho risposto alla sua domanda. **AVV. P.C.**

MARINI: no no, ha risposto in modo assolutamente... mi par... posso concludere con un'ulteriore domanda per verificare che abbia compreso, cioè lei dice, la sua conclusione si fonda elementi che lei ritiene idonei per giustificarla anche se riconosce che non sono elementi che... di rappresentazione diretta di questa conclusione. **PERITO SANTINI PAOLO:** neanche

questo è quello che volevo dire io. Abbiamo avuto questi elementi che consideriamo positivi e non li abbiamo portati in conto, è una misura di sicurezza che fanno tutti gli Ingegneri quando c'è... quando sanno che c'è un elemento che deve resistere ad un certo carico e fanno il calcolo come se questo carico fosse il doppio, carico a cui probabilmente non avrei... **AVV. P.C. MARINI:**

senta Professore Santini, posso chiederle una cosa? **PERITO SANTINI PAOLO:** sì. **AVV. P.C. MARINI:**

il Professore Misiti ha affermato un momento fa rispondendo al Professore Vadicchino che ha escluso il missile, perché il missile o avrebbe distrutto il motore, un motore o avrebbe lasciato necessariamente migliaia di schegge. Lei in primo

luogo è d'accordo con questa affermazione del Professore Misiti, in secondo luogo se ha preso in considerazione un diverso ed eventuale meccanismo di danneggiamento dell'aereo da parte di... degli effetti di un missile. **PERITO SANTINI**

PAOLO: sono d'accordo con il Professore Misiti e secondo, nella perizia sono descritti tutti i possibili... per quello che se ne sa, possibili diciamo così danneggiamenti, del tipo di danneggiamento che può fare un missile. Esaminando i vari tipi di missili che sono quello a fragment war head, cioè che fanno dei frammenti, quello a continuous rod che è un altro tipo di... e quello a pressione, quindi il missile che entra nella fusoliera non è un... come si chiama, una tecnica... **AVV. P.C. MARINI:** una eventualità frequente. **PERITO SANTINI PAOLO:**

no, voglio dire, a parte che... non è che nessuno farà mai un missile che entra dentro... **AVV. P.C.**

MARINI: non è un obiettivo cercato dai Costruttori? **PERITO SANTINI PAOLO:** non si fa, non si fanno i missili, cioè uno che entra dentro per sfasciare tutto, non è quello, il problema è appunto quello di fornire queste cariche dirompenti di tutti i tipi che producono dei

danneggiamenti estesi, io ho visto una volta oltre a quell'elicottero della Cecoslovacchia, di dove era? **AVV. P.C. MARINI:** italiano era. **PERITO SANTINI PAOLO:** no no, ma dico, dove è stato. **AVV. P.C. MARINI:** in Bosnia. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** in Bosnia. **AVV. P.C. MARINI:** eh! **PERITO SANTINI PAOLO:** eh, ho visto una volta il Dottor Priore, invitò alcuni di noi, credo tutti, però alcuni sono venuti e altri no perché non potevano venire, a fargli vedere un film di molti di questi missili, di questi aerei danneggiati e la frammentazione è impressionante, insomma, escono fuori dei coriandoli, ci sono dei coriandoli che escono fuori, quindi mi sembra che sia proprio... non sia paragonabile. **AVV. P.C. MARINI:** uhm! **PERITO SANTINI PAOLO:** assolutamente alle fratture che abbiamo visto lì dentro. Apposta per questo il Professore Sewel ha pensato che poteva forse sanare questa contraddizione con il missile che entra dentro e che... anzi due missili che entrano dentro e a proposito dei quali come dicevo prima c'è un grosso problema di probabilità intese in senso un po' diverso dal senso normale di probabilità ma insomma, se questo succede una volta su cento due succede una

volta ogni diecimila. Se questo succede una volta su mille, questo succede una volta su un milione.

AVV. P.C. MARINI: ma tutte queste ipotesi Professore lei ha fondate sulla premessa che l'obiettivo del missile fosse il DC9 o che fosse un altro aereo nelle vicinanze del DC9? **PERITO**

SANTINI PAOLO: anzi, noi abbiamo detto al principio di questa peri... del missile che... la traiettoria sembrava più compatibile, l'eventuale traiettoria che si potesse... più compatibile con un... come si dice, un danneggiamento casuale, cioè non dovuto, non è che c'era quello come obiettivo, ma poteva essere scritto nella nostra perizia. **AVV. P.C. MARINI:** ma se l'obiettivo non

era il DC9 avrebbe dovuto trovare necessariamente migliaia di schegge sul DC9? **PERITO SANTINI**

PAOLO: beh, se gli arrivava addosso un missile, magari non era diretto a lui, ma è come quando uno cammina per strada e uno mi spara una revolverata e magari era per un altro però muoio io. **AVV. P.C. MARINI:** no, ma lei fa un'ipotesi di

errore di mira, diciamo... **PERITO SANTINI PAOLO:** insomma, si trova... **AVV. P.C. MARINI:** io dico

che l'obiettivo fosse... ipotizzo, anzi per meglio dire chiedo a lei se avete tenuto in

considerazione l'ipotesi che l'obiettivo dell'eventuale missile fosse un velivolo diverso dal DC9 in una... ad esso vicino e quindi il DC9 fosse investito dagli effetti dell'esplosione di un missile diretto ad un altro obiettivo però.

PERITO SANTINI PAOLO: ecco, però dal punto di vista del danneggiamento sarebbe stata la stessa cosa. AVV. P.C. MARINI: uhm! PERITO SANTINI

PAOLO: non ci sarebbe stata... AVV. P.C. MARINI: questa è la sua tesi e io questo chiedo a lei.

PERITO SANTINI PAOLO: ecco, se possiamo... AVV. P.C. MARINI: e questa sua tesi è condivisa...

PERITO SANTINI PAOLO: voglio che sia chiaro...

AVV. P.C. MARINI: eh! PERITO SANTINI PAOLO: ...che se si trattasse... in ambedue i casi...

AVV. P.C. MARINI: uhm! PERITO SANTINI PAOLO: ...il missile lanciato e trovatosi in prossimità del velivolo nel caso di missile che funziona

correttamente, cioè in prossimità... di prossimità, oppure nel caso di Sewel, di quello che entra dentro gli effetti sarebbero stati gli stessi. AVV. P.C. MARINI: va bene, questa è la

sua conclusione e credo la conclusione del Collegio. PERITO SANTINI PAOLO: sì. AVV. P.C.

MARINI: senta, volevo chiedere un ulteriore breve

chiarimento sul... sulla zona dei recuperi in cui è stato rinvenuto il serbatoio subalare, in quel momento quale era l'obiettivo del recupero, voi cosa stavate cercando? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

era l'inizio della campagna, della seconda campagna, noi facemmo due campagne una nel '91 dove ci limitammo alla zona vecchia, diciamo, dove abbiamo raccolto... e poi questa era la seconda campagna che facemmo nel '92 quando ricostruito il relitto nel '91 ci accorgemmo che mancava tutta la parte di coda e allora ripeto con i soliti conti fatti con il metodo Isasi, eccetera, venne stabilito che questa frammentazione era andata a finire in queste zone che noi chiamammo F ed E che erano a nord-est, diciamo ed est, del proseguimento ad est del vecchio ritrovamento e quello era proprio l'inizio della campagna, solo che quando io facevo questa campagna non andavo subito su quel punto, ma c'era un cerchio piuttosto largo e proprio all'inizio, nei primi giorni fu che si completava questo largo cerchio per poi restringerlo e capitammo sopra a questo relitto.

AVV. P.C. MARINI: ecco, quindi voi stavate cercando... prego Professore! **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: stavamo cercando la nostra fusoliera.

PERITO SANTINI PAOLO: posso aggiungere una cosa?

AVV. P.C. MARINI: la parte di coda in particolare? PERITO CASTELLANI ANTONIO: la parte

di cosa, una scatoletta, diciamo meglio ecco.

PERITO SANTINI PAOLO: se posso aggiungere una

cosa... AVV. P.C. MARINI: certo. PERITO SANTINI

PAOLO: ...volevo dire che questo metodo Isasi che

ha citato adesso il Professore Castellani che

abbiamo impiegato considera un caso piuttosto

ideale che non serve per trovare esattamente che

traiettoria fa un oggetto, quanto per trovare una

distribuzione basa su principi di carattere

statistico. E tutto questo è basato però su

una... è un discorso puramente tecnico, ma

insomma, glielo dico così in maniera molto più

semplice. Quando c'è un pezzo molto grosso e che

quindi ha una dinamica e un'aerodinamica molto

più complessa, può darsi che questa legge, quindi

per un caso, e questo era un pezzo che avrebbe

avuto una R è uno di quei parametri che è scritto

lì dentro, molto grande, inu... come si dice...

AVV. P.C. MARINI: inusualmente? PERITO SANTINI

PAOLO: ecco bravo, inusualmente grande e quindi è

possibile benissimo e infatti fu trovato da

un'altra parte perché non si accordava... perché non era un pezzo con una R normale di quelli che hanno trovato i vari pezzi, quindi era perfettamente logico cercare nel punto che si era detto, però stava dall'altra parte. **AVV. P.C. MARINI:** avete preso in considerazione se si raccordava l'eventuale traiettoria dell'oggetto che può aver lasciato il serbatoio con altre evenienze da voi verificate? **PERITO SANTINI PAOLO:** ma io penso che questa domanda che lei fa, forse sarebbe meglio farla quando vengono i Radaristi. **AVV. P.C. MARINI:** quando è venuto, scusi? **PERITO SANTINI PAOLO:** le prometto che ci sarò pure io. **AVV. P.C. MARINI:** quindi Professore, però una prima parziale risposta lei me la può dare, quindi c'è una rilevanza radaristica del reperimento del serbatoio? **PERITO SANTINI PAOLO:** non lo sappiamo, si può... **AVV. P.C. MARINI:** uhm! **PERITO SANTINI PAOLO:** ...per quello che dice lei vorrebbe dire se è possibile trovare una traiettoria, non vorrei... adesso lo dico con beneficio di inventario, mi pare che problema è stato considerato nella perizia radaristica, però ripeto, su queste cose... su questo che riguarda questa corrispondenza tra

eventi radaristici ed eventi meccanici bisogna...
dovremmo sentire i radaristi, quindi sono... mi
dichiarato disposto a venirli a sentire pure io.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. P.C. MARINI:** vorrei
fare una domanda ora all'Ingegnere Baldoni su
quanto ha riferito poco fa rispondendo al
Pubblico Ministero, lei ha parlato di segni
trovati sul fondo marino, volevo sapere se questi
segni... se ha trovato anche oltre quelli
descritti al Pubblico Ministero anche delle
striature, delle righe parallele? **PERITO BALDONI**

ANGELO: esatto, le striature, quelle famose della
linea parallela, è... sono disegni che sono stati
creati da noi con i R.O.V., con una manovra,
diciamo, non sbagliata, ma in quanto c'era caduto
in cavo che strisciava sul fondo e finché non
abbiamo avuto questo inconveniente per la seconda
volta e abbiamo ispezionato intorno a noi per
quale motivo il R.O.V. funzionava non in maniera
opportuna, ci siamo accordi che questa striatura
a banda larga, questa striatura larga ma molto
sottile chiaramente in profondità però larga era
provocata da questo cavo che cadeva così e
strisciava sul fondo. Questo è l'unico... l'unica
striatura chiamiamola così, l'unica deformazione

del fondo non creata dal... ma creata da noi, le altre striature o i piccoli crateri, quelli dal mio punto di vista sono soltanto delle conformazioni geologiche o un qualche corpo pesante o piccolo che è caduto, ma fatto cadere da chiunque, chissà come e quando, che ha creato questo crateri, ripeto, crateri piccolini che si inquadravano nel monitor della televisione...

AVV. P.C. MARINI: sì. **PERITO BALDONI ANGELO:** ...e

basta, intorno non c'era nient'altro perché noi ogni volta che trovavamo uno di questi crateri o una di queste anomalie del terreno ci soffermavamo intorno a controllare e cercare se c'era qualcosa di anomalo. **AVV. P.C. MARINI:**

quindi sono... **PERITO BALDONI ANGELO:** e non

abbiamo mai trovato nulla. **AVV. P.C. MARINI:**

...stati oggetto di riprese televisive anche...

PERITO BALDONI ANGELO: certamente. **AVV. P.C.**

MARINI: ...queste striature. **PERITO BALDONI**

ANGELO: sono tutte... certo certo. **AVV. P.C.**

MARINI: grazie! **PERITO BALDONI ANGELO:** prego!

AVV. P.C. MARINI: io allo stato non ho altre

domande. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì.

PRESIDENTE: prego Avvocato Benedetti! **AVV. P.C.**

BENEDETTI: sì. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: Ingegnere Baldoni, a proposito di questa ultima sua affermazione cioè il fatto che queste striature siano state fatte da il R.O.V. ma lei ha inviato il 24 giugno '92 un fax, il 62/92 in cui dice, ed eventualmente se non è così me lo contesta, "zona E 01.0, viste due tracce sul fondo non identificabili, videoregistrazione, tracce più larghe di quelle del R.O.V.". **PERITO BALDONI ANGELO:** e sono quelle che ho giustificato prima. **AVV. P.C. BENEDETTI:** cioè? **PERITO BALDONI ANGELO:** cioè il R.O.V. è un'apparecchiatura, è un parallelepipedo... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì. **PERITO BALDONI ANGELO:** ...questo parallelepipedo è collegato ad un depressore, cioè ad un altro corpo pesante che sta sospeso sul fondo attraverso un cavo lungo quattrocento metri grosso modo, che è quello che trasmette potenza, da questo cavo che quando siamo in assetto di lavoro da delle anse in questa maniera, si sono staccate una fune di sostegno che serve per quando si fa il recupero a bordo, questa fune è rimasta attaccata all'estremità, andava sul fondo e strisciava sul fondo man mano che noi camminavamo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** e lei in quel momento non se ne era accorto? **PERITO BALDONI**

ANGELO: no, assolutamente. Ce ne siamo accorti in un secondo tempo quando abbiamo visto per quale motivo il R.O.V. non era in equilibrio e ci siamo voltati, abbiamo ispezionato questo cavo e ci siamo accorti di questo... della fune che cadeva sul fondo e che faceva questa striatura. **AVV.**

P.C. BENEDETTI: e perché due tracce e non una?

PERITO BALDONI ANGELO: no, ci sono due tracce nel senso questo cavo faceva... andava sul fondo e per cui al centro spazzava e ai lati si alzava un pochettino il terreno, queste erano le due striature. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ho capito. Senta,

a proposito invece dei crateri che sono stati trovati, lei ha detto possono essere stati provocati anche da... **PERITO BALDONI ANGELO:**

dalla fauna marina. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...fauna marina. **PERITO BALDONI ANGELO:** certo poi... **AVV.**

P.C. BENEDETTI: lei ricordo che però lei non la pensava così all'epoca, perché nel fax 11/92 inviato l'11 maggio sempre al Professore Castellani dice: "si notano varie tracce di cratere sul fondo come provocati da caduta di corpi pesanti ma senza traccia alcuna dei corpi stessi. **PERITO BALDONI ANGELO:** è quello che ho detto prima, poi ripensandoci e guardando anche

tanti altri documentari si vede della fauna marina che sporge e fanno di questi crateri, però io sono più dell'ipotesi che sia stato un corpo pesante caduto lì, ma fatto cadere da chiunque, eh! **AVV. P.C. BENEDETTI:** ho capito. Senta... **PERITO BALDONI ANGELO:** le rammento che la zona di ricerca nostra è... **AVV. P.C. BENEDETTI:** va bene. **PERITO BALDONI ANGELO:** ...era una zona molto trafficata da navi, eh! **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì. **PERITO BALDONI ANGELO:** in continuazione. **AVV. P.C. BENEDETTI:** va bene. **PERITO BALDONI ANGELO:** e nessuna si è... ha ubbidito al divieto di passare mentre noi facevamo ricerche per cui le navi continuavano... le navi da trasporto continuavano a passare avanti e indietro. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ho capito. Senta Ingegnere Santini, no mi scusi! Ingegnere Misiti, lei oltre all'incarico alla scuola superiore dei lavori pubblici riveste in questo momento altri ruoli, ha altri incarichi? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** intanto la scuola superiore dei lavori pubblici non esiste, io sono il Presidente del Consiglio Superiore dei lavori pubblici... **AVV. P.C. BENEDETTI:** mi scusi! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** che è noto da centocinquanta anni. **AVV. P.C. BENEDETTI:** mi

scusi, mi scusi! E' un consiglio, è un... PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: sono Presidente del
Consiglio Superiore dei lavori pubblici... AVV.
P.C. BENEDETTI: dopo di che... PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: ...ed è un incarico,
diciamo... dopo di che sta svolgendo in questo
momento altre funzioni, altri incarichi? PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: ma non credo che
abbia... AVV. P.C. BENEDETTI: no, io... PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: se vuole saperlo c'è il
mio curriculum. AVV. P.C. BENEDETTI: sì, ecco
no... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sto
facendo... AVV. P.C. BENEDETTI: lei è Assessore
ai lavori pubblici alla Giunta Regionale in
Calabria? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: in
regione Calabria, sì. AVV. P.C. BENEDETTI: alla
Regione Calabria. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: sì sì, ed è giudicata compatibile. Che
cosa c'è? AVV. P.C. BENEDETTI: no, per sapere.
PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: se vuole faccio
altre cose io. AVV. P.C. BENEDETTI: visto che
c'è... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: io...
AVV. P.C. BENEDETTI: appunto, visto che non mi
sembra... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...la
domenica vado... AVV. P.C. BENEDETTI: ...che

siano informazioni da tener nascoste volevo sapere se era vero o falso. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: è pubblico guardi. AVV. P.C.

BENEDETTI: sì, pubblico però aveva non ritenuto di dirlo. Allora... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: non ho capito, se vuole... AVV. P.C.

BENEDETTI: senta... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...se vuole le dico pure che faccio altre cose, non... AVV. P.C. BENEDETTI: sì, no no, va bene, io questo volevo sapere. VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. BENEDETTI: senta allora, ieri lei parlando della bomba nella toilette ci ha detto che gli esperimenti non potevano essere fatti perché avrebbero dovuto essere fatti in infiniti punti tanto che io ingenuamente pensavo che chissà questa toilette fosse qualche migliaio di metri e invece poi oggi ci ha spiegato il Professore Vadicchino che è di un metro, allora oggi abbiamo anche visto che i punti che voi avete preso in considerazione inizialmente erano sei, poi alcuni li avete scartati perché sarebbero stati visibili e quindi era rimasto addirittura o uno o due punti, mi rifaccio alla domanda che ieri ha fatto il Pubblico Ministero, voi avete fatto delle prove per vedere quello che

succedeva collocando una carica esplosiva in quei punti visto che non sono infiniti ma sono pochissimi? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

abbiamo spiegato fino alla... **AVV. P.C.**

BENEDETTI: no Ingegnere, lei non ha spiegato fino in fondo e la prego di rispondere alle mie domande, lei ieri ha parlato di infiniti punti e oggi abbiamo visto che questi non sono infiniti punti e non sono cento, non sono dieci, sono molto pochi. Io le chiedo: ha fatto l'esperimento per verificare se in questi punti cosa sarebbe successo nel caso fosse esplosa una carica esplosiva? **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente chiedo

scusa! C'è opposizione perché ieri i Periti non hanno detto: "ci sono infiniti..."... o meglio hanno detto: "ci sono infiniti punti", ma hanno detto: "ci sono infiniti punti nei quali si sarebbe potuta collocare questa carica esplosiva", dopo di che hanno fornito tutta una serie di chiarimenti anche sulla base delle domande che sono state poste stamani dal Consulente di Parte Civile se ricominciamo poi...

AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, io... **AVV. DIF.**

BARTOLO: ...su questo tema... **AVV. P.C.**

BENEDETTI: questa è un'opposizione, diciamo, non

lo so... PRESIDENTE: ma la domanda era se
hanno... AVV. P.C. BENEDETTI: appunto.

PRESIDENTE: ...hanno... AVV. P.C. BENEDETTI:

appunto. PRESIDENTE: ...fatto o hanno pensato di

fare... AVV. P.C. BENEDETTI: visto che la

Commissione Misiti non... PRESIDENTE: ...prove su

quei... AVV. P.C. BENEDETTI: ...non è una

Commissione che doveva, diciamo, verificare

ipotesi astratte, ma ipotesi concrete, loro hanno

fatto un'ipotesi concreta, bomba nella toilette,

abbiamo visto che i punti in cui potevano essere

posti erano estremamente limitati, io le chiedo

visto che ieri al Pubblico Ministero ha dato una

risposta diversa, cioè quella di infiniti punti,

avete fatto prove per verificare che in quei

posti se fosse esplosa una carica quello che

sarebbe successo? PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì sì. PRESIDENTE: ammetto la domanda.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: mi rendo conto

che è molto difficile per un... AVV. DIF.

BARTOLO: ma io insistito, ieri al Pubblico

Ministero i Periti non hanno detto questo, ieri

al Pubblico Ministero quando è stato chiesto dal

Pubblico Ministero se loro erano riusciti ad

individuare esattamente la posizione nella quale

sarebbe stata collocata quel materiale esplosivo, quella carica esplosiva i Periti hanno risposto: "questo sarebbe stato... sarebbe estremamente difficile perché ci sono una serie infinita di punti..."... AVV. P.C. BENEDETTI: ecco, e questo non è è vero. AVV. DIF. BARTOLO: ..."...e che devono essere..."... AVV. P.C. BENEDETTI: questo non è vero. PRESIDENTE: un momento! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo è vero. PRESIDENTE: sì, soltanto che poi... AVV. DIF. BARTOLO: che sia vero o non sia vero... PRESIDENTE: ...comunque Avvocato Bartolo... AVV. P.C. BENEDETTI: oggi è stato superato. PRESIDENTE: Avvocato Bartolo! AVV. P.C. BENEDETTI: questo discorso Avvocato Bartolo... PRESIDENTE: però poi e anche peraltro la cosa risulta dalla perizia... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente! PRESIDENTE: ...sono state fatte delle ipotesi specifiche sui punti... AVV. DIF. BARTOLO: io non mi sto opponendo a che venga chiesto se sono stati fatti dei... PRESIDENTE: eh! AVV. DIF. BARTOLO: ...mi sto opponendo alla premessa che è errata, i Periti ieri non hanno detto quello che oggi secondo l'Avvocato... AVV. P.C. BENEDETTI: sì, hanno proprio detto questo, hanno proprio detto questo. PRESIDENTE: va bene,

questo poi lo verificheremo, se è stato... AVV.

P.C. BENEDETTI: esatto, esatto. PRESIDENTE: però

intanto la domanda è proponibile, insomma ecco.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: io vorrei che la

riformulasse perché la premessa... al di là delle

considerazioni dell'Avvocato la premessa mi

attribuisce una definizione che io non ho fatto.

Se per favore me la ridice! AVV. P.C. BENEDETTI:

allora le ripeto, visto che non dovevate

esaminare, diciamo, ipotesi astratta ma ipotesi

concrete, la bomba in una toilette di un metro in

un aereo, giusto? Allora io le chiedo: i punti in

cui poteva essere posta sono come abbiamo visto

precedentemente molto pochi io le chiedo; avete

fatto le prove per vedere cosa sarebbe successo

ove fosse stata posta in questi luoghi la carica

esplosiva? PRESIDENTE: i punti ipotizzati nella

vostra... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì sì.

PRESIDENTE: ...perizia, ecco. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: va già bene che la premessa

non c'è più, noi avevamo a... diciamo nominato

dal Giudice Istruttore un Collegio Esplosivista,

abbiamo coloro che si occupavano di questo hanno

fatto molte sperimentazioni, c'è una relazione e

noi l'abbiamo, diciamo, una parte di questa

documentazione abbiamo detto non valida per quei motivi che dicevamo prima, tenete presente che per esempio per fare... per fare una prova sul modello occorre realizzare il modello da tutti i punti di vista, fisico, dinamico, della velocità, dei fluidi tutto, è cosa che non è stata fatta e quindi non era possibile fare una prova che desse quelle risposte a cui lei allude. AVV. P.C.

