III^ CORTE DI ASSISE

ROMA

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 8.-

LA CORTE

1 - DOTT. GIOVANNI MUSCARA' PRESIDENTE

2 - DOTT. GIOVANNI MASI G. a L.

DOTT. VINCENZO ROSELLI PUBBL.MINIST.

DOTT. SETTEMBRINO NEBBIOSO PUBBL.MINIST.

DOTT. GIOVANNI SALVI PUBBL.MINIST.

SIG.RA LOREDANA DI MEO ASS.GIUDIZIARIO

SIG. DAVID PROIETTI TECNICO REG.

SIG. NATALE PIZZO PERITO TRASCRIT.

UDIENZA DEL 20.02.2001

Tenutasi nel Complesso Giudiziario Aula "B" Bunker

Via Casale di S. Basilio, 168, Rebibbia

* R O M A *

ESAME DEI TESTI:

MARTINO BRUNO

ESAME IMP. R.C.:

RUSSO GIORGIO

RINVIO AL 21.02.2001

PRESIDENTE: chiediamo a Russo se intende essere ripreso. VOCE: non intende. PRESIDENTE: non intende, va bene. Allora, gli imputati... è assente Ferri, mi sembra. UFFICIALE GIUDIZIARIO: sì. PRESIDENTE: ecco, è assente Ferri. Allora, Bartolucci difeso... AVV. DIF. BIAGGIANTI: Avvocato Ugo Biaggianti in sostituzione dell'Avvocato Crupi. PRESIDENTE: quindi per Ferri? AVV. DIF. CARMONA: Avvocato Claudia Carmona in sostituzione del Professor De Luca e dell'Avvocato Filiani. PRESIDENTE: per Tascio, c'è l'Avvocato Bartolo? Sì. AVV. DIF. BARTOLO: sì. PRESIDENTE: allora, Avvocato Bartolo. Melillo? AVV. DIF. NANNI: Avvocato Nanni anche in sostituzione dell'Avvocato Marcello Gallo. PRESIDENTE: sì. Per il Responsabile Civile e Parti Civili abbiamo? AVV. P.C. GIANNUZZI: presente, Avvocato Giannuzzi. AVV. P.C. CIAMARCA: Avvocato Ciamarca in sostituzione dell'Avvocato Paris. AVV. P.C. MARINI: Avvocato Marini. AVV.P.C. OSNATO: Avvocato Daniele Osnato per la Parte Civile Osnato. AVV. P.C. BENEDETTI: Avvocato Benedetti anche per l'Avvocato Galasso, anche in sostituzione dell'Avvocato Galasso. AVV. P.C. PICCIONI: Piccioni, anche in sostituzione di Fornaciari e Scaloni per Davanzali. AVV. P.C. PARIS: Avvocato Paris. PRESIDENTE: allora, chiami Russo.

ESAME DELL'IMP. R.C. RUSSO GIORGIO

<u>PRESIDENTE:</u> buongiorno. Lei è assistito da un difensore di sua fiducia? <u>IMP. R.C. RUSSO</u> <u>GIORGIO:</u> dal Dottor Bartolo. <u>PRESIDENTE:</u> ah, quindi... va bene, allora Avvocato... Allora, si dà atto che il Russo è assistito dal difensore Avvocato Bartolo. Lei deve essere sentito come

imputato di reato connesso, ha facoltà di astenersi dal deporre. Intende deporre? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** sì. **PRESIDENTE:** quindi, avvertito della facoltà di astensione dichiara che intende deporre. Senta, Ufficiale Giudiziario, se dovesse arrivare l'Avvocatessa che era stata nominata di ufficio le dica che può andare via, grazie! Prego, Pubblico Ministero! PUBBLICO MINISTERO SALVI: Signor Russo, nel 1980 lei dove lavorava e con quale grado? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io lavoravo con il grado di Tenente Colonnello presso la R.I.V di Seconda Regione Aerea con sede a Ciampino. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quali erano le sue funzioni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io ero il Capo Ufficio Operazioni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: di che cosa si occupava l'Ufficio Operazioni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'Ufficio Operazioni era un organo di staff per la direzione della R.I.V. e fra, diciamo, le funzioni da esplicare c'erano, essenzialmente, le procedure cioè aggiornamento e produzione di procedure di tipo operativo per i controllori; l'addestramento del personale; la... l'aggiornamento del sistema automatizzato A.T.C.A.S. (o simile) e... infine l'Ufficio Inchieste. Credo di averli detti tutti ma, insomma non... potrei... potrei averne saltato qualcuno. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** certo. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** e... l'Ufficio Inchieste nel caso di rapporti da parte di piloti oppure da disservizi rilevati, invece, dai controllori. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Lei aveva un ufficio presso la R.I.V. di Ciampino? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: dove si trovava questo ufficio? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'ufficio si trovava nella... ehm, nella... nella parte uffici della palazzina che era un corpo leggermente distaccato dal corpo operativo, però connesso attraverso una... un ambito, un passaggio, allo stesso livello della sala operativa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ed era, quindi, abbastanza vicino alla sala operativa o si trovava... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, diciamo relativamente vicino, cioè, per lo meno, sullo stesso piano. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sullo stesso piano, nella stessa palazzina. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. La sala operativa era da lei frequentata abitualmente? IMP. R.C.

RUSSO GIORGIO: ma, non... non necessariamente perché la... il personale di sala operativa non aveva nessuna dipendenza da me. C'era un Capo Centro che gestiva il personale e quindi il nostro... le nostre erano funzioni che, ehm... erano relative a... come già detto, a supporto di carattere operativo e tecnico per quanto riguardava, appunto, procedure e aggiornamento del sistema che era utilizzato dai controllori. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ho capito. Scusi, prima di passare di nuovo questo punto, attualmente lei che funzioni ha? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** attualmente? PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, sono... data l'età sono in pensione. PUBBLICO MINISTERO SALVI: è in pensione. Da quanto tempo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh, dal 1968, mi pare, sì, dai primi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: '88 forse. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh? Sì, chiedo scusa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: prego! '88. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: '98. PUBBLICO MINISTERO SALVI: come? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: '98. PUBBLICO MINISTERO SALVI: dal '98, ah ecco. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e dall'80 al '98 è sempre rimasto presso l'Aeronautica Militare o ha cambiato...? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, sono rimasto, sono rimasto presso... continuando a svolgere le stesse funzioni alla R.I.V. fino al... al dicembre dell'85. Questo perché nell'agosto dell'85 tutte le funzioni che erano ancora gestite dall'Aeronautica, cioè funzioni di supporto all'Azienda Autonoma del Traffico Aereo, e... e funzioni tecniche, proprio per l'incapacità della nuova azienda di portare avanti anche la parte logistica e tecnica, era ancora effettuata dall'Aeronautica Militare. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** ho capito. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** quindi io sono rimasto fino a... praticamente all'85, poi nell'85, nell'agosto sono transitate anche queste competenze di carattere tecnico e logistico e quindi, in pratica, insomma io non avevo più un'attività... **PUBBLICO MINISTERO** SALVI: ho capito, basta. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...da svolgere... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Allora, torniamo alle domande che le stavo facendo prima, dopo questo inserimento, quindi volevo farle alcune domande per chiarire la localizzazione delle diverse

cose che poi ci interesseranno nel corso della deposizione. Lei ricorda se all'interno della sala operativa vi fosse un settore dedicato al soccorso aereo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non proprio nell'ambito della sala operativa ma in una saletta, nelle immediate vicinanze, era situato il soccorso che aveva, appunto, chiesto a suo tempo di avere un sito lì, presso la R.I.V., proprio per un... un più immediato accesso alle informazioni in caso di necessità. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, quindi, comunque, il soccorso aereo aveva diciamo un suo locale... **IMP. R.C. RUSSO** GIORGIO: sì, aveva un suo locale. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...nei pressi della sala operativa; direttamente collegato con la sala operativa? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, attraverso, certo, attraverso un... delle porte insomma. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, voglio dire le porte accedevano direttamente alla sala operativa, che lei ricordi? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** beh, adesso guardi mi riesce un po' difficile localizzarle perché sono state fatte molte varianti... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...negli anni successivi, quindi non ho presente esattamente... so che era un locale vicino alla saletta del Caposala però non sono sicuro di questo. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** certo. Ora, nella sala operativa vi erano diciamo gli schermi radar sui quali gli operatori seguivano il traffico aereo con tutte... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...le attrezzature di consolle. Noi sappiamo che i dati del... provenienti dai radar venivano registrati. Gli apparati di registrazione dove si trovavano? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora, per quanto riguarda i segnali radar... PUBBLICO MINISTERO SALVI: segnali radar parliamo, sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...gli apparati di registrazione si trovavano nella sala calcolo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: nella sala, scusi? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...la sala calcolo, così chiamata, cioè era la sala degli elaboratori IBM situata al piano terreno... **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...del corpo operativo, mi sembra che fosse la numero 17, in una... e queste... questi apparati non è che erano diciamo segregati in qualche ambiente particolare perché all'epoca non c'era nessuna normativa per la conservazione dei nastri

radar. Quindi erano semplicemente delle unità di supporto al sistema perché servivano, fra l'altro, per... per molti altri, diciamo, scopi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: queste unità di registrazione. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, se ci vuole spiegare come funzionava poi il meccanismo diciamo di lettura di questi nastri radar. Era, cioè, possibile una volta che veniva impresso il dato sul nastro quali erano le possibilità di lettura del dato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esclusivamente attraverso il sistema di calcolo, cioè l'elaboratore centrale e le unità... le unità connesse, cioè occorreva la stessa unità di registrazione... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...che poi attraverso, diciamo, l'unità centrale di calcolo veniva, ehm... rimessa in linea per la lettura del nastro e l'unica funzione che poteva essere diciamo ricavata era una funzione di stampa che... con la quale si forniva un tabulato a stampa con la stampante sempre del centro calcolo, che poi era possibile leggere in quanto era codificato in maniera abbastanza... abbastanza chiara insomma, per lo meno per chi conosceva questa codificazione. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, adesso poi lo vedremo, diciamo un tabulato estratto. Per potere stampare questo tabulato era necessario interrompere la registrazione su nastro dei dati che venivano diciamo dal traffico reale oppure c'era un apparato a parte? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non credo perché c'erano... non era una sola unità, c'erano più unità, adesso non mi ricordo se fossero... senz'altro erano almeno due perché tutto il sistema era notevolmente ridondato. PUBBLICO MINISTERO SALVI: in maniera da evitare che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...i danni potessero interrompere la registrazione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: chiaramente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Quindi, da quello che ho capito lei esclude che fosse possibile diciamo dare un comando per poter rivedere sul nastro... su video quello che il nastro aveva stampato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo è assolutamente... è assolutamente fuori di ogni logica nel tempo di allora e per molti anni a seguire, insomma, perché questa funzione non... certamente non era disponibile. PUBBLICO MINISTERO SALVI: adesso è disponibile? IMP.

R.C. RUSSO GIORGIO: adesso è disponibile perché mi risulta che nell'89, nel dicembre '89 è stata richiesta e poi attivata. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, va bene. Quindi, allora era possibile estrarre questo tabulato diciamo. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** certo. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: lei ricorda come... quali erano le informazioni che venivano rappresentate su questo tabulato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, può darsi che non le ricordo completamente tutte ma, insomma, le principali sicuramente. Il tabulato... beh, sarà bene descrivere un po' come venivano registrati questi dati... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, certo. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...perché il tabulato aveva un'organizzazione in funzione anche di come venivano portati alla macchine i dati... i dati aeronautici. PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora, i dati provenienti da Fiumicino, dai due sensori "Marconi" e ATCR2 della "Selenia", da Fiumicino venivano inviati a Ciampino mediante ponte radio. A Ciampino c'era un dispositivo di interfaccia che dal ponte radio trasferiva questi dati, che chiameremo dati analogici o dati grezzi perché non avevano ancora delle... delle elaborazioni molto spinte, ehm... e questa macchina di interfaccia trasferiva i dati a delle... degli apparati chiamati estrattori, unità anche queste dotate di un certo tipo di elaborazione e gli estrattori avevano il compito di produrre un messaggio, chiamiamolo un messaggio plot, e... che essenzialmente conteneva per il radar primario la posizione dell'eco rivelato, questa posizione era stabilita mediante una certa logica sulla base dell'ampiezza del segnale. Cioè, l'estrattore aveva il compito di trovare qual era il punto, la posizione centrale, perché il segnale analogico è un segnale che in funzione della larghezza del fascio radar è abbastanza ampio. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** quindi, per avere una posizione diciamo più precisa per gli scopi della rappresentazione sugli schermi, una rappresentazione di tipo digitale, occorreva questo passaggio, quindi veniva rilevato da questa macchina il centro del plot chiamato poi messaggio plot. Questo per il primario venivano fornite le coordinate... coordinate X e Y e anche un parametro di qualità che esprimeva, grosso modo, la intensità del segnale. PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora,

un attimo solo, quindi X e Y cosa intende? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: X e Y sono le coordinate cartesiane rispetto al centro radar. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, quindi diciamo delle coordinate geografiche... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non le coordinate geografiche, cioè le coordinate di distanza misurata diciamo in miglia da... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...a partire dal... PUBBLICO MINISTERO SALVI: dal punto dove si trova il radar... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...appunto, dal centro radar, secondo diciamo l'ascissa orizzontale, la X, e secondo, invece, la verticale, la Y. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì. E, quindi, veniva poi rappresentato questo dato che voi individuate come... che chiamate plot, cioè il singolo ritorno radar, veniva quindi rappresentato sullo schermo e contestualmente anche registrato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...(incomprensibile, voci sovrapposte). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: adesso, su questo ci arriviamo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** volevo dire questo, questo per quanto riguarda il primario. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il secondario, invece, il radar secondario che è un radar, ehm... che attiva da terra un trasmettitore di bordo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e questo consente chiaramente l'identificazione precisa dell'aeromobile perché c'è un codice a quattro cifre che è un codice di tipo individuale. E... il... l'estrattore della parte secondaria, oltre naturalmente a fornire le coordinate come nel caso del primario, forniva anche il codice numerico del... della risposta diciamo da parte dell'aereo e la quota rilevata dall'altimetro di bordo. Ehm... il... gli estrattori avevano poi il compito di creare un unico plot, chiamato plot combinato, utilizzando al meglio le informazioni dei due radar quando le risposte da uno stesso bersaglio erano in posizione sufficientemente vicine da poter fare questo tipo di combinazione. In quel caso usciva un messaggio plot, chiamato appunto plot combinato, con i dati migliori estratti dai due radar. Essenzialmente la... l'angolo prelevato dal... dal primario perché era più preciso in quanto il fascio del radar primario è più stretto, la distanza invece

rilevata dal radar secondario perché era più preciso e poi il codice e la quota. Questi elementi formavano il plot, diciamo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: combinato. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...combinato. Questi dati venivano inviati sia alla presentazione in sala, su una via diretta, e sia al centro di calcolo al piano terreno, al centro di calcolo IBM, attraverso delle unità di... chiamate unità centrali di presentazione, ehm... servivano, appunto, sia per... come, come base per la registrazione, ma soprattutto venivano rielaborati per creare quella che era una funzione importantissima, l'inseguimento automatico dei plot, funzione chiamata tracking che consentiva di presentare al controllore non dei singoli punti ma una traccia dotata di tutte le informazioni. Quando dico una traccia dico un... un punto presentato sullo schermo con un simbolo particolare creato dall'elaboratore, una etichetta con il numero della traccia, il... il codice numerico o, meglio ancora, direttamente il nominativo dell'aeroplano e la quota, nonché un vettore, cioè una linea che rappresentava la velocità dell'aereo, sia in direzione e sia in intensità. Quindi il controllore aveva questa presentazione, in pratica, che veniva aggiornata continuamente quindi non... non ad ogni giro di antenna ma la presentazione della traccia è rappresentata con un rateo, con una frequenza molto maggiore in modo da consentire una presentazione continua all'operatore. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Fermiamoci un attimo, torniamo un attimo indietro nei limiti che poi interessano oggi, poi alcuni aspetti tecnici saranno oggetto... **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** posso chiedere se c'è un po' d'acqua, perché parlando... PRESIDENTE: sì, sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...non so se è possibile. PRESIDENTE: sì, sì. No, ora provvediamo. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: aspettiamo l'acqua o può continuare per ora? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: continuo, continuo, per carità. PRESIDENTE: arriva, insomma. PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora vado avanti, va bene. Dunque, lei prima parlava del primario e il secondario; il secondario deriva dalla risposta di un trasmettitore che si trova a bordo dell'aereo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...che viene colpito dall'onda radar e risponde con un suo autonomo messaggio. Tutti gli aerei sono obbligati ad avere il