BENEDETTI: no. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

quindi noi non avevamo questa... diciamo questa incombenza di fare le prove. AVV. P.C. BENEDETTI:

no. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non avevamo... non siamo purtroppo un Paese organizzato in cui c'è un istituto che faccia questo, questa è la verità. Io le ricordo un episodio guardi, così si capisce meglio. La... lei non se lo ricorderà perché per sua fortuna è giovane, ma io ricordo quando è esploso in volo uno dei due Comet britannici, due Comet e uno di questi due Comet è esploso sull'Isola d'Elba e i britannici per trovare un pezzo del Comet non sapevamo come fare perché non l'avevano recuperato, hanno trovato solo il venticinque per cento in tutto, ma un pezzo gli serviva per un certo modo, hanno realizzato un aereo in volo e

lo hanno fatto esplodere e hanno... perché non avevano quei mezzi, diciamo, matematici che noi avevamo a disposizione per trovare i pezzi e hanno fatto l'esplosione, hanno trovato il pezzo proprio loro dove tecnicamente l'hanno verificato con l'esplosione, ma hanno fatto un modello identico a quello in volo e quindi capirai, noi non potevamo fare... realizzare la stessa cosa perché l'Italia purtroppo non è organizzata su questo aspetto. AVV. P.C. BENEDETTI: allora, se posso rispondere, allora voi non avete fatto le prove direttamente. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non potevamo farle. AVV. P.C. BENEDETTI: no, potevate chiedere, avete chiesto di farle? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma a chi? AVV. P.C. BENEDETTI: a chi, a chi? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma come è possibile fare... AVV. P.C. BENEDETTI: a chi aveva dato l'incarico. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...che è possibile fare... AVV. P.C. BENEDETTI: Ingegnere, a chi, a me? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...come è possibile fare queste... queste prove se non si ha un'organizzazione... AVV. P.C. BENEDETTI: allora, voi non avete chiesto che venissero fatti gli esperimenti, non

sono stati fatti, gli esperimenti che sono stati fatti dal Collegio nominato dal Giudice Istruttore voi li avete ritenuti visto che andavano contro quelle che erano le vostre tesi, non validi perché... **PRESIDENTE:** no, va bene, questo non... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma non abbiamo mai detto questo. **PRESIDENTE:** questo non è ammissibile Avvocato Benedetti. **AVV. P.C. BENEDETTI:** comunque non li hanno ritenuti validi perché non sono stati fatti nelle condizioni che hanno riprodotto esattamente il volo del DC9, questo. E voi l'ipotesi che poi avete portato... le conclusioni a cui siete arrivate le avete fatte nonostante voi per suffragare la vostra tesi non abbiate neanche fatto... non abbiate neanche riprodotto il volo così come era. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** noi non avevamo una tesi. **AVV. P.C. BENEDETTI:** non l'avevate. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** noi siamo partiti da ipotesi. **AVV. P.C. BENEDETTI:** le vostre conclusioni... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** quindi... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...dico. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...le conclusioni sono avvenute dopo il lavoro, non è che avevamo una tesi e la volevamo dimostrare. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: quindi non avete fatto gli esperimenti per vedere se in quei uno, due, tre posti quello che sarebbe successo ove fosse esplosa una carica. Va bene, è sufficiente così. **PERITO**

SANTINI PAOLO: scusi! Posso? **AVV. P.C. BENEDETTI:**

sì sì. **PERITO SANTINI PAOLO:** posso dare una ulteriore... posso rispondere una cosa io?

PRESIDENTE: sì sì, prego! Lei se può si rivolga a me. **PERITO SANTINI PAOLO:** Presidente mi scusi!

PRESIDENTE: prego! **PERITO SANTINI PAOLO:** no, volevo a proposito un chiarimento sul discorso dell'infinito a cui lei si è riferito prima.

PRESIDENTE: il microfono! **PERITO SANTINI PAOLO:** allora, il discorso dell'infinito è una cosa di carattere forse estremamente teorica, avrei fatto bene a non dirla questa parola, comunque questo vuole dire che all'interno di un corpo ci sono tre dimensioni e quindi ci sono infiniti punti, questo vuole dire. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ma

Ingegnere Santini, le sembra possibile fra gli infiniti punti... **PERITO SANTINI PAOLO:** no. **AVV.**

P.C. BENEDETTI: ...che la bomba fosse appesa...

PERITO SANTINI PAOLO: no. **AVV. P.C. BENEDETTI:**

...tipo un lampadario? **PERITO SANTINI PAOLO:** no,

scusi! **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, ci sono ipotesi

da scartare, punti di scartare e punti da non scartare. **PERITO SANTINI PAOLO:** forse... forse se lei mi fa finire... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì, prego! **PERITO SANTINI PAOLO:** ...riesco a completare. **AVV. P.C. BENEDETTI:** pensavo che avesse concluso. **PERITO SANTINI PAOLO:** no, perché abbiamo detto la domanda si riferiva ad un'altra... la mia risposta ad un'altra domanda in cui si diceva: "ma se voi... sarebbe possibile trovare la posizione in cui tutti questi... in tutti questi punti ci fossero delle evidenze di esplosione e io ho semplicemente detto... **PRESIDENTE:** il microfono! **PERITO SANTINI PAOLO:** ...e io ho detto semplicemente che siccome i punti dentro un... anzi ho aggiunto ad una discussione che si stava facendo, i punti sono infiniti, è possibile muovendo opportunamente la posizione che veramente tutti gli effetti vengano riprodotti ma questo indipendentemente dal fatto che poi sia materialmente possibile collocare lì una bomba. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ma visto che noi muoviamo in un campo della materialità, perché voi eravate Periti che dovevano prendere in considerazione una determinata vicenda e non astratta. Allora io voglio sapere se avevate fatto

gli esperimenti per verificare se in quei pochi posti dove era possibile, cioè in altri posti non era possibile, abbiamo detto, se era possibile in questi cosa sarebbe successo? E avete risposto che no, non li avete fatti e non li avete richiesti, per me questo è sufficiente. **PERITO SANTINI PAOLO:** va bene. **AVV. P.C. BENEDETTI:** allora, precedentemente avete detto che non è possibile fare un confronto fra l'incidente di Lockerbie e quello del DC9, perché Lockerbie è caduto in terra ed è stato... dopo di che invece avete detto che si poteva escludere il missile anche perché voi avevate visto gli effetti di un aeroplano colpito da un missile che era caduto in Bosnia, lo ha detto lei. **PERITO SANTINI PAOLO:** sì. **AVV. P.C. BENEDETTI:** quello che era caduto in Bosnia era caduto in mare o era caduto in terra? **PERITO SANTINI PAOLO:** in terra. **AVV. P.C. BENEDETTI:** in terra. E quindi come mai non si può fare il paragone con Lockerbie perché è caduto sulla terra e mentre si può fare per escludere il missile nonostante sia caduto lo stesso sulla terra? Cioè questo vorrei capire. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma noi abbiamo parlato della differenza... **AVV. P.C. BENEDETTI:** questi due

pesi di misura... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...noi abbiamo parlato della differenza, non abbiamo detto che quello... tanto è vero che gli esperti di Lockerbie facevano parte anche del nostro Collegio e quindi noi non abbiamo parlato della differenza di un aereo che cade in mare e quello che sulla terra in merito al ritrovamento di alcune parti di esso. AVV.

P.C. BENEDETTI: esatto. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: non in merito alle... ai fori che evidentemente anche se cade in mare si tirano su e sono gli stessi. AVV. P.C. BENEDETTI: e lei può escludere... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

quindi non è una... AVV. P.C. BENEDETTI: ...e lei può... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...questione... AVV. P.C. BENEDETTI: ...e lei può escludere... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non

abbiamo mai affermato che non ci interessava Lockerbie. AVV. P.C. BENEDETTI: e lei Ingegnere

può escludere che visto che è caduto in mare il DC9 le parti colpite eventualmente dalle schegge del missile non siano state ritrovate, lei lo può escludere? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi

non abbiamo detto questo, noi abbiamo detto che non ci sono segni... AVV. P.C. BENEDETTI: no, io

le sto facendo una domanda a cui vorrei cortesemente che lei rispondesse, lei può escludere che i pezzi del DC9 eventualmente colpiti da una scheggia del missile siano andati persi, lo può escludere o no? **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: noi abbiamo scritto questo e la risposta... la risposta se lei ci ha ascoltato anche prima, le ho detto che una percentuale molto ampia dei pezzi che non si sono trovati stanno nel capannone... **AVV. P.C. BENEDETTI:** eh!

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...in pezzi molto piccoli e in nessuno di questi si è trovato quello che dice lei. **AVV. P.C. BENEDETTI:**

quindi... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** nell'altro... nella parte che è rimasta in mare... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...abbiamo scritto pure, essendo una parte, una percentuale molto piccola rispetto al... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì. **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: ...al tutto dell'aereo, la parte che è rimasta in mare evidentemente essendo pezzi, diciamo, di diverse parti non di una parte sola, evidentemente non può essere che la rosa si distribuisca solo a macchia di leopardo per i pezzi che sono rimasti in mare.

AVV. P.C. BENEDETTI: e lì... PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: perché la rosa avrebbe colpito
comunque le parti che abbiamo raccolto. AVV. P.C.
BENEDETTI: e lei può escludere che i frammenti
piccolissimi che stanno a Pratica di Mare non...
non siano stati... PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: noi li abbiamo esaminati un per uno
quelli... AVV. P.C. BENEDETTI: ah! PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: ...e non ci sono tracce di
quel genere. AVV. P.C. BENEDETTI: lei li ha
esaminati uno per uno. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: non lei, li abbiamo esaminati... AVV.
P.C. BENEDETTI: no, lei come... PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: ...il Collegio li ha
esaminati... AVV. P.C. BENEDETTI: ...lei come...
PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...uno per uno.
AVV. P.C. BENEDETTI: ...lei come rappresentante
della Commissione. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: certo. AVV. P.C. BENEDETTI: bene,
vedremo poi su questo punto. Senta, ieri abbiamo
parlato della bambina, della Superchi, dove c'era
si ricorderà sicuramente, il vestito della
bambola dove era? PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: e... AVV. P.C. BENEDETTI: lei ha detto
che c'erano cinque bambini a bordo, si ricorda?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non l'ho detto io, lo dice... AVV. P.C. BENEDETTI: eh, lo dice... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ci sono i documenti. AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto, cinque bambini, e che quindi non si poteva avere la certezza sul fatto di dove era seduta la Superchi, perché non era una sola la bambina ma erano cinque, giusto? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no, non ho detto questo. AVV. P.C. BENEDETTI: no? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ho detto che non si sapeva dove erano collocati i cinque bambini e non la Superchi. AVV. P.C. BENEDETTI: no, mi scusi, ieri... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: noi eravamo sicuri che quel pezzo di stoffa appartenesse a quella. AVV. P.C. BENEDETTI: esatto, detto questo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: perché non era... non era certo... AVV. P.C. BENEDETTI: detto questo la Commissione, ma mi corregga se sbaglio, ha preso in considerazione il fatto che normalmente i bambini vengono tenuti al primo posto. VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. BENEDETTI: i bambini non accompagnati... PERITO CASTELLANI ANTONIO: mi scusi, se... AVV. P.C. BENEDETTI: i bambini non accompagnati. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ah, ma

lì ce n'era una sola. AVV. P.C. BENEDETTI: i bambini non accompagnati, ecco vengono tenuti al primo posto, io le chiedo uno, la bambina Superchi era accompagnata o no? PERITO CASTELLANI ANTONIO: la bambina superstite? Ma qui non ci sono... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no Superchi. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ah, scusi... AVV. P.C. BENEDETTI: era accompagnata o no? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma queste sono notizie che ha riportato anche il Pubblico Ministero... AVV. P.C. BENEDETTI: e... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma bambina... una delle bambine, dice una delle bambine si sapeva dove era, e probabilmente è quella che dice lei... AVV. P.C. BENEDETTI: eh! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...e quindi non era accompagnata. AVV. P.C. BENEDETTI: non era accompagnata. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e gli altri bambini stavano in altri posti, quindi potevano essere anche accompagnati. La stoffa... nessuno ci ha dimostrato che era appartenente a quella bambina, è chiaro qual è il discorso, poteva appartenere a una delle cinque bambine. AVV. P.C. BENEDETTI: cioè il vestitino della bambola non è provato... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: poteva essere...

AVV. P.C. BENEDETTI: ...che è appartenente alla bambola... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: poteva essere una bambola di uno delle cinque bambine e non di quella. AVV. P.C. BENEDETTI: ah, ecco, non della Superchi. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: qui è riportato dai documenti. AVV. P.C. BENEDETTI: no, le sto chiedendo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non a me... nei documenti. AVV. P.C. BENEDETTI: quindi su questo... per questo lei ha detto, su questo punto lei ha detto non è certo che questo vestitino si trovasse, diciamo, nella parte anteriore dell'aereo, giusto, va bene. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: tra l'altro è stato preso da altre perizie, è stato preso in esame dalle perizia precedenti. AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto. Senta, ieri ci avete detto che una delle ragioni possibili per cui negli oggetti... negli oggetti presenti nella toilette non sono stati rinvenuti segni di esplosione è perché essendo le cariche esplosive... la carica esplosiva probabilmente inferiore al chilogrammo, questi effetti si sarebbero notati solo su oggetti estremamente ravvicinati, se non sbaglio avete parlato nell'ordine di uno, due centimetri,

vero? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** alcuni fenomeni di questi... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì, esatto, uno o due centimetri. Innanzi tutto chiedo: da quale dato scientifico avete rilevato queste misure, questi... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questo è riportato ... dal R.A.R.D.E., da relazioni del R.A.R.D.E. e anche in letteratura si trova questo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** eh, e me lo può leggere la parte in cui il R.A.R.D.E., perché vede a me non risulta Ingegnere che il R.A.R.D.E. abbia mai parlato uno o due centimetri, se cortesemente mi può trovare... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** qualche centimetro... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...la parte in cui il R.A.R.D.E. dice quello che lei ha appena detto. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** il R.A.R.D.E. credo che parli di qualche centimetro. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, altrimenti ritengo il teste inattendibile, il Perito inattendibile non è questione di altro, se cortesemente può suffragare la sua affermazione leggendomi quello dice il R.A.R.D.E.. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** noi abbiamo letto ieri, non è che una affermazione mia, abbiamo letto... **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, questo punto non lo

avete letto, se cortesemente me lo può leggere oggi. VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ci vuole il primo rapporto R.A.R.D.E., è nel primo rapporto R.A.R.D.E. che non abbiamo qui con noi. AVV. P.C. BENEDETTI: rapporto R.A.R.D.E. che non avete qui... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: nel primo rapporto R.A.R.D.E. che ci ha... che ha riportato questo... AVV. P.C. BENEDETTI: va bene... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...che non è qui. AVV. P.C. BENEDETTI: ...allora eventualmente in una prossima... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: glielo faremo avere. AVV. P.C. BENEDETTI: ...audizione lo porta e ce lo leggiamo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: come no. AVV. P.C. BENEDETTI: ci può ricordare quali sono invece... la letteratura a cui fa riferimento, in modo specifico cortesemente, per andare a verificare l'esattezza di quello che dite. VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: è riportato sempre nello stesso rapporto. AVV. P.C. BENEDETTI: nello stesso rapporto, benissimo, vedremo allora. Senta... sa perché, gli Esplosivisti che sono... sono stati sentiti comunque hanno riferito altro, comunque questo

sarà oggetto eventualmente di un prossimo esame ed eventualmente di confronto per verificare quello che lei ci ha appena detto. Senta, io leggo una lettera invitata dal R.A.R.D.E. al Professor Santini, se non sbaglio è del 25 febbraio '94, quella che, se non sbaglio, ieri è stata letta a proposito sempre del vestito, dice: "preliminarmente due piccoli buchi mostranti l'effetto globulare furono osservati anche sul tessuto di una bambola, questo vestito era di particolare interesse, perché aveva impresse - questo lo dice il R.A.R.D.E. - sopra le ini... messo le impronte... sopra di esso le impronte di tessuto di un'altra fonte - tra parentesi - un tessuto che era stato forzato nella tessitura del materiale dell'abito, - e sottolineato - questo effetto può essere causato solo da un'esplosione! - punto esclamativo - alcune micrografie sem (s.d.) del tessuto roseo impresso all'abito sono mostrate nelle figure 5 12, è stato suggerito da un membro della Commissione durante la discussione che questo rottame venne recuperato dalla - tra virgolette - sbagliata area dei relitti", ci può dire chi è il stato membro del... "e comunque c'è traccia come è mostrato

dai depositi di calcio sul materiale T29, penultimo paragrafo del primo rapporto R.A.R.D.E. che si impigliò sui cavi del fondo marino, sembra perciò ragionevole concludere che il vestito alla bambola... della bambola potrebbe essersi impigliato nei cavi e trascinato" e non leggo oltre, mi dice chi è questo membro della Commissione che ha detto che il vestito era stato ritrovato nella zona sbagliata? PERITO SANTINI

PAOLO: non lo so, non so, non lo so e non so a chi si riferisce, cioè durante la discussione questo Perito che cosa abbia detto non lo so.

AVV. P.C. BENEDETTI: non lo sa, però c'è un Perito della vostra Commissione che ha detto che quel vestito, secondo il R.A.R.D.E. aveva segni inequivocabili di esplosione, era stato ritrovato nella zona sbagliata, bene, bene. PERITO SANTINI

PAOLO: comunque... AVV. P.C. BENEDETTI: allora...

PERITO SANTINI PAOLO: scusi Avvocato, scusi Avvocato! AVV. P.C. BENEDETTI: sì. PERITO SANTINI

PAOLO: probabilmente, sentendo anche gli altri membri della Commissione... AVV. P.C. BENEDETTI:

certo. PERITO SANTINI PAOLO: ...potrà... AVV.

P.C. BENEDETTI: certo, vedremo, verificheremo.

Andiamo a pagina... PERITO CASTELLANI ANTONIO:

scusi posso? Scusi, darle una risposta, perché ho avuto un po' di tempo da perdere, ho avuto... qui per ritrovare... alla domanda precedente... AVV.

P.C. BENEDETTI: sì, certo. PERITO CASTELLANI

ANTONIO: ...quella dei centimetri. AVV. P.C.

BENEDETTI: prego! PERITO CASTELLANI ANTONIO: noi

l'unica cosa che abbiamo scritto e... quella dei centimetri è nella risposta al quesito dieci del supplemento di perizia, e noi abbiamo scritto:

"da informazioni assunte - ora da informazioni

assunte penso che siano però solo informazioni

verbali, appunto dal R.A.R.D.E. naturalmente,

tutte le volte che andava là - il Collegio

Peritale ritiene che significativi segni primari

di esplosione o evidenze dirette sono osservabili

su elementi, ad esempio fusoliera, che possono

essere distanti dalla carica dello spessore del

materiale isolante, due o tre centimetri, per una

zona che si estende al di fuori delle dimensioni

della carica ancora di due o tre centimetri",

quindi diciamo massimo dieci centimetri, questo

io... due o tre centimetri questo... AVV. P.C.

BENEDETTI: per informazioni... PERITO CASTELLANI

ANTONIO: per informazioni... AVV. P.C. BENEDETTI:

per informazioni, mi scusi, per informazioni

assunte non si sa da chi e in che modo, ho capito, e voi avevate il compito, riprendo... eravate un Collegio Peritale che aveva il compito di esaminare una vicenda del genere, e non avete ritenuto di dire da chi avete appreso queste informazioni e di dire in che modo, da informazioni assunte, potrebbe essere chiunque, potrebbe essere un passante, potrebbe essere il R.A.R.D.E., potrebbe essere chiunque, non avete ritenuto di dire la fonte e il modo, bene, è questo, e poi verificheremo ovviamente anche questo aspetto per verificare la vostra professionalità e attendibilità. AVV. DIF.

BARTOLO: (voce lontana dal microfono). AVV. P.C.

BENEDETTI: pagina 88 della... parte 9, pagina...

PRESIDENTE: prego! AVV. DIF. BARTOLO: Presidente chiedo scusa, a noi proprio non è che interessi in modo particolare come viene condotto l'esame della Parte Civile, ma ci sembra che si stia procedendo con un sistema che ci lascia oltremodo perplessi, tenuto conto che sia... AVV. P.C.

BENEDETTI: e cioè? AVV. DIF. BARTOLO: ...dinanzi a una Corte. AVV. P.C. BENEDETTI: e cioè? Io devo... Presidente posso verificare la professionalità e l'attendibilità delle persone,

il Collegio Peritale queste sono le due caratteristiche, e poi vedremo nella... nell'ultima parte del mio interrogatorio anche il... alcune cose in merito a questo. Allora parte 9 pagina 88 della vostra perizia, della vostra relazione, leggo, qua fa riferimento alla passeggera, se non sbaglio Calderone, anzi inizia a pagina 87, indagini medico legali di secondo livello, "durante lo svolgersi di operazioni peritali alcuni Consulenti di Parte sollevarono il problema della posizione occupata a bordo del velivolo dalla passeggera Calderone Vincenza, all'epoca in cui la questione fu sollevata essa rivestiva una certa importanza, a causa dei due corpi metallici, uno in forma... di forma allungata, l'altro tondeggiante, rinvenuti all'interno del corpo della passeggera nel corso dell'autopsia sul cadavere esumato, conoscere la posizione occupata dalla passeggera poteva pertanto... - poteva essere immagino, non c'è scritto essere - essere importante, in quanto tale informazione avrebbe potuto fornire una indicazione sulla possibile provenienza dei due frammenti, a questo proposito i Consulenti di Parte fornirono indicazione che la posizione

occupata dalla passeggera era in corrispondenza dell'ultima fila adiacenti alla paratia anteriore della toilette. Con il proseguimento delle indagini la conoscenza della posizione della passeggera ha rivestito un ruolo molto più importante, infatti dal momento che il corpo della passeggera stessa è stato recuperato ed analizzato nell'ambito delle diverse perizie medico legali effettuate, se esso si fosse effettivamente trovato nelle immediatezze... nelle immediate adiacenze della toilette i risultati delle predette analisi avrebbero potuto fornire utili informazioni in merito alla ipotizzata esplosione all'interno della toilette stesso e cioè ad una distanza certamente inferiore al metro rispetto alla posizione presumibilmente occupata dalla passeggera, per tale motivo il Collegio Peritale ha ritenuto conveniente esaminare in dettaglio i risultati delle analisi medico legali effettuati sul corpo recuperati e la documentazione disponibile presso l'Autorità Giudiziaria e relativa alla presumibile posizione occupata dalla Signora Calderone Vincenza", cioè voi dite noi eravamo interessati proprio perché la Signora Calderone

forse si è trovata a meno di un metro dall'esplosione e quindi per questo abbiamo voluto verificare, quindi da meno di un metro oggi ci dice che i segni invece sarebbero stati rilevati solo a oggetti a distanza di uno o due centimetri, cioè questa è la... allora se le... diciamo... se eventuali segni, tracce di esplosione, si sarebbero viste, si potevano vedere a uno o due massimo dieci centimetri, perché avete esaminato il corpo di una persona che stava a un metro dall'eventuale luogo di esplosione? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** prego al microfono! **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, perché non conveniamo con questo domanda, nel senso che questo è un corpo umano... **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, ma lei non deve convenire. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** eh, ma questo è un corpo umano. **AVV. P.C. BENEDETTI:** cioè lei deve dare, se può... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** lei fa una... **PRESIDENTE:** sta rispondendo scusi Avvocato Benedetti. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** eh, io già le sto dando la risposta. **PRESIDENTE:** sì, prego! **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** lei confonde il diavolo con l'acqua santa, mi scusi, facendo una

domanda di questo genere, abbia pazienza, perché lei mi domanda se su un corpo umano io vado a trovare i segni di gas washing o di pitting e io non oso nemmeno rispondere a una domanda di questo genere, quei segni lì sono segni che si riscontrano in metallografia, che si riscontrano sulle parti... e poi un segno dell'esplosione su un corpo umano ma io penso che questa sia una cosa che si possa verificare a qualunque distanza. AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto, e allora... PERITO CASTELLANI ANTONIO: eh, ma non... AVV. P.C. BENEDETTI: se... PERITO CASTELLANI ANTONIO: se la domanda è questa perché mi fa rispondere a queste domande. AVV. P.C. BENEDETTI: se ho inteso bene la risposta è questa, allora sul corpo umano questi segni possono esserci anche a distanze di un metro, invece su un oggetto che non è... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ma io... AVV. P.C. BENEDETTI: ...corpo umano questo può esserci solo a uno o massima dieci centimetri. PERITO CASTELLANI ANTONIO: io non le ho risposto questo, io le ho detto che trovo i segni di pitting e gas washing, questi segni tecnici, tecnologici, su un metallo li trovo a breve distanza perché è stato detto da

tutti che si trova a breve distanza, su un corpo umano io non vado a trovare i segni di pitting, di gas washing o di cose che trovo su ferro, trovo altri segni, saranno delle ustioni, questi sono i Medici Legali che lo dicono, saranno delle ustioni, sarà lo scoppio dei polmoni, che cosa ne so io, ma quelli li posso trovare a qualunque distanza, mi scusi, perché mi fa questa domanda?

AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto, a qualunque distanza, va bene. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ma

io penso, perché io non sono un Medico. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: senta allora, a proposito... senta Professor Castellani, la sua esperienza in Collegio Peritale come si è conclusa? **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: in che senso scusi? Precisi

la domanda. **AVV. P.C. BENEDETTI:** diciamo lei ha

fatto parte della Commissione Peritale fino all'ultimo... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** fino

all'ultimo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** fino... **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: fino alla consegna della perizia ho fatto... come firmata da me ho fatto ufficialmente parte della Commissione Peritale.

AVV. P.C. BENEDETTI: quindi lei non è stato revocato dal Giudice Istruttore? **PERITO**

CASTELLANI ANTONIO: io sono stato revocato dal

Giudice Istruttore un anno dopo che avevo consegnato la perizia. **AVV. P.C. BENEDETTI:** e può dirci i motivi per cui lei è stato... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** i motivi sono quelli segnati nella revoca del Giudice Istruttore. **AVV. P.C. BENEDETTI:** e cioè? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** posso leggerli, perché ce li ho con me, se no in breve, perché il Giudice Istruttore ritenne di non avere più la fiducia nella mia persona, perché io avrei - secondo quello che sta scritto lì sotto - comunicato con i Periti della Parte... come si può dire, come si dice? **AVV. P.C. BENEDETTI:** imputata. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** imputata ecco. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ho capito. E lei ha fornito alcune informazioni in effetti ai Consulenti di Parte imputata? **PRESIDENTE:** questo... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ass... **PRESIDENTE:** scusi, non ammetto la domanda, perché potrebbe comportare responsabilità di carattere... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente ma vogliamo anche chiedergli in quale contesto, se era nell'ambito della perizia, perché se no dobbiamo porci il problema di... **PRESIDENTE:** no, non ammetto la domanda e basta. **AVV. DIF. NANNI:** stamattina il Professor Vadicchino per parlare

con il Professor Santini giustamente in questo clima che i loro Difensori introducono in quest'aula, abbia chiesto il permesso a me, insomma sono Periti, sono esperti... **PRESIDENTE:** non ammetto la domanda e basta. **AVV. DIF. NANNI:** o per l'ufficio del Giudice... **PRESIDENTE:** non ammetto la domanda e basta. **AVV. DIF. NANNI:** eh, però voglio dire una volta illustrato il problema lo si illustri nelle sue... **AVV. P.C. BENEDETTI:** Presidente posso precisare, io... quindi lei non ammette nessuna domanda di questo tipo... **PRESIDENTE:** no. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...e io diciamo ne sono lieto, perché sono domande anche antipatiche, però ho avuto la necessità di farlo perché, se non sbaglio, in una delle prime Ordinanze di questo Collegio è stato detto che sarebbero stati introdotti e che quindi sarebbero stati utilizzati anche... cioè quella documentazione, quelle comunque argomentazioni che venivano introdotto nell'ambito del dibattimento, quindi visto che sono cose che probabilmente entreranno poi a fare parte, verranno prese in considerazione anche nella... nelle conclusioni della Parte Civile, cioè nelle arringhe finali e allora se lei non ammette la

domanda bene, però questa Parte Civile vuole che questa parte, secondo noi estremamente rilevante, della perizia del Collegio Peritale Misiti sia introdotto in questo dibattimento. **PRESIDENTE:** la documentazione che è al fascicolo è utilizzabile. **AVV. P.C. BENEDETTI:** utilizzabile, perfetto. **PRESIDENTE:** quindi la documentazione è un altro... **AVV. P.C. BENEDETTI:** benissimo, va bene, perfetto. Un attimo che... senta, chi di voi vuole rispondere, nel quesito numero 2 supplemento... quei quesiti supplementari... **VOCE:** 2? **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì, mi sembra che si parli del pezzo di cui abbiamo ieri parlato, AZ495 che dovrebbe essere framme... fusoliera, frammento lamina ordinata 786, in cui c'è... un pezzo, diciamo, che è bombato verso l'esterno e uno verso l'interno, se non sbaglio ieri nel rispondere alle domande del Pubblico Ministero voi avete detto che la seconda deformazione, cioè quella che va verso l'interno potrebbe essere avvenuta in un secondo momento a causa di un sedile che prima dello schianto l'ha urtata, ricordo bene, io così ho segnato, potete confermare? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì, sta scritto... **AVV. P.C.**

BENEDETTI: sì, dico, quindi voi dite: "potrebbe essere avvenuto in un secondo momento per un sedile", ma le chiedo: potrebbe essere stato un sedile, come potrebbe essere stata qualsiasi cosa, cioè un uccello che si trovava a passare di lì, un... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** a settima metri non ci sono... **AVV. P.C. BENEDETTI:** cioè dico ci sono le stesse probabilità, voi dite perché tutto a questo momento... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** certo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...si può spiegare, anche che la parte che è bombata verso l'esterno è bombata perché c'è stata un'esplosione, una bomba e quella verso l'interno perché casualmente gli è andato... cioè siamo nell'ambito delle possibilità, dove tutto è possibile, sia stato il sedile o un piccione viaggiatore, cioè è la stessa cosa. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** vuole sapere se è il piccione viaggiatore? **AVV. P.C. BENEDETTI:** no... **PRESIDENTE:** per cortesia cerchiamo di abbassare anche i toni delle domande dal punto di vista... **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, Presidente, voglio capire nell'ambito delle possibilità... **PRESIDENTE:** perché se noi poi stiamo qui anche... **AVV. P.C. BENEDETTI:**

Presidente, Presidente era provocatoria ma volevo capire se eravamo nell'ambito delle possibilità o delle probabilità dimostrate da alcune evenienze, perché capisce bene che dire che una parte è bombata all'esterna perché c'è stata l'esplosione e all'interno perché forse un sedile durante il volo lo ha urtato, lei capisce, io voglio sapere se siamo nell'ambito delle probabilità dimostrate in alcun modo o delle mere possibilità e quindi può succedere di tutto. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** nell'ambito delle compatibilità più che delle... **AVV. P.C. BENEDETTI:** e quindi... ecco, allora nell'ambito delle compatibilità possibili e quindi è possibile anche che questo non sia stato causato da un sedile ma da qualsiasi altro corpo che si trovava a passare da là. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma non è che c'era... i corpi lì passavano o anche il piccione viaggiatore, a settemila e cinquecento metri... **AVV. P.C. BENEDETTI:** va bene. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...non esistono uccelli. **AVV. P.C. BENEDETTI:** eh, perché voi questo avete... così l'avete impostato il vostro... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente può insistere in quel richiamo che ho apprezzato moltissimo, questi commenti,

"perché questo così l'avete impostato", la discussione l'ascolteremo tutti molto volentieri... **AVV. P.C. BENEDETTI:** bene. **AVV. DIF. NANNI:** ...se invece l'esame lo possiamo condurre con domande e risposte, è molto meglio. **AVV. P.C. BENEDETTI:** benissimo. **AVV. DIF. NANNI:** secondo me. **PRESIDENTE:** no, io non è che debba insistere, io ho fatto un richiamo, dopo di che la prossima volta... **AVV. P.C. BENEDETTI:** io... **PRESIDENTE:** ...la prossima volta non ammetto la domanda. **AVV. P.C. BENEDETTI:** io ho spiegato... **PRESIDENTE:** non ci ho necessità di insistere. **AVV. P.C. BENEDETTI:** io ho spiegato... **AVV. DIF. NANNI:** mi rendo conto, mi domandavo se per caso non fosse stato sentito dal destinatario... **AVV. P.C. BENEDETTI:** no no, è stato sentito e anche spiegato il paradosso perché era stato fatto, perché ovviamente era un paradosso. Allora faccio un'ultima domanda conclusiva, riprendo quella fatta dall'Avvocato di Parte Civile Marini, e la preciso meglio, se anche ulteriori evenienze avessero mostrato non che un aereo si trovi... era vicino al DC9 ma che uno o più aerei nel momento dell'esplosione si fossero trovati vicino, accanto al DC9 le vostre valutazioni e le

vostre conclusioni sarebbero state identiche?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: la risposta è

identica, sarebbero... AVV. P.C. BENEDETTI:

benissimo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...state identiche, a meno che non si dimostri

che dagli aerei vicini, da uno degli aerei

vicini... AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...sia stato possibile

inviare un oggetto e che ha distrutto

quell'aereo, dato che questo non è stato

possibile, qualunque numero di aerei fosse vicino

non è... AVV. P.C. BENEDETTI: al momento del...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...rilevante, ha

capito? AVV. P.C. BENEDETTI: al momento

dell'esplosione... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: è una condizione necessaria ma non

sufficiente. AVV. P.C. BENEDETTI: perfetto, per

lei non era rilevante, stessa cosa... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: non è rilevante. AVV.

P.C. BENEDETTI: ...per gli altri membri. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: non è sufficiente. AVV.

P.C. BENEDETTI: non è sufficiente. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: perché non basta essere

presenti, bisogna partire con un mezzo per

distruggerlo, e se questo non... non lo trovi,

non puoi dire che è stato quell'aereo che era presente... **AVV. P.C. BENEDETTI:** perfetto. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...è chiaro qual è il problema. **AVV. P.C. BENEDETTI:** il fatto poi che nessuna... che l'eventuale aereo presente non abbia comunicato l'esplosione di un aereo vicino, eccetera, per lei questo non ha rilevanza? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** non abbia scusi? Non abbia comunicato? **AVV. P.C. BENEDETTI:** non abbia comunicato di aver visto un aereo vicino al proprio che esplodeva improvvisamente in volo questo per lei non è un dato rilevante, no? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** c'è un aereo che non ha comunicato la... **AVV. P.C. BENEDETTI:** siamo... Ingegnere... **PRESIDENTE:** va bene, guardi la domanda non l'ammetto perché veramente se no poi... **AVV. P.C. BENEDETTI:** va bene, grazie! **AVV. P.C. OSNATO:** sì, l'Avvocato Osnato, cercherò di essere più breve, il più breve possibile e purtroppo chiedo anticipatamente scusa se dovrò ripetere, magari delle questioni già affrontate sia sulle domande del Pubblico Ministero, sia su quelle dei colleghi di Parte Civile. Leggo pagina 77 della parte nona della vostra perizia, secondo capoverso, "tenendo conto che poteva essere

disponibile un vano toilette completo di tutti gli arredi interni, il Collegio di concerto con il Collegio Balistico e Esplosivistico, sentiti anche i Consulenti di Parte che hanno espresso parere favorevole ha ritenuto conveniente procedere all'effettuazione di una prova di esplosione in full scheil (come da pronuncia) all'interno del vano toilette disponibile, simulando anche la presenza del rivestimento esterno della fusoliera adiacente nella zona toilette e della gondola del motore stesso", questa questione continua chiarendo che uno dei principali obiettivi previste da queste prove era di verificare la presenza dei predetti effetti primari di esplosione quando essa si fosse verificata all'interno di un ambiente estremamente confinato, come la toilette in esame, e la distanza alla quale tali effetti fossero ancora visibili, e passa all'ultimo capoverso chiarendo ancora che "a questo proposito i Collegi Peritali hanno effettuato le considerazioni che seguono, il vano toilette è costituito da un boxe che può essere inserito nella fusoliera del velivolo all'interno della sezione destra, compresa tra le ordinate 786 e

817, tale boxe non è assolutamente sollecitato da carichi di volo e di conseguenza i danneggiamenti arrecati al suo interno da una esplosione possono ritenersi unicamente dipendenti dalle caratteristiche della carica e della sua posizione all'interno della toilette stessa", adesso tutto quello che voi avete scritto in questa perizia, mi sembra in assoluto contrasto con quanto finora in due giorni voi avete riferito, in particolare e in contrasto con il fatto che voi abbiate deciso per le conclusioni della vostra perizia di non prendere assolutamente in considerazione gli esami esplosivistici effettuati dal Collegio e in contrasto con le affermazioni che avete fatto in relazione al fatto che non avete dialogato con questi Collegi Peritali a latere in relazione sia al posizionamento che al peso e all'identificazione del tipo, eccetera eccetera, io vorrei che voi mi chiariste a seguito di questa mia, chiamiamola contestazione, l'effettivo operato di questo Collegio in relazione a quanto ho appena letto. **PERITO MISITI**
AURELIO SALVATORE: di quale Collegio? **AVV. P.C.**
OSNATO: vostro. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

del nostro Collegio. **AVV. P.C. OSNATO:** del vostro Collegio e in relazione a quello che ho appena letto è in relazione a quanto ci avete per due giorni riferito. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e questo lo ritengo, quello che ha letto, perfettamente congruente con quello che abbiamo detto, nel senso che noi abbiamo facendo insieme al Collegio Esplosivistico, non è vero quindi che noi non abbiamo mai affermato che non abbiamo preso in considerazione assolutamente il risultato delle prove, ma abbiamo detto che abbiamo utilizzato i risultati di quelle prove per quanto era possibile utilizzarli in quanto significativi e non in quanto alle conclusioni a cui pervenivano spesso... **AVV. P.C. OSNATO:** e cosa avete preso di questo? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...anche quegli altri. Per esempio questo abbiamo utilizzato il fatto che le prove effettuate in questo modo che non corrispondo a quelli che noi diciamo essere le prove necessarie per poter verificare cosa è avvenuto dentro, perché allora bisognerebbe tener conto della velocità dell'aereo, bisognerebbe tener conto di tante altre cose. Aspetti! Abbiamo verificato, lo ha letto anche lei, che i danneggiamenti arrecati

al suo interno di esplosione possono ritenere esplosione possono ritenersi con queste prove effettuate e questo lo abbiamo preso proprio apposta, abbiamo fatto apposta queste prove per verificare questo che possono ritenersi unicamente dipendenti e quindi non da altro, dalle caratteristiche della carica abbiamo detto ieri sino alla nausea che abbiamo parlato delle caratteristiche delle quantità dell'esplosivo e dalla sua posizione all'interno della toilette, questo lo abbiamo espresso in tutti i modi possibili, abbiamo detto che queste due caratteristiche erano fondamentali per giudicare dove era e per cercare di trovare la posizione della carica e per trovare gli effetti e per spiegarsi gli effetti di quella esplosione, quindi non c'è nessuna contraddizione fra quello che lei ha letto e il comportamento del Collegio Peritale che le ricordo... **AVV. P.C. OSNATO:** ma scusi Signor Misiti, scusi se la interrompo! Io non parlavo di contraddizione tra il comportamento e quanto io ho letto, io parlo di assoluta contraddizione con quanto è scritto su queste due pagine di cui ho dato breve lettura e quanto voi avete sostenuto e continuate a

sostenere. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** è una sua opinione questa. **AVV. P.C. OSNATO:** sì, è una mia... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questo per me è perfettamente congruente con quello che abbiamo detto finora. **AVV. P.C. OSNATO:** no, non lo ritengo affatto, a tal proposito le leggerei che continuando la lettura della pagina 78 voi dite che i danneggiamenti iniziali sono abbastanza indipendenti dallo stato di sollecitazione, cioè per capirlo, affinché io lo possa capire, perché probabilmente ho dei limiti... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ecco, questo... **AVV. P.C. OSNATO:** sostanzialmente voi mi state dicendo che tutte le prove sperimentali che non fossero state effettuate in volo, in condizioni di volo così come è esattamente si trovava il DC9 dell' "Itavia" sono inattendibili, è questo che mi stava cercando di spiegare? Così io mi placo e non faccio più domande... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** lei credo che abbia seguito quello che abbiamo detto, noi abbiamo parlato che le prove avrebbero dovuto essere eseguite numerosissime prove perché c'erano... abbiamo parlato di infinite posizioni possibili, anche su una superficie... **AVV. P.C. OSNATO:** ora

ci arriviamo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
...guardi... AVV. P.C. OSNATO: alle infinite
posizioni ci arriviamo. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: ...guardi, per chiarire anche la
parola infinito, anche su una superficie c'è un
infinito di posizioni. AVV. P.C. OSNATO: questo
non è vero. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
quindi non è vero che sono... AVV. P.C. OSNATO:
questo non è vero Ingegnere. PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: ...discrete sono anche
infinite su una superficie. AVV. P.C. OSNATO: ora
ci arriviamo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
anche su una retta ci sono infinite posizioni
infinite a uno, su una superficie sono infinite a
due e su un volume sono infinite a tre, questo è
era discorso tecnico scientifico portato dal
Professore Santini e in merito proprio di
costruzioni aeronautiche per essere chiari.
Allora, la conseguenza che trae lei è una
conseguenza a mio parere completamente discorde
da quello che c'è scritto e da quello che noi
sosteniamo, noi abbiamo sostenuto che una prova
che dimostrerebbe interamente quello che è
avvenuto, deve essere fatta nelle stesse
identiche condizioni in cui è avvenuta

l'esplosione e questo significa quello che le ho detto prima, se lei pensa per geometria... AVV.

P.C. OSNATO: quali sarebbero queste condizioni

Ingegnere? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: le

condizioni, la geometria, la posizione della

carica, tutto quello che noi... l'entità della

carica, le caratteristiche della carica, quindi

noi abbiamo detto questo, non abbiamo detto che

tutto quello che è stato fatto lo respingiamo che

non andiamo d'accordo affatto con gli

Esplosivisti, non abbiamo mai fatto queste

affermazioni. AVV. P.C. OSNATO: quindi mi faccia

capire, questa espressione che le prove

esplosivistiche sono state effettuate di concerto

con il Collegio Balistico ed Esplosivistico...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo... AVV.

P.C. OSNATO: ...non è... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...questa prova. AVV. P.C. OSNATO:

...non è vero. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

questa prova, questa prova l'abbiamo fatta

insieme. Il Collegio Esplosivistico ha fatto

numerose prove, non questa soltanto, questa

l'abbiamo chiesta noi. AVV. P.C. OSNATO: e perché

l'avete chiesta questa prova? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: perché era molto più vicina,

perché questa era molto più vicina alla realtà rispetto a quelle che facevano... AVV. P.C.

OSNATO: e cosa ne avete tratto da questa prova?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quello che c'è scritto sulla perizia... AVV. P.C. OSNATO: cioè?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...e che lei ha letto. AVV. P.C. OSNATO: cioè? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: abbiamo dedotto in conseguenza che i danneggiamenti arrecati al suo interno da una esplosione, una qualunque anche diversa dalla posizione e dalla carica, possono ritenersi unicamente dipendenti dalle caratteristiche della carica, unicamente dipendenti dalle caratteristiche della carica e dalla sua posizione all'interno della toilette stessa, questa è la deduzione... AVV. P.C. OSNATO:

Ingegnere... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...perché non era... AVV. P.C. OSNATO:

...quindi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

...a priori questo dimostrato. AVV. P.C. OSNATO:

...perché io lo capisca sempre, quindi la conclusione è che questa prova effettuata non ha dato luogo a nessuna di quei segni che voi in effetti avete riscontrato, cioè la situazione dopo l'esplosione era completamente diversa è

questo che ne devo trarre? PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: no. AVV. P.C. OSNATO: ragion per
cui... ragion per cui non sono comparabili gli
esperimenti? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: lei
non so a che cosa... se come ragiona... AVV. P.C.
OSNATO: non è questo che mi sta dicendo? PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: ma non è un
ragionamento scientifico questo, io non ho detto
questo, io ho detto che abbiamo fatto la prova e
che abbiamo potuto dimostrare quella frase che
gli ho detto e che era molto importante
dimostrarla, perché se no dovevamo andare alla
ricerca anche di altre numerosissime... AVV. P.C.
OSNATO: Ingegnere, mi spiega questo discorso,
adesso non è per tornare, io chiedo anche scusa
ai colleghi, ma sono questioni che
scientificamente sulle quali voi sicuramente mi
potete insegnare, ma dal mio punto di vista
sicuramente la logica non ritengo che voi mi
possiate insegnare qualcosa, mi spiegate la
questione scientificamente dell'infinito, della
posizione infinito e delle tre dimensioni nella
toilette, me la spiegate scientificamente. PERITO
SANTINI PAOLO: scusi! E' un discorso di carattere
molto generale, perché questo vuol dire che

all'interno di un corpo esistono infiniti punti,
no? AVV. P.C. OSNATO: no, non è così. PERITO
SANTINI PAOLO: no. PRESIDENTE: scusi un attimo!
Un momento... AVV. P.C. OSNATO: Professore...
PRESIDENTE: ...faccia finire, stava esprimendo
quella è, poi lei farà le sue obiezioni, no?
PERITO SANTINI PAOLO: all'interno di un corpo
esistono infiniti punti, questo è sicuro, un
corpo a tre dimensioni come questa stanza ci ha
infiniti punti quindi teoricamente, teoricamente
sarebbe possibile che la... se noi verificiamo
un'esplosione all'interno di questa stanza
possiamo dire che stava in uno dei punti di
questa stanza che sono infiniti e quindi ci sono
infinite posizioni possibili, che poi queste non
siano accessibili, che sia impossibile, questa è
un'altra cosa, io non ho detto che... non volevo
dire che sono infinite la posizioni, volevo dire
un'altra cosa, se scelgo opportunamente la
posizione della carica, le dimensioni della
carica, la sua composizione e la sua intensità
posso fare in modo che tutto sia congruente con i
danni che io posso... questo ho detto e io
volevo... AVV. P.C. OSNATO: Professore, le posso
suggerire... PERITO SANTINI PAOLO: ...dire questo

a titolo puramente esemplificativo. AVV. P.C.

OSNATO: perfetto! Allora io non chiedo risposta a titolo puramente teorico, perché dalla lettura della vostra perizia e da due giorni di ascolto, io non ho fatto altro che sentire riferite questioni sempre in termini probabilistici e in linea di pura teoria, adesso io le faccio una domanda pratica e vorrei una risposta scientifico/pratica, nel volume di un corpo come può essere il vano toilette, c'è sicuramente il volume interno che è la parte riempita d'aria, è vero o no? PERITO SANTINI PAOLO: sì. AVV. P.C.

OSNATO: perfetto! Questa è una parte che noi dobbiamo considerare nel calcolo del posizionamento della bomba? Cioè, la traduco in parole anche più povere, è ipotizzabile una bomba volante all'interno del vano toilette? PERITO

SANTINI PAOLO: no, ma io non vorrei... forse...