risponditore? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ma, in pratica, per quanto riguarda l'aviazione civile, questa norma era già entrata nell'uso da parecchio tempo perché quasi tutti i sistemi nel mondo si basavano, fondamentalmente, sulle risposte del secondario proprio perché c'era questo fattore dell'identificazione sicura dell'aereo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: c'era, c'era l'obbligo da parte delle... per lo meno tutte le compagnie di navigazione sicuramente ma anche per l'aviazione generale, cioè anche per i piccoli aeroplani che volavano negli spazi aerei controllati, questa era diventata una regola, ehm... diciamo da dover applicare. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Anche gli aerei militari avevano questo meccanismo di risposta? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, io sugli aerei militari non sono molto esperto, dico la sincera verità, e so che erano dotati di un sistema analogo, che mi pare si chiamasse I.F.F., ehm... con prestazioni leggermente diverse da quelle de... degli aeromobili civili, però, sostanzialmente, il principio era sempre lo stesso. Cioè questo... il fatto di essere interrogato da terra... mi dispiace. VOCI: (in sottofondo). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va meglio. Quindi anche gli aeromobili militari avevano una... un sistema di questo genere, naturalmente forse più evoluto per quanto riguardava gli scopi precisi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...delle loro operazioni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: questo sistema, che lei sappia, era sempre in funzione per gli aerei militari o gli aerei militari potevano escluderlo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, eh... ovviamente potevano anche escluderlo, adesso dipende questo dalle... dal tipo di missione che dovevano compiere, da quello che mi risulta. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: però per quanto ricordo della mia esperienza come controllore, per esempio in caso di esercitazioni militari il... nel Mediterraneo, i transponditori di bordo erano sempre accesi. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: per lo meno si vedevano... noi li vedevamo perché avevano il transponder a bordo acceso. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Quindi, quando voi vedevate dei plots primari senza che questi plots potessero essere collegati con un

secondario, ecco, da quali fattori potevano essere determinati? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ah, dunque guardi, qui... è una domanda interessante alla quale cercherò di rispondere in maniera adeguata. Il controllore abituato, normalmente appunto, a lavorare con delle tracce dotate di molti elementi di visualizzazione immediata come addirittura il nominativo stesso dell'aereo, era poco abituato a poter notare dei singoli plot di primario, a meno che i plot di primario non avessero una ricorrenza di presentazione tale da configurarsi come una... una traiettoria di un aereo, perché in questo caso è ovvio che il controllore, dovendo come sua funzione primaria assicurare la separazione, cioè mantenere distanti gli aeroplani sotto controllo da eventuali altri aeroplani definiti, in questo caso, sconosciuti doveva chiaramente prestare attenzione a casi di questo genere. Però, ecco, per riconoscere che ci doveva essere una presenza di un aeroplano sconosciuto, nei pressi magari delle aerovie, bisognava avere queste risposte con una certa continuità. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: con una certa continuità, però... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: tali appunto da... da garantire la presenza di un aereo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** perché, devo dire che, come... come plot primari, su... specialmente sul radar "Marconi" i plot primari si presentavano in no... in circostanze diverse, per esempio in condizioni di... di temporali, chiamato clatter meteorologico, in cui le... le nubi o le perturbazioni tipo forti piovaschi, eccetera, provocavano poi dei ritorni nell'energia del radar dando origine a degli echi di primario simili a un qualsiasi altro bersaglio, diciamo ecco. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Quindi vi erano, diciamo, diverse cause dei possibili plot primari. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: alcuni possiamo dire che fossero correlati al funzionamento del radar o a fattori meteorologici... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, certo, certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...altri però, anche, a bersagli reali che volassero senza... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: indubbiamente, indubbiamente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...ho sintetizzato male? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, ha detto benissimo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, io vorrei sapere ancora: il radar

e in particolare i due radar di cui stiamo parlando e quello "Marconi" in particolare, ha una capacità di rilevare il bersaglio che rimane sempre identico in tutte le posizioni relative tra il luogo dove è localizzata l'antenna radar e il bersaglio, oppure la capacità del radar di vedere il suo bersaglio cambia a secondo della distanza e dell'altezza... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, indubbiamente... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...del bersaglio? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...indubbiamente il radar diciamo ha una sua massima portata utile che dipende dalle caratteristiche proprio di costruzione del radar e... portata che però, devo dire, è molto condizionata dalla propagazione delle onde elettromagnetiche perché io ricordo benissimo che nonostante il radar "Marconi" abbia una portata teorica che si aggira intorno alle centotrenta, centotrentacinque miglia, chiaramente in funzione anche della quota, perché il radar è costruito per vedere a tutte le quote, però mano a mano che ci si allontana il lobo di radiazione si alza leggermente e quindi si perde la visibilità alle quote inferiori. Questo in linea di principio, però specialmente d'estate e sulle superfici d'acqua, sul mare, era molto frequente avere un tipo di propagazione che noi chiamavamo propagazione anomala e che alle volte ci faceva anche sospendere l'attività e... chiamata anche la propagazione super standard, con termine più preciso... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...per cui la... l'energia del radar viene canalizzata verso il basso da un... dalla rifrazione degli strati dell'atmosfera. E, in questo caso, noi riuscivamo a vedere, e davano molto fastidio, addirittura le coste della Tunisia, la Sardegna, Sicilia, quando... e le coste della Tunisia che sono molto al di là della portata del radar. Non solo ma erano presentate alle volte anche le navi che erano distinguibili per la bassissima velocità e quindi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, quindi possiamo dire, comunque, nei limiti che qui interessano, che la capacità del radar di vedere il bersaglio è anche funzione della distanza e dell'altezza... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...del bersaglio rispetto al radar. Il... un altro elemento che determina la capacità del radar di vedere il bersaglio è anche la superficie riflettente del bersaglio? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, indubbiamente. PUBBLICO

MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: perché un bersaglio di un... tipo un aeromobile di grandi dimensioni ovviamente offre una superficie riflettente maggiore, quindi sarà maggiore l'energia elettromagnetica che viene riflessa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. E questo dipende anche, non solo diciamo dalle dimensioni del bersaglio ma anche da come il bersaglio è costruito? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** uhm... sì, anche dalla forma... **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: dalla forma. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e anche dalla posizione del bersaglio perché, per esempio, un aeromobile visto di coda, quindi quando è in allontanamento dal radar diciamo, secondo una traiettoria definita radiale, perché segue una traiettoria secondo un raggio, naturalmente avrà una... una superficie minima, lo stesso aereo; mentre quando si trova in una traiettoria trasversale rispetto al radar, cioè viene colpito sulla parte della fusoliera, ovviamente offre una... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...una superficie molto maggiore. Quindi anche questo è un elemento che... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi, per esempio, un aereo in virata offre una superficie molto maggiore rispetto a un aereo che abbia una posizione radiale. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** mah, dipende sempre dalla posizione rispetto al radar, no? PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cioè se il radar è qui e l'antenna sta girando in questo modo e l'aereo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: diciamo allora, un aereo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...vola in questa maniera... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...che si allontani in posizione radiale dal radar. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: è meno visibile... PUBBLICO MINISTERO SALVI: e poi faccia una virata aumenta... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: aumenta la possibilità di essere visto, certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: possiamo anche fare un passo ulteriore e cioè che oggetti anche molto piccoli possono avere una superficie radar equivalente, in realtà molto superiore rispetto a oggetti grandi. È così oppure no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, no, non direi che si possa fare questo tipo di affermazione. Cioè, è chiaro che la superficie riflettente è anche funzione sia della forma, senz'altro, ma anche delle dimensioni proprio del... dell'oggetto.

PUBBLICO MINISTERO SALVI: va be', allora questo poi lo vedremo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, insomma... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...con i periti e con... va be', non ha importanza. Allora... **VOCE:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** benissimo. Allora, lei il 27 giugno del 1980 era in servizio? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il 27, durante il giorno... PUBBLICO MINISTERO SALVI: cioè, nella notte quando si verificò... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, durante... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...l'incidente diciamo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...durante la notte, durante la notte ero a casa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quando seppe dell'incidente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: la mattina dopo quando sono arrivato in ufficio. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei si ricorda qual era il suo orario di lavoro in quel giorno? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, e... adesso penso che... PUBBLICO MINISTERO SALVI: faceva il mattino o il pomeriggio? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...penso che arrivavo normalmente alle otto del mattino, l'orario era quello, io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi la mattina diciamo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...abbastanza puntuale, quindi alle otto ero lì. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ecco e quando arrivò le fu dato un incarico in particolare, relativo a ciò che si era verificato la sera precedente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, io questo l'ho detto anche nelle precedenti dichiarazioni, il direttore della R.I.V., il mio Superiore, Tenente Colonnello Guidi, mi disse che c'era la necessità di... di eseguire la traiettoria, di tracciare la traiettoria dell'aereo perché era... era necessario ritrovare il punto dove presumibilmente era avvenuto l'incidente. Questo io da quello che ho capito... PUBBLICO MINISTERO SALVI: e perché le disse Guidi che era necessario ritrovare il punto? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e perché serviva per indirizzare i soccorsi in quella... io so che lei adesso ci ha la contestazione pronta ma questa è la verità. Molte volte, guardi, che la verità è più semplice di quello che noi pensiamo, eh. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non lo metto in dubbio, a volte è più complessa. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh. PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora, cosa le disse Guidi? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Guidi mi disse: "Guarda,

bisogna fare... vedi di fare 'sta... 'sto... la traiettoria di questo aeromobile che dobbiamo trovare il punto di caduta". PUBBLICO MINISTERO SALVI: non le parlò di altro? Della necessità di verificarlo per altro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma no, io non mi ricordo nessun'altra motivazione se non questa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: in particolare non le parlò della necessità di verificare se fosse stata ipotizzata... ipotizzabile una collisione con altro velivolo? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ma vede, Dottor Salvi, io... dico, se fossero state altre le... gli obiettivi di questo lavoro, io non... non ero assolutamente tenuto a fare una cosa del genere perché come Capo Ufficio Operazioni non è che necessariamente dovevo fare il disegno io personalmente. E... e tanto meno noi avevamo compiti di indagine di questo genere qua perché sapevamo che in caso di incidente ci sono altri organi, il Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile, che deve intervenire e fare tutte le azioni di competenza. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: quindi il... l'attività che è stata fatta, fra l'altro molto onerosa insomma, è stata fatta solo perché c'era questo scopo primario di aiutare l'organizzazione dei soccorsi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi a lei non fu detto che alle 07:05 di quella mattina... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e no, perché se... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...era stata già individuata la macchia d'olio ...(incomprensibile, voci sovrapposte)? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certamente... certamente no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: lei pensi che il mio collaboratore Martino, Capitano Martino, aveva effettuato il servizio durante la notte, quindi la mattina aveva già tutta la notte sulle spalle, è rimasto lì fino alla sera per fare questo tipo di attività. Non ci sarebbe stato motivo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi voi avete lavorato tutto il giorno per cercare il punto di caduta dell'aereo che in realtà era già stato individuato almeno da un'ora quando lei è arrivato in ufficio. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, questo l'ho letto anch'io che effettivamente... poi leggendo le cose, anni dopo, ho saputo che già... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...ma io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...quindi nonostante tutta la notte fosse

stata fatta una ricerca di aerei militari, fosse stata contattata un'Ambasciata americana, di tutto questo lei non ha saputo nulla, ha saputo soltanto che bisognava trovare il punto di caduta dell'aereo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: senta, questa è la verità che io sto dicendo da anni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: va bene. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: poi, voglio dire questo insomma, che durante la notte ci siano state le ricerche da parte di Enti militari è una cosa che io all'epoca non ne sapevo assolutamente niente, io ero lì a Ciampino in un sistema che non è che avesse tutti questi contatti continui con... con gli Enti de... con altri Enti. Non sapevo di... di queste cose, le ho apprese dopo leggendo gli atti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, va bene. Allora, lei si mise a cercare questo punto di caduta, come lo fece? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ecco, dunque, anche a questo proposito devo... devo annotare un fatto che in qualche modo evidenzia questo tipo di lavoro e l'obiettivo perché se avessi dovuto ricercare, che ne so, se c'era stata una... una collisione, cosa che per altro io l'ho già dichiarata anche nei precedenti... nelle precedenti escussioni, eh... non è che alla fine non abbiamo no... dato un no... diciamo visto se poteva esserci un fatto del genere perché l'ho detto io per primo, insomma. A un certo punto uno sa che è caduto un aereo, per noi controllori lo spauracchio era proprio quello della collisione con un altro aereo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e il controllore deve cercare di tenerli di... distanti, quindi c'era questa... questo interesse, questa... questa cosa, e non è che non abbiamo guardato se... poi magari ci arriviamo dopo a questo, no? Però, voglio dire, ehm... se avessi dovuto fare semplicemente questa ricerca delle cause non mi sarei messo a perdere un sacco di tempo a cercare di riprodurre anche i riferimenti geografici perché non serviva... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** va bene ...(incomprensibile, voci sovrapposte). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...bastava fare un riferimento con il radar e basta. PUBBLICO MINISTERO SALVI: senta scusi, però invece il suo colla... lei, le stavo chiedendo appunto come l'aveva fatto materialmente, poi arriviamo a questo punto; come l'ha fatto materialmente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora... PUBBLICO MINISTERO SALVI: 1'ha fatto da solo o con

altri? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, ehm... io ho fatto... inizialmente mi sono dovuto creare una base di disegno perché, come dicevo prima, per trovare un punto bisogna trovarlo con coordinate di latitudine e longitudine, non è che ci sono altri... altri modi di indicare, per esempio, ai soccorsi dove devono... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, quindi deve trasferire quelle coordinate che abbiamo detto, X, Y, su una carta geografica, è così? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** beh, diciamo non... non le coordinate X, Y, perché io ho lavorato con le coordinate del radar... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...coordinate polari, cioè distanza e angolo che sono le più precise, ma prima ho dovuto costruire una carta dell'area interessata con i riferimenti di latitudine e longitudine, quindi ho dovuto prima fare questo... questo "coso", poi andare a posizionare il centro del radar su questa carta con coordinate geografiche, dopodiché tracciare il riferimento degli angoli e delle distanze perché il radar non era orientato verso il Nord geografico ma verso il Nord magnetico, quindi tenendo conto di questa differenza e poi di lì fare una... un tracciato di una serie di... ehm, di radiali, di raggi diciamo che determi... mi consentivano di riportare poi sulla carta, e... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, scusi se la interrompo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...le posizioni dei singoli plot in funzione di distanze dal radar e angoli. PUBBLICO MINISTERO SALVI: va bene, adesso lo vediamo, perché non era questa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** ...adesso poi ci arriviamo con la documentazione così è più semplice anche seguire per tutti, con i tabulati e con una carta. Però, adesso, le stavo chiedendo se questo lavoro lei lo ha fatto da solo o si è fatto aiutare da qualcuno. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dunque la parte grafica l'ho fatta da solo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e... il compito mi è stato affidato perché Guidi sapeva che io me la cavavo abbastanza bene in queste cose, sennò non c'era motivo, e però la... naturalmente, siccome avrei perso molto tempo ad andarmi a guardare anche il tabulato, oltre che a fare quel lavoro, ho affidato al... appunto, al Capitano Martino il compito di leggere il tabulato e trasferirmi i dati. **PUBBLICO MINISTERO**