AVV. P.C. OSNATO: io no. PERITO SANTINI PAOLO:

...forse si sta ingigantendo su questa che era la discussione sulla questione che non è in relazione diretta con le cose che noi abbiamo detto. AVV. P.C. OSNATO: no. PERITO SANTINI

PAOLO: ho detto solo... AVV. P.C. OSNATO: noi

dobbiamo parlare del caso pratico. PERITO SANTINI

PAOLO: ...ho detto solo che dal punto di vista pratico poi bisogna a seconda dei vari ambienti che ci sono, bisogna esaminare tra tutte queste che ripeto però sono infinite posizioni, quali sono quelle che sono possibili, nel senso che sono accessibili, dove si può mettere la bomba come è stato scritto sulla relazione in cui ne sono stati individuati un numero finito... **AVV.**

P.C. OSNATO: quindi... **PERITO SANTINI PAOLO:** ...è certo che non si può mettere una bomba al centro di una... di una... ma questo non è mica scritto sulla perizia. **AVV. P.C. OSNATO:** no, e questo si deduce dal fatto che voi rispondete che i punti sono infiniti perché voi considerate che all'interno di un corpo i punti debbano essere infiniti. **PERITO SANTINI PAOLO:** dove è scritto?

AVV. P.C. OSNATO: in effetti... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: dove è scritto che abbiamo...

AVV. P.C. OSNATO: ...in effetti, scusi Professore se la interrompo! **PERITO SANTINI PAOLO:** sì. **AVV.**

P.C. OSNATO: ma questo tanto per cercare di fare questo dialogo un po' più velocemente, in effetti all'interno di un vano toilette non esiste, non è possibile considerare la parte interna riempita d'aria è vero o no? **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: non capisco veramente, all'interno di un qualunque corpo... **AVV. P.C. OSNATO:** non di un qualunque corpo Professore, del vano toilette del DC9 "Itavia" noi possiamo considerare la possibilità di un posizionamento di un ordigno esplosivo in aria? **PERITO SANTINI PAOLO:** io ho detto un'altra cosa, ho detto che all'interno di una cavità esistono infinito a tre punti, e lo ripeto, questo nessuno lo può... ho detto... poi però questo non vuol dire che sia praticamente possibile per motivi di posizionamento, per esempio non si può mettere una cosa... un oggetto così volante, le posizioni certo sono... **AVV. P.C. OSNATO:** Professore, io faccio delle domande che vogliono delle risposte pratiche. **PERITO SANTINI PAOLO:** glielo sto dicendo. **AVV. P.C. OSNATO:** perché le ho detto che se dobbiamo stare ad ascoltare le risposte in linea di pura teoria non la finiamo più e allora magari se lei non vuole rispondermi io rivolgo la stessa domanda ad un altro componente del Collegio. **PERITO SANTINI PAOLO:** io le rispondo. **AVV. P.C. OSNATO:** vediamo chi è che mi vuole rispondere a questa domanda. **PERITO SANTINI PAOLO:** penso che... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma mi pare che ha risposto.

PERITO SANTINI PAOLO: penso di starle rispondendo, perché... **AVV. P.C. OSNATO:** no, non mi sta rispondendo Professore. **PERITO SANTINI PAOLO:** perché lei mi sta dicendo se all'interno... **PRESIDENTE:** scusate! Allora, io dico questo, io ho capito questo che astrattamente il Professore Santini sta facendo considerazione relativa ai punti che possono essere infiniti, però poi in effetti e questo io prima ho fatto questa osservazione, nella perizia il Collegio poi individua determinati punti concreti dove tenuto conto che è chiaro che la carica non può essere sospesa in aria, tenuto conto che dovrebbe essere nascosta, la posizione della carica viene ipotizzata in sei possibili punti della toilette. **AVV. P.C. OSNATO:** Presidente, era a questo che io volevo arrivare. **PRESIDENTE:** ed è questo, ma mi sembra che questo... **PERITO SANTINI PAOLO:** questo lo abbiamo detto pure noi. **PRESIDENTE:** ...su questo insomma ci siamo... **PERITO SANTINI PAOLO:** lo abbiamo scritto. **PRESIDENTE:** ...ci siamo, diciamo, arrivati e ora andare a rifare il discorso sui tre punti, l'infinito, eccetera, mi sembra che francamente lascia il tempo che trova. **AVV. P.C.**

OSNATO: no, sa Presidente perché io faccio questa domanda? **PRESIDENTE:** e poi ovviamente la domanda credo che era dell'Avvocato Benedetti continuava dicendo: "ma allora avete fatto le prove pratiche di scoppio ponendo la carica su queste..."...

AVV. P.C. OSNATO: eh! **PRESIDENTE:** ecco e quindi diciamo che l'indagine si era indirizzata in punti più, diciamo, specifici. Ora ecco, ricominciare dai punti infiniti mi sembra che non... **AVV. P.C. OSNATO:** no Presidente, io facevo proprio questa domanda, perché siccome i Periti l'hanno più volte evidenziata questa questione mi sembrava opportuno chiarire che comunque alla fine di questa perizia i punti erano stati identificati, quindi ritengo che in relazione a quanto io ho letto della loro perizia che gli esperimenti furono fatti in concerto con gli altri Collegi Peritali a latere, mi sembrava doveroso poi alla fine fare la domanda che faccio adesso e cioè quella del perché poi alla fine una volta che avete identificato da questi punti infiniti, sei punti all'interno di questa toilette non avete concordato queste prove esplosivistiche. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma abbiamo già risposto a questo. Io sono

costretto a leggere il testo così, se no si fanno sempre illazioni. **AVV. P.C. OSNATO:** mi dice la pagina? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì, è la pagina sempre 77 e 78. Dentro la pagina 77 si dice: "che in particolare il Collegio Peritale e il Collegio Balistico Esplosivistico volevano verificare anche gli effetti di scheggiature secondarie nell'intorno della zona toilette, la possibilità di individuare possibili fenomeni di variazione di strutture cristalline su elementi posti in vicinanza del centro dell'esplosione e gli effetti delle onde d'urto sugli arredi della toilette ed in particolare sul copri tazza del wc sul lavandino e sul tubo di lavaggio del contenitore degli scarichi, un problema largamente dibattuto all'interno dei Collegi Peritali è stato se fossero da ritenersi indicativi i risultati che potevano essere ottenuti su un elemento strutturale; toilette, parte di fusoliera, gondola motore che pur essendo del tutto simile a quella reale certamente al momento della prova non sarebbe stato sollecitato dal complesso sistema di carichi su di esso agenti in condizioni di volo, pressurizzazione, spinta dei motori, carichi di

coda, eccetera, a questo proposito i Collegi Peritali hanno effettuato le considerazioni che seguono - e lo avevamo fatto di comune accordo - il vano toilette è costituito da un box che può essere inserito nella fusoliera del velivolo all'interno della sezione destra compresa fra le ordinate 7 8 6 e 8 1 7, tale box non è assolutamente sollecitato a carichi di volo e di conseguenza i danneggiamenti arrecati al suo interno da una esplosione possono ritenersi unicamente dipendenti dalle caratteristiche della carica, e dalla sua posizione all'interno della toilette stessa, per quanto riguarda i danneggiamenti della struttura circostante soggetta ai carichi di volo occorre distinguere due effetti principali: il primo è certamente relativo ai danni iniziali causati dalla detonazione, tenendo conto che le sollecitazioni indotte dalla detonazione sono di alcuni ordini di grandezza superiori a quelli derivanti dai carichi di esercizio di natura essenzialmente impulsiva, si può ragionevolmente ritenere che i danneggiamenti iniziali siano abbastanza indipendenti dallo stato di sollecitazione della struttura, una volta che la detonazione ha

effettuato il danno iniziale questo può propagarsi attraverso l'intera struttura determinandone il collasso in modo differente a seconda delle caratteristiche - dice la citazione - della stessa struttura, in altre parole se la struttura fosse completamente scarica il danno resterebbe confinato nella zona adiacente all'esplosione, se la struttura invece carica a causa dell'indebolimento generato sulla struttura stessa il danno può propagarsi determinando il collasso di elementi strutturali posti anche a sensibile distanza dal centro dell'esplosione. Poiché l'obiettivo delle prove di esplosione può ritenersi quello di evidenziati danneggiamenti tipici che possono verificarsi agli arredi interni della toilette e non sollecitati da carichi di volo e i danneggiamenti iniziali dovuti all'esplosione stessa ed in precedenza evidenziati i Collegi Peritali hanno ritenuto che le prove su una zona toilette simile a quella del velivolo I-Tigi avrebbero potuto dare informazioni attendibili anche se limitate ai predetti particolari aspetti, di conseguenza è stato organizzata ed effettuata una compagna di indagini tecniche basate inizialmente su

simulazioni teoriche di effetti di esplosione a bordo del velivolo e successivamente su prove sperimentali sui particolari componenti fino alla prova finale in full scheil, i risultati ottenuti in queste attività..."... **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: per cortesia, scusate eh! **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: ..."...sono stati

ampiamente documentati e discussi nell'ambito della perizia balistica ed esplosivistica e relative indagini allegate documento 8 1 alla quale si rimanda per maggiori informazioni. In questa sede per comodità del lettore verranno solo sintetizzati i principali risultati necessari per il completamento delle indagini tecniche di questo Collegio Peritale relativamente all'ipotesi di esplosione interna". Allora abbiamo tratto dall'ampia perizia una parte che è riportata nel 5 3 1 la parte analisi teorica che è riportata ed è lunghissima, quindi l'analisi sperimentale è riportata nelle pagine successive e l'osservazione sull'indagine esplosivistica a pagina 84 e poi abbiamo riportato successivamente le indagini chimiche e metallografiche per poter, diciamo, alla fine fare un resoconto di carattere generale, una

valutazione di carattere generale che ci ha portato alle conclusioni della perizia, quindi non è che non abbiamo preso in esame il lavoro degli altri Collegi lo abbiamo preso in esame e lo abbiamo preso in esame soprattutto per i particolari... per alcuni particolari dati che possono essere collegati a quanto noi abbiamo visto all'interno dell'aereo non a quello che immaginiamo, una cosa è immaginare e una cosa è quello che si è visto. Noi abbiamo visto, toccato con mano, misurato, le deformazioni e su quelle abbiamo diciamo puntato la nostra attenzione ed era ovvio perché altrimenti avremmo parlato in senso soltanto generico e generale e non su fatti concreti, i fatti concreti erano dovuti agli effetti di questa esplosione che noi abbiamo ritenuto tale nella perizia. Evidentemente tutti gli altri Collegi che erano in particolare quello chimico, quello esplosivista, quell'altro... davano dei contributi che erano parziali e che quindi noi abbiamo esaminato in una visione...

AVV. P.C. OSNATO: sì, mi è chiaro. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...più globale. **AVV. P.C.**

OSNATO: senta, a voi risulta se il Collegio Esplosivistico in sede di... a seguito di queste

prove di esplosione abbia notato variazioni di struttura cristallina sugli elementi attorno e all'interno della toilette oppure segni di onda d'urto sulla pareti di questa toilette, vi risultano queste evidenze? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quello è descritto nelle pagine successive. AVV. P.C. OSNATO: sì. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: se vuole le leggiamo. AVV. P.C. OSNATO: no, non voglio che legga... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quello che risulta c'è scritto qui. AVV. P.C. OSNATO: risulta, vi risulta. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quello che c'è scritto risulta qui, c'è scritto qui quello che... AVV. P.C. OSNATO: quindi dalla lettura di queste due pagine non possiamo sostanzialmente... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no, andiamo alle altre pagine e anche se vuole prendiamo dagli atti... AVV. P.C. OSNATO: no, mi interessa solo questa fase, scusi Ingegnere! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: la perizia esplosivistica... AVV. P.C. OSNATO: glielo chiedo io se deve... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...non è che si deve... AVV. P.C. OSNATO: ...se è necessario magari andare all'altra pagina. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: se vuole io le posso commentare quello che c'è scritto, non è che posso dire... **AVV.**

P.C. OSNATO: ecco, commentando... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...le cose al posto della...

AVV. P.C. OSNATO: vediamo se ho capito bene, commentando queste due pagine... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: non commentando. **AVV. P.C.**

OSNATO: ...possiamo trarre che comunque... mi faccia almeno finire la domanda! Che comunque queste prove sperimentali sono state concordate insieme tra questo Collegio di Periti e il Collegio Esplosivistico, è stato tutto concordato sì o no? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** non

tutto concordato, abbiamo detto che abbiamo fatto questa prova concordata, il Collegio Esplosivistico ha fatto autonomamente altre prove... **AVV. P.C. OSNATO:** ah, poi ha fatto altre

prove? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ha fatto numerose prove e non una sola, eh! **AVV. P.C.**

OSNATO: ho capito. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: e lo abbiamo detto questo. **AVV. P.C.**

OSNATO: sì, perché le cose le devo anche capire io, sa! Senta Ingegnere Misiti, voi ieri ci avete detto che poi alla fine voi avete fatto una valutazione finale soprattutto fondata su un

sopralluogo visivo dei relitti dell'aereo questa fase di questo sopralluogo quanto tempo è durata?

PERITO CASTELLANI ANTONIO: parecchio tempo.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: tutti i giorni.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: tutti i giorni. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: andavamo tutti i giorni

veramente... PERITO CASTELLANI ANTONIO: erano

tutte le risposte ai quesiti, capirai... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...era un sopralluogo

di ore, sa! PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...erano

venti quesiti. AVV. P.C. OSNATO: allora,

cerchiamo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

andavamo molti giorni consecutivi. PERITO

CASTELLANI ANTONIO: molti, molti. AVV. P.C.

OSNATO: molti giorni, e durante questi giorni

sono state ulteriormente effettuate analisi, o

simulazioni? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

andavamo prima, prima abbiamo fatto tutta una

serie di prove che sono durate qualche anno. AVV.

P.C. OSNATO: che tipo di prove avevate fatto?

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no, tutte le

analisi che abbiamo fatto, le indagini che

abbiamo fatto, abbiamo... tutte le prove che

abbiamo ordinate a quelli del R.A.R.D.E., a

quelli della... AVV. P.C. OSNATO: sulle strutture

dell'aereo che tipo di analisi avete fatto? **VOCI:**
(in sottofondo). **AVV. P.C. OSNATO:** in relazione
ovviamente, limitiamo la domanda all'ambiente
toilette. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** noi
assistevamo anche ai lavori degli esperti
chimici, degli esperti frattografici, degli
esperti... erano con noi, ognuno di noi... se per
esempio il Professor Casarosa partecipava al...
agli esperimenti che facevano quelli degli
esplosivi, un altro Professore andava a
verificare... il Professore Castellani andava a
Brescia per l'esame frattografico, facevamo un
lavoro evidentemente... **AVV. P.C. OSNATO:** no, la
mia domanda era un po' più... **PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE:** poi abbiamo fatto quell'ultima
parte a cui abbiamo fatto riferimento... **AVV.
P.C. OSNATO:** sì. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**
...che era successiva a tutto... a tutte le
considerazioni riportate in perizia, quando il
Giudice Istruttore ci ha fatto ulteriori domande
a chiarimento noi avevamo detto: "vediamo un po'
se possiamo essere più oggettivi possibile",
perché il nostro obiettivo era quello di essere
oggettivi, più oggettivi possibile e cerchiamo di
dimenticarci di scorie che possiamo avere noi

stessi, perché sa nel lavoro uno sempre può pensare e dubitare della propria, diciamo così, oggettività vediamo di essere il più oggettivi possibile e facciamo... dimentichiamo tutto il resto e cerchiamo di approfondire, diciamo, il nostro lavoro perché l'abbiamo sempre fondato sugli oggetti, sul fatto, sulla carcassa che stava lì, perché abbiamo prima criticato... non criticato, esaminato le altre perizie da questo punto di vista che abbiamo assistito a perizie che erano... confutavano conclusioni ma l'oggetto era o parziale o nullo e quindi è evidente che ci avevano delle difficoltà gravi, noi ci avevamo un oggetto presente all'ottanta per cento e più e allora abbiamo detto: "andiamo a vedere questo oggetto su cui noi dobbiamo dare le risposte finali perché ci rendevamo conto dell'importanza di queste domande a chiarimento e lo abbiamo fatto proprio tenendo presente esclusivamente l'oggetto che noi abbiamo per più giorni, per diversi giorni esaminato e riesaminato per cercare di vedere per qualche mese, per cercare di vedere, diciamo, se quello che avevamo detto prima era confermato o comunque da spiegarlo meglio cosa che in gran parte ci siamo riusciti e

in gran parte probabilmente no, perché siamo umani, ma quello che abbiamo fatto è tutto quello che noi potevamo fare. AVV. P.C. OSNATO: riesce a specificarmi quanti giorni avete... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no. AVV. P.C. OSNATO: no. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo non me lo ricordo. AVV. P.C. OSNATO: due, dieci... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo non me lo ricordo, so solo quanto è durata l'intera perizia che è durata quattro anni... AVV. P.C. OSNATO: no scusi, no... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...questo sì, ma i giorni, quanti giorni siamo stati lì non me lo ricordo. PERITO SANTINI PAOLO: è una questione che si misura... l'esame fatto al... intanto non c'erano delle riunioni sistematiche di tutta... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: di tutta... PERITO SANTINI PAOLO: ...la Commissione che andava insieme. AVV. P.C. OSNATO: ho capito, ho capito, sì. PERITO SANTINI PAOLO: a seconda... però il relitto mi pare che sia stato completato nel 1992, al principio del '92 e fino al '94 c'è stato un continuo via vai di esperti, anche quelli che venivano dall'estero e andavano lì. AVV. P.C. OSNATO: sì Professore, io mi riferivo specificamente... PERITO SANTINI

PAOLO: io le sto dicendo soltanto... AVV. P.C.
OSNATO: ...alle risposte date a seguito delle
domande suppletive del Giudice Istruttore. PERITO
SANTINI PAOLO: eh, ma io sto semplicemente
rispondendo. AVV. P.C. OSNATO: soltanto a quel
periodo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: al?
PERITO SANTINI PAOLO: come? AVV. P.C. OSNATO:
soltanto a quel periodo. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: eh, e quelle le abbiamo lette, le
possiamo rileggere tutte. PERITO SANTINI PAOLO:
io non so, a quale periodo si riferisce? PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: alla fine, all'ultimo
periodo. AVV. P.C. OSNATO: alla fine, all'ultimo
sopralluogo. PERITO SANTINI PAOLO: quando abbiamo
fatto... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: agli
ultimi sopralluoghi. PERITO SANTINI PAOLO: ...gli
ultimi sopralluoghi? AVV. P.C. OSNATO: gli ultimi
sopralluoghi. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
gli ultimi non ricordo. AVV. P.C. OSNATO: che non
si sa quanti sono. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: ma che cosa quanti sono? AVV. P.C.
OSNATO: quanti sono stati questi sopralluoghi?
VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: le ha detto un momento fa che non era
il sopralluogo di tutta la Commissione, era un

periodo in cui ci sono stati sopralluoghi continui di tutti... dei membri della Commissione, probabilmente un giorno... saremmo andati anche diverse volte tutti insieme, in genere venivano anche, non so se nell'ultima fase ricordo bene, ma venivano spesso tutti i Periti, non è che... noi avisavamo tutti, il Giudice Istruttore e il Pubblico Ministero avisavano, e non sempre venivano tutti, veniva qualcuno.

PERITO SANTINI PAOLO: molte riunioni peritali si

facevano a Pratica di Mare davanti all'hangar

quindi c'eravamo pure noi... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: e le posso assicurare che è

stato un lavoro continuo e molto... e molto

preciso... **AVV. P.C. OSNATO:** Ingegnere, non lo

metto assolutamente... **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: ...e serio. **AVV. P.C. OSNATO:** ...in

dubbio questo. Senta, io cambierei completamente

argomento... **PRESIDENTE:** sì, allora ora

sospendiamo però. **AVV. P.C. OSNATO:** sì.

PRESIDENTE: per pausa pranzo e riprendiamo alle

15:00 precise (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Allora Avvocato Osnato può

continuare! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

Signor Presidente potrei... **PRESIDENTE:** sì.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: dato che stamattina uno degli Avvocati ha messo in dubbio, diciamo, la nostra attendibilità o professionalità volevo soltanto leggere il rapporto R.A.R.D.E. che cercavamo stamattina e non avevamo trovato perché stava in mezzo ad altri documenti, in cui si parlava della vicinanza dell'esplosione con il testimone, con il coso... in cui è chiaramente scritto, ed è la pagina del R.A.R.D.E. che... ecco, io lo posso leggere in italiano, che è due righe soltanto, il rapporto del R.A.R.D.E. del 25/02/'94 che dice che una firma esplosiva, segnatura esplosiva, dice una firma esplosiva è un aspetto che mostra una indicazione che una detonazione esplosiva è avvenuta nelle immediate vicinanze del materiale testimone, ed è firma unica e positiva, chiamano cerca e unica nelle immediate vicinanze... è chiaro che la bibliografia non è a nostra conoscenza ma ce l'ha... il R.A.R.D.E. ci ha la bibliografia di questo, non è che ci presu... l'esame di università, perché quando afferma questo il R.A.R.D.E. vuol dire che si fonda su una diciamo ricerca scientifica e una

bibliografia a monte di questa affermazione...

AVV. P.C. BENEDETTI: e... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: era per questo motivo... AVV. P.C.

BENEDETTI: se posso... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: ...volevo precisare questo. AVV. P.C.

BENEDETTI: se posso... e immediate vicinanze...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: le immediate

vicinanze dipende dalla carica, se è una carica

grossa può essere... AVV. P.C. BENEDETTI: esatto.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...una misura,

una carica media un'altra misura, carica e... e

quella... la carica che ipotizzavamo noi

riguardava... insomma arrivata a quei valori...

AVV. P.C. BENEDETTI: ecco, e questo... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...che avevamo

indicato. AVV. P.C. BENEDETTI: e questo chi lo

dice? Cioè che una carica sotto il chilo...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quando parla di

immediate vicinanze, mi dica lei che cosa

significa immediate vicinanze... AVV. P.C.

BENEDETTI: può voler dire tranquillamente

cinquanta centimetri, settanta centimetri, questo

chi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no, non

lo intendiamo così, comunque. AVV. P.C.

BENEDETTI: ecco, ma lo intendete voi per una

vostra... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no.
AVV. P.C. BENEDETTI: lei mi ha detto, mi scusi
Ingegnere! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: io ho
riportato quanto... AVV. P.C. BENEDETTI: lei mi
ha detto... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
...quanto riporta un documento ufficiale del
R.A.R.D.E. da cui... AVV. P.C. BENEDETTI: no, mi
scusi! PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...il
Collegio... AVV. P.C. BENEDETTI: no no, la devo
contestare, lei mi ha detto poc'anzi che uno o
due centimetri vi era stato riferito dal
R.A.R.D.E. e poi vi è la letteratura scientifica,
lei ci ha detto una cosa molto... PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: guardi... AVV. P.C. BENEDETTI:
mi scusi, molto diversa, nelle immediate
vicinanze, a rigor di logica immediate vicinanze
è uno o due centimetri, come trenta centimetri,
come quaranta centimetri, ora io le ho chiesto di
dirmi: questa distanza uno o due centimetri chi
ve l'ha detto, su quali nozioni scientifiche vi
siete basati, quanto lei mi sta riferendo, ma poi
vedremo eventualmente gli accertarlo attraverso
persone con... più competenti nella materia
specificata e che già ci sono venuti a dire cose
del tutto diverse, comunque accerteremo se

immediate vicinanze vuol dire uno o due centimetri o può voler dire quaranta, cinquanta, ottanta centimetri. **PRESIDENTE:** va bene, allora Osnato... **AVV. P.C. OSNATO:** sì, grazie!

PRESIDENTE: ...può continuare. **AVV. P.C. OSNATO:** io vorrei cambiare argomento e vorrei affrontare la problematica della sequenza di frammentazione, voi avete fatto sicuramente un lavoro difficile e dove ricostruite tutte le fasi del cedimento di questo DC9 e ci specificate che in primo luogo vi è stato il cedimento del vincolo anteriore con la fusoliera del motore destro, poi successivamente identificate in un distacco il cedimento delle ordinate di forza 642 e poi successivamente il distacco della fiancata sinistra con la cosiddetta pelatura dei quattro finestrini posizionati nella parte sinistra dell'aereo e poi infine il distacco del motore sinistro. Ora in primo luogo volevo una considerazione su quanto anche ieri avete riferite alle domande del Pubblico Ministero, dove identificate, correggetemi se sbaglio, tre reperti come sicuramente reperti... portanti segni di evidenze di esplosione, nel reperto della gondola del motore destro, nella paratia di lega di titanio,

particolarmente dura e nel pilone del motore destro, adesso mi pare di... e questa è la domanda che vi sto facendo, mi pare di poter dedurre che il primo evento e... distruttivo del DC9 "Itavia" secondo la ricostruzione che fate voi è sicuramente da identificare in una parte esterna dell'aereo o è una mia intuizione errata? Sa perché faccio questa domanda, la specifica magari è opportuna, proprio perché non si parla di cedimento di una parte della fiancata, magari in corrispondenza della toilette o del cedimento dell'ordinata di forza con... 786 che è l'ordinata di forza che comprende la parte della toilette, ma questa è successiva, secondo la ricostruzione, al cedimento della gondola destra del motore destro e al cedimento del pilone del motore, almeno secondo la sequenza che ne date voi, non c'è una contraddizione in questa sequenza? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, non c'è... **AVV. P.C. OSNATO:** ...con le conclusioni. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** non c'è una contraddizione, in realtà il primo pezzo che ha ceduto è l'ordinata che teneva il... il pilone del motore e non il pilone, quindi appena è scop... c'è stata l'esplosione ha ceduto

l'ordinata che teneva il motore, quella che poi avrebbe spostato il pavimento verso il basso, rotta l'ordinata del motore, rotto il pilone, caduto il motore, poi è venuto di conseguenza la rottura della porta della toilette e tutto il resto della nostra sequenza, ma il primo punto che ha ceduto è stato l'ordinata di forza che teneva il pilone del motore, perché il pilone non è che sta lì sospeso, è tenuto, sopportato dall'ordinata di forza e lo scoppio sarebbe avvenuto proprio in prossimità di questa ordinata di forza che l'avrebbe rotta, e poi è venuto il cedimento successivo, cioè non capisco la cosa, la toilette... cioè la frammentazione della parete della toilette è secondaria rispetto... come tempo rispetto al cedimento dell'ordinata di forza che teneva il motore, il pilone del motore.

AVV. P.C. OSNATO: quindi prima si è distaccata l'ordinata di forza... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** si è rotta. **AVV. P.C. OSNATO:** si è rotta l'ordinata di forza 768. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** esatto... **AVV. P.C. OSNATO:** e questo... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ...e poi si è staccato il pilone. **AVV. P.C. OSNATO:** ...ha causato il distacco del pilone. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e

beh, era attaccato e quello non c'è niente da fare. **AVV. P.C. OSNATO:** ho capito, non era al contrario, avevo capito male io. Senta, in relazione poi al cedimento dell'ordinata 642, intanto quanto dista l'ordinata 642 dalla 786? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** lei ricorda cos'è l'ordinata 642? Cioè quella che è... **AVV. P.C. OSNATO:** perché voi a un certo punto poi dite: "sempre nello stesso istante si è avuto il cedimento dell'ordinata di forza 642 e in corrispondenza del quale vi è collegamento del tronco posteriore con il tronco centrale... l'immediato distacco a partire da esso della fiancata sinistra contenente i quattro finestrini", e quindi l'ordinata 642, se ho capito bene, è più avanti guardando verso la prua dell'aereo... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì. **AVV. P.C. OSNATO:** ...e credo che sia un'ordinata particolarmente importante per la struttura del DC9, quanto dista l'ordinata 642 dalla 786? Che abbiamo detto è stata la prima ordinata a cedere? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** non me lo ricordo. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. OSNATO:** non sento, magari al microfono, così magari... no, magari anche approssimativamente Ingegnere,

non... PERITO SANTINI PAOLO: approssimativamente,
non lo so... AVV. P.C. OSNATO: non pretendo che
ricordiate tutte le misure. PERITO SANTINI PAOLO:
per questi numeri ritengo, non sono sicuro, che
indichino le distanze dall'inizio del... dal muso
dell'aereo, quindi quando diciamo 642 credo
che... questa è una mia deduzione personale...
AVV. P.C. OSNATO: sì sì, è così glielo confermo.
PERITO SANTINI PAOLO: ecco 642, sei metri e
quaranta, quell'altra 738, sette e trentotto,
quindi la differenza... AVV. P.C. OSNATO: 786.
PERITO SANTINI PAOLO: credo io, eh, però... AVV.
P.C. OSNATO: quindi la differenza è di? PERITO
CASTELLANI ANTONIO: un metro e venti. PERITO
SANTINI PAOLO: un metro e venti, un metro e
trenta, un metro e quaranta. AVV. P.C. OSNATO:
ora tra l'ordinata 786 e la 642 ci sono altre
ordinate, se ho capito bene, giusto? Voi avete
analizzato le altre ordinate per vedere se
c'erano frammentazioni, segni di esplosione?
VOCI: (in sottofondo). PERITO CASTELLANI
ANTONIO: adesso io non lo so se le abbiamo
analizzate, sì certo quella zona... allora può
darsi che non ci fossero, questo non lo so dire.
PERITO SANTINI PAOLO: noi abbiamo analizzato

tutto... PERITO CASTELLANI ANTONIO: certo. PERITO
SANTINI PAOLO: tutto quello che è stato trovato,
come vede non c'è. PERITO CASTELLANI ANTONIO:
questo non lo so, non me lo ricordo. PERITO
SANTINI PAOLO: bisognerebbe vedere se queste
ordinate sono state effettivamente ripescate o
mancano proprio. AVV. P.C. OSNATO: voi non avete
ricordo di altre ordinate? PERITO SANTINI PAOLO:
no... PERITO CASTELLANI ANTONIO: adesso... AVV.
P.C. OSNATO: e dell'ordinata... PERITO SANTINI
PAOLO: lo dobbiamo verificare... PERITO
CASTELLANI ANTONIO: no, questo lo verificiamo
nel... AVV. P.C. OSNATO: ah, benissimo. PERITO
CASTELLANI ANTONIO: che numero diceva la
seicento? AVV. P.C. OSNATO: 642. PERITO
CASTELLANI ANTONIO: no, quella l'abbiamo trovata.
AVV. P.C. OSNATO: sì, tra la 642 e la 801 credo
ci siano diverse ordinate. VOCI: (in sottofondo).
PERITO CASTELLANI ANTONIO: questa è una domanda
alla quale io non... lì per lì... la dovremmo
andare a vedere nel tutto l'elenco di quello
trovato, là nel disegno, non saprei... PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: se ci può fare una
specifica è un'altra cosa insomma, ecco se vuole
possiamo pure leggere tutto... AVV. P.C. OSNATO:

beh, la domanda era già specifica, però tanto per capirci era prodromica a un'altra domanda che adesso vi faccio, io volevo capire quali sono i meccanismi, quali sono stati, se li avete accertati, i meccanismi dinamici che hanno portato dalla rottura della ordinata di forza 786 alla rottura dell'ordinata di forza 642, se avete trovato nel percorso e... divide le due ordinate segni di... non so di estensione di questo urto, di questa esplosione, magari analizzando le altre ordinate e in particolare analizzando l'ordinata 801 che era proprio dentro... PERITO CASTELLANI

ANTONIO: quella c'era, quella l'abbiamo... AVV.

DIF. BARTOLO: chiedo scusa solo un momento.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì. AVV. DIF. BARTOLO:

io non riesco a capire nulla... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: quello che abbiamo trovato l'abbiamo analizzato. AVV. DIF. BARTOLO:

Presidente se posso... CONSULENTE VADACCHINO

MARIO: chiedo scusa, forse potrebbe essere utile vedere il disegno 3 12, nei quali ci sono sia le ordinate che i correnti. PERITO CASTELLANI

ANTONIO: eh, quello sì. AVV. DIF. BARTOLO: posso chiedere io una cosa, chiedo scusa! I numeri non riesco a sentirli, i numeri seicento? AVV. P.C.

OSNATO: allora la 642 è l'ordinata di forza che successivamente... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì sì, e l'altra? **AVV. P.C. OSNATO:** ...secondo la sequenza... **AVV. DIF. BARTOLO:** l'altro numero non capisco. **AVV. P.C. OSNATO:** allora partiamo dalla 786 che è la prima ordinata che cede e arriviamo alla 642 che è la seconda ordinata che cede, tutte le altre ordinate e in particolare la 801 o la 804 che comunque sono state analizzate, non vengono prese in considerazione, e in questo non vengono neanche presi in considerazione le analisi degli eventuali correntini di fusoliera che uniscono le varie ordinate. Ora la domanda è proprio questa: sono stati analizzati segni di evidenza, di una... un trasferimento dell'onda d'urto di una esplosione tra l'ordinata 786 e l'ordinata 642? Se sì, quali? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** l'ha visto sulla 3 12 ha detto? **AVV. P.C. OSNATO:** sì, figura 3 12. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma questa è... la 3 12 che abbiamo qui davanti e non è, non riporta questo... "schema del sistema di riferimento velivolo stazione dell'ala"? **AVV. P.C. OSNATO:** siamo nella parte... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** questa è l'ala. **AVV. P.C.**

OSNATO: siamo nella parte 3, no e allora forse è meglio... è quella prima guardi, si chiama pure 3 12. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e allora non è 3 12. PERITO CASTELLANI ANTONIO: è 3 12 anche quella... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì sì. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...sì, si chiamano tutte e due... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ce ne sono parecchie 3 12. AVV. P.C. OSNATO: quella prima. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questa qua o quest'altra? PERITO CASTELLANI ANTONIO: no no, quella dopo. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questa. PERITO CASTELLANI ANTONIO: eh, quella che ci ha gli schemi dei cosi, però qui non è che... VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: qui c'è la pianta dello schema dell'aeroplano, non è che c'è scritto quello che abbiamo trovato o quello che non abbiamo trovato. AVV. P.C. OSNATO: sì, no la mia domanda era molto più semplice. VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: quella sopra riporta lo schema... PERITO CASTELLANI ANTONIO: c'è il profilo dell'aeroplano. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: è proprio tutto il profilo della.... dall'inizio alla fine, non è che dice... descrive quello che

abbiamo trovato e quello che non abbiamo trovato, e quello che abbiamo esaminato e quello che non abbiamo esaminato, noi tutto quello che abbiamo trovato abbiamo esaminato. AVV. P.C. OSNATO: e allora Ingegnere cerco di semplificarlo, perché capisco le difficoltà, sicuramente è stato ritrovato il correntino 14, che è il reperto AZ519. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: questo lo... adesso lo vediamo, aspetti. VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. OSNATO: se volete anche il numero del reperto ve lo posso dare... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì. AVV. P.C. OSNATO: il 1487. PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì, però non è stato... qui non è stato analizzato nei quesiti, può darsi... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: può darsi che sia stato analizzato prima. PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì. VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: nei quesiti aggiuntivi non c'è stata una domanda di questi... questi a chiarimenti? PERITO CASTELLANI ANTONIO: no. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non c'è stata una domanda su questo... AVV. P.C. OSNATO: no, sapete perché vi identifico questo reperto? Perché è stato sicuramente oggetto della... di analisi approfondite da parte del Collegio

Frattografico che non ha riscontrato nessun segno di esplosione, ora il correntino 14 è... AVV.

DIF. BARTOLO: Presidente chiedo scusa, però noi vorremmo capire le domande e le risposte, perché dette così... AVV. P.C. OSNATO: perché se... AVV.

DIF. BARTOLO: no no, non c'è... stavo solo...

AVV. P.C. OSNATO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: non è né una opposizione e né nulla... AVV. P.C. OSNATO:

no, volevo spiegarlo. AVV. DIF. BARTOLO: perché dette così ci sembra che non si riesca a capire, quindi se è possibile, non lo so, facciamo un disegno, qualcosa, perché detto in questi termini a me sembrerebbe che ci siano la 716, la 717 e la 718, la 719 che poi si salti ad 814 mancando tipo novanta di questi pezzi... PERITO CASTELLANI

ANTONIO: no no. AVV. DIF. BARTOLO: beh, mentre non è così. PERITO CASTELLANI ANTONIO: no no, non

è un numero d'ordine. AVV. DIF. BARTOLO: e no, io vorrei capire... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ne

mancheranno due di ordinate. AVV. DIF. BARTOLO:

non è ripeto né una opposizione e né nulla è solo una richiesta di chiarimento, perché a quanto risulta a me passiamo da una 786 a una 802, cioè sono le distanze che vengono indicate, come diceva qualcuno prima, dall'inizio dell'aereo,

non so se in pollici, in cosa o che, però non è che tra la 706 e la 801 c'è la 707, la 708...

AVV. P.C. OSNATO: no, se mi... **AVV. DIF. BARTOLO:**

...per cui avete esaminato una e ne avete saltata cinquanta... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no no, ce

ne sarà una, ripeto uno perché... **AVV. DIF.**

BARTOLO: ...e passa? **AVV. P.C. OSNATO:** allora

chiariamo... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, dico... **AVV.**

P.C. OSNATO: io se posso specificare, tanto per

chiarire la questione... **AVV. DIF. BARTOLO:** se

possiamo fare un disegno alla lavagna, così

abbiamo le idee chiare e tutto quanto... **AVV.**

P.C. OSNATO: collega abbiamo la figura 3 12 e

riporta... **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco, un punto di

riferimento. **AVV. P.C. OSNATO:** riporta tra

l'ordinata 786 e la 642 nove ordinate tra queste

due e dopo di che sono... l'aereo nella parte

destra, le ordinate sono unite da rivetti credo

di alluminio che si chiamano correntini, che sono

trenta per lato. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sì,

sono gli elementi longitudinali di rinforzo.

VOCI: (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

ma io per... **AVV. DIF. BARTOLO:** ma una 646 noi

neppure la troviamo... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

però volevo, scusi Avvocato, farle una risposta

di carattere più generale. AVV. DIF. BARTOLO: ma una 646... PERITO CASTELLANI ANTONIO: cioè se lei mi prende sempre... AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa! PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...un pezzo isolato, com'è questo correntino, del quale devo dire la verità io non lo rammento adesso qui davanti, non ce l'ho davanti questo correntino, e mi dice: "questo correntino è stato provato con le prove frattografiche e non sono stati trovati i segni di esplosione" intendo per segni di esplosione sempre quei famosi gas washing, pitting, eccetera, e io sono sempre costretto a ripetermi e ripetere: "perché probabilmente la carica non era lì vicino e quindi segni non si sentono", quindi o noi lo valutiamo questo complesso nel suo insieme, ma se prendiamo sempre di volta in volta un pezzo isolato, purtroppo le risposte sono monotone... AVV. P.C. OSNATO: sì, Professore... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...questo glielo dico subito, mi scuso e non so se mi sono spiegato. AVV. P.C. OSNATO: sì. PERITO CASTELLANI ANTONIO: io sono molto chiaro nella mia... ecco. AVV. P.C. OSNATO: capisco bene, però sapete voi l'avete visto l'aereo, adesso poco prima mi avete detto che siete andati tante volte

a vedere... PERITO CASTELLANI ANTONIO: più che giusto, ma io non è che voglio... mica volevo, per carità, però volevo dire una domanda così, che è più che legittima, però ha anche una risposta da parte nostra... io penso adesso, qui ci sono gli altri membri del Collegio, ma penso che non mi diate contro... AVV. P.C. OSNATO: sì... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...a questa risposta, perché... AVV. P.C. OSNATO: ...ma vedete siccome siete voi che avete scritto la perizia... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì. AVV. P.C. OSNATO: ...e siete voi che ci avete indicato una sequenza di varie fratture, io volevo capire soltanto in base a quale criterio, questa volta scientifico e tecnico, è stata ipotizzata e... il cedimento dell'ordinata di forza 786 o del pilone destro, del motore destro, eccetera, e poi successivamente... AVV. DIF. BAROLO: no, scusi, però se dobbiamo fare... chiedo scusa se intervengo al collega, ma ripeto io sento dire una volta 786, una volta 800, una volta 642 e sono tutti numeri diversi, allora se l'è possibile le chiederei se 786 o se 642 o... se ci dà un'indicazione un po' più precisa o se ci indica almeno il passo della perizia e la pagina

della perizia dove viene descritta questa sequenza. AVV. P.C. OSNATO: allora io indico...
AVV. DIF. BARTOLO: facendo riferimento... AVV.
P.C. OSNATO: ...il volume 4 parte ottava, capitolo 2, punto 1, e questi sono gli appunti che ho io, comunque sia questa è la sequenza conclusiva del cedimento della struttura, che non ho scritto io e che credo che i Periti ricordino molto bene. PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì, e beh! AVV. P.C. OSNATO: poi chiedo scusa se ho sbagliato qualche numero, lo posso anche ripetere. VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. OSNATO: il volume è 4. VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: parte ottava 2.11 "successione e possibile concatenazione degli eventi", quello? VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. OSNATO: io posso anche sbagliarmi un atto che... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: "analisi delle evidenze derivante dall'esame del relitto", ottava... VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: "possibile successione e concatenazione degli eventi", questo? AVV. P.C. OSNATO: se mi ricorda magari la pagina, perché non riesco a trovarlo, così la seguo insieme. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

sono ottava, 5, "possibile successione e concatenazione degli eventi". VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: "642, 877..."... AVV. P.C. OSNATO: magari anche brevemente ne diamo lettera. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: "...fra le stazioni, distacco di entrambi i motori del tronco di coda..."... AVV. DIF. BARTOLO: "il pavimento compreso approssimativamente fra le stazione". PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì. AVV. DIF. BARTOLO: cioè non è che c'è una sequenza che ricostruisce il cedimento delle singole stazioni, voi non è... mi correggerà il collega se sbaglio, voi non è che dite si è rotta prima la 642 e poi la 877... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: no. AVV. DIF. BARTOLO: ...poi 744 o la 603. AVV. P.C. OSNATO: no, scusi collega, adesso non vorrei essere... questa è una sintesi della questione, poi credo che al comma 5... AVV. DIF. BARTOLO: sì sì. AVV. P.C. OSNATO: ...successivamente, un po' più sotto inizia: "nell'arco di questo tempo uno dei primi eventi è stato..."... AVV. DIF. BARTOLO: sì, "nell'arco di questo tempo il cedimento del vincolo anteriore con la fusoliera del motore destro"... AVV. P.C. OSNATO: ecco,

vogliamo dare lettura magari di questo, a partire... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: leggiamolo tutto. AVV. P.C. OSNATO: ...cronologicamente, così ci facciamo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: leggiamolo dall'inizio. AVV. P.C. OSNATO: sì, come vuole. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: perché se no non si capisce. AVV. P.C. OSNATO: come vuole. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: "da quanto esposto nella precedente parte quarta della perizia e sinteticamente riportato nella tavola riassuntiva, può farsi discendere la seguente serie di eventi che possono essersi verificati a bordo del velivolo al momento dell'incidente, con la relativa possibile concatenazione alcuni dei quali già in parte anticipate nella parte quarta stessa. Fino al momento dell'incidente o più precisamente fino all'istante dell'ultima risposta del radar secondario il volo si è svolto regolarmente, secondo quanto emerge dall'analisi dei dati del flight data recorder non si rilevano eventi specifici, quali presenza di turbolenza, forti variazioni di fattore di carica o altro, che in qualche modo possano considerarsi e correlarsi con l'incidente. Nell'intervallo di

tempo di circa cinque, sei secondi intercorrente fra l'ultima risposta del radar secondario e la prima risposta del solo radar primario si è verificato l'evento o la serie di eventi che hanno causato l'incidente, l'incidente si è pertanto verificato nell'intervallo di tempo compreso fra le ore 20:59:45 e le ore 20:59:51 locali. A seguito dell'evento che ha causato l'incidente si è avuto il distacco e la frammentazione in volo della parte posteriore della fusoliera in massima parte sovrastante il pavimento compresa approssimativamente fra le stazioni 642 e 877, il distacco di entrambi i motori del tronco di coda e dell'estremità della semiala sinistra, il cedimento e il distacco di questi elementi è avvenuto nell'arco di quattro, cinque secondi, nell'arco di questo tempo uno dei primi eventi è stato il cedimento del vincolo con la fusoliera del motore destro, che ha determinato il distacco del motore stesso con parte della fiancata destra del velivolo ad esso adiacente. Tenendo conto che il C.V.R. in condizioni normali di volo è alimentato dalla barra destra e quindi dal generatore posto sul motore destro, questa ipotesi di distacco è

congruente con la prima interruzione di corrente registrata dal C.V.R., dal C.V.R. stesso determinata dal distacco del motore destro. Il distacco del motore e di conseguenza il tranciamento dei cavi di potenza del bus di destra potrebbe aver determinato una situazione a barra morta che ha causato l'immediato intervento della cros... crost... relè, crostait relé (come da pronuncia), il quale nell'arco di qualche centinaio di mille secondi ha collegato sulla barra di sinistra le utenze normalmente alimentate dalla barra destra, questa ipotesi è quindi una... in accordo con il riattacco di corrente registrato dal C.V.R. dopo la prima interruzione, il distacco del motore destro con parte della fiancata potrebbe aver depressurizzato il vano toilette con quasi contemporanea distruzione ed esplosione all'esterno degli arredi e con sfondamento verso l'esterno del velivolo della porta di accesso della toilette, per effetto della maggior pressione esistente all'interno del velivolo, con deformazione del battente della porta stessa verso l'esterno del velivolo... verso l'interno del vano toilette, questo importante argomento

sarà ulteriormente approfondito nel corso delle indagini di secondo livello riportate nella successiva parte nona di questa perizia eventualmente o abbiamo letto ieri. Comunque questo non è consistente con altre conclusioni che saranno illustrate in seguito, praticamente nello stesso istante o più precisamente dopo il predetto intervallo dell'ordine di centinaia e di mille secondi che ha reso possibile l'intervento del crostait relé e il momentaneo ripristino dell'energia si è avuta la definitiva interruzione dell'energia elettrica ragionevolmente dovuta al danneggiamento del busto di sinistra a sua volta causato dall'inizio del distacco del motore sinistro sempre per cedimento del vincolo anteriore con la fusoliera, sempre nello stesso istante si è avuto il cedimento dell'ordinata di forza 6 4 2 in corrispondenza della quale vi è il collegamento del tronco posteriore con il tronco centrale della fusoliera, l'immediato distacco a partire da essa, della fiancata sinistra contenente i quattro finestrini che è deflessa verso la parte posteriore del veicolo dalle azioni fluido dinamiche generate dal flusso d'aria ha urtato il

motore di sinistra che al momento non si era ancora completamente distaccato improntando di rosso la presa d'aria, pertanto il distacco del motore destro con parte della fiancata adiacente il cedimento dell'ordinata di forza della fusoliera, il distacco della fiancata sinistra, il distacco del motore sinistro debbono plausibilmente ritenersi come eventi verificatisi in rapida successione di tempo non superiore ai quattro secondi. Questa ipotesi è in accordo con le caratteristiche del ritrovamento dei due motori nella stessa zona e a distanza di circa mille metri l'uno dall'altro misurati secondo la direzione del moto iniziale e della fiancata sinistra a sua volta rinvenuta in prossimità della fascia nord dei ritrovamenti. Cedimento dell'ordinata di forza 6 4 2 potrebbe aver causato in rapida successione comprese nel predetto intervallo di tempo il distacco in corrispondenza ad esse della parte posteriore della fusoliera sovrastante il pavimento e la sua distruzione, principalmente per effetto di pelatura in direzione contraria al moto del velivolo determinata dal flusso di aria. Tale distruzione ha determinato la dispersione dei