SALVI: quindi l'ha fatto con il Capitano Martino. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco. Allora, il Capitano Martino leggeva il tabulato e lei trascriveva questi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...dati sulla carta. Una domanda prima di andare oltre: ma perché l'ha fatto proprio lei che era il Capo Ufficio Operazioni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: che ne so perché. Perché non era... intanto voglio dire questo, siccome non era... PUBBLICO MINISTERO SALVI: e non aveva del personale... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e no, non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...che fosse in grado di fare questo lavoro? Ci si doveva mettere il Capo Ufficio Operazioni a fare questo lavoro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ehm... il problema è questo: che nessuno aveva dimestichezza né con in tabulati né con carte... geografiche, né tanto meno quelle conoscenze per sapere che, per esempio, bisognava tener conto dell'angolo del radar e queste cose, io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, quindi lei era l'unico alla R.I.V.... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, l'unico probabilmente no, diciamo che forse qualche altro ci poteva anche essere, non voglio... passare per essere l'unico che poteva fare quel lavoro. Probabilmente ci sarebbe voluto più tempo, ecco, insomma. Io ero un pochino più allenato nel fare queste cose perché fin da quando ero controllore al radar, i primi tempi, le mappe sul... sul radar le disegnavo io, quindi ci avevo un po' di dimestichezza con queste cose. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** quindi anche in altri casi di incidenti aerei lei aveva fatto lo stesso lavoro? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** no perché... no, questo no, ho detto che facevo le mappe radar che è una cosa diversa, cioè quello che serviva al controllore sullo schermo, c'erano anche i segni delle... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...delle rotte, queste cose qua. PUBBLICO MINISTERO SALVI: perché in realtà in altri incidenti aerei era mai stato fatto questo lavoro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma... ma non era mai stata fatto una cosa del genere perché... primo, diciamo, non c'erano questi supporti di automazione, negli anni precedenti non c'erano, erano da pochi anni che avevamo a disposizione un sistema automatizzato e poi, ehm...

no, non... diciamo non era mai stato usato il procedimento di lettura dei tabulati per un incidente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Senta... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: anche perché, grazie a Dio, incidenti non ne avevamo avuti da tanti anni, insomma. PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. Senta ancora un'altra... allora, il suo collaboratore Martino Bruno, sentito dal Giudice Istruttore il 14 aprile del '94, ha detto: "Russo mi chiese di aiutare a fare questo plottaggio, non ricordo se mi disse a cosa servisse quel lavoro; credo, come ho detto, che prima di quella volta non si fosse mai fatto il plottaggio dei dati radar. Sapevo che il plottaggio doveva essere inviato all'Itav la sera stessa, ovviamente del giorno successivo alla caduta dell'aereo. Penso che il plottaggio servisse per vedere se c'era qualche anomalia attorno, per vedere cioè se vi fossero state battute mancanti o battute di altro SSR e cioè di un altro aereo. Non avevo sentito in sala operativa voci di traffico americano intenso in zona, non ho visto colleghi chiamare l'Ambasciata americana. Quando dico che si faceva il plottaggio per ricercare le battute di altro SSR era perché si faceva anche l'ipotesi di una collisione. L'SSR lo danno sia i civili che i militari che volano con il transponder inserito. Le ipotesi che si facevano erano l'avaria di qualsiasi tipo dell'aereo o l'eventuale collisione". Quindi la persona che collabora con lei dice che il plottaggio lo avete fatto per questa ragione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va be'... il... la persona che collaborava con me... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente chiedo scusa, se mi è consentito. PRESIDENTE: prego! AVV. DIF. BARTOLO: noi ci opponiamo formalmente, anche se nella sostanza non obiettiamo alcunché a che il Generale possa rispondere, al fatto che si proceda con questo sistema. Cioè che si contesti al teste che sta rendendo le sue dichiarazioni quanto dichiarato da altri testi. Credo che... cioè, non sia possibile, non sia neppure corretto sul piano giuridico. Al teste noi possiamo contestare quello che lui ha dichiarato, eventuali discordanze con quanto dichiarato da altre persone devono emergere attraverso delle domande che verranno poste al teste e alle quali il teste risponderà. PRESIDENTE: sì, ma io dico, siccome questa... AVV. DIF. BARTOLO: anche noi vogliamo che emerga la verità. **PRESIDENTE:** sì, no... **AVV. DIF. BARTOLO:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: ...siccome queste obiezioni sono ricorrenti però io ritengo che non si tratti di una contestazione nel senso tecnico, si tratta di una prospettazione fatta all'esaminato di una diversa versione data da un teste, cosa che credo sia anche utile e obiettivamente necessaria perché sennò poi, allora, rimane sempre questa... **VOCE:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** e così l'esaminato è in grado anche, eventualmente, se è a sua conoscenza, di poter chiarire qualche aspetto, ecco. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** ma, io vorrei dire che io posso avere diciamo... mi posso esser fatto una mia opinione sul perché Martino ha detto certe cose, opinione che me la tengo, ma... **PRESIDENTE:** opinione, se è ancorata a dei fatti lei potrebbe utilmente farla presente. Cioè se lei ha una certa opinione correlata a determinate circostanze di fatto, allora... Certo, se poi è soltanto un'ipotesi sua... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, è un'ipotesi mia perché bisogna vedere in che clima Martino ha dato queste sue dichiarazioni, adesso insomma... Ricordo anche quelli che sono stati i miei interrogatori, quindi so benissimo in che clima si svolgono certe volte, comunque non volevo entrare in questo... in questo argomento. Voglio dire solo questo, che se ci fosse stato esplicitato un motivo diverso di fare quel lavoro io non avevo nessun motivo di farlo, non mi sarei sentito in dovere di farlo e non era mia competenza. Sapevamo che era competenza di altri organi, di altri Enti e soprattutto non avrei chiesto a Martino di stare lì fino alla sera quando aveva fatto la notte. Eravamo, insomma, in giorno di sabato, poteva andare a casa e poi lunedì si riparlava e si faceva l'analisi per vedere quali fossero le cause, non competeva a noi andare a trovare le cause del... di quello che era successo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo il punto base. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...abbiamo capito che non competeva a voi però, nonostante questo, l'avete fatto e questo risulta dal clima della Corte d'Assise e non nel clima dell'Ufficio Istruzione, che l'abbia detto anche Guido Guidi. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: abbiamo detto? PUBBLICO MINISTERO SALVI: qua, lo abbia detto anche Guido Guidi, abbia detto a contestazione, appunto, che una delle... che: "Guardi, doveva presentarci una situazione, una volta completato il tracciato..."... AVV. DIF. BARTOLO:

possiamo sapere che Corte d'Assise? PUBBLICO MINISTERO SALVI: sto contestando... PRESIDENTE: le dichiarazioni rese qua. AVV. DIF. BARTOLO: ah, rese qua. PRESIDENTE: sì, sì. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** io mi auguro che almeno queste le possa contestare. "Beh, guardi, doveva presentarci una situazione, una volta completato il tracciato si doveva osservare diciamo anche per un non vedente una situazione così chiara delle cause del disastro, per esempio parliamo della collisione, ma così evidente per cui, ad un certo punto, si era ottenuto in primis quello di individuare la posizione dell'aeroplano e secondo, con una situazione così evidente, quella che c'era stata una collisione". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non... non ho capito chi è che ha... PUBBLICO MINISTERO SALVI: Guidi, il suo Superiore, quello che le ha dato l'incarico di fare il... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, ma guardi che questo discorso del... di guardare, di analizzare se ci fosse stata una collisione, l'ho fatto anch'io, anche davanti al Giudice Priore. Ho detto, dico: "Quando abbiamo terminato il lavoro della... di... del tracciamento della traiettoria e siamo arrivati a trovare il punto presumibile dell'incidente, è evidente che abbiamo dato un'occhiata nella zona dell'incidente per vedere se ci fossero stati altri aeromobili". Questo è un po'... in parte coincide anche con le dichiarazioni di Martino, il quale... lui parla di presenza di eventuali altri aeromobili dotati di transponder, va bene? Io... parlo in senso generale, ma qui mi riallaccio a quel discorso che facevo prima sui plot che, ovviamente se avessi trovato una sequenza di plot tali da, ehm... diciamo caratterizzare una traiettoria di un aeromobile, non... è... è chiaro che mi sarei convinto che ci poteva essere stata una collisione. Siccome non ho visto assolutamente niente in un'area abbastanza vasta, sono rimasto dell'opinione che collisione non c'è stata. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** trovami il punto in cui Guidi dice che gli ha fatto vedere i due punti, per favore. Va bene, allora Presidente se possiamo autorizzare... avevo pregato di preparare il tabulato in maniera che possiamo far vedere... PRESIDENTE: (in sottofondo). PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora, intanto posso fare delle... PRESIDENTE: sì, sì. Andiamo avanti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, allora, questo tabulato che adesso faremo vedere, reca delle indicazioni: Settore 1, Settore 2 e così via. Cosa è questo? Cosa vuol dire questa indicazione? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cioè, infatti mi ricollego al discorso di prima che poi per un altro... per un motivo è stato troncato... AVV. DIF. BARTOLO: Signor Presidente, io... no, non è un'opposizione. Insisto perché la Corte predisponga quanto necessario per poter procedere a un esame che possa essere seguito da tutti e credo che serva, in quest'aula, una lavagna luminosa sulla quale noi potremmo eventualmente fare i disegni, vedere queste mappe delle sale, questi plottaggi, insomma tutto... Perché così, francamente, non... alle volte non si riesce a seguire o comunque si hanno delle notevoli difficoltà. PRESIDENTE: sì, però la lavagna luminosa praticamente non servirebbe a nulla perché non potrebbero essere trasferite sulla lavagna luminosa le rappresentazioni grafiche che sono... PUBBLICO MINISTERO SALVI: grazie! PRESIDENTE: ...che sono alle... AVV. DIF. BARTOLO: ci sono i fogli trasparenti, si fanno degli schizzi, qualcosa, cioè almeno per dare un'idea anche a tutti noi presenti in aula, ma credo soprattutto alla Corte. **PRESIDENTE:** sì, sì. **VOCI:** (sovrapposte). **PRESIDENTE:** e lo so però attaccare la carta poi bisogna andare vicino perché sennò non... AVV. DIF. BARTOLO: una lavagna Presidente. PRESIDENTE: una lavagna, poi vedremo un po' di trovare una lavagna e vediamo se poi possa essere utile. Ecco, lì è... PUBBLICO MINISTERO SALVI: tutto a posto, posso... PRESIDENTE: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...posso fare vedere allora alla Corte e al... PRESIDENTE: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco. (N.d.R.) Allora faccio vedere innanzitutto al teste la rappresentazione di una carta con coordinate geografiche perché ci indichi se si tratti di una carta analoga a quella utilizzata per... Si tratta di una carta senza indicazioni di alcun genere. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: (N.d.R.). Questo che cosa... cosa sarebbe? PUBBLICO MINISTERO SALVI: eh, che cos'è questo? VOCI: (in sottofondo). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: è un qualcosa che mi sembra ricavato da una mia carta da cui mancano... AVV. DIF. BARTOLO: ma noi vorremmo vedere la carta, vorremmo capire di cosa stiamo parlando. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...eh, no, no, va bene... **AVV. DIF. BARTOLO:** eh, non è per essere... per infastidire...

PRESIDENTE: sì, sì, ora... poi, poi la vedrà, intanto vediamo il teste. **PUBBLICO MINISTERO** SALVI: sì ha risposto, si tratta di una carta ricavata da quella senza... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, avendo tolto tutto il resto diciamo, cioè la cosa iniziale, ecco. PRESIDENTE: cioè, una carta in bianco da riempire con... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, è stato il primo... il primo lavoro è stato questo, in effetti, no? Poi... VOCE: (in sottofondo). PRESIDENTE: sì, se la fa vedere, per cortesia, all'Avvocato Bartolo, così... PUBBLICO MINISTERO SALVI: non ho capito Presidente. AVV. DIF. NANNI: non solo all'Avvocato Bartolo. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** il teste ha detto... **PRESIDENTE:** sì, sì, perché chi è che... l'Avvocato Bartolo ha chiesto di vederla, quindi... **VOCI:** (sovrapposte). **AVV. DIF. NANNI:** siamo tutti interessati. Scusi, io non ho capito la risposta del teste, cioè, è il lavoro che ha fatto lui? PRESIDENTE: no, non è il lavoro, è la carta, il supporto sul quale poi il teste ha indicato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: un momento, vorrei precisare che quella lì l'ho disegnata io, non è che io l'ho trovata già fatta questa eh. Cioè volevo chiarire questo: uno dà dei lavori da fare, quando dicevo che la cosa era abbastanza laboriosa e che non sarebbe stato necessario nel caso si dovesse cercare qualche altra cosa rispetto al punto di caduta, è stato quello di costruire questa carta. Questa è stata ottenuta cancellando poi tutto quello che c'era sopra perché io ci ho una copia di quello che ho fatto io, se volete vederla ce l'ho qui... **PRESIDENTE:** sì, la carta che le è stata mostrata, ecco, la carta che le è stata mostrata è... AVV. DIF. NANNI: è quella vera o un facsimile questa cosa? PRESIDENTE: ...(incomprensibile, voci sovrapposte). PUBBLICO MINISTERO SALVI: però introduciamo un contenzioso assolutamente inutile... PRESIDENTE: sì, sì, certo. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** è molto semplice. Volevo far vedere, come avevo anticipato prima, semplicemente come ha operato il teste prendendo i tabulati, facendogli vedere dove è e facendogli mettere lì il punto nella carta a cui sono stati soppressi i riferimenti. Esistono poi gli originali che sono lì, che sono quelli che poi saranno in prosieguo fatti vedere al testimone. AVV. DIF. BARTOLO: Dottor Salvi, la mia non è una polemica... **VOCE:** non è un atto processuale quella... **PUBBLICO MINISTERO**