frammenti nella zona di ritrovamento F ed E, voi vedete, noi colleghiamo sempre il ritrovamento con gli eventi sull'aereo, questa ipotesi di rottura è in accordo con la mancata attivazione del sistema di erogazione dell'ossigeno che a seguito della depressurizzazione della fusoliera doveva necessariamente determinare l'apertura dei portelli e dei contenitori delle maschere, infatti lo scollegamento della parte posteriore dal tronco centrale della fusoliera in corrispondenza dell'ordinata 6 4 2 ha certamente causato il tranciamento delle condotte dell'ossigeno che passano sul lato destro e sinistro del cielo della cabina passeggeri, questo evento potrebbe avere impedito una pressurizzazione dell'impianto e quindi l'apertura dei portelli dei contenitori delle maschere anche se valvole poste sulla bombola dell'ossigeno possono aver correttamente funzionato attivando l'erogazione dell'ossigeno stesso. Contemporaneamente a questi eventi si è avuto il distacco del tronco di coda sul quale sono visibili alcuni forti danneggiamenti plausibilmente attribuiti dall'impatto con la superficie del mare. Gli effetti di pelatura

riscontrabili sugli elementi di struttura che sono posizionati anteriormente al tronco di coda stesso e la presenza di tracce rosse sul bordo di attacco della superficie orizzontale di coda derivanti con molta probabilità dall'impatto con frammenti della fiancata del velivolo rendono plausibile l'ipotesi che il suo distacco dal relitto principale si sia verificato dopo il cedimento dell'ordinata 6 4 2 e dalle fiancate stesse del velivolo, le modalità di cedimento e l'estremità della semiala sinistra meritano alcune considerazioni particolari che saranno effettuate nel successivo paragrafo. Come vede la 6 4 2 è una ordinata particolare, quindi noi l'abbiamo esaminata e abbiamo trovato in questo modo, quindi non è necessariamente uguale agli effetti a quelli successivi o a quelli immediatamente vicini. Se vuole può continuare ma mi pare che questo chiarisca, perché noi abbiamo scritto... **AVV. P.C. OSNATO:** no, io speravo che voi ricordaste un po' a memoria... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...con la precisione, con la maggiore precisione possibile di quello che è avvenuto secondo il nostro intendimento, ma non in modo astratto, collegandolo sempre con la

posizione dei reperti... AVV. P.C. OSNATO: sì sì,
no. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...trovati
sempre con... con il conforto anche della
matematica e della Geometria, trovati attraverso
le nostre ricerche e quindi collegando quello con
quelle che avveniva sull'aereo. AVV. P.C. OSNATO:
sì, e infatti io mi affido assolutamente alle
vostre conclusioni e però devo farvi notare che
proprio al comma quattro voi dite quello che...
PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: comma quattro
dove? AVV. P.C. OSNATO: sarebbe il quarto punto
nell'arco di questo tempo. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: quello che abbiamo letto prima? AVV.
P.C. OSNATO: sì, da dove poi iniziate
sostanzialmente a specificare proprio la sequenza
di frantumazione. PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: nell'arco di tempo. AVV. P.C. OSNATO:
nell'arco di questo tempo voi sostanzialmente di
che prima dello sfondamento della paratia esterna
dell'aereo prima si è avuto il distacco... PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: ..."cedimento dei
vincoli anteriori con la fusoliera del motore
destro che ha determinato il distacco del
motore", non diciamo prima. AVV. P.C. OSNATO: sì,
no, allora voi dite questo, al punto quattro dite

che nell'arco di questo tempo uno dei primi eventi, uno dei primi eventi è stato il cedimento... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** uno dei primi e non il primo. **AVV. P.C. OSNATO:** e se mi fa finire la domanda... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** eh, lei fa tutto con precisione, nell'arco dei cinque secondi, dei quattro o cinque secondi... **AVV. P.C. OSNATO:** sì. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...uno dei primi... **AVV. P.C. OSNATO:** sì. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...non abbiamo detto il primo. **AVV. P.C. OSNATO:** sì, magari finisco la domanda e poi lei me lo spiega. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì. **AVV. P.C. OSNATO:** uno dei primi eventi è stato il cedimento del vincolo anteriore con la fusoliera del motore destro che ha determinato il distacco del motore stesso con la parte della fiancata destra del veicolo ad esso adiacente, dopo... dopo l'altro comma successivo ancora specificate che il distacco del motore destro di cui abbiamo appena letto con la parte della fiancata che c'era potrebbe avere depressurizzato il vano toilette con quasi contemporanea distruzione ed espulsione dell'esterno degli arredi con sfondamento verso

l'esterno del veicolo della porta di accesso della toilette. Ora, mi sembra di aver capito poi che questo sia in contrasto con la risposta che poc'anzi mi dava il Professore Castellani sulla sequenza, quindi prima si distacca il motore destro, crea uno sfondamento sulla parte della fusoliera che crea un buco in questa fusoliera e crea successivamente la depressurizzazione dell'aereo, è così? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma non è in contrasto con quello che dice... non è che contrasta. AVV. P.C. OSNATO: no, perché siccome il Professore Castellani mi ha detto... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non è in contrasto perché prima... AVV. P.C. OSNATO: ...che prima si è avuto... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...avviene la... AVV. P.C. OSNATO: ...il distacco... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...la sovrappressione... AVV. P.C. OSNATO: ...prima vi è stato un cedimento... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: la sovrappressione. AVV. P.C. OSNATO: ...la sovrappressione che ha determinato ovviamente uno sfondamento della fusoliera che ha comportato di conseguenza il distacco del motore destro che era attaccato alla fusoliera, sono due cose un po'

diverse. PERITO CASTELLANI ANTONIO: no no, forse allora non mi sono spiegato bene, lo scoppio è avvenuto vicinissimo al... adesso vicinissimo non lo dico perché se no mi dite: "quanti centimetri?", dall'ordinata numero... adesso mi sfugge, che tiene attaccato il pilone del motore e quindi il motore si è staccato ed è cascato poi la sequenza prosegue questa qui, non è in contraddizione con quello che dico io, uno dei primi, il primo, uno dei primi grossi eventi è stato il distacco del motore, ecco io questo ho detto, questo dico. AVV. P.C. OSNATO: siccome è messo dopo e siccome specificate che il distacco del motore destro con la parte della fiancata... PERITO CASTELLANI ANTONIO: eh! AVV. P.C. OSNATO: ...ha determinato lo sfondamento della fiancata... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì, ma il motore come è cascato... AVV. P.C. OSNATO: ...io almeno è questo quello che interpreto... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì, giusto. AVV. P.C. OSNATO: ...poi posso anche interpretare... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma c'è una causa precedente che ha... PERITO CASTELLANI ANTONIO: ho capito. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...che ha rotto il pilone del motore. PERITO CASTELLANI ANTONIO:

eh, però il motore come è caduto? AVV. P.C. OSNATO: sì, di cui voi non parlate però. PERITO CASTELLANI ANTONIO: è caduto per lo scoppio, non è mica caduto per... AVV. P.C. OSNATO: di cui voi non parlate in questa sequenza ed è questo che io volevo... PERITO CASTELLANI ANTONIO: beh, ma... AVV. P.C. OSNATO: è questo che io volevo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: lo abbiamo detto prima. AVV. P.C. OSNATO: su questo volevo un chiarimento. PERITO CASTELLANI ANTONIO: beh senta, il motore è caduto e qualcuno lo deve aver fatto cadere, no? AVV. P.C. OSNATO: eh, appunto! PERITO CASTELLANI ANTONIO: quindi è caduto per... beh, tutta la nostra ipotesi... AVV. P.C. OSNATO: certo. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...è basata su quello, è caduto perché c'è stata l'esplosione e ha rotto l'ordinata alla quale era attaccato, beh io questo volevo dire prima poi il seguito è quello che... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: le sequenze sono quelle... AVV. P.C. OSNATO: va bene. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...non è che... AVV. P.C. OSNATO: chiarito questo... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì, no ma è giusto... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non è in contraddizione. PERITO CASTELLANI ANTONIO:

...non capisco perché possa... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: no no. PERITO CASTELLANI

ANTONIO: è giusto. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: tenga presente che parliamo qui di frazioni di secondo addirittura per quanto riguarda la corrente di alcuni mille secondi insomma, un millesimi di secondo. AVV. P.C.

OSNATO: no, voi... no scusi Ingegnere, voi identificate i tempi nell'ordine dei quattro o cinque secondi... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: esatto. AVV. P.C. OSNATO: ...quindi presumo che... VOCI: (in sottofondo). PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: non è che... AVV. P.C.

OSNATO: ...non si parli di microsecondi. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...li identifichiamo noi, eh! AVV. P.C. OSNATO: eh? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: c'erano le registrazioni là eh, non è che li identifichiamo noi. AVV. P.C.

OSNATO: sì, no ma infatti io non contesto...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: sì. AVV. P.C.

OSNATO: ...volevo soltanto delle spiegazioni in ordine ad un evento prima o dopo dell'altro.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: no, ma io capisco, posso essere stato frainteso, ma volevo dire questo, insomma. AVV. P.C. OSNATO: va bene.

PERITO CASTELLANI ANTONIO: che il primo elemento è stato il motore. **AVV. P.C. OSNATO:** va bene. Io però devo ritornare all'altra domanda che avevo poc'anzi fatto che è quella relativa al cedimento dell'ordinata 642 di cui abbiamo già dato lettura... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** eh! **AVV. P.C. OSNATO:** ...quel è e sperimentalmente se è stato fatto o anche logicamente, il meccanismo dinamico che ha portato alla rottura dell'ordinata 642 a seguito della precedente sicura rottura dell'ordinata di forza 786 attraverso quali elementi questa onda d'urto ha determinato ed eventualmente se... se si fosse trasmessa attraverso degli elementi strutturali dell'aereo, se voi avete avuto modo di osservarli, studiarli e analizzarli. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** lei parla di un'ordinata che non... la 6 4 2 che era quella molto vicina, attaccata e l'abbiamo descritto come è avvenuto non è stato lo stesso... lo stesso modo tra... sono... non sono stati sottoposti alle stesse forze le altre ordinate. **AVV. P.C. OSNATO:** adesso rettifico la domanda, in... sì, evidentemente siccome la toilette è compresa tra le ordinate 786 e 817 e siccome uno

dei pezzi analizzati che... di cui parlammo ieri era... faceva parte dell'ordinata di forza 786, io ritengo che fosse lì identificata la prima rottura, ma in ogni caso posso rettificare la domanda, il meccanismo di espansione di questa onda d'urto tra le ordinate 786 e 817 che sono quelle che comprendono la toilette, come è arrivata alla 642? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** se lei ha ascoltato... insomma, se facciamo riferimento a quello che io ho letto, lì si vede che la 6 4 2 non è stata diciamo danneggiata, rotta dall'onda d'urto dello scoppio, ma è stata in seguito al cedimento del motore, cioè è stato uno squilibrio di carica che ha inciso su quella e che è completamente diverso da quello che avveniva per le altre. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** e sono le sezioni critiche indicate anche... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e sono le sezioni critiche a cui noi facciamo riferimento. **PERITO SANTINI PAOLO:** questa forza dinamica del velivolo che ha perso il suo equilibrio e quindi si è sovraccaricato, si trova in una condizione dinamica instabile e quindi si sovraccarica di forze, di tutte le forze, per esempio forze di inerzia che agiscono

su queste superfici e determinano tutte altre
rotture, non è che tutte le rotture... AVV. P.C.

OSNATO: ho capito. PERITO SANTINI PAOLO: ...sono
dovute soltanto all'onda che viaggia. AVV. P.C.

OSNATO: perfetto! PERITO CASTELLANI ANTONIO: fra
l'altro posso aggiungere che questa è una...
adesso però non mi ricordo dov'è quindi poi non
mi venite a dire: "eh, ma te lo stai inventando",
no, è una caratteristica questa qui che ci ha
confermato la "Douglas" la costruttrice
dell'aeroplano e che ci ha dato le sezioni
critiche... le tre sezioni critiche che sono
proprio quelle che succede uno squilibrio in una
per esempio laddove è attaccato il pilone del
motore, quindi si squilibrano i carichi, quali
sono le sezioni che saltano? AVV. P.C. OSNATO: ho

capito. PERITO CASTELLANI ANTONIO: per effetto
erano proprio queste, sono coincise... AVV. P.C.

OSNATO: ma la 642 era una sezione critica? PERITO

CASTELLANI ANTONIO: sì sì. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì sì. AVV. P.C. OSNATO:

particolarmente critica... PERITO CASTELLANI

ANTONIO: sì. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

assolutamente. AVV. P.C. OSNATO: ...perché univa

il centro dell'aereo al cono di coda. PERITO

CASTELLANI ANTONIO: e sì, ed è quella che noi chiamiamo una ordinata di forza. AVV. P.C. OSNATO: ecco, ma era particolarmente di forza, cioè era particolarmente... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì sì. AVV. P.C. OSNATO: ...rigida questa... PERITO CASTELLANI ANTONIO: sì. PERITO SANTINI PAOLO: e infatti ha avuto i danni perché era particolarmente rigida, perché proprio in questi casi di squilibrio la simulazione che è stata fatta però dai Tecnici della "Douglas" a suo tempo, indica che lì è il punto dove avviene la rottura per effetto soltanto però meccanico. AVV. P.C. OSNATO: cioè, per capirlo ancora meglio la "Douglas" vi ha detto che nel caso di distacco, di rottura di una delle ordinate comprese tra la 786 e la 817 avrebbe determinato la rottura. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: la "Douglas" ha parlato delle sezioni critiche, queste conseguenze... AVV. P.C. OSNATO: no, per capire. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...le possiamo esaminare noi e le abbiamo esaminate noi... AVV. P.C. OSNATO: ecco... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...non è che la "Douglas" ci faceva... VOCI: (in sottofondo). PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...ci faceva lezione su

questo. PERITO SANTINI PAOLO: i vari Costruttori del velivolo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...i Costruttori del velivolo hanno indicato le sezioni critiche e coincidevano esattamente con quelle... AVV. P.C. OSNATO: nella 642? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: tra cui la 642. VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. OSNATO: va bene, allora io cambio velocemente argomento facendo le ultime domande che benché voi non abbiate sicuramente competenza specifica in campo radaristico vorrebbero una risposta più di ordine e questa volta logico e deduttivo che tecnicamente scientifico, innanzi tutto vi volevo chiedere siccome voi nella vostra perizia svolgete varie ed approfondite argomentazioni sui missili allora in uso da dove avete attinto queste informazioni. PERITO SANTINI PAOLO: in... credo che in gran parte ci siano state fornite dall'Ingegnere Held che è uno dei membri della Commissione, è proprio l'esperto missilistico. AVV. P.C. OSNATO: ho capito. PERITO SANTINI PAOLO: ...ed Held sarà sentito credo nei giorni prossimi. Lui era l'esperto missilistico... AVV. P.C. OSNATO: sì, sarà sentito e allora rivolgerò la domanda a lui. Però dal punto di vista logico

voi specificate che il missile funziona... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: Held. PERITO SANTINI

PAOLO: Held, H E L D, è uno di quelli che è convocato mi pare per il 30 prossimo. AVV. P.C.

OSNATO: sì, poi una delle considerazioni logiche che fate è quella di escludere la possibilità di un missile che fosse dotato di spoletta di prossimità perché tale spoletta si innesca ad una distanza non superiore ai tre metri. PERITO

SANTINI PAOLO: no, mi pare che forse... adesso non ricordo bene, mi pare che abbiamo detto di più di tre metri probabilmente, mi pare un po' di più. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: va bene, leggiamolo, leggiamolo. AVV. P.C. OSNATO: no, potrei anche ricordare male, adesso... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: no, forse ricorda male lei oppure ricordiamo male noi. AVV. P.C. OSNATO: noi, io potrei ricordare male. PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: possiamo ricordare tutti male, però basta leggere che ci sta qua. AVV. P.C.

OSNATO: leggiamolo allora. PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: eh, e a che pagina lei si riferiva?

AVV. P.C. OSNATO: no, questo è un ricordo che ho io e non si... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: e guardiamolo nell'indice, questo è il secondo.

PERITO SANTINI PAOLO: mi pare così... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** si parla di cinque metri ma questi numeri non è che sono sempre dei numeri così sharp (s.d.)... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO SANTINI PAOLO:** dico questi numeri non sono così sharp... perché quando si dice che l'effetto è a cinque metri non vuol dire che appena arriviamo a cinque metri succede subito qualche cosa. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** la situazione sulla questione del missile, no? Cause dell'incidente, il primo mi pare che era proprio il missile, no? **PERITO SANTINI PAOLO:** sì sì. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** eccolo qua, abbattimento mediante missile, quando parliamo della spoletta, presenza di due fori, presenza di schegge, cenni sul funzionamento del sistema missile, guida e controllo, sezione guida e controllo... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** testa di guerra a pressione, a quella si riferisce lei? **PERITO SANTINI PAOLO:** no no, questa qui no. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no. **PERITO SANTINI PAOLO:** questa sicuramente non è perché questa è tra uno e cinque... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ci

faccia la domanda precisa che noi... la spoletta?

VOCI: (in sottofondo). AVV. P.C. OSNATO:

benissimo, allora siamo... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: no, ma credo che lui volesse dire...

AVV. P.C. OSNATO: ...stiamo nel capitolo...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...la nostra

po... insomma quello che abbiamo riportato, che

il... la testa diciamo esplosiva di guerra del

missile nel funzionamento del missile di quegli

anni era di questo tipo, attratta dal calore e

glielo abbiamo detto questa mattina, però era

anche diciamo attiva, si attivava in prossimità

del bersaglio e i metri erano... insomma, non

ricordava i metri che erano... questa

prossimità... AVV. P.C. OSNATO: sì. PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...che significava. Io

ricordo da dieci a venti metri comunque... AVV.

P.C. OSNATO: sì, no, la domanda era questa...

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: eh, quale era la

domanda? AVV. P.C. OSNATO: i metri quelli poi voi

magari indicate tra i cinque e quindici metri.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: tra i cinque e i

quindi metri. AVV. P.C. OSNATO: a pagina 19 del

capitolo... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: a

pagina? AVV. P.C. OSNATO: a pagina 19... 18 del

capitolo nove. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
eh, sì. AVV. P.C. OSNATO: e non è tanto
importante questo, la domanda era un po' più
specifica ed era tanto per capire... PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: tra i cinque e i
quindici metri. AVV. P.C. OSNATO: sì. PERITO
MISITI AURELIO SALVATORE: che può essere
dell'ordine... AVV. P.C. OSNATO: sì, ma da quale
punto di riferimento? PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: la spoletta... AVV. P.C. OSNATO: da
quale elemento. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:
dal bersaglio. AVV. P.C. OSNATO: sì, bersaglio ma
in un caso di un DC9 è molto grande, ha un'ala
lunga quattordici metri, ha una carlinga...
PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ma avevamo detto
che l'attrazione nei missile che esaminavamo era
del motore, della sorgente di calore insomma.
AVV. P.C. OSNATO: e in caso di missili a sistema
radar? PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: in casi
di missili... AVV. P.C. OSNATO: guida semiattiva.
PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: non so se in
quel momento c'erano i missili a sistema radar,
comunque i missili di allora li ha esaminati
proprio Held e ha dato questi... AVV. P.C.
OSNATO: va bene, magari farò questa domanda ad

Held e mi sembra anche più... PERITO MISITI
AURELIO SALVATORE: allora non c'erano, non credo
che ci fossero, perché qui si dice: "testa di
guerra, sezione armamento, sezione di unità di
sicurezza..."... PERITO SANTINI PAOLO: comunque
anche se fossero... PERITO MISITI AURELIO
SALVATORE: ..."...e di spoletta". PERITO SANTINI
PAOLO: ...da distanza... PRESIDENTE: il
microfono! PERITO SANTINI PAOLO: ...se fossero
alla distanza che diceva lei non bisogna
calcolare non soltanto la distanza per così ma
pure quella per così che quindi viene molto di
meno perché sarebbe lo stesso rapporto, mi scusi
debbo usare sempre i soliti termini ... AVV. P.C.
OSNATO: no no, se li usa mi fa anche una
cortesia... PERITO SANTINI PAOLO: ...la
differenza che c'è un cateto, un'ipotenusa e un
triangolo rettangolo. AVV. P.C. OSNATO: ecco,
grazie, la ringrazio per questa risposta! PERITO
SANTINI PAOLO: sono stato chiaro? AVV. P.C.
OSNATO: mi è utile. Cambio argomento e chiedo
sempre in linea di pura logica, quindi non chiedo
una risposta di tipo tecnico, come riuscite
logicamente a giustificare il fatto che avete
interpretato i plots antecedenti all'ora zero,

quindi all'ultima battuta del DC9 come falsi plots e quelli successivi come veri plots ovviamente riferibili ai frammenti del DC9.

PERITO SANTINI PAOLO: questa però è una domanda strettamente radaristica e tecnica a cui noi non credo che siamo in grado di... **AVV. P.C. OSNATO:**

no, logicamente come riuscite a giustificare...

PERITO SANTINI PAOLO: ma non c'è una logica, non credo che ci sia... **AVV. P.C. OSNATO:** in linea

del tutto teorica diciamo... **PERITO SANTINI**

PAOLO: sì, ma teorica per fare l'ipotesi teorica

bisognerebbe conoscere i fondamenti della teoria

e noi non siamo in grado di fare questo,

abbiamo... nel nostro Collegio c'erano tre

Radaristi e uno adesso è morto, ma sono questi

che... noi non abbiamo... cioè man mano che ce li

spiegavamo e ce li dicevano noi cercavamo di

capirli e ci convincevamo se no non avremmo

certamente aderito alla relazione, però queste

cose un po' più specialistiche forse era il caso

che... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma non

può che essere che una domanda tecnica. **PERITO**

SANTINI PAOLO: io posso soltanto dire una cosa

che magari appunto vedremo più tardi e

successivamente alla... come si dice, al deposito

della perizia io stesso mi sono esibito in un maldestro tentativo di dare una giustificazione a questi punti e ho presentato a proposito una memoria che essere trattata e preferire parlarne quando ci sono anche loro. **AVV. P.C. OSNATO:** va bene. Quindi non insisto su questa domanda e vi faccio un'altra domanda perché voi... l'Ingegnere Misiti ha già dato una possibile spiegazione, una probabile spiegazione sulla presenza della... di materiale esplosivo riscontrato sulle valigie e su quel gancio interno e sinceramente io adesso non so qual è la pagina ove voi riferite di questo argomento ma se non ricordo male date anche una giustificazione diversa di questa situazione della quale chiedo conferma e che in effetti questo ritrovamento di materiale esplosivo sulle valigie che galleggiavano e sul gancio che era stato ritrovato nel cuscino che galleggiava nelle ore immediatamente successive al disastro, potesse essere giustificato dal... dal galleggiamento di questo esplosivo nella macchia d'olio o nell'acqua che circondava questi pezzi e quindi dal deposito come se fosse... questa è una mia intuizione tanto per capirci, come se fosse stato un modo per raccogliere in

pochi pezzi quelle microscopiche particelle di esplosivo, questa è una vostra spiegazione che ovviamente voi non date per provata o per sicura, ma come possibilità eventuale per giustificare la presenza di questo, ricorda qualcosa in merito o dobbiamo trovare la pagina? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e meglio trovare la pagina, però certamente non abbiamo fatto riferimento al galleggiamento, no, avevamo detto altre cose insomma, noi abbiamo detto insomma in primo luogo tutto quello che è finalizzato diciamo così a presenze di effetti di esplosione potevano essere da noi egoisticamente considerate e invece noi scartiamo anche questioni che riguardano l'esplosione le scartiamo e quello è scartato perché non è provato, insomma non sappiamo la provenienza abbiamo detto. Lei si riferisce invece al galleggiamento a mare che lì si sarebbe arrivati all'intrusione di questi... **AVV. P.C. OSNATO:** sì, ma volevo... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...diciamo nanogrammi. **AVV. P.C. OSNATO:** ...soltanto conferma. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma è tutto possibile però insomma voglio dire, questo bisognava fare l'esame

immediatamente lì al mare perché una volta che l'hanno portato a terra e buttati su un terrazzo, potrebbe essere su quello... in quella sede che hanno acquisiti questi microscopici, diciamo microscopiche presenze di esplosivo, quindi non avendo la certezza da dove derivassero noi l'abbiamo... ovviamente non l'abbiamo tenuto presente. **PERITO SANTINI PAOLO:** scusi Presidente! Posso fare un commento a titolo personale che investe... cioè a titolo personale che non investe il Collegio, una cosa che penso io personalmente, la posso fare? **PRESIDENTE:** sì. **PERITO SANTINI PAOLO:** che non investe minimamente e non responsabilizza il Collegio. A me sembra che questo discorso delle tracce di esplosivo che sono nanogrammi, sia un po' troppo stato da noi e dagli altri forse, come si dice, troppo sopravvalutato, perché si tratta... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** enfatizzato. **PERITO SANTINI PAOLO:** enfatizzato ecco, enfatizzato perché con pessimo termine derivato dall'inglese, enfatizzato, perché si tratta di quantità così esigue la cui dinamica nell'atmosfera o per conto suo è estremamente difficile, ripeto, e questo lo dico dall'alto della mia ignoranza, intendiamoci

eh, non è che lo dico con meditazione. **AVV. AVV.**

P.C. BENEDETTI: Professore, gli Esplosivisti hanno detto una cosa contraria a quello che sta dicendo lei. **PERITO SANTINI PAOLO:** sì sì, ma io

ho detto che è una cosa che io ritengo... **AVV.**

DIF. NANNI: quale cosa e quando, come, cioè magari un po' più... **PERITO SANTINI PAOLO:** a

titolo puramente personale. **PRESIDENTE:** a titolo personale, va bene. **PERITO SANTINI PAOLO:** scusi,

me lo hanno detto pure a me che dieci alla meno nove è una cosa che si trova sempre, anzi, parlano addirittura di potenze ancora superiori, qualcuno ha detto... mi ha parlato persino di dieci alla meno dodici e che è un millesimo di questa quantità, io non riesco a figurarmelo.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. P.C. OSNATO:** concludo l'esame facendo soltanto un'ultima domanda...