SALVI: no, no, è stata da me preparata per consentire... è stata fatta qui, esattamente, non... mi sembrava di averlo chiarito. AVV. DIF. BARTOLO: ma la mia non è una polemica con il modo con cui sta conducendo l'esame, è soltanto un'esigenza di capire anche noi cosa sta accadendo, ecco. PRESIDENTE: sì, va bene. Allora, ora la carta l'hanno vista tutti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: adesso vorrei far vedere al Signor Russo l'originale del tabulato in maniera che spieghi cosa sono tutte le indicazioni che vi sono contenute ed in particolare che spieghi le indicazioni dei settori, delle coordinate, degli SSR e dei primari, in maniera che poi da questo possiamo vedere come ha operato insieme a Martino. Grazie! PRESIDENTE: sì. Ufficiale Giudiziario? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: comunque, se mi è consentito, vorrei aggiungere che su quella carta, come mi è stata mostrata, non sarebbe possibile trasferire nessuna posizione del tabulato perché mancano tutti i riferimenti radar. PUBBLICO MINISTERO SALVI: mancano i punti di riferimento, va bene. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mancano i riferimenti radar, quindi lì con il tabulato non ci si scrive niente, voglio dire, insomma. Bisogna fare un altro passo, scrivere tutte le... i dati fondamentali del radar cioè il centro radar... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, appunto è quello che faremo, adesso se vuole per favore vedere lì questa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: si è rovinata un po', nel frattempo. Vediamo un attimo... ho messo gli occhiali. Allora, dunque l'organizzazione, intanto, del tabulato... io avevo iniziato prima a descriverlo, poi siamo andati fuori dal discorso, ehm... gli estrattori inviano i dati sia in presentazione e sia al centro di calcolo, non plot per plot ma, per motivi di economia, diciamo, di scambio dati, no? È un discorso di velocità, li inviano secondo dei pacchetti, dei gruppi di plot secondo dei settori circolari, perché siccome il radar ci ha un'antenna che gira in senso orario, allora ogni ventidue gradi e mezzo tutti i plot contenuti in questo settore vengono inviati tutti insieme. Questa è la logica per cui anche il tabulato è costruito in questo modo. Sono sedici settori a partire dal Settore 0 e facendo il conto la... l'Ambra 13 si trova nel Settore 7, quindi data la sua inclinazione, no? Bisogna andare in senso orario, 0, 1, 2, eccetera. Ehm... e quindi il tabulato

rispecchia questa logica, quindi per ogni... il tabulato diviso in settori a parti... per ogni giro del radar, ogni giro del radar il tabulato parte dal Settore 0 e mette... scrive tutti i dati di posizione per il Settore 0, poi il Settore 1, 2, 3, eccetera, fino a tornare al Settore 15, poi ricomincia daccapo. Quindi i plot sono raggruppati nell'ambito di un settore; per lo meno mi sembra che questo sia il discorso. Poi le informazioni che ci sono, sono... sono informazioni di coordinate in X, Y, che sono però un'elaborazione successiva e... e coordinate invece in distanza e angolo che sono quelle originali ricavate proprio dal radar. Le altre, X, Y, sono un'elaborazione. Poi abbiamo un... un, naturalmente vediamo, dunque... ci sono gli orari, chiaramente, l'orario in cui è stato rilevato il plot e il numero di ciclo di elaborazione, è semplicemente il ciclo di... della unità centrale di elaborazione nell'ambito del centro di calcolo che costituisce un elemento guida per poi andare a ricercare, per esempio, i dati, sempre con riferimento al trattamento IBM, insomma, al trattamento di questo tipo. E... ed è connesso, chiaramente, il numero di ciclo è connesso al tempo perché diciamo che la... l'unità centrale ci ha un suo orologio interno che lavora secondo dei ritmi precisi. Poi c'è l'orario espresso come ora e quindi in termini chiari, un'altra unità chiamata tempo, che è sempre una... un differente modo di considerare l'orario e poi, andando invece nei dati di tipo più interessante, a parte l'orario, abbiamo un... come dicevo prima un parametro qualità, che va da zero a quindici come massimo e che rappresenta, in qualche modo, la forza del segnale, ma è presente solamente per i plot primari. Per il plot secondario non... non c'è questo... questo elemento in quanto non... non è stato ritenuto utile, diciamo, inserirlo. Poi abbiamo il plot riconoscibile come plot secondario da solo, perché c'è una codifica SSR che sta per secondario; primario da solo perché c'è la codifica PR, PR che sta per primario, e il combinato che è l'insieme, dicevo, di informazioni di due radar che è codificato come SSR.PR, quindi ci sono tutti e due gli elementi. In quel caso è presente il codice numerico e la quota. PRESIDENTE: scusi, in quale caso? Nell'SSR.PR? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: nel caso dell'SSR.PR e nel caso SSR perché anche il solo... la sola risposta secondaria è dotata di codice e di quota. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e... la Corte vuole vedere il tabulato o posso

andare avanti? **PRESIDENTE:** no, no, vada avanti intanto. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** posso andare avanti? **PRESIDENTE:** sì. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** va be', i dati del tabulato sono... grosso modo sono questi insomma, sì. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, ecco. Allora ci può spiegare adesso come ha proceduto? Proprio... Lei ha preso quindi una carta... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ho preso una carta aeronautica... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e in un primo step con una scala, la più grande che avevamo perché noi avevamo quelle a un milione e quelle a cinquecento mila, quindi o preso la carta a cinquecento mila sulla quale se... con un pezzo di carta trasparente, chiamata dai disegnatori la carta da lucido, ho tracciato quel... quel disegno che lei mi ha fatto vedere. **PUBBLICO MINISTERO** SALVI: quel reticolo che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...quel reticolo geografico con, grosso modo, le coste... sapendo che l'area interessata era quella. Successivamente è stato fatto il reticolo di riferimento per gli angoli e le distanze dal radar, sovrapponendolo chiaramente a quel disegno lì, non c'è perché poi è stato eliminato, ehm... quindi partendo dal Nord del radar segnato un certo numero di riferimenti con delle radiali, per esempio non so, 160, 161 o 162, alle quali fare riferimento come origine per poi andare a segnare la coordinata. Voglio dire, ogni volta che... e qui avrei bisogno magari di fare un disegnino, ma ogni volta che Martino mi dava un elemento, supponiamo che mi dicesse: "Distanza centoventi virgola qualcosa" perché non è che... c'erano pure le frazioni, ovviamente, no? Allora io dovevo avere sul disegno una possibilità di andare a fare la misura in modo abbastanza preciso, teniamo conto che le distanze, per esempio, sono espresse in miglia e trentaduesimi di miglio, non centesimi, quindi bisognava fare anche la trasformazione da trentaduesimi e poi andare a vedere quanti millimetri bisognava andare a mettere. Quindi un lavoro abbastanza laborioso. E, per l'angolo bisognava fare la stessa cosa, se lui... l'angolo magari mi leggeva centosessantatre e venticinque, io dovevo andare a calcolare... siccome graficamente un angolo a seconda della distanza impegna un'area sempre più grande mano a mano che si esce, no? L'angolo si apre, diciamo no? Allora questo significa che non c'è una scala fissa nel disegno, cioè

io dovevo rapportare ogni volta... so che non è facilissimo spiegare questa cosa, dovrei avere appunto un qualcosa per disegnare, cioè se io stavo per esempio a centoventi miglia, dovevo prendere il riferimento di quanto era largo un grado sulla carta su cui ci stavo disegnando e poi se c'era la frazione andarla a dividere per sessanta, moltiplicavo la frazione e ottenevo poi i millimetri per andarla a mettere. Mano a mano che uscivo questa distanza cambiava sempre, cioè a centotrenta miglia è più grande, quindi anche lì dividi per sessanta, moltiplica per la frazione... quindi non è che mi dava un punto e io "tà" subito l'andavo a mettere lì, ogni punto esigeva un calcolo da fare... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...ecco, quindi un lavoro un po' lungo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: calcolo a seguito del quale lei poi indicava un... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dopodiché ci mettevo un punto, no? Sulla posizione assegnata ci mettevo un punto a matita poi dopo l'ho perfezionato con un simbolino messo con i trasferibili, questo alla fine, insomma. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi prima ha fatto diciamo uno schema a matita e poi, sullo schema a matita, ha... ha completato. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, dopo naturalmente ho riportato in maniera definitiva, in modo che sia copiabile con una... una macchina eliografica per fare le copie, insomma. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ecco, quindi su quello schema rozzo, diciamo di base, sul reticolo, ha prima disegnato un... delle coordinate riferite... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: di riferimento... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...che si riferivano al radar e poi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...i vari... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: i vari punti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...plot, segnando quali fossero primari, di solo primario o quali di secondario o quali combinato. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** esattamente. Quante carte ha redatto? Lei se lo ricorda? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** dunque allora, è stato fatto prima questa... questo tracciato dove c'era tutta la traiettoria a partire diciamo da... dal Nord di Ponza, da quando iniziava il tabulato, insomma in pra... ehm... e da lì abbiamo preso tutti i punti e poi... ehm... quando abbiamo trovato l'ultima risposta del transponder e

dopo niente altro, abbiamo capito che quello era l'istante in cui era successo l'incidente, perché chiaramente era mancata l'energia a bordo e il trasmettitore di bordo non dava più la risposta. Questo è stato l'elemento che ha fatto capire qual era il punto preciso in cui era successo questo... questo disastro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: successivamente sono comparse solamente le risposte del radar primario, il quale invia energia e un qualsiasi oggetto riflettente rimanda indietro energia e... quindi nella... c'è stata tutta una successione di successivi punti che abbiamo segnato su questa carta. Solo che poi, al termine del lavoro, abbiamo visto che la scala 1:500.000 era molto piccola, non si riusciva a distinguere un punto dall'altro e allora ho pensato di fare un successivo ingrandimento per distinguere meglio i vari punti e quindi avere un'idea di dove effettivamente fosse finito questo aeromobile perché c'era un vento molto forte nella zona, circa centottanta chilometri l'ora, grosso modo, che è un vento fortissimo e quindi questi relitti del... queste parti dell'aereo si spostavano, coerentemente con il vento, verso Est. Quindi non è che trovato il punto fisico in cui era successo l'incidente ci siamo fermati lì perché determinare il punto dove indirizzare i soccorsi significava anche andare a vedere le ultime... gli ultimi resti dell'aereo dove... dove potessero essere finiti, quindi cercare di fare un lavoro il più preciso possibile. È per questo che abbiamo protratto ancora il lavoro ricominciando da capo. Adesso... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi quanto tempo è durato questo lavoro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, io questo devo dire la verità non... non mi ricordo quanto tempo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: è durato un'ora, due ore, dieci ore? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** no, ma... ci sono volute, con quell'operazione fatta in quel modo, ogni punto fare il calcolino, c'è voluta già qualche ora per fare il primo... il primo plottaggio. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi quando lo avete finito? In tarda mattinata, nel pomeriggio, la sera... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, guardi, non ho... non ho il benché minimo ricordo della durata di questa cosa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: anzi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: lei quindi descriveva questi punti di solo primario a Est

dell'ultimo ritorno di SSR; lei ricorda se vedeste anche dei punti di solo primario a Ovest? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** beh, guardi a Ovest della traiettoria c'era un punto che era un... presentato con il canale radar che avevamo osservato noi, doppio. Cioè nello stesso giro di antenna si sono presentati due punti, questa è una delle cose che ci ha fatto capire che c'era stata una... una esplosione in volo, cioè l'aereo si era disintegrato, insomma, questa è l'idea che ho avuto quando ho visto che c'erano due oggetti presenti contemporaneamente in un giro di antenna. Uno di questi, il primo diciamo di questi plot doppi, che abbiamo chiamato due... 2/A, 2/B, perché erano... era due rotazioni successive all'ultima... al punto dell'incidente. Per riuscire a dare un senso... naturalmente lì quando si fa un plottaggio del genere, poi tutti i punti non sono distinguibili in sequenza, sono dei punti disegnati su una carta, allora ho dato una numerazione che consentisse di fare una connessione temporale e questo era possibile numerandoli, no? Cioè partendo da zero come il punto dell'incidente, ogni giro di antenna era un numero progressivo, quindi il numero 1, 2, 3 e così via. Quando ce n'erano nello stesso giro di antenna due, come in questo caso, abbiamo messo 2/A, 2/B. Il punto 2/B, cioè il secondo rilevato girando con l'antenna in senso orario, era a Ovest della traiettoria. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e lei non ne vide altri? A Ovest della traiettoria non ne rilevò altri? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non ho rilevato niente altro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: il Colonnello Guidi, il suo Superiore, a cui lei poi riferì e che le aveva dato l'incarico, sostiene invece che... questo: "Che effettivamente notai che vi era qualcosa di anomalo e in particolare un paio di echi a Ovest della traiettoria ma furono interpretati come echi spuri determinati dalla massa del DC9". Questa è la contestazione e poi continua: "Guardi, io adesso, diciamo, a distanza di quando feci quella osservazione che era, praticamente, il giorno successivo all'incidente, guardando quel tracciato, diciamo se ben ricordo, un paio di minuti o forse non di più perché l'interesse principale era individuato nel fatto di aver saputo il punto di caduta, che l'eco, ecco, questi echi spuri di cui ho parlato potevano essere uno, potevano essere due o potevano essere tre ma come echi spuri non mi indicavano niente di anormale, perché gli echi spuri...", eccetera,

eccetera. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, devo dire che Guidi ricorda male quello che... dopo tanti anni è anche possibile perché lei consideri che poi su questo argomento, sui famosi due punti, meno diciassette e meno dodici, se n'è parlato sui giornali, da tutte le parti, e a distanza di tanti anni, e... è difficile magari distinguere il ricordo reale da... da quello che è un ricordo poi riempito da altri... PUBBLICO MINISTERO SALVI: da... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...fattori esterni. Io comunque... cioè non... lei ci ha una copia forse dell'originale... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, adesso gliela facciamo vedere. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...l'ho mostrata anche... anche al Giudice Priore al quale ho dimostrato che non c'era nessun altro punto segnato. La prima volta che io... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei ne aveva una copia? Lei ne ha una copia? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, ne ho una copia certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ne aveva una copia da... l'aveva conservata da allora? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì, certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: perché a me... io ricordo, per la verità adesso verificherò, che nel corso del suo interrogatorio lei non ha esibito questa copia ma ha fatto uno schizzo di quello che lei ricordava. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, no. A parte lo schizzo, me l'ha fatto fare Priore non so a che scopo perché, insomma, fare uno schizzo così non ha molto senso, comunque detto fra parentesi, ma... PUBBLICO MINISTERO SALVI: beh, questo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...in ogni caso, quando... io dissi che avevo una copia a casa e che l'avrei portata, infatti c'è stato un confronto, se ricordo bene, che deve essere anche verbalizzato, credo eh. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** chissà. Allora, possiamo far vedere... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, veramente nessuno me l'ha mai chiesto di... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ah, ecco! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...se avevo la carta, nessuno mai mi ha chiesto niente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh. PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora, possiamo fare vedere, per favore, al testimone le due carte sequestrate a Bosman? **PRESIDENTE:** sì. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** grazie! No, non ne parla per nulla. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, beh, già guardo la cosa... queste

sono copie eliografiche di quello che era l'originale che ho fatto io, questo è il primo in scala 1:500.000 e questo è il successivo, che ancora non ho parlato dell'esecuzione del secondo che è stata molto più laboriosa, in scala 1:100.000, ecco. Certamente questo è il primo dove, come dicevo prima, era difficile riuscire a... ehm, discriminare i vari punti nelle rotazioni successive perché la scala era troppo piccola. Questo è quello in scala 1:100.000, molto grande... poi per aprirlo... ...(incomprensibile, voce lontana dal microfono)... dove se qualcuno... PRESIDENTE: deve parlare al microfono, scusi, perché sennò non registra. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego, prego, no ma, del resto è un po' difficile vedere una cosa e l'altra. Allora, dicevo questo: che se lo esaminate con un minimo di attenzione vedrete che tutte le radiali originali del disegno riportano anche dei trattini che sono le distanze che mi servivano per disegnare questo "coso". Poi sono state aggiunte, non so da chi, altri pezzetti di radiali sulla parte qui, verso Ovest, e aggiunti a matita dei punti che chiaramente non è che l'ho scritti io perché sennò li avrei fatti con i trasferibili. PUBBLICO MINISTERO SALVI: questo non è contestato, Signor Russo. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** meno male. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** questo è pacifico, è stato accertato che è stato fatto da altri. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, certo, meno male. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non è che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: voglio dire, io la prima volta parlando di quei due punti, siccome mi è stato chiesto se l'avevo visto o non l'avevo visti... **VOCI**: (in sottofondo). PRESIDENTE: sì, sì, e poi... un attimo, un attimo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: grazie! VOCI: (in sottofondo). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: la prima volta che ho sentito parlare di questa... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: sì, no... un momento, un momento. Ecco, ora un attimo scusi, un attimo ecco, se la vuole... Ufficiale Giudiziario, grazie! **<u>VOCE:</u>** (in sottofondo). **<u>PRESIDENTE:</u>** la porti là, nel settore riservato agli Avvocati così possono esaminarla. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: sospendiamo cinque minuti, così intanto tutti i difensori hanno la possibilità di esaminare. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

<u>VOCI:</u> (in sottofondo). **<u>PRESIDENTE:</u>** allora? **<u>PUBBLICO MINISTERO SALVI:</u>** è fuori, Presidente. PRESIDENTE: lo chiama per cortesia? VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: va bene, noi riprendiamo, l'Avvocato Barolo dove è andato? AVV. DIF. BIAGGIANTI: lo sostituisco io, sta arrivando. PRESIDENTE: va bene, prego Pubblico Ministero! PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Quindi quelle due carte che le sono state fatte vedere sono quelle che lei ha redatto, con le eccezioni che ha detto, cioè con le annotazioni a matita. Quindi sono una a scala maggiore e una in scala minore. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** mi vuole dire se in tutte e due le carte... tutte e due le carte ricoprono dal punto di vista dello spazio l'area in cui si sarebbero trovati i punti meno diciassette e meno dodici? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: per quello che... ho visto, m'avete mostrato, chiaramente la risposta è affermativa, ehm... come spazio fisico della carta, certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Nell'ipotesi che si fosse dovuta esaminare anche la prospettiva di una collisione in volo con un altro aereo, sarebbe stato possibile ipotizzare che questo aereo volasse senza il risponditore in funzione? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** certo, non posso dire che... ehm, non si doveva pensare eventualmente anche questo, ma è proprio l'assenza, come ho detto, di plot successivi in prossimità alla traiettoria dell'aeromobile che mi ha fatto scartare immediatamente l'ipotesi della collisione. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non ho capito, scusi mi può ripetere? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** allora, allora ehm... diciamo, secondo una certa logica abbastanza chiara, penso, una collisione avviene in prossimità dell'ultimo punto considerato, ehm... diciamo il punto dell'incidente, cioè dove è venuta a mancare l'energia all'aeromobile che ha impedito la trasmissione da parte del secondario. Quindi è in quella zona che io mi sarei aspettato, se ci fosse stata una collisione, di trovare le tracce di un altro aeromobile... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...non a trentacinque chilometri di distanza o addirittura a Nord, al Nord diciamo della FIR (o simile) di Roma. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** e scusi, perché non se lo sarebbe aspettato? Questo aereo da dove sarebbe dovuto

provenire, secondo lei? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** no, scusi eh, io ho detto una cosa diversa. Cioè, ho detto che avrei dovuto vedere la traccia di un aereo, per esserci una traiettoria di un aeromobile che provoca una collisione, avrei dovuto rilevare in prossimità della traiettoria del DC9 delle... degli echi radar, secondari o primari. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, appunto. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e io non ne ho visti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non li ha visti. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non ci sono. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ma io le ripeto, dico, ci trovavamo al limite della portata del radar di "Marconi" o sbaglio? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** certo, ci trovavamo al limite, però il fatto stesso, il fatto stesso che nonostante il... ovviamente il relitto stesse perdendo quota, ancora per circa tre minuti si sono rilevati dei primari, mi ha fatto immediatamente capire che doveva essere presente la propagazione super standard, che consente di vedere i bersagli persino a livello del mare, in certi casi, tant'è che ho detto prima che in alcune occasioni si vedevano anche le navi. Quindi non è che... ehm, la... la portata radar in quel caso fosse un limite diciamo invalicabile, d'altra parte vorrei ricordare che mi è capitato di fare anche... di fare il tracciato, nel 1985, durante la simulazione voluta dal Collegio Blasi e in quel caso, facendo il tracciato, ho notato che il... l'aereo 104 che doveva simulare un eventuale incursore, che ha percorso una rotta trasversale di attacco, era perfettamente visibile nella traiettoria nel mo... diciamo nella fase in cui, virando e mettendosi nella... in posizione di attacco verso il DC9 che eseguiva questa simulazione, è stato visibile completamente, anche se eravamo oltre dieci miglia più in fuori rispetto alla situazione del DC9 "Itavia". PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** sì, su questo per la verità le opinioni sono molto discordi da quello che lei ha riferito... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, ma... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...però quello che io le sto chiedendo è quello che ha fatto nell'80... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...non quello che ha fatto nell'85. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va be', no ma, le voglio dire... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi lei nell'80, quello che ha fatto nell'85 non lo poteva sapere e non poteva trarne conseguenze. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:

certamente, però voglio dire, siccome esiste una base logica di ragionamento... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...su questo che ho detto, cioè io avrei dovuto trovare la traiettoria di un aeroplano. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e questo... **IMP.** R.C. RUSSO GIORGIO: cosa che non c'era. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...per individuare la traiettoria di un aeroplano al limite di portata del radar, lei avrebbe... si sarebbe aspettato di vedere l'aereo, qualunque aereo rilevato in ogni suo... ad ogni battuta del radar o avrebbe potuto formulare l'ipotesi che un aereo militare, senza transponder, potesse venire rilevato solo per alcune battute? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, Dottor Salvi, intanto voglio dire questo: l'ipotesi dell'aereo militare proprio... per me, era fuori... PUBBLICO MINISTERO SALVI: non le è passata nemmeno per l'anticamera del cervello. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...ehm... no, devo dire la verità, perché contrariamente a quanto si è detto e si è scritto, anche nell'Ordinanza, questo discorso della presenza di traffico militare a me non risultava. PUBBLICO MINISTERO SALVI: a lei non risulta, ma lasci stare quello che risulta dall'Ordinanza perché ci sono le telefonate della ricerca dell'aereo con l'Ambasciata, quindi mi faccia la cortesia di rispondere per quello che sa lei. AVV. DIF. FILIANI: ma scusi, lui sta rispondendo per quello che sa lui, eh, perché lui risponde... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, questo non posso consentire che faccia valutazioni sull'Ordinanza, scusi. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, insomma a un certo punto... **VOCI**: (sovrapposte). **PRESIDENTE**: aspetti, guardi... **IMP. R.C.** RUSSO GIORGIO: chiedo scusa ma... PRESIDENTE: ...lei risponda senza pensare a quello che... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente chiedo scusa però non possiamo... PRESIDENTE: ...senza pensare a quello che è stato scritto sull'Ordinanza, anche magari sul suo conto, risponda alle domande... AVV. DIF. FILIANI: Presidente... PRESIDENTE: ...senza valutazioni ulteriori. AVV. DIF. FILIANI: ...posso intervenire? PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. FILIANI: sta raccontando quello che lui ha percepito, quindi sta rispondendo su un fatto proprio. PRESIDENTE: siccome però... AVV. DIF. FILIANI: mi sembra che è stato molto preciso.

PRESIDENTE: ...ha fatto riferimento all'Ordinanza, quello che sta scritto sull'Ordinanza lasci perdere. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va bene. PRESIDENTE: risponda sui fatti che le risultano e sulle considerazioni che lei ha fatto. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** certo, allora dirò... VOCE: (in sottofondo). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...in questo modo, per rispondere a quanto... AVV. DIF. BARTOLO: no, chiedo scusa solo un momento, chiedo a lei Presidente e alla Corte tutta di far presente al Pubblico Ministero che stiamo esaminando una persona imputata in procedimento connesso, non stiamo esaminando un teste. Cioè è una persona che si potrebbe avvalere della facoltà di non rispondere e che, ciò nonostante, risponde. Quindi credo che sia più che comprensibile che il teste che è stato imputato possa, in alcuni momenti, far riferimento anche ad atti, come dice lei giustamente qua non serve far riferimento all'Ordinanza o cosa ma credo che si debba anche capire qual è lo stato d'animo di questo teste, tra virgolette. Grazie! **PRESIDENTE**: sì, sì e io infatti l'ho compreso e lo invito, per altro, a non fare riferimenti che tanto, poi, tutto considerato, non ci servono ecco. A noi servono più che altro le risposte su fatti specifici. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** certo... **PRESIDENTE:** prego! Andiamo avanti. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: allora... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora proverò a rispondere in modo diverso. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cioè, in base a quella che allora era la mia esperienza di controllore radar, perché io prima di fare il Capo Ufficio Operazioni ho fatto il controllore radar per diversi anni e quindi, diciamo, ho una certa... avevo una certa pratica nell'individuare quella che poteva essere la presenza di un aeromobile oppure no, perché rientrava nelle mie funzioni specifiche. Avevo detto già all'inizio che il radar presenta anche degli echi spuri, presenta delle anomalie, ma io sono sicuro di quello che dico, un aeromobile visto in una zona in cui probabilmente si muove, perché per fare una... una collisione si doveva muovere o di lato o per lo meno si doveva muovere, diciamo, in senso opposto ma, in qualche modo, nella zona dove è successo l'incidente, avrei dovuto trovare degli echi con una successione tale da consentirmi di pensare ad un aereo, perché un... un plot singolo, senza una successiva presenza non ha nessun significato. Tanto è vero che tutti i sistemi di inseguimento automatico sviluppati nel mondo per... proprio per poter diciamo inseguire e con... e prevedere le traiettorie future degli aeromobili hanno una... un dato fondamentale comune che è quello di riconoscere la presenza di un aereo solo dopo un certo numero di rilevamenti successivi. Questo è un dato di base perché, altrimenti, un punto qui, un altro laggiù non... non rappresentano per nessuno, non hanno mai rappresentato un aereo. Ecco, questo è, quindi io non potevo rilevare... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco allora, mi scusi, per fare questo tipo di correlazioni nello spazio e nel tempo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...tra diversi plot primari, è necessario rappresentarseli? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: indubbiamente è necessario rappresentarli e io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, allora lei si rappresentò i plot primari che si trovavano intorno al luogo dell'incidente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, secondo me tutti i... tutti i dati che... nella zona che io ho disegnato, sono stati esaminati perché, come dicevo prima, una volta terminata e questo l'ho dichiarato anche nelle precedenti escussioni, una volta terminata la traiettoria e trovato il punto dell'incidente, poi abbiamo osservato se nell'intorno ci fosse stata qualche altra presenza... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, ecco... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e non l'abbiamo rilevata. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e non l'avete rilevata, e allora, mi scusi, lei non si accorse che meno diciassette e meno dodici, che due erano tra di loro correlabili, secondo una correlazione spazio-temporale che è... indica condizioni di velocità compatibili con un aereo militare? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** Dottor Salvi, io ho già detto e l'ho detto varie volte che i punti meno diciassette e meno dodici io non li ho mai osservati né tanto meno quindi disegnati. La prima volta che ho sentito parlare di questi punti è stato nel 1980, a ottobre, ottobre o novembre, quando parlando con l'Ingegner Barale della "Selenia" a cui era stato affidato l'incarico di eseguire il plottaggio dell'"Itavia" con degli strumenti adeguati, cioè con una macchina, un plotter, che chiaramente, eh... fa uno scenario completo di tutti gli echi presenti in radar, e gli chiesi per

curiosità se c'erano... curiosità di tipo professionale, cioè io avevo fatto questo disegno manuale e quindi soggetto ad eventuali errori, perché quel procedimento lì non era un procedimento perfetto, e quindi ho chiesto se c'erano delle differenze con il mio tracciato. E l'Ingegner Barale dice: "Ma, c'è un paio di punti ma niente di importante", questa fu la risposta. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi questo lei lo seppe, addirittura, solo nell'89? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo... no '89, ho detto nell'ottobre '80. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ottobre '80, chiedo scusa, avevo capito '89 per la seconda relazione "Selenia". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cioè quando è stato fatto... quando è stato fatto diciamo il plottaggio da parte "Selenia". PUBBLICO MINISTERO SALVI: chiedo scusa, c'è stato un equivoco da parte mia. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: da parte "Selenia" ecco, prima di allora a me... e poi dopo, anche, fra l'altro, visto e considerato che... poi successivamente, negli anni successivi la cosa è tornata a galla, quando c'era il Collegio Blasi, eccetera, ma io fino allora mai saputo che ci fossero delle differenze con quello che avevo disegnato. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, ma allora, mi scusi Signor Russo, quando il Martino le ha letto il punto corrispondente al meno diciassette e poi le ha letto quello corrispondente al meno dodici lei lo ha annotato a matita sulla sua carta? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora, Martino... Martino, se l'avessi annotato sulla carta lei l'avrebbe ritrovato sul traffico... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e beh, perché l'avrei dovuto ritrovare scusi? **IMP.** R.C. RUSSO GIORGIO: eh, se l'avessi annotato l'avrei lasciato lì. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** no, lei ci ha detto che li annotava a matita e che poi ha... **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** va bene, quello che vuol dire, ma... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...annotato quelli, quelli che ha ritenuto significativi li ha annotati ...(incomprensibile, voci sovrapposte). IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** dunque, io ritengo di aver già risposto a questa domanda perché ho detto che quei due punti ne ho sentito parlare la prima volta a ottobre dell'80, se lei crede a questa verità, okay, sennò non posso farci niente, io non sono in grado di darle una risposta diversa. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: Signor Russo le sto chiedendo molto semplicemente, lei se vuole risponde e sennò non risponde... PRESIDENTE: sì, però scusi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...quando... PRESIDENTE: no, un momento scusi, PUBBLICO MINISTERO SALVI: prego! **PRESIDENTE:** siccome lei ha dato per scontato, Pubblico Ministero, che Martino gliel'avesse... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo, e l'ha detto prima Presidente. Ha detto che hanno considerato tutti i punti di PR, l'ha detto prima. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, allora... vorrei essere più preciso... PRESIDENTE: e lo so però quelli che a lui erano noti, penso. Cioè adesso ha detto che... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, io ho chiesto prima, Presidente... **PRESIDENTE:** ...che solo a ottobre si era... aveva percepito... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** no, chiedo scusa Presidente, perché qui c'è un punto importante però; io ho chiesto prima e risulterà dalle registrazioni, se hanno considerato nella lettura solo... se hanno considerato tutti i punti PR, c'è stato detto di sì. Quindi la mia domanda non è conseguente alla risposta dopo, della valutazione fatta sul meno diciassette e meno dodici, ma al momento della lettura, perché gli ho chiesto: "Per escludere la rilevanza necessariamente avete dovuto annotare il punto", e questa era la domanda. Non so se mi sono spiegato. PRESIDENTE: sì, sì, ho capito, soltanto che poi dalla ulteriore precisazione che ha fatto poc'anzi il teste, il teste o... l'esaminato diciamo perché non è teste, mi sembra chiaro che lui sostenga che poi della esistenza del meno diciassette e meno dodici abbia appreso soltanto a ottobre. PUBBLICO MINISTERO SALVI: chiedo scusa Presidente, questa è una interpretazione, ma quello che ha detto il teste è una cosa diversa... VOCI: (in sottofondo). PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...l'interpretazione del meno diciassette e meno dodici come tali capisco che l'abbia appresa nell'80, alla fine dell'80, quello che io gli ho chiesto prima e lui ha già risposto, è se abbia, nella lettura dei dati, del settore, considerato anche tutti i punti PR e la risposta è stata sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: c'è un equivoco... AVV. DIF. **BARTOLO:** se mi consente... **AVV. DIF. NANNI:** lo facciamo rispondere? **VOCI:** (sovrapposte). AVV. DIF. BARTOLO: c'è opposizione e vorrei anche motivarla. PRESIDENTE: no, vediamo c'è un equivoco, vediamo, vediamo anzitutto scusi... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, però c'è

opposizione e Le chiedo di poter motivare la mia opposizione. **PRESIDENTE:** a cosa? **AVV. DIF. BARTOLO:** alla domanda che viene riproposta. E l'opposizione è anche dovuta alla particolare capacità del Pubblico Ministero, perché il Pubblico Ministero sa benissimo che nel momento in cui il Generale Russo ha risposto prima faceva riferimento ai PR che rientravano in quella fascia che era stata individuata con un raggio di ventidue virgola qualcosa... PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente... AVV. DIF. BARTOLO: ...i punti meno dodici e meno diciassette, il Pubblico Ministero queste cose le sa benissimo e ce le può spiegare a tutti... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...è anche inutile che io faccia la domanda al teste adesso. Grazie! Comunque... AVV. DIF. BARTOLO: ...però non è che noi siamo ...(incomprensibile, voci sovrapposte). PUBBLICO MINISTERO SALVI: va bene, abbiamo un teste che praticamente... AVV. DIF. BARTOLO: allora, tenuto conto che... VOCI: (sovrapposte). AVV. DIF. BARTOLO: ...se dobbiamo chiedere qualcosa chiediamo una precisazione su quanto ha detto prima, ecco. PRESIDENTE: lei stava dicendo: "C'è un equivoco..."... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: infatti stavo dicendo esattamente questo perché le domande non possono essere ogni volta... PRESIDENTE: no, guardi lei risponda qual è l'equivoco poi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: d'accordo, d'accordo. PRESIDENTE: ...le valutazioni le lasci... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** quando mi è stato chiesto... io ho detto prima che noi abbiamo fatto... siamo arrivati al punto dell'ultima risposta di secondario, con il transponder, dopodiché abbiamo continuato ad esaminare i successivi punti di primario che sono stati tutti scritti e che si spostavano, è stato detto che si spostavano verso Est nella... per l'azione del vento molto forte, ho detto prima, circa centottanta chilometri l'ora, eccetera. Quindi mi riferivo esclusivamente ai punti successivi, tanto è vero che ho parlato di numerazione uno, due, eccetera. Eh, quindi l'equivoco è in questi termini, io non ho mai parlato di punti che per me sono inesistenti e non c'è nessuna contraddizione con quello che ho detto, mi sembra, insomma. PRESIDENTE: quindi sostanzialmente lei dice che prima dell'ottobre '80 a lei non è mai risultato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PRESIDENTE:

...né per averli constatati direttamente né perché Martino glielo abbia accennato all'esistenza di questi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PRESIDENTE: ...due punti, meno diciassette e meno dodici? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma anche perché, voglio dire... PRESIDENTE: no, questo è la sua... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo esatto. PRESIDENTE: ...il suo pensiero? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esattamente. No, questa è la verità. PRESIDENTE: prego! PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente, certo dico... va be'. Mi faccia capire, scusi, voi come lavoravate nel... già ce lo ha detto ma lo ripeta, Martino le leggeva i punti che c'erano nel settore, no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e lei li annotava a matita sulla carta. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco. Martino come sceglieva i punti? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Martino, ehm... questo la... credo che l'abbia anche detto perché... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** no, mi dica lei. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va be', io non sono naturalmente nella testa di Martino mentre leggeva il tabulato però è ovvio che la... il codice di riferimento era il codice 11 36 del transponder che era stato assegnato dal controllo di Roma al DC9 "Itavia". Naturalmente i plot, per eseguire la traiettoria e quindi la ricerca immediata era esclusivamente questa, andare a vedere... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi leggeva solo i punti di SSR? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, certo finché... se io devo fare una traiettoria dell'aereo ovviamente vado a cercare i punti relativi all'aereo che sono identificati dal codice. PUBBLICO MINISTERO SALVI: solo questi. Non avete preso in considerazione l'ipotesi che pure lei ha fatto prima che vi fossero anche risposte di solo PR da parte del DC9? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo durante l'esecuzione della traiettoria e finché l'aereo volava tranquillamente non credo che fosse rilevante. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo fatto è stato esaminato eventualmente dopo, una volta che abbiamo visto che c'era il punto dell'incidente, nei dintorni di quell'area è stato esaminato il tabulato ancora, successivamente, per vedere se c'erano altre presenze. PUBBLICO MINISTERO SALVI: va bene. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo mi sembra che sia... PUBBLICO MINISTERO SALVI: senta, lei diceva di avere redatto anche l'esperimento dell'85. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: si ricorda con quale percentuale di detezione fu visto l'aereo intercettante? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non me lo ricordo, l'ho letto ma non lo dico perché l'ho letto sugli atti successivi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, siccome lei ha detto che il risultato era assolutamente evidente. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ah, quello certo perché l'aereo era visibile e questo lo ricordo perfettamente. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** non ricorda le percentuali di detezione? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: la percentuale mi pare era... una percentuale di detezione, bisogna calcolare quanti giri di antenna ci sono e quante presenze, poi si fa il rapporto, cosa che non ho fatto e non ritenevo... non ritenevo rilevante... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** ...non, non mi competeva. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** va bene. Non ho altre domande, grazie! (N.d.R.) Senta, lei allora era Colonnello, vero? Era Colonnello nell'80? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Tenente Colonnello. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** Tenente Colonnello, ecco, lei ebbe contatti con la Commissione Luzzatti? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** sì, ho avuto dei contatti nei primissimi giorni perché ricordo che a... ehm... quel disegno in scala maggiore che è stato fatto è stato portato da me davanti alla Commissione Luzzatti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi lei ha consegnato questi due... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...tutti e due i... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma adesso, tutti e due non lo so, mi ricordo benissimo quello più... in scala più espansa, quello me lo ricordo, l'altro non lo so se lo ho consegnato o no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: va bene, grazie! Non ho altre domande. VOCE: (in sottofondo). **PRESIDENTE:** Parte Civile? **AVV. P.C. MARINI:** sono l'Avvocato Marini per la Parte Civile De Dominicis e altri. Colonnello, vorrei sapere se nelle sue competenze, lei mi pare che abbia già, rispondendo al Pubblico Ministero, fatto... indicato che tra le sue compe... lei era il Superiore anche dell'Ufficio Inchieste, di Ciampino. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esatto. AVV. P.C. MARINI: ci può fare i nomi del responsabile dell'Ufficio Inchieste? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dunque, il responsabile all'epoca era il Tenente Colonnello Paolucci. AVV. P.C. MARINI: senta, in relazione invece... quanto ai suoi Superiori gerarchici oltre... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: niente, c'era solo il Colonnello Guidi. AVV. P.C. MARINI: solo il Colonnello Guidi. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. P.C. MARINI: senta, nell'ambito della sua attività lei ha sentito parlare di traffico operativo che interferiva con il traffico civile? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** non nell'occasione particolare di questo... AVV. P.C. MARINI: non nel 19... non il 27 giugno '80, ha già risposto. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma certamente ho anche fatto ulteriori lavori di trascrizione di traiettorie varie proprio per dimostrare queste interferenze che avvenivano abbastanza di frequente durante le esercitazioni militari del medi... nel Mediterraneo e che chiaramente creavano dei forti... forti disagi diciamo ai controllori del traffico aereo. Quindi siccome noi ogni volta che c'era una cosa del genere eravamo tenuti, io come Capo Ufficio Operazioni e il Direttore a inviare, informare i nostri Enti Superiori di questo... di queste violazioni del... degli spazi aerei e, naturalmente, dovevamo anche documentare. Così mi è capitato di dover fare ancora questo tipo di lavoro. C'è stato addirittura nell'82 un aereo dell""A.T.I." che è tornato indietro perché una volta avvertito dal controllore che c'era una zona sulle aerovie molto... ehm... diciamo impegnata da questa esercitazione militare, ha deciso di tornare direttamente a Fiumicino, dopodiché è scoppiata chiaramente una grana, abbiamo dovuto documentare il tutto e in quell'occasione è evidentissimo come questi aerei... non era uno o due punti, era un... un disastro di presenze insomma, quindi rilevabilissime perché con il transponder acceso... io ci ho anche una carta al limite, se può interessare qualcuno, in cui si può veder questo. AVV. P.C. MARINI: e prima dell'82? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prima dell'82 anche, credo nello stesso '80 e successivo ci sia stato... era abbastanza frequente in quel periodo lì, insomma, che ci fosse qualche... ehm, invasione, diciamo, delle aerovie. Noi eravamo stati anche mandati a bordo delle portaerei, sono andato anch'io, perché gli americani ci tenevano a far vedere che la navigazione

avveniva comunque in sicurezza perché era sotto controllo dei loro radar. In effetti erano molto attrezzati però il controllore nostro, del traffico civile, non conoscendo le quote a cui volavano questi aerei era sempre in apprensione, insomma. E aveva, fra l'altro, l'obbligo di avvisare il pilota. **AVV. P.C. MARINI:** e in queste occasioni, dell... nell'82 ha già risposto che questi aerei volavano con il transponder acceso, nelle altre occasioni lei ha raccolto segnalazioni degli operatori alla consolle che riferivano di aerei che volavano con il transponder spento? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma guardi... questo non si verificava quasi mai, l'ho detto prima, che era estremamente difficile per un controllore radar verificare presenze di soli radar primario perché sono dei... dei puntini che si vedevano in maniera saltuaria e poi normalmente era interesse anche degli aeromobili imbarcati su portaerei di volare sempre in modo da farsi vedere dai propri radar, eh, per motivi di sicurezza insomma, è ovvio. AVV. P.C. MARINI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non è che qui si facevano operazioni militari nel senso di... erano delle operazioni in cui, siccome erano controllati dai loro radar, dovevano anche essere visibili. AVV. P.C. MARINI: comunque lei non ha ricordo di segnalazioni di traffico operativo, definendo in questo modo i voli di velivoli militari privi di transponder acceso. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, assolutamente non ricordo dei casi del genere. AVV. P.C. MARINI: e ove ne fosse stato informato, nelle sue competenze avrebbe dovuto attivarsi in qualche modo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, sa... avremmo dovuto in qualche caso, in ogni caso ricercare... che tipo di aereo poteva essere, cosa che sarebbe stata, fra l'altro, praticamente impossibile. Non avendo l'identificazione non... ma non è mai capitata una cosa del genere. AVV. P.C. MARINI: senta, lei... adesso non vorrei ripetere le domande già poste dal Pubblico Ministero ma in relazione al giorno invece del 27 giugno '80, lei da chi ricevette materialmente il materiale su cui svolgere la sua analisi e in che cosa consisteva questo materiale? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il materiale consisteva nel tabulato che abbiamo visto qui, cioè un pacco di carta abbastanza considerevole che è stato prodotto ad hoc nel centro di calcolo e qualcuno l'ha portato. Adesso io non ricordo quale persona fisicamente mi ha portato questo tabulato,

probabilmente sarà stato Martino perché diciamo poteva avere avuto questo incarico, però non... non è che lo ricordo. AVV. P.C. MARINI: quindi ha esaminato il tabulato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non io personalmente, io mi sono messo subito lì a fare la carta che serviva per tracciare il volo. AVV. P.C. MARINI: non... e quindi lei non ha assistito all'operazione di stampa? Se l'è trovata già bella che pronta? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non... non ci sarebbe stato nessun motivo, insomma. AVV. P.C. MARINI: i nastri lei li ha visti? Nastri di qualunque tipo. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** beh, i nastri... se vogliamo parlare dei nastri... beh, i nastri radar sì, li ho visti perché erano nastri IBM e... adesso non ricordo il numero che distingueva l'unità... l'unità di registrazione IBM, comunque erano dei nastri di una certa dimensione, insomma, più o meno questo diametro qui, diversi ovviamente da quelli delle telecomunicazioni. AVV. P.C. MARINI: e quello delle telecomunicazioni non l'ha visto di nastro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, quelli delle telecomunicazioni li ho visti varie volte, in varie occasioni, non era una cosa... AVV. P.C. MARINI: quello del 27 giugno intendo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma quello del 27 giugno, probabilmente, non li ho visti perché sono finiti direttamente nella cassaforte del direttore, già il giorno... il giorno successivo, già il 28. AVV. P.C. MARINI: già il 28, e lei non ha più avuto modo di occuparsi di questi nastri? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non avevo nessun... fra l'altro nessun particolare interesse perché di queste cose se ne occupava direttamente la Commissione Ministeriale, con un nostro supporto, perché avevamo messo a disposizione una persona dell'Ufficio Inchieste che potesse fare da... le trascrizioni, insomma, a richiesta sempre della commissione. AVV. P.C. MARINI: senta, rispondendo al Pubblico Ministero ha riferito di non essere in grado oggi di dire quanto tempo ha impiegato per fare questo lavoro con il Martino. Poco prima, per altro, io ho appuntato che lei ha spiegato che l'intento era quello di svolgere un'attività utile al soccorso e quindi questo giustificò il sacrificio che lei richiese a Martino di restare fino alla sera. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. P.C. MARINI: e quindi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo non ce l'ho come ricordo mio diretto, mi è stato detto da Martino

che siamo rimasti fino alla sera ma non... non è un ricordo mio personale. AVV. P.C. MARINI: ma voi siete rimasti isolati dal resto della sala? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, assolutamente no perché io, come ho già detto anche a suo tempo al Giudice Priore, abbiamo lavorato nel... nell'ufficio dove c'era il tavolo da disegno con le porte aperte e chiunque poteva entrare e venire a vedere, non c'era nessuna... nessun motivo di... di mantenere segretezza su un lavoro del genere. **AVV. P.C. MARINI:** e nemmeno qualcuno vi sollecitava per avere presto la risposta definitiva alla collocazione del punto di caduta... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma io... AVV. P.C. MARINI: ...del punto dove svolgere le ricerche? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...queste cose non... AVV. P.C. MARINI: nessuno la esortava intanto a darle... a fornire la conclusione finale di un lavoro contrassegnato da un'esigenza pratica? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma può darsi, guardi, che questo sia stato fatto, io però non ne ho ricordo, è un'ipotesi che faccio, cioè può darsi pure che una volta disegnato il reticolo geografico che ci consentiva di fare... magari abbiamo subito trovato il... il punto di caduta e date le coordinate, però di questo assolutamente non ne ho ricordo, quindi sto dicendo una cosa che non... non è nei miei ricordi. AVV. P.C. MARINI: senta, ma quando dice il punto di caduta lo individua con l'ult... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, diciamo sì, grosso modo con l'ultimo, poi in realtà ho fatto il successivo lavoro con un maggiore ingrandimento, il punto di caduta poteva essere riferito invece più a Est del punto in cui è mancata la risposta del transponder perché, appunto, c'era l'effetto del vento e questo... questo è stato anche uno dei motivi per cui è stato portato avanti quel tipo di lavoro. AVV. P.C. MARINI: ma l'individuazione del punto di caduta inteso come punto dell'ultima risposta di transponder, era possibile averla anche la sera del 27 giugno, prima del suo arrivo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: penso proprio assolutamente di no, a meno che qualcuno non avesse preso il tabulato la sera stessa, cosa che non mi risulta, e che fosse stato in grado di leggerlo. Non erano molti in grado di leggere questi dati perché non... non c'era nessuna prassi, mentre per i nastri delle telecomunicazioni era da sempre, ehm... c'era una procedura voluta dal Ministero che ci obbligava a conservare i nastri per trenta

giorni, comunque i nastri sono sempre stati conservati per trenta giorni, anche al di là della sigillatura, insomma anche al di là dell'incidente, i nastri sono sempre disponibili per trenta giorni proprio perché se un pilota doveva fare un rapporto su qualche mal funzione o qualche cosa, doveva esserci la... la documentazione disponibile. Questo per i dati radar non c'era all'epoca perché intanto era un fatto abbastanza nuovo considerato che non erano molti anni che era in funzione il sistema automatizzato che consentiva di fare queste cose, e... e quindi non... non c'era nessuna prassi di conservazione, tanto è vero che solo successivamente a Ustica poi il Ministero fece delle normative. Io questo lo ricordo perché ci pose il problema logistico di... della conservazione di un numero elevatissimo di nastri, perché i nastri radar, contrariamente a quelli delle telecomunicazioni che durano tutte le ventiquattro ore, i nastri radar credo che durino tre quarti d'ora l'uno. Quindi c'era un problema proprio di numero fisico di nastri, ecco. AVV. P.C. MARINI: senta, ma lei ci ha detto prima che il tabulato era già stato stampato. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, alla mattina... AVV. P.C. MARINI: lei lo trovò alle otto di mattina già stampato. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** beh no, questo non... non lo ricordo se l'ho trovato o è stato fatto... in quella occasione. AVV. P.C. MARINI: beh, comunque, all'inizio della sua attività coordinata con Martino lei ce lo aveva pronto. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, diciamo... AVV. P.C. MARINI: quindi, avendo il tabulato pronto, per individuare l'ultimo punto di risposta del transponder quanto tempo... avete... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, avrei dovuto comunque fare la carta con i riferimenti geografici perché il radar non dà nessuna... nessun riferimento con la latitudine e la longitudine, eh. AVV. P.C. MARINI: quindi occorreva fa... rappresentazione... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: occorreva comunque fare prima la... AVV. P.C. MARINI: ...rappresentare questa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...parte geografica, certo. AVV. P.C. MARINI: e non era possibile sul singolo punto fare... stabilire poi le coordinate geografiche? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e no, e che... in che forma? Bisognava applicare delle formule matematiche che... di trigonometria che non... sferica, fra l'altro, che noi non avevamo disponibili, non ne eravamo neanche a conoscenza

diciamo di questi algoritmi, di queste cose. AVV. P.C. MARINI: senta, lei la sera del 27 giugno era a casa? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, AVV. P.C. MARINI: e ha ricevuto telefonate dalla sala operativa? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, nessuno mi ha avvisato. AVV. P.C. MARINI: e lei ha rimproverato qualcuno per non essere stato avvisato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, perché insomma lì c'era il Direttore che doveva pensare lui, eventualmente, a queste cose, cioè non vedo perché io dovevo andare a rimproverare qualcuno, non mi sembra logico. AVV. P.C. MARINI: le dico questo perché abbiamo saputo da altre fonti testimoniali che lei fosse l'unico in grado nella sala operativa di... mi consenta l'espressione, di leggere il radar, di leggere il nastro radar. E quindi, proprio per l'esigenza che lei ha rappresentato quale lo scopo della sua attività di rappresentazione grafica del punto di caduta e dell'utilità di fornire ai soccorsi un'indicazione precisa, sembrava logico che lei fosse chiamato d'urgenza. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, infatti è perfettamente logico e io non... non so perché nessuno mi ha chiamato, forse c'era anche una difficoltà insita nell'avere il tabulato la notte stessa perché non... non tutti gli operatori del centro di calcolo erano in grado di applicare quelle che erano procedure non di routine. Qui... io mi sono anche un po' giustificato questa cosa, forse, con questa ipotesi, però è solo a livello di ipotesi. AVV. P.C. MARINI: cioè la sua ipotesi è stata che qualcuno avesse fatto questo lavoro al posto suo? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** no, no, no, è esattamente il contrario, che forse il fatto di non avermi chiamato la notte è che forse c'era l'indisponibilità del personale in grado di far fare la stampa alla macchina, che è una procedura fuori linea, non era una procedura forse nota anche al turnista della notte, ecco, questa però è... AVV. P.C. MARINI: e il turno successivo a quello della notte chi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il turno successivo della notte c'erano anche i responsabili... c'era un Ufficiale tecnico, un Ingegnere che... AVV. P.C. MARINI: e a che ora è cominciato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cosa? AVV. P.C. MARINI: il turno successivo a quello... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, alle otto della mattina. AVV. P.C. MARINI: cioè in coincidenza con il suo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. P.C. MARINI: e quindi... IMP.