AVV. DIF. NANNI: scusi, ma quella domanda per cui bisognava cercare poi il riferimento in perizia è stata superata? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

sì, era questa qui era, sì sì, era questa del mare che... **PERITO SANTINI PAOLO:** questa del mare

dice? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

...nell'acqua, se aveva galleggiato, se non aveva... **AVV. DIF. NANNI:** non so se... **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: non abbiamo mai scritto una cosa del genere. **AVV. DIF. NANNI:** non so se è il caso... **AVV. P.C. OSNATO:** sì, è una questione della quale io... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma non si trova quella, no, perché non c'è. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** non l'abbiamo mai scritto questo. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. OSNATO:** sì, è una questione di cui parla Priore nelle conclusioni della Misiti e mette tra l'altro tra virgolette, però non indica né la pagina e né il capitolo comunque secondo quanto riportato qui: "il Collegio avrebbe fornito una logica spiegazione sulla modalità di ritrovamento dell'esplosivo stesso sia sul gancio che all'interno dei bagagli in quanto la veicolazione all'interno del velivolo potrebbe essere avvenuta per opera dell'acqua al momento dell'impatto con la superficie del mare e quindi con reperti ormai danneggiati" è tra virgolette e riportato da Priore nel capitolo quattro, intitolato "l'ipotesi di abbattimento per il missile", io poi se i Periti... lo vedremo magari dopo. Va bene, io ho faccio l'ultima domanda che è sempre una domanda che a questo punto vuole una

considerazione logica, una conclusione logica, voi non siete stati in grado, sostanzialmente in questi due giorni e anche nel corso della redazione della perizia, ovviamente per tutte le difficoltà che voi avete incontrato, di indicarci né la composizione e né le dimensioni, il peso, il posizionamento di questo ordigno esplosivo, l'unica cosa che è certa è che era nell'ambito di un... all'interno di un locale molto ristretto, e questo voi non siete riusciti a identificarli questi aspetti dell'ordigno esplosivo perché non avete trovato situazioni concretamente, specificamente riscontrabili, la firma della bomba e quindi avete fatto sostanzialmente un lavoro a ritroso, quindi avete prima cercato i segni distintivi dell'esplosione, non avendoli trovati avete detto che questa bomba non aveva composizione e dimensioni, peso o posizionamento, e non sarebbe più corretto dedurre che non avendo composizione, dimensione, peso e posizionamento la bomba non c'è? Come logica. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** vuole dire che una cosa nulla avrebbe provocato le inflessioni delle... **AVV.** **P.C. OSNATO:** no. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ...delle travi che noi abbiamo trovato. **AVV. P.C.**

OSNATO: Ingegnere, non mi può rispondere in questi termini. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** no, io... **AVV. P.C. OSNATO:** perché se iniziamo ad analizzare... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** è lei che ha fatto... **AVV. P.C. OSNATO:** ...guardi, io... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** io non ironizzo, lei ha detto è una deduzione logica della sua domanda... **AVV. P.C. OSNATO:** no, perché se lei mi tocca... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** della sua considerazione. **AVV. P.C. OSNATO:** ...su questo aspetto allora noi andiamo ad analizzare tutte le inflessioni che voi avete ricavato... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** e come no! **AVV. P.C. OSNATO:** ...e allora le dimostro... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma noi lo possiamo fare. **AVV. P.C. OSNATO:** ...con opportune contestazioni che sono inflessioni e deflessioni che possono essere riferibili anche al piccione passante. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** ma lei può fare senz'altro, io con il permesso della Corte, io non... può fare tutto! **AVV. P.C. OSNATO:** va bene, io allora mi ritengo soddisfatto della sua risposta. Presidente, ci sarebbe un'ultima domanda che vorrebbe fare il Professore Vadicchino, se è possibile ed è una

domanda di tipo tecnico... **PRESIDENTE:** sì. **AVV.**
P.C. OSNATO: ...così magari... **PRESIDENTE:** sì,
prego! **AVV. P.C. OSNATO:** grazie! **CONSULENTE**
VADACCHINO MARIO: è di tipo tecnico ma dire che è
più in generale di tipo metodologico e generale.
Voi avete avuto dei... è un lavoro che fanno
spesso i Fisici, voi avete avuto una serie di
dati sperimentali chiamiamoli così e avete fatto
una teoria, giusto? Ecco, io mi sono chiesto come
avete costruito questa teoria e vi volevo leggere
se mi è permesso una pagina di un libro famoso,
nella quale si stabilisce quando una teoria è
costruita scientificamente o no, che è un
criterio che a mio avviso è modesto e voi non
avete applicato completamente e si dice: "io
ammetterò certamente - poi farò la domanda alla
fine - io ammetterò certamente...", questo è dal
testo dal Karl Popper per la logica della
scoperta scientifica. **PERITO MISITI AURELIO**
SALVATORE: ah, Popper? **CONSULENTE VADACCHINO**
MARIO: sì, "io ammetterò certamente come empirico
o scientifico lui usa i due termini in modo...
soltanto un sistema che possa essere controllato
dell'esperienza e voi di fatti avete fatto gli
esperimenti di esplosione e via dicendo". Queste

considerazioni suggeriscono che come criterio di demarcazione non si deve prendere la verificabilità ma la falsificabilità di un sistema e adesso spiega cosa vuol dire questo, "in altre parole da un sistema scientifico che sarebbe la teoria della bomba o la teoria del missile insomma, non esigerò che sia capace di essere scelto in senso positivo una volta per tutte ma esigerò che la sua forma logica sia tale che possa essere messo in evidenza per mezzo di controlli empirici in senso negativo, un sistema empirico deve poter essere confutato dall'esperienza, per spiegare praticamente cosa vuol dire, si dice l'asserzione: <<domani qui pioverà o non pioverà>> non sarà considerata una asserzione empirica semplicemente perché non può essere confutata mentre l'asserzione: <<qui domani pioverà>> sarà considerata empirica o scientifica". Quando voi avete fatto gli esperimenti sulla bomba quale risultato vi attendevate per negare l'ipotesi bomba? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** noi non ci riferiamo Popper, noi ci riferiamo a Galileo, ci riferiamo ad altri, diciamo, uomini di scienza, Popper, questa pagina di Popper la

possiamo pure condividere ma che c'entra con noi?

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: adesso a parte Popper, chiedo scusa per il riferimento... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: lei ha letto una pagina di Popper. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però

scusi, scusi! Quando avete fatto l'esperimento, l'esperimento lo avete fatto, io sono assolutamente sicuro... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: vede, le voglio... CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: posso finire? PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: ...dire una cosa... CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: no, voglio solo... PERITO

MISITI AURELIO SALVATORE: ...le voglio dire una cosa guardi, dall'esperienza, dato che qualcuno ha detto: "non lo metto in dubbio", sono quaranta anni che io lavoro nella Facoltà di Ingegneria quindi qualcuno mette in dubbio questo, la differenza tra una sperimentazione di laboratorio, diciamo, in cui si possono mettere dieci numeri decimali, venti numeri decimali che dicono che va bene, no, un miliardesimo di qualche cosa e quello che faccio è che io mi baso sulle questioni che vedo, che riesco a percepire, che i numeri decimali sono pochi e quindi la differenza tra il Fisico e l'Ingegnere che è

quello che lavora su questi dati, su questi fatti è proprio questa, perché quando noi diciamo un nanogrammo, per ritornare ad un punto di grande discussione, nanogrammi da questo punto di vista non può essere significativo, forse in altre sperimentazioni, diciamo, di frontiera può essere significativo perché un nanogrammo è importante ma non è ai fini di una perizia che riguarda fatti concreti, che riguarda un aereo, che riguarda dei sedili, che riguarda delle toilette, che riguarda delle cose, ben più concrete e visibili e toccabili come abbiamo fatto noi, quindi noi abbiamo fatto tutto quello che era necessario da Ingegneri pratici che fanno le deduzioni sulla base di queste considerazioni pratiche e non su fatti di carattere, diciamo, teorico ed elucubrativo, certo ci riferiamo sempre teoria ma per poi applicarla alla pratica, ma sappiamo arrivare ai decimali giusti e non ai decimali fantastici che non hanno poi un significato nella realtà e si vedono solo all'ultramicroscopio elettronico e questo non credo che si... possa essere preso in considerazione in una perizia così seria e difficile che tutti i Periti, anche quelli di

Parte potrebbero anche loro dare un contributo in positivo e non soltanto demolitorio. CONSULENTE

VADACCHINO MARIO: no, ma io però non parlavo dell'analisi, chiedo scusa! PERITO SANTINI PAOLO:

no no, volevo soltanto... alla tua domanda potrei chiedermi pure: che cosa mi aspetterei di trovare sul relitto per negare l'ipotesi bomba? E' la stessa domanda che fai tu vista al contrario.

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: no. PERITO SANTINI

PAOLO: eh! CONSULENTE VADACCHINO MARIO: apprezzo la finezza dell'osservazione però volevo dire una cosa, quando uno fa un esperimento è una cosa diversa, cioè quando uno fa un esperimento pianifica l'esperimento, io personalmente dico: ho fatto l'esperimento che mi sembra che voi in qualche modo vi siate un po' distanziati ma non avete negato e le uscite degli esperimenti io adesso non dico che siano bianco e nero, no, però a questo punto mi sarei atteso personalmente un'analisi... un tener conto in modo più accurato del risultato dell'esperimento, perché dall'esperimento tanto per dirne una i segni di esplosione cosiddetti primari sono imponenti, allora è vero che i due centimetri... io credo che... perlomeno non sono un esplosivista ma

quando a La Spezia si sono provati a fare degli esperimenti a due centimetri c'era il buco, quindi per questo non c'erano i segni di esplosione nel senso che la parate a contatto con l'esplosivo era... però questo si potrà discutere due, cinque centimetri, eccetera. Però la cosa fondamentale, io ho fatto... lasciamo andare i nanogrammi lì, poi i Chimici dicono che non è così comune trovare queste sostanze in giro, io mi devo fidare, insomma... però il problema è questo, quando uno fa un esperimento si diceva experimentum crucis nella fisica sette/ottocentesca, voleva dire quello è un esperimento cruciale, se va in un modo scelgo una teoria e se va in un altro modo ne scelgo un'altra. Allora, di fronte a questo risultato sperimentale voi state dicendo: "ma non era preciso, adesso questo si potrebbe vedere", però io credo che... mi chiedo: cosa prevedevate per poter negare la presenza della bomba? Perché qui... qui ci si trova di fronte ad una serie di elementi abbastanza ampia nel quale non c'è segno di bomba, allora qui la cosa è un po'... esistono segni contrari alla bomba e la domanda è: esistono segni favorevoli alla bomba, esistono

segni favorevoli... PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: si potrebbe fare la domanda dei segni favorevoli ad altre cause... PERITO SANTINI

PAOLO: per esempio ci dovremmo chiedere... potrei rispondere in una maniera forse un po' generale e forse che precorre quello che verrà successivamente. PRESIDENTE: sì, poi ecco appunto cerchiamo di chiudere su questo. PERITO SANTINI

PAOLO: in due minuti. PRESIDENTE: perché tanto...

PERITO SANTINI PAOLO: se vuole non la...

PRESIDENTE: no no, prego! No no, lei risponda.

PERITO SANTINI PAOLO: noi abbiamo... PRESIDENTE:

io dico poi cerchiamo... PERITO SANTINI PAOLO:

...abbiamo considerato cinque cause di esplosione, cinque cause della... dell'incidente che sono elencate ed è inutile che sto a ripetere, di queste cinque cause della esplosione noi abbiamo detto: "questa è tecnicamente sostenibile". VOCI: (in sottofondo). PERITO

SANTINI PAOLO: di esplosione scusate, dell'incidente. Poi io ho aggiunto successivamente in una replica che ho fatto a Priore questa non è soltanto tecnicamente sostenibile, è l'unica tecnicamente sostenibile, perché avrei dovuto se no dire non c'è nessuna di

queste cause che sia... aspettavo che... nessuna di queste cause è tecnicamente sostenibile, beh quindi anche lì, perché anche dovrei dire di tutte le altre cause cosa mi aspetto per poter negare questo? Cosa... ma mi dovrei dire ancora di più, cosa mi aspetto per poter proporre questo? **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** posso dare una risposta e poi concludo. L'assenza di segni di esplosione primaria e secondaria sui... nell'esperimento, questo, mi sarei atteso: è esplosa la bomba e... e non ci sono segni né primari e né secondari. **PERITO SANTINI PAOLO:** questa è una sua... non credo che... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, io mi... posso finire se Lei consente, proprio concludo. **PRESIDENTE:** sì sì. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** se mi consente. No, io mi sarei atteso per negare l'esplosione della bomba che nel pezzo vicino dove è avvenuta l'esplosione nelle prove sto parlando che è stato ritrovato perché quelle sono state fatte a terra non avessi trovato i segni di gas washing e di quelle cose lì, allora pure avendo visto l'esplosione l'avrei negata. Noi non abbiamo potuto fare questo perché noi questi segni non li abbiamo potuti trovare perché non abbiamo tirato

sul il pezzo vicino dove è avvenuta l'esplosione, io do questa giustificazione al fatto, perché se noi avessimo tirato su anche quel pezzo sicuramente l'avremmo trovato, no no, quei segni non li abbiamo trovati nella altre zone che hanno tracce di esplosione dal punto di vista meccanico di deformazione ma non hanno i gas washing e quelle cose lì perché sono un po' più lontane, il pezzo più vicino è saltato via come è saltato via quello delle prove fatte da Brandimarte, solo che quello lo avete trovato perché stava lì a due passi questo qua non lo abbiamo più trovato.

PRESIDENTE: la Parte Civile ha finito, benissimo!

Allora prego le Difese! **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente, le Difese guardano l'orologio...

PRESIDENTE: sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...e si

domandano che utilità possa avere nella...

diciamo nella completezza e nell'economia

processuale dopo una giornata come quella di

oggi, cominciare il loro esame e/o controesame.

VOCI: (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, ma siamo

d'accordo che non... se c'era qualche argomento,

diciamo abbastanza leggero da poter completamente

affrontare ecco, se c'è qualche cosa tanto per

cominciare perché io non è che chiaramente

pensavo che in tre quarti d'ora... AVV. DIF.

NANNI: ...guardi Presidente, io... PRESIDENTE:

...potessimo... AVV. DIF. NANNI: ...no no, le

posso venire incontro volentieri perché un

argomento ce lo avrei. PRESIDENTE: eh! AVV. DIF.

NANNI: e proprio con riferimento a qualche

domanda che ho sentito, volevo più precisamente

chiedere ai Periti che sono oggi presenti

qualcosa in più sulle loro competenze e sulle

loro esperienze, per quanto a competenza ci hanno

già detto quali sono le loro, diciamo,

specializzazioni, il Professore Misiti

coordinatore del Collegio... PERITO MISITI

AURELIO SALVATORE: (incompr. voce lontana dal

microfono). AVV. DIF. NANNI: prego? Era all'epoca

Preside, se non sbaglio, della Facoltà di

Ingegneria... PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

della Facoltà di Ingegneria. AVV. DIF. NANNI:

...all'Università di Roma e dopo di che ha

ricoperto altri incarichi? PERITO MISITI AURELIO

SALVATORE: sì sì. VOCI: (in sottofondo). AVV.

DIF. NANNI: prego! No, perché ho sentito prima,

no, che c'era sto un problema e dice: "io mi

occupo anche di altre cose, siccome appunto le

altre parti hanno tutto il diritto di porre in

dubbio la vostra credibilità, allora intanto vorrei cominciare a mettere qualche mattone a proposito appunto della credibilità e dell'autorevolezza del vostro... **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ma il Giudice Istruttore ha chiesto a me di comporre il col... di suggerire dei nominativi di esperti internazionali e italiani e quindi io mi sono subito rivolto al Professore Santini che all'epoca era Presidente dell'Associazione Internazionale dell'Aeronautica e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente dell'Associazione Internazionale di Aeronautica.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:

dell'Associazione Internazionale di Aeronautica, sì, I.C.A.S. si chiama e quindi era il Professore più autorevole, insomma, della facoltà che io dirigevo... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO MISITI**

AURELIO SALVATORE: ...nel campo delle costruzioni aeronautiche e con il Professore Santini abbiamo scelto insieme sia gli esperti italiani che gli esperti esteri che erano poi i responsabili di istituti autorevolissimi di ricerca aeronautica e poi soprattutto di ricerca negli incidenti aeronautici come il Professore Taylor, il Professore Ferscin, il Professore... **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: ...e così via, quindi era... in questo senso si è formato il Collegio e devo dire con grande onestà che i Giudici che mi hanno interpellato, sia il primo e sia il secondo che ha confermato, il Giudice Bucarelli e poi il Giudice Priore hanno tutti quanti insistito sulla competenza, sulla competenza e sulla trasparenza e su... anche sul fatto di avere... **AVV. DIF.**

NANNI: si è parlato di indipendenza anche? **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: ...di avere persone che reggessero insomma... **AVV. DIF. NANNI:** certo.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: ...al carico di una perizia così importante e questo noi abbiamo fatto. **AVV. DIF. NANNI:** e vi siete posti all'epoca anche il problema dell'indipendenza dei Periti? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:**

assolutamente, indipendenza e trasparenza. **AVV.**

DIF. NANNI: c'era il Professore Santini che voleva aggiungere qualcosa. **PERITO SANTINI PAOLO:**

a proposito di questo siccome il Professore Misiti ha ricordato come anche io, abbia concorso un po' alla scelta per quello che riguarda non la parte radar però, perché la parte radar ci ha pensato lui direttamente mi pare, e le persone

che ci sono il Professore Taylor è il direttore del centro "Safe Accident" della Università di Kranichfeld che è la più... quella... e questo si può verificare pure con la bibliografia che certamente è la più prestigiosa in Europa per quello che riguarda l'Ingegneria Aeronautica.

AVV. DIF. NANNI: ho capito. **PERITO MISITI AURELIO**

SALVATORE: ora, il Professore Ferscin all'epoca era direttore dell'istituto di aeroelasticità di Jettingen, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** sì, questo

per la verità già lo aveva anticipato lei Professore. **PERITO SANTINI PAOLO:** per dire, no, il Professore Lilja che io avevo conosciuto proprio in quegli anni, è invece uno degli esponenti dell'ente svedese che non mi ricordo come si chiama, che anche lui si occupa degli incidenti aerei. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito.