R.C. RUSSO GIORGIO: sì, perché... **AVV. P.C. MARINI:** ...visto che lei il tabulato l'ha trovato è probabile che invece... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, l'ho trovato, io ho detto prima... perché qui bisogna che... io devo essere molto attento perché poi alla fine... cioè... AVV. P.C. MARINI: no, io le spiego, scusi se la interrompo ma le spiego, perché se facciamo un discorso logico, è chiaro, glielo ha già contestato il Pubblico Ministero... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, certo. AVV. P.C. MARINI: ...l'individuazione del punto di caduta nel momento in cui l'aereo era stato già individuato dalle navi è, francamente, inutile. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: lo so. AVV. P.C. MARINI: quindi più lei ritarda il momento in cui ha attivato la sua analisi più si rende conto che aumenta l'inutilità del suo lavoro. AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa, c'è opposizione perché in queste domande si continuano ad inserire dei dati che non sono stati mai acquisiti. Il fatto che l'aereo fosse stato individuato è frutto di una valutazione che è stata svolta prima dal Pubblico Ministero e poi dalla Difesa. L'unico dato che era stato accertato, constatato, era l'esistenza di una macchia d'olio che è cosa ben diversa dall'accertamento del luogo in cui si era verificato il sinistro, l'incidente. Quindi chiederei alle Parti, quando fanno le domande di fornire dei dati esatti e non di inserire delle valutazioni che sono loro, o meglio ancora interpretazioni loro di dati che non sono quelli che vengono inseriti all'interno delle domande. **PRESIDENTE:** l'Avvocato Marini vuole precisare qual è il dato... **AVV. P.C. MARINI:** la mia fonte è la perizia Blasi in cui si fa riferimento all'ordine dei reperimenti, la perizia Misiti e quindi è un dato documentale acquisito nel fascicolo a disposizione della Corte. Non l'ho contestato con precisione al teste perché è il teste che mi ha trascinato in una conversazione più sul piano della logica e della deduzione logica, terreno dal quale mi sottraggo se... Intanto non stiamo valutando, il profilo non rileva perché qui noi non trattiamo l'imputazione a suo tempo elevata nei confronti dell'attuale esaminato. Volevo farle un'altra domanda: lei ha analizzato, diceva, i primari che andavano verso Est, non ha analizzato il meno diciassette e meno dodici perché precedenti al momento di caduta, al momento della caduta del DC9, all'ultima risposta del transponder e lei non

ha memoria che il Martino glieli abbia letti. Ho sintetizzato bene? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** sì, infatti a me non risulta assolutamente che mi siano stati forniti i dati di posizione di quei due punti. AVV. P.C. MARINI: senta, lei i primari successivi all'ultima risposta del transponder, lei dice, mi pare che abbia già detto, che andavano tutti verso Est, verso la direzione del vento? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, le prime scansioni erano in prossimità del... del DC9, dell'ultima battuta del transponder e... e in realtà alcuni punti risultavano, a parte il famoso... **PRESIDENTE:** 2/B. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...2/B, ma anche altri risultavano spostati verso Ovest rispetto... quindi inizialmente sembrava che questo... questo aeromobile fosse esploso e si fosse diviso in almeno due parti, questa è l'impressione che ricordo ho avuto io, perché appunto si trovavano a destra e a sinistra della traiettoria, si trovavano questi echi di primario. Poi... AVV. P.C. MARINI: quindi, scusi se la interrompo, a destra e sinistra della traiettoria... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: della traiettoria, l'aereo... AVV. P.C. MARINI: ...vuol dire che alcuni primari non andavano verso Est? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, all'inizio no, cioè... AVV. **P.C. MARINI:** e questo, tra questi il 2/B? Quando lei ha detto: "A parte il famoso 2/B", intende dire che il 2/B andava verso Ovest? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il 2/B non è che andava, non andava in nessun... AVV. P.C. MARINI: non andava, lo colloca... assolu... certo è statico. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh. AVV. P.C. MARINI: e lo colloca a Ovest della traiettoria. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** era collocato come posizione a Ovest della traiettoria, però a questo punto vorrei anche ricordare che forse non è chiaro a tutti, che i punti così come sono disegnati, cioè con le loro coordinate in angoli e distanze non rappresentano la posizione del bersaglio. Cioè questo è un dato di fatto che vorrei precisare meglio perché il radar ha un suo errore di rilevazione, come tutti gli strumenti di misura che sono affetti da degli errori, in relazione appunto alla ampiezza del fascio di irradiazione dell'energia. Tanto più il radar ha un fascio largo tanto più grosso è questo errore possibile nella rilevazione del punto. Tanto è vero che se avete guardato un attimo quel foglio che si è visto prima si vede che i punti rilevati durante... con la presenza del transponder non

giacciono tutti su una traiettoria ma sono spostati alternativamente a Est e a Ovest della traiettoria stessa. Questo non è che l'aereo fa percorsi a zigzag, l'aereo va dritto ma il radar rileva la posizione con un errore. Un errore che è abbastanza rilevante e che in miglia naturalmente diventa sempre più grande mano a mano che ci si allontana dalla sorgente del radar. Quindi a quella distanza, anche se il punto 2/B era spostato molto più di tanti altri, comunque rientrava ad una valutazione fatta così, all'istante, senza far calcoli e altre cose perché non era né nostro compito farlo né altro, rientrava in quello che era l'errore angolare del radar. AVV. P.C. MARINI: senta e l'ipotesi di esplosione che questa situazione le fece formulare lei la rappresentò ufficialmente ai suoi Superiori, a qualcuno? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, certo, io penso che parlando abbiamo detto: "L'aereo si è sicuramente disintegrato, perché il fatto di trovare due oggetti..."... AVV. P.C. MARINI: le chiedo scusa, la mia domanda non era... era formalmente, ha manifestato la sua opinione in modo formale sull'esplosione come... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: cosa intende "in modo formale"? Io non ero investito di cariche di Perito o altre cose, non dovevo rispondere in maniera formale, ho fatto un favore a fare un disegno, quindi non è che dovevo, a un certo momento, rispondere formalmente a qualcuno. Oh, e chiaramente avrò fatto dei commenti. AVV. P.C. MARINI: cioè il favore l'ha fatto al soccorso? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il favore l'ho fatto diciamo alla mia... alla mia organizzazione perché non ero tenuto a fare una cosa del genere e quando mai l'ho fatto, devo dire, perché qui siamo in un Paese che se uno va a raccogliere un ferito sulla strada... AVV. P.C. MARINI: che se uno si espone, dice lei... VOCI: (sovrapposte). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...corre il rischio di essere subito incriminato come investitore, eh, dobbiamo dirle queste cose. **<u>VOCE</u>**: a me non è successo. **<u>AVV. P.C. MARINI</u>**: allora, la collocazione del 2/B, altri punti a Ovest, mi pare che lei abbia indicato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. P.C. MARINI: ...l'hanno indotta a formulare come... l'ipotesi di disintegrazione del DC9 e ce lo ha detto lei ora. Poi io le ho chiesto se ha formulato formalmente queste ipotesi e lei mi ha detto: "Non l'ho formulata perché stavo facendo un favore". È così? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io non ho

detto che non l'ho formulata ma quando si dice: "Formalmente lei ha..." allora formalmente ha un significato molto preciso, no? AVV. P.C. MARINI: sì, anche perché lei aveva una responsabilità mi pare, no? Mi pare. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, ma non avevo una responsabilità in quel tipo di lavoro, quello era un lavoro che esulava completamente dalle mie funzioni. Non so, vorrei che fosse chiaro questo, io avevo funzioni di Capo Ufficio Operazioni, non di disegnatore. Eh, scusate io questo lo devo dire perché purtroppo devo fare questo tipo di valutazione che uno se fa delle cose poi dopo si ritrova inguaiato... AVV. P.C. MARINI: scusi, ma scusi, lei in riferimento alle sue competenze, abbiamo stabilito, all'inizio del mio esame, che lei era anche il sovraordinato gerarchico del Paolucci e quindi c'era un Ufficio Inchieste. C'era... era anche tra le sue competenze quindi stabilire che non ci fossero eventuali profili di responsabilità dei suoi addetti, degli addetti alla sala operativa, nel senso che escludendo la collisione lei avrebbe escluso la necessità di attivare un'indagine sui suoi operatori o sbaglio? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** dunque io già... prima ho detto alcune cose ma in modo un po' diverso, nel senso che è vero che io ero responsabile anche dell'Ufficio Inchieste in caso di disservizi, eccetera, eccetera, ma non in caso di incidente aereo, perché ho già detto che in caso di incidente aereo c'erano delle altre Autorità che dovevano intervenire e sono intervenute. Vorrei ricordare che la notte stessa del 27 l'Ufficio Inchieste dell'Itav si è attivato inviando il Capo Ufficio Inchieste direttamente a Ciampino, col che l'attività da un punto di vista R.I.V., cioè della nostra organizzazione, non... non era più di nostra competenza, perché c'era un'altra Autorità superiore che stava svolgendo delle cose. Non solo, ma che in caso di incidente, questo l'ho già detto precedentemente, era il Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile, era previsto questo, che nominava una Commissione di indagine e quindi... AVV. P.C. MARINI: la ringrazio di questa precisazione ma io torno alla mia domanda e per renderla più chiara le leggo quello che ha dichiarato di fronte a questa Corte il teste Paolucci Bernardino: "Ho ricordo di una segnalazione di traffico sconosciuto per la quale ho scritto una minuta..." si riferisce a un'epoca diversa dal 27 giugno '80, eh. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ah,

beh. AVV. P.C. MARINI: "...per la quale ho scritto una minuta che poi il Colonnello Russo ha firmato. Abbiamo spedito, abbiamo detto: <<C'è stato traffico sconosciuto in questa zona, specificamente l'aeromobile si sono lamentati perché non c'era, non c'era niente di segnalato da noi, diciamo, e quindi si prega di intervenire al fine di poter ovviare a questa>>, insomma". E quando risponde alla domanda sull'epoca colloca questo episodio nel '79: "Penso un anno prima, così". Allora, il Paolucci fa riferimento a traffico sconosciuto, all'esigenza, in presenza di traffico sconosciuto che interferisca con aerei civili, di una attivazione sua personale come Capo dell'Ufficio della Sezione Inchieste, ma che riferisce a lei e poi lei si fa portatore dell'esito di questa inchiesta, quindi il senso della mia domanda era: era rilevante per lei stabilire la inesistenza di interferenze il 27 giugno? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, rispondo... rispondo nuovamente di no, perché mentre quel tipo di indagine di cui parla Paolucci e della quale ho parlato anche io in precedenza citando di aver fatto più volte il lavoro di plottaggio in caso di presenza di questo traffico sconosciuto. In quel caso rientrava nei compiti dell'Ufficio Operazioni perché non c'era stato nessun incidente aereo, non so se rendo l'idea. AVV. P.C. MARINI: sì, ma... IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** in caso di incidente aereo, ripeto, non era più nostra la competenza di andare a indagare. Questo è il discorso, molto semplice. AVV. P.C. MARINI: però non era anche vostra una competenza interna sul modo con cui il personale e il sistema aveva risposto a una determinata situazione che aveva potuto provocare un evento? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certamente no, perché una volta che era già diciamo stata nominata una Commissione Ministeriale noi non potevamo assolutamente interferire con la Commissione. Era la Commissione che decideva quali mezzi usare per accertare la verità. AVV. P.C. MARINI: lei quando ha saputo che era stata nominata la Commissione Ministeriale? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, credo nella stessa... nella stessa mattinata. AVV. P.C. MARINI: c'è qualcuno... durante il lavoro o prima di intraprendere il lavoro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, non so, forse anche prima perché siccome, ripeto, durante la notte c'era stato un intervento del Capo Ufficio Inchieste dell'Itav, del

Ministero, loro sicuramente hanno avvisato il Ministero dei Trasporti in maniera formale, quindi la cosa era dovuta. Adesso io però queste cose sono solo delle supposizioni. AVV. P.C. MARINI: lei ha mai visto il Log del 27 giugno '80? Log, intanto se ci dice che cos'è? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, è... questa definizione, ripeto, è sempre qualche cosa che ho letto negli atti successivi e quindi, va be', non so quanto rientri questo... ehm... io anche qui devo fare solo delle ipotesi, il Log, considerato, chiamato così Log, non era altro che il foglio presenze come veniva... foglio presenze che veniva compilato giornalmente da un apposito ufficio che non era, non faceva parte dell'Ufficio Operazioni, quindi... era l'Ufficio del Capo Centro, quindi responsabile del personale operativo, che ehm... diciamo provvedeva a inviare al Caposala l'elenco delle persone che avrebbero dovuto risultare presenti nel turno, con ehm... le sostituzioni eventuali, eccetera. Questo foglio del 27 l'avrò anche, probabilmente visto, non posso escludere di non averlo visto perché forse era lì nel.. nel coso però ehm... non ho ricordo preciso perché non era un qualche cosa che gestivamo noi a livello di Ufficio Operazioni. AVV. P.C. MARINI: e lei sa dove è finito? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** beh, posso fare una serie di ipotesi sul dove è finito, sicuramente penso che l'avrà avuto a disposizione anche la Commissione Luzzatti per vedere qual era il personale da eventualmente sentire, il personale controllore. AVV. P.C. MARINI: quindi lei sa che non è stato rinvenuto? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** lo so perché mi sono letto tutta l'Ordinanza, per carità. AVV. P.C. MARINI: e l'Ufficio Inchieste dell'Itav ha un... è intervenuta per... potrebbe aver ricevuto questo foglio? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non mi faccia delle domande alle quali io non so rispondere perché non... non so, può darsi che l'abbia anche visto, non ne ho idea ma non... AVV. P.C. MARINI: e non... l'Itav non deve provvedere a una inchiesta, a un esame delle persone che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non... ripeto non mi risulta perché una volta nominata la Commissione Ministeriale da, eccetera, eccetera, la competenza è della commissione. Lì c'era una commissione nominata dal Ministro dei Trasporti dell'Aviazione Civile... AVV. P.C. MARINI: sì, ma questo è un momento... sono diciamo vie parallele. IMP. R.C. RUSSO

GIORGIO: va be', non lo so. **AVV. DIF. BARTOLO:** Avvocato Marini però non è che possiamo fare... AVV. P.C. MARINI: chiedo... no, no, io ho finito, grazie! Non ho altre... non ho altre domande. AVV. P.C. BENEDETTI: Avvocato Benedetti di Parte Civile. Senta, Colonnello, lei ha detto che la sera dell'incidente era a casa. Lei dove abitava all'epoca? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: abitavo in Via Baldo degli Ubaldi. AVV. P.C. BENEDETTI: senta e più o meno quanto tempo impiegava ad arrivare... non ovviamente in situazioni diciamo di traffico mattutino, ma senza traffico quanto ci poteva essere da casa sua fino a...? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ci poteva essere... AVV. DIF. FILIANI: dipende dal mezzo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...un'oretta di tempo, facendo il Raccordo... sgombro dal traffico ci poteva volere forse un po' più di mezzora, insomma. AVV. P.C. BENEDETTI: mezzora. Senta, a Ciampino avevano i suoi numeri di telefono di casa? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. P.C. BENEDETTI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certamente. AVV. P.C. BENEDETTI: però lei ha detto che quella sera nessuno l'avvisò. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no. AVV. P.C. BENEDETTI: e, un'altra cosa, io non ho ben capito, se lei me lo può rispiegare brevemente, lei fece, lei ha detto il lavoro per capire il punto di caduta dell'aereo ma per diciamo così individuare l'ultimo punto in cui l'aereo aveva il transponder acceso o per capire diciamo i resti dell'aereo, trasportati dal vento, dove... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: senta, io non dovevo fare, ripeto, una indagine. A me è stato chiesto di... AVV. P.C. BENEDETTI: no, no, ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh, mi faccia rispondere. Mi fu... mi è stato chiesto di disegnare la traiettoria dell'aereo. AVV. P.C. BENEDETTI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e questo è quello che ho fatto, però non ho mai escluso di non avere anche, per quanto erano le mie competenze e le mie capacità, analizzato anche nella zona dell'incidente se c'era qualche cosa di evidente. Certo, non mi sono messo a fare tutte quelle analisi durate anni e anni con i dati radar al microscopio, eh... AVV. P.C. BENEDETTI: io forse mi sono spiegato male. Abbiamo capito la motivazione per cui le diedero questo incarico, ma io volevo sapere questo: cioè glielo chiesero perché volevano sapere dove era stato diciamo... dove

era accaduto l'evento, esplosione, quello che fosse stato, dove era accaduto l'evento o per capire, eventualmente, i resti dell'aereo dove potessero essere? Cioè loro non sapevano dove si era materialmente verificato l'evento o volevano andare al di là dell'evento stesso? Ha capito? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io, diciamo non... diventa difficile andare a pensare cosa... adesso dire che cosa potevano pensare perché... io so solo che ho associato questa fretta nel... diciamo nel sollecitarmi a fare questo lavoro alla... all'esigenza di aiutare le operazioni di soccorso. Non ci sarebbe stato nessun motivo di avere tutta quella fretta, avremmo potuto rimandare se fosse stata un'altra... un altro obiettivo diverso, rimandare ai giorni successivi, non... Perché dovevamo accanirci fino a... a tutta la giornata lì a fare questo lavoro, a ripetere il lavoro perché non si capiva bene dove stavano... eh. Questo a me sembra abbastanza logico, se poi... è chiaro io non è che non voglio ammettere che la contestazione del fatto che il punto di caduta già si sapeva, eccetera, eh... non ha una... una certa validità logica, ma sta di fatto, l'ho detto prima, molte volte la verità, siccome è troppo banale, non viene creduta. AVV. P.C. BENEDETTI: no, i... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** questo è il discorso. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...le spiego perché le chiedo questo, perché non facevo riferimento al dato che già la mattina alle 07:05 si era rinvenuta una macchia d'olio, ma facevo riferimento a un interrogatorio, alle risposte date durante un interrogatorio dal, all'epoca, Capitano Grasselli, che così risponde al Giudice Istruttore: "Non ho mai avuto contatti con Enti della Difesa quella notte né ricordo di aver ricevuto da altri notizie pervenute dalla Difesa, non avevamo bisogno di conoscere gli ultimi dati del velivolo in quanto la perdita di contatti con il DC9 si verificò proprio nel momento di passaggio dal nostro Settore al Settore Sud. AVV. DIF. **BARTOLO:** Presidente, chiedo scusa, c'è sempre opposizione e io continuerò a insistere perché non si può continuare a contestare a un testimone quanto dichiarato da altri testi. Per altro, nella fase istruttoria, dinanzi a un Giudice Istruttore, perché la stessa Corte ha stabilito il principio che quegli atti saranno utilizzabili nel momento in cui saranno stati acquisiti nel contraddittorio delle Parti. Poi decida la Corte. AVV. P.C. BENEDETTI: io Presidente, ricordo che... PRESIDENTE: no,

questo... scusi, no Avvocato Bartolo, noi non abbiamo detto questo. AVV. P.C. BENEDETTI: appunto. PRESIDENTE: non abbiamo detto che... AVV. P.C. BENEDETTI: ricordo anzi il contrario. PRESIDENTE: ...abbiamo detto che gli atti istruttori fanno parte del fascicolo, poi la valutazione sarà un'altra cosa. AVV. P.C. BENEDETTI: no, no, ma io chiedevo questo... AVV. **<u>DIF. BARTOLO:</u>** comunque... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...visto che già, da quanto sostenuto dal Grasselli, già quella sera si sapeva il punto in cui l'evento si era verificato volevo capire perché otto, sei, dieci ore più tardi ancora dovevano chiedere... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, dunque, posso rispondere per quello che so io, cioè adesso quello che ha detto Grasselli ne ha lui la responsabilità, non sto qui a giudicare se ha detto cose giuste o non giuste. Per quello che mi risulta non era possibile sapere qualche cosa circa il punto di caduta, anche se l'ultima osservazione radar aveva più o meno stabilito che il punto era intorno al punto Condor, ma era solamente un'ipotesi. Perché... perché, voglio aggiungere, senza aver prima individuato che era successo l'incidente, poteva essere uscito dalla copertura radar perché era stato autorizzato a scendere l'aereo o doveva scendere, è questo il... AVV. P.C. BENEDETTI: e poi non ho finito, mi scusi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego! AVV. P.C. BENEDETTI: ...la, chiamiamola così, contestazione, anche se tecnicamente non lo è. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. P.C. BENEDETTI: e diceva questo Grasselli, ancorandolo a un dato, diciamo, specifico perché più giù sempre di seguito dice: "Per quanto riguarda la notizia della perdita di contatti con il velivolo, anzi della caduta del velivolo, questa venne trasmessa da noi alla cellula di soccorso, con l'ultima posizione del velivolo". Ha capito? Cioè... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, ma... AVV. P.C. **BENEDETTI:** ...no, no, mi scusi, cioè da questa deposizione si dice: "Noi sapevamo il punto di caduta e l'abbiamo anche comunicato ai soccorsi". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no... AVV. P.C. BENEDETTI: appunto le chiedo, otto ore dopo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma questo... AVV. DIF. NANNI: Presidente, mi scusi, la rinnovo anche io l'opposizione, non mi sembra proceduralmente corretto contestare le dichiarazioni di un altro testimone al testimone che

stiamo esaminando. Nella specie, poi, sul tema ci siamo già intrattenuti, dichiarazioni estrapolate da un contesto naturalmente offrono una rappresentazione parziale della realtà. Il teste Grasselli ci ha riferito del punto... cioè di quella che era la situazione in sala operativa, che noi conosciamo e se fa mente locale la conosce senz'altro anche il teste Russo. Però andargli a dire: "Il teste Grasselli ci dice che conoscevano il punto", non corrisponde a verità perché ci ha detto una cosa diversa che noi ormai abbiamo appreso e cioè che sul discorso... sulle notizie che avevano in procedurale si era potuto astrarre una ipotesi di punto dove... anche perché, anche perché c'è stato il silenzio radio e quindi non sappiamo dove, per quanto tempo si è mosso l'aereo prima ma tutte queste cose quando abbiamo sentito Grasselli per noi erano chiarissime. Estrapolare la frase per contestarla oggi a un altro teste non mi sembra si possa fare. Mantengo ferma l'opposizione, Presidente, e chiederei una pronuncia da parte della Corte in via definitiva se possibile a proposito della correttezza della contestazione di dichiarazioni di altre persone alle persone che vengono esaminate. Prendo atto di quanto lei ha detto prima a proposito della contestazione fatta sulla domanda del Pubblico Ministero, facciamo prima se gli rappresentiamo una situazione istruttoria per noi acquisita, però contestare la singola domanda mette il teste in una condizione di disagio procedurale, ecco, a questo mi riferisco. **PRESIDENTE:** sì, volevo dire all'Avvocato che ha posto la domanda che in effetti Grasselli parla di punto in cui si erano interrotti i contatti. AVV. P.C. BENEDETTI: eh, sì. **PRESIDENTE:** ecco, no, poi da questo passare a punto di caduta è... la cosa è diversa. **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, no, ma infatti la premessa che forse non sono riuscito a far comprendere era questa, cioè... AVV. DIF. FILIANI: Presidente mi... PRESIDENTE: no, un momento scusi, Avvocato Filiani, sta parlando e poi interviene, abbia pazienza. Forza, allora dica. AVV. P.C. **BENEDETTI:** no, la premessa che facevo, che forse non sono stato capace di far comprendere era questa, cioè si voleva sapere il punto in cui diciamo si era perso il contatto, si era verificato l'evento oppure si voleva comprendere l'ulteriore sviluppo, diciamo così, la caduta, il vento aveva trasportato...? Questa appunto era la premessa alla domanda e poi per questo ho fatto la contestazione, Presidente, proprio per fare capire quello che volevo intendere, ma lo avevo anticipato nella premessa della domanda. **PRESIDENTE:** sì, però scusi la premessa della domanda contiene, secondo me, anche un'altra piccola questione, perché lei già dà per scontato che si sapesse che il vento aveva trasportato i resti. AVV. P.C. BENEDETTI: cioè io... PRESIDENTE: ancora era tutto da verificare, quindi non è che potevano, dice: "Vediamo dove ha trasportato i resti". AVV. P.C. BENEDETTI: certo, certo. PRESIDENTE: e quindi è, secondo me, si sapeva il momento in cui si erano interrotte ...(incomprensibile, voci sovrapposte). AVV. P.C. **BENEDETTI:** e soprattutto, Presidente questo penso sia un dato incontestabile, erano già stati attivati i soccorsi, quindi cambio il punto. PRESIDENTE: e questo poi dobbiamo chiedere all'esaminato se gliel'hanno fatto presente, non lo so, però tutto questo... AVV. P.C. **BENEDETTI:** appunto, visto che comunque era stato indicato ai soccorsi un punto, poi... mi sembrava, volevo capire perché otto ore dopo ancora si... PRESIDENTE: e lo so, però... VOCI: (sovrapposte). AVV. P.C. BENEDETTI: questo era il senso della domanda, Presidente. **PRESIDENTE:** sì, però mi sembra che Russo qui ha già abbondantemente ribadito che a lui era stata fatta questa richiesta. AVV. P.C. BENEDETTI: va bene, va bene. PRESIDENTE: Avvocato Filiani, che cosa intendeva? AVV. DIF. FILIANI: quello che ha detto lei, Presidente. **PRESIDENTE:** va bene. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. BENEDETTI:** senta, lei se non sbaglio ha detto che avevate considerato il settore in cui si vedevano gli SSR e che questo settore era di un certo numero di gradi, mi può ripetere se lo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, ogni settore è di ventidue gradi e mezzo. AVV. P.C. BENEDETTI: è ventidue gradi e mezzo. Senta, e più o meno un settore di ventidue gradi e mezzo, diciamo riferito a quel contesto, quella sera, quante miglia comprendeva? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... una marea, bisogna moltiplicare per oltre... due per ogni grado quindi si arriva a una cinquantina di miglia. AVV. P.C. **BENEDETTI:** cinquantina di miglia dal... mi scusi, cinquantina di miglia da cosa? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** lateralmente, diciamo come ampiezza... eh, lì dobbiamo sempre considerare

che sono dei settori circolari quindi... non so se rendo l'idea, eh. La geometria... cioè se lei prende una... un cerchio e... ventidue gradi e mezzo, moltiplicato per il raggio danno una certa superficie. AVV. P.C. BENEDETTI: ecco, diciamo questo settore, cosa comprendeva dal... quante miglia comprendeva diciamo, dal punto di caduta dell'aereo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: alla distanza... alla distanza in cui si trovava, diciamo, il DC9 quindi siamo oltre le centoventi miglia, quasi centotrenta, sono sicuramente... siccome sono due miglia e qualche cosa per ogni grado, quindi arriviamo a una cinquantina di miglia, anche qualcosa di più, ma non vedo questo che cosa... AVV. P.C. BENEDETTI: no, le spiego questo, visto che questi famosi plot meno diciassette e meno dodici lei ha riferito che erano più o meno una trentina di miglia, trentacinque miglia, volevo capire se lei dice che i ventidue gradi comprendono circa una cinquantina di miglia, ricadevano allora questi due plot all'interno? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** sì, ehm... però ho anche detto che la procedura di ricerca dei punti, fintanto che il volo DC9 "Itavia" era regolare, cioè fino ad arrivare all'ultima risposta del transponder, la ricerca sul tabulato veniva fatta sulla base del codice SSR, quindi finché c'era visibile il codice 11 36 non c'era nessun motivo, in fase iniziale, di andare a cercare altri dati perché il velivolo era ancora lì che navigava tranquillamente. AVV. P.C. **BENEDETTI:** ho capito. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** solo arrivati all'ultima risposta, quando abbiamo avuto certezza del punto dell'incidente, lì caso mai si è posto il discorso di estendere la ricerca in un'area attorno a questo punto di incidente per, eventualmente, rilevare... AVV. P.C. **BENEDETTI:** e quindi notevolmente più limitata questa area. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** e certo, certo. AVV. P.C. BENEDETTI: senta e lei ha quindi detto al Martino di leggergli, diciamo, i dati primari, gli echi primari solo inerenti a una, diciamo, come posso dire... a un settore molto più limitato? Cioè lei gli ha detto: "Leggimi solo, non tutti quelli del settore, leggimi solo quelli strettamente vicini al punto in cui si è verificato l'incidente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: guardi Avvocato, io non ho... non avevo nessun motivo di chiedere a Martino: "Leggi questo o non leggere quell'altro". Martino sapeva che dovevamo disegnare la traiettoria del velivolo, allora

ripeto, la traiettoria del velivolo è individuabile mediante il codice SSR che conteneva, siccome tutta la traiettoria è grosso modo all'interno del Settore 7, del Settimo Settore non c'era del... non c'era nessun bisogno di andare all'esterno di questo settore, no? Non solo, ma siccome poi nella evoluzione dei vari punti ci sono i dati di angolo che sono quasi tutti intorno a un valore molto definito, una volta trovato quel... quella traiettoria, il discorso era finito e, ripeto, solo in fase successiva è stato giusto e congruo andare a vedere se c'erano altri aeromobili. AVV. P.C. **BENEDETTI:** sì, lei ha detto poc'anzi che ricorda che il Martino non gliel'abbia letto, giusto? Questi non glieli abbia letti, questi due punti meno dodici e... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sa... AVV. P.C. BENEDETTI: ...volevo sapere se questa era stata, diciamo, nel non leggerglieli una iniziativa del Martino o gli aveva dato lei questa indicazione. Tutto qua, questo volevo sapere. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** allora, sì, io ho detto che non ho dato nessuna indicazione però il fatto di non leggerli rientra nella logica con cui è stato, diciamo, fatto il lavoro che non era quella di andare a cercare eventuali primari lungo il percorso del... del DC9, finché il DC9 era in volo. È stata, caso mai, un'esigenza successiva, verificare come mai si era veri... si... era successo questo.. questo discorso. Ma questo