PERITO SANTINI PAOLO: quindi sono tutte persone estremamente qualificate. **AVV. DIF. NANNI:** quindi

se capisco bene, indirizzare diciamo l'individuazione dei... degli altri Periti nel senso non solo delle loro competenze, posso dire in maniera diciamo atecnica... **PERITO SANTINI**

PAOLO: professionali. **AVV. DIF. NANNI:**

...accademiche, ecco, professionali, ma nello

specifico con riferimento al fatto che lavorassero presso agenzie di investigazione su incidenti aerei. **PERITO SANTINI PAOLO:** è esattamente così. **AVV. DIF. NANNI:** anche questo. Oh, e a proposito di questo invece per quanto riguarda i membri italiani, quanto meno quelli presenti oggi, avevate avuto altre esperienze di... avete avuto prima o dopo altre esperienze di perizie in campo aeronautico e di incidentistica aerea? **PERITO SANTINI PAOLO:** lo può dire il Professore Castellani. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** io per mia parte diciamo che la mia attività professionale al di là di quella del lavoro che avevo perché poi adesso sono andato in pensione, è stata sempre quella di Investigatore degli incidenti aerei per conto dei tribunali, non ho mai fatto nella mia vita una perizia di Parte. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** mai, ho sempre fatto e lo faccio tuttora anche domani devo andare come Perito d'ufficio per conto dei Tribunali, adesso dei Pubblici Ministeri al tempo Giudici Istruttori nel caso di incidenti aerei che devo dire che sono frequenti, ecco. E ne avrò fatti una cinquantina e anche di più, di più. **AVV. DIF.**

NANNI: una cinquantina di... **PERITO CASTELLANI**
ANTONIO: dî più eh, di più eh! **AVV. DIF. NANNI:**
...di incidenti aerei. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**
e sono tutti in bibliografia, perché li ho
conservati tutti. **AVV. DIF. NANNI:** sî, mi rendo
conto. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** perché mi
servono. **AVV. DIF. NANNI:** senta, ma è una sua
scelta quella di non... nell'arco di quanti anni?
Scusi torno indietro! **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**
beh, io sono vecchio adesso, quindi gli anni
saranno anche... **AVV. DIF. NANNI:** quindi più
esperto. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** sî, eh! Ma
non diciamoli. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, di
diversi anni quindi di professione. **PERITO**
CASTELLANI ANTONIO: sî. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, le
volevo chiedere: è stata una sua scelta... **PERITO**
CASTELLANI ANTONIO: e che però sto facendo
ancora, perché anche domani vado appunto a
concludere una perizia al Tribunale di Grosseto.
AVV. DIF. NANNI: ecco, se è stata una scelta
quella di lavorare sempre come Perito d'Ufficio e
mai di Parte. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** è stata
proprio una mia scelta ed è ovvio, perché se
avessi accettato di fare il Perito di Parte
qualora me lo avessero richiesto avrei guadagnato

di più, perché voi sapete bene quanto ci danno, ci pagano a vacanza e quindi... ecco, giusto adesso hanno aumentato. AVV. DIF. NANNI: quindi è facilmente... VOCI: (in sottofondo). PERITO CASTELLANI ANTONIO: è stata una mia scelta perché io ho avuto e questa è stata anche devo dire Ustica che mi ha creato questa mentalità che bisogna cercare la verità in un incidente aereo perché dalla verità si salveranno tutti eventuali incidenti aerei successivi e io anzi... e quindi per fare questo però perché sa, il Perito di Parte è come l'Avvocato deve cercare più di dimostrare una tesi che non trovare proprio la verità, io penso eh! Può darsi che mi sbagli, se lo avessi fatto il Perito parte avrei cercato più di aiutare la parte che mi ha chiamato. AVV. DIF. NANNI: indirizzare l'interpretazione dei dati, insomma. PERITO CASTELLANI ANTONIO: adesso insomma non prendete le mie parole, io sono un Ingegnere. AVV. DIF. NANNI: le prendiamo molto con le pinze, per carità Professore! PERITO CASTELLANI ANTONIO: ecco, sono un Ingegnere e non un... quindi parlo... e questa è stata la mia cosa e a questo proposito devo aggiungere che adesso voi sapete che c'è finalmente l'Agenzia

Nazione di Sicurezza Volo che non c'era all'epoca di Ustica, perché se ci fosse stata le cose sarebbero state diverse perché sare... a parte la indagine giudiziaria che quello è un altro discorso, però l'indagine tecnica sarebbe stata fatta per legge da questa agenzia. Bene, io data anche la mia posizione che avevo in questi ultimi anni in seno al Consiglio Nazionale per le ricerche ho fatto... sono uno degli artefici nazionali che ha fatto questa agenzia nazionale della sicurezza del volo e questo poi sarà visto, dimostrato dagli altri parlamentari e da qualunque cosa, proprio per creare questi enti indipendenti, perché è l'indipendenza quella che può dare la sicurezza dell'inchiesta. **AVV. DIF.**

NANNI: senta, ma quindi lei come Perito d'ufficio, come si comporta generalmente con i Consulenti di Parte? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

ah, mi comporto in maniera direi del tutto chiara, perché sono i miei primi... i miei primi interlocutori. **AVV. DIF. NANNI:** e questo lo fa normalmente? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:**

normalmente l'ho sempre fatto e non ho mai avuto nessun... anzi, ho avuto sempre anche... da parte degli stessi Giudici e Pubblici Ministeri la

spinta a farlo perché dai Consulenti di Parte a parte che si fanno le riunioni peritali ma a parte questo proprio nelle discussioni personali si può ottenere molto, io non sono mica un genio, non ci ho mica la scienza infusa, quindi quando riesco a poter parlare con un altro che ne sa più di me ben venga insomma. **AVV. DIF. NANNI:** Ingegnere, io ho notato che con il Professore Vadacchino Consulente della Parte Civile vi date del tu, ma è un rapporto personale che prescinde dalla conoscenza... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ma io vede in questo... **AVV. DIF. NANNI:** l'ho sentito... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** io ero... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, ma io vorrei chiarirlo però questo fatto. **PRESIDENTE:** sì, va bene, però io già non ho ammesso le domande, eccetera, quindi ora fatte salve le annotazioni generali, eccetera, poi è inutile che insistiamo. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente! **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, le volevo se Lei consente Signor Presidente... **PRESIDENTE:** sì. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ...dire solo una cosa io. **PRESIDENTE:** prego! **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** che forse non è mai venuta fuori qui dal discorso di Ustica e quindi

è relativa a Ustica, io in questo Collegio fui nominato subito il primo giorno che fu nominato il Collegio fui nominato Segretario del Collegio Peritale, quindi io fra i miei grandi incarichi ho avuto anche quello di essere il Segretario del Collegio Peritale di Ustica e questo mi faceva fare tutti i verbali per esempio del Collegio Peritale e delle riunioni li ho fatti, sono di mia calligrafia e sono depositati, mi faceva tenere i colloqui con tutti i Tecnici di Parte, quindi io avevo contatto continuo e ho avuto contatto continuo con tutte le parti però eh, ripeto. AVV. DIF. NANNI: non c'è dubbio. Presidente, se Lei mi consente io volevo soltanto dire questo, ho certo notato qui che ad un certo punto ha bloccato le domande della Parte Civile sul tema della... non so come chiamarle volevo appunto qualche chiarimento in più, perché il tema di una sorta di revoca del mandato peritale al Professore Castellani è stato introdotto ed è stato introdotto essendo consentito, dopo di che effettivamente lei ha bloccato quelle domande, io volevo chiedere il permesso alla Corte semplicemente per il fatto che il tema che è stato già introdotto di chiedere al Professore

Castellani qualche dato in più in questi termini, quando è avvenuta rev... in che cosa è consistito se in un'accusa o in una... un qualcosa di diverso. Se è un'accusa diciamo di carattere penale o in un qualcosa di diverso, quando è avvenuta e quali sono state le contestazioni. Io ricordo che Lei Presidente non ha ammesso la domanda rivolta al Professore Castellani in questi termini, e lei che cosa ha fatto, che cosa ha dato, perché nella... mi permetta di dire così in senso neutro, nella ignoranza di quanto può essere effettivamente avvenuto, potevano esserci dei profili di responsabilità, io invece mi limiterei ad un aspetto più formale, e cioè quando le è stato contestato, cosa le è stato contestato formalmente e cosa è accaduto. Se lei consente... **PRESIDENTE:** cosa è accaduto in che ambito? **AVV. DIF. NANNI:** formalmente... formalmente... **PRESIDENTE:** quando è stato... **AVV. DIF. NANNI:** ...cosa è accaduto nel senso che è stato sottoposto ad indagini, le sono state mosse delle contestazioni di carattere penale? **PRESIDENTE:** va bene, va bene. **AVV. DIF. NANNI:** così in... **PRESIDENTE:** delimitato in questi... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, assolutamente,

assolutamente. **PRESIDENTE:** ecco sì. **AVV. DIF.**
NANNI: soltanto questo. **PRESIDENTE:** prego! **AVV.**
DIF. NANNI: a ciò volevo collegarmi perché...
PRESIDENTE: sì, no, perché insomma non è che...
AVV. DIF. NANNI: ...oggi c'è stato questo scambio
di domande e di risposte, ma avrei potuto citarne
mille altre. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** io
mi volevo collegare al metodo di lavoro del
Professore Castellani in quanto autore di una
cinquantina di perizie di incidenti aerei. Ecco,
se può ragguagliarci nei termini che il
Presidente ci ha consentito, Professore
Castellani, in merito a questa vicenda. **PERITO**
CASTELLANI ANTONIO: io non ho nessuna difficoltà
a dire che un anno dopo la deposizione della
perizia ho ricevuto improvvisamente, quindi il
classico fulmine a cielo sereno in maggio, adesso
il giorno non lo ricordo esatto, dell'anno dopo
quindi del '95. **AVV. DIF. NANNI:** quindi del '95.
PERITO CASTELLANI ANTONIO: questa Ordinanza nella
quale il Giudice diceva che non aveva più
fiducia, aveva perso la fiducia nel Perito
Castellani, perché gli risultava, io poi so solo
questo, non so altro quindi... **PRESIDENTE:** no,
come contestazione, diciamo... **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: come contestazione, perché...

PRESIDENTE: perché dalla documentazione... PERITO

CASTELLANI ANTONIO: dai documenti... PRESIDENTE:

ecco, bene. PERITO CASTELLANI ANTONIO: ...io ci ho solo quella Ordinanza non ho mai avuto altro.

PRESIDENTE: ecco. PERITO CASTELLANI ANTONIO:

dico, risultava che io avrei comunicato cose segrete, adesso dico segrete, ma lui non diceva questo, eh, prendetemi sempre per favore perché io... con i Periti di Parte imputata. Ora qui il fatto è questo, io come ho detto, come se... e infatti poi ho risposto come ho risposto al Giudice, io ho avuto contatti con i Periti di Parte imputata e non esito a dirlo, con tutti devo dire che forse li ho avuti di più con la parte imputata sia perché erano a Roma e sia perché io avevo molto interesse a sentire loro perché erano Ufficiali dell'Aeronautica Militare esperti, io di battaglie aeree confesso la mia ignoranza non so nulla, quindi io volevo sapere da loro che erano degli Ufficiali dell'Aeronautica Militare come si svolgevano queste battaglie aeree, se era possibile che un aeroplano se si fa una battaglia aerea si nasconde dietro un altro, gli va... lì c'erano

tutti quegli scenari più o meno fantascientifici dei quali io non capivo nulla che volevo perlomeno un'argomentazione da questo, quindi i miei discorsi con i Periti erano essenzialmente... dire quasi essenzialmente su questo argomento seconda cosa, la più fondamentale poi perché questo fosse un dettaglio è che io non avevo segreti, io non potevo avere segreti, segreti di che cosa? Non mi sono stati contestati infatti, io non sapevo nulla di quello che non sapessero gli altri. Tutte le sedute peritali erano pubbliche, eravamo tutti sempre insieme, tantissima gente, perché io poi convocavo tutti, le nostre idee già da due anni prima del deposito della perizia erano chiare, perché tutti stavano a sentire e tutti sentivano che noi dicevamo: "guardate sì, ecco vedete come è il relitto, è un'esplosione...", quindi io non è che potevo andare a raccontare a loro: "guardate che c'è un'esplosione". **PRESIDENTE:** va bene. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ecco, è questo è tutto qui guardi. **PRESIDENTE:** allora, successivamente a questa... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** basta, io non ho avuto altro. **PRESIDENTE:** poi è finito lì? **PERITO CASTELLANI**

ANTONIO: e finito, e beh ma era già finita la perizia da un anno. **PRESIDENTE:** sì sì. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ecco, quindi io non... **PERITO SANTINI PAOLO:** non c'è stato seguito. **PRESIDENTE:** va bene. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** però lì mi era stato contestato che era una cosa che durava da sempre, ma io... **PRESIDENTE:** va bene. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** ...e questo lo confermo, io da sempre parlavo con i Periti. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** in ogni caso, ecco, è finito lì, non ci sono state conseguenze diciamo del tipo di iscrizione nel registro degli indagati, accuse... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** no, assolutamente nulla. **AVV. DIF. NANNI:** grazie, grazie! **PRESIDENTE:** benissimo. **AVV. DIF. NANNI:** grazie! **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** prego! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, io... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** per la perdita di fiducia, io non so come si chiami in termine tecnico, insomma. **PRESIDENTE:** non lo so, non... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** quando un Perito non ha più perché io... **PRESIDENTE:** ...non mi risulta. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** mi ha come nominato fiducia e quando non ce l'hai più mi toglì... **AVV. DIF. BARTOLO:** se proprio

vogliamo essere esatti Presidente, possiamo anche dare lettura del provvedimento firmato dal Dottor Priore il quale dispone, leggo testualmente: "la sostituzione dei Periti Professore Castellani e Picardi Giovanni del Collegio Tecnico Scientifico revocando gli stessi e riservandosi sulla nomina di Periti in sostituzione", questo è il provvedimento. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** e poi c'è anche una breve motivazione se la Corte lo ritiene possiamo... **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...darne lettura. **AVV. DIF. NANNI:** quindi questo è, mi confermi Avvocato Bartolo, è di maggio '95? **AVV. DIF. BARTOLO:** giugno. **AVV. DIF. NANNI:** giugno '95. **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** giugno sì. **AVV. DIF. NANNI:** Professore Misiti, dopo il giugno del '95 in cosa è consistita la vostra attività? **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** nessuna attività, nessuna... **AVV. DIF. NANNI:** cioè, vi revoca il mandato a due di voi... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** Professore Santini ci arrivo, immagino che lei voglia riferirsi... **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** c'erano delle... sì, mi ricordava delle note successive... **AVV. DIF. NANNI:** ...del 1997. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** sì. **AVV.**

DIF. NANNI: certo, ma è stata una vostra iniziativa, io ci sarei arrivato dopo o c'è stato un quesito specifico a cui avete risposto nel 1997? **PERITO SANTINI PAOLO:** no, non c'è stato nessun quesito specifico, noi abbiamo soltanto saputo che l'inchiesta proseguiva per altre strade. **AVV. DIF. NANNI:** la ringrazio Professore su questo tema vorrei ritornare... **PERITO SANTINI PAOLO:** non debbo parlare allora. **AVV. DIF. NANNI:** no, vorrei... il problema mio era capire ma non i sono riuscito, che senso aveva revocare il mandato a due degli undici membri di un... **PRESIDENTE:** sì, va bene, Avvocato Nanni... **AVV. DIF. NANNI:** ...Collegio Peritale, quando questo Collegio aveva già assegnato le proprie conclusioni e... **PRESIDENTE:** va bene, sì... **AVV. DIF. NANNI:** ...e quando già si sapeva che non si sarebbe... **PRESIDENTE:** va bene, e questo sarà argomento di discussione se crede ma non adesso, perché proprio... **AVV. DIF. NANNI:** sicuramente. **PRESIDENTE:** ...abbiamo finito. **AVV. DIF. NANNI:** senz'altro Presidente, le chiedo scusa! **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** Presidente, però posso dire che non è stato mai più convocato il Collegio, ecco questo sì. **PRESIDENTE:** sì sì.

PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: il Collegio eravamo noi due, le cose che scrivevamo le scrivevamo... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, io avrei terminato questa fase prodromica... **PRESIDENTE:** e va bene, allora rinviamo dai! Allora però dobbiamo ora metterci d'accordo su quando... il calendario è questo e cioè il 22 Picardi, Taylor... con eventuale prosieguo al 23, va bene, il calendario è inutile che ora lo rileggo, perché ognuno di voi ce lo ha; ovviamente il 23 io credo che il 22 non esauriremo e il 23 tenuto conto che ci sono dei Periti stranieri dobbiamo ovviamente, ora non so se... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì sì, non è che ci sono videoconferenze con gli Stati Uniti, quindi se eventualmente non lo so, vogliamo, mi scusi sono tutti di Roma, la residenza? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** anzitutto dobbiamo chiedere agli Avvocati di Parte Civile. **AVV. DIF. BARTOLO:** per quanto riguarda l'Avvocato Bartolo, Difesa Tascio, non so sulla... perché mi pare che si è occupato prevalentemente se non esclusivamente del recupero io non ho una particolare questione, non so se l'Avvocato Nanni, sulle questione di

recupero... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF.**

NANNI: no, dico, ormai le loro valutazioni le abbiamo sentite, credo che l'Ingegner Baldoni debba, almeno delle intenzioni dovesse riferire su quello che oggi è stato sentito e se ho capito bene, esistono anche le registrazioni di quello che si è visto, per cui voglio dire qualora fosse necessario anziché far tornare cosa hai visto... abbiamo la registrazione è la stessa cosa.

PRESIDENTE: va be', no, io appunto questo per valutare appunto quali possono essere le date, perché se a questo punto Baldoni non deve tornare diciamo... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** no, se poi dovesse essere necessario la richiamiamo però intanto magari possiamo dispensarla dal ritornare, salvo, ecco appunto, volevo chiedere se potevamo tentare il 23 ottobre, però... **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: noi ci possiamo presentare qui poi vediamo... **PRESIDENTE:** lei può venire quando vuole Professore Santini pure il 22. **PERITO SANTINI PAOLO:** adesso non esageriamo.

PRESIDENTE: no no, io dico, lei ha detto che aveva... **PERITO SANTINI PAOLO:** non sono... io

vengo perché vengo molto volentieri...

PRESIDENTE: ecco sì, quindi lei può venire come

chiunque, qualunque cittadino può assistere alle udienze... **PERITO SANTINI PAOLO:** cioè sarò un ascoltare... **PRESIDENTE:** no, io dico può assistere anche alle udienze, però ovviamente lei facendo parte del Collegio potrà pure sedere là, salvo che ovviamente come lei ha già detto sui radar nulla... **PERITO SANTINI PAOLO:** no no, ma penso di potere essere in grado di dare qualche risposta, anche... non sulla costituzione dei radar o sulla propagazione... **PRESIDENTE:** sì sì. **PERITO SANTINI PAOLO:** ...ma sui risultati però confortato dalle persone che... **PRESIDENTE:** sì sì, va bene, quindi ecco, allora per quanto riguarda invece il Professore Misiti e il Professore Castellani... **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** il 23 alle 9:30. **PRESIDENTE:** alle 9:30, magari a quel punto possiamo dire, guardate è possibile, sarà possibile oggi oppure no, quindi facciamo in questo modo. **PERITO SANTINI PAOLO:** quindi io sarò il 22 qua. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** Presidente scusi... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ...ma siamo... **AVV. DIF. BARTOLO:** perché il 22 noi con Picardi, Taylor, eccetera, le questioni Radaristiche le esauriamo o loro... **PRESIDENTE:** no, io già sono

Taylor, Lilja e Gunnvall, già sono preavvisati che c'è l'eventuale prosieguo il 23. **AVV. DIF.**

BARTOLO: ah, quindi loro tornano anche se andiamo

avanti... **PRESIDENTE:** sì sì, quindi non c'è, poi

voglio dire anche un'altra cosa che avremo, così

questo sarà felice l'Avvocato Bartolo, abbiamo un

sistema di proiezioni sui televisori dei lucidi

di... perché non so se Lilja o Gunnvall o tutti e

due hanno fatto presente che sono in possesso di

lucidi dà proiettare e quindi abbiamo un

proiettore che consente il collegamento con i

televisori e quindi faremo, ecco proprio con lo

zoom, eccetera, quindi credo che... **VOCI:** (in

sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente scusi,

ma io lo dico allora se la Corte può invitare se

non crea problemi anche a loro anche gli altri

due Periti Misiti e Castellani anche per il 22,

visto che parliamo sempre della stessa

commissione. **PERITO MISITI AURELIO SALVATORE:** io

chiederei scusa, ma non sono libero... il 22

avrei qualche difficoltà istituzionale insomma se

permette... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, noi non come

condizione, ecco se posso intervenire... **PERITO**

MISITI AURELIO SALVATORE: il 23 sono qui e

rinuncio a qualunque altra cosa che non è... il

22 mi è quasi impossibile essere presente.

PRESIDENTE: lei Professore Castellani può venire

il 22? **PERITO CASTELLANI ANTONIO:** posso venire il

22. **PRESIDENTE:** va bene, allora a questo punto

allora la Corte rinvia. **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente scusi... **PERITO SANTINI PAOLO:** sì,

Presidente, volevo dire una cosa, per quello che

riguarda i quattro che sono, diciamo, quelli che

istituzionalmente debbono essere presenti, ci

sono Picardi e Gunnvall che sono Radaristi, gli

altri due non sono Radaristi, gli altri due sono

persone che si sono occupati di... Taylor è lo

specialista dei... come si chiama del relitto, di

intercettaz... parti del relitto, delle fasi di

meccanica del volo di queste cose qui, e Lilja è

più o meno dello stesso tipo, tutti e due sono...

per quello che riguarda le slight, come si dice

le... trasparenze, non so se lei... questo è

stato verificato, perché potrebbe essere che ci

sono due tipi di trasparenze, quelle che dice lei

attualmente, attuali... quelle con i zoom e tutte

che sono quelle bellissime, poi però uno si deve

portare appresso il computer e poi le... ci sono

invece quelle fatte con le trasparenze, quelle

che andavano di moda e... quindici anni fa e che

purtroppo io ancora uso, l'ultimo volta è stata una settimana fa che proprio... è antiquata questi potrebbe essere che ci hanno queste, quindi eventualmente c'è, ci potrebbe essere anche un proiettore per trasparenze? **PRESIDENTE:** ma noi abbiamo quello eh! **PERITO SANTINI PAOLO:** ah, lei ha detto che ci ha pure quelle, no, ci ha pure quelle che permettono lo zoom tutte queste cose... **PRESIDENTE:** sì, noi abbiamo quella... **PERITO SANTINI PAOLO:** sono due tipi diversi. **PRESIDENTE:** ...il proiettore con il foglio che si mette sopra e viene proiettato sullo schermo no, quella lì che ha anche... questo apparecchio ha però la possibilità non solo di proiettare su uno schermo che uno mette, quello con il telone diciamo, ma con il collegamento al televisore di proiettare sui televisori. **PERITO SANTINI PAOLO:** no, ma... va be', questo che dico io è un'altra cosa. **PRESIDENTE:** e quindi, va bene... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, scusi! **PRESIDENTE:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** io non ho la soluzione alternativa effettivamente, però due giorni è durato l'esame dell'Accusa pubblica e dell'Accusa privata, di questi Periti, il 22 saranno introdotti almeno due temi ulteriori, intendo dire tutta la parte

radar che non è stata affrontata e degli elementi di valutazioni sicuramente più specifici di quelli che abbiamo trattato oggi con Taylor e Lilja e... intendo dire cosa, che i due giorni che ha avuto l'Accusa, dovrebbero essere due giorni per noi, non è vero, non è vero, non è nemmeno una minaccia, però ho paura che andando a sommare il nostro esame dei Periti che abbiamo sentito oggi a quello di altri Periti che potranno definire anche cose ulteriori rispetto a quelle che riferiranno i Periti di oggi, andiamo a incastrarci insomma in una situazione nella quale poi non abbiamo molto tempo. **PRESIDENTE:** e va be', noi, diciamo la situazione sarà questa il programma che noi cerchiamo di liberare e quindi concentrare le domande sui Periti stranieri. **AVV.**

DIF. NANNI: una soluzione potrebbe essere quella di contingentata i tempi così come ha fatto con me l'altro giorno, magari con l'Accusa.

PRESIDENTE: io l'ho contingentata a lei dopo che lei aveva fatto un'udienza intera senza contingentamenti, quindi, eh! Ben diversa la cosa... **AVV. DIF. NANNI:** va bene, però è registrato che lei mi ha detto le do ancora mezz'ora, quindi... **PRESIDENTE:** sì, no, io dico

questo ecco, che noi possiamo fare questo che tenuto presente queste che sono le esigenze di questi signori stranieri che ovviamente più di due giorni non possono... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: perché li facciamo anche venire il 23... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: sì, però io dico questo nel momento in cui i nostri Periti oggi presenti sono presenti anche all'esame di, non solo dei Radaristi, ma anche di Taylor e Lilja, intanto sentono quello che dicono, per cui... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono)... il 22 a mattina cominciamo noi. PRESIDENTE: no no, noi cominciamo con... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono)... l'Avvocato Nanni, è questo il 22 mattina non cominciamo noi. PRESIDENTE: no. AVV. DIF. BARTOLO: quindi, abbiamo sentito Pubblico Ministero e Parte Civile, il 22 mattina proseguiamo in udienza risentiamo Pubblico Ministero e Parte Civile, quello che avrebbe dovuto essere... PRESIDENTE: no, il 23, il 22 Pubblico Ministero e Parte Civile. AVV. DIF. BARTOLO: cioè Pubblici Ministeri e Parte Civile avranno avuto due udienze per affrontare... PRESIDENTE: no, una il 22. AVV. DIF. BARTOLO:

oggi... AVV. DIF. NANNI: eh, oggi lo dimentichiamo? AVV. DIF. BARTOLO: noi non abbiamo fatto... AVV. DIF. NANNI: il 22 ci aggiungiamo il radar e noi il 23 dovremmo fare tutti e due è questo il problema. PRESIDENTE: no, no, io sto dicendo, no il 23 eventualmente viene rinviato il controesame loro. AVV. DIF. BARTOLO: ah, noi procediamo il controesame di Taylor... e gli altri che vengono da fuori. PRESIDENTE: certo. AVV. DIF. BARTOLO: ...e poi eventualmente loro torneranno la prossima udienza... PRESIDENTE: certo questo, ecco soltanto che l'opportunità che siano presenti anche loro deriva dal fatto che così intanto loro sentono l'esame degli altri loro colleghi stranieri e quindi questo è. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: allora la Corte rinvia all'udienza del 22 ottobre ore 9:30, invitando gli imputati e i Periti oggi presenti ad eccezione del Professore Baldoni che viene dispensato a ricomparire senza altro avviso. PERITO MISITI AURELIO SALVATORE: eh, Presidente le avevo chiesto che io posso venire solo il 23. PRESIDENTE: sì, e allora anzi, si precisa che il Professore Misiti viene invitato a ricomparire il 23. L'Udienza è tolta!

La presente trascrizione è stata effettuata dalla
O.F.T. (Cooperativa servizi di verbalizzazione) a
r.l. ROMA - ed è composta di nn. **286** pagine.

**per O.F.T.
Natale PIZZO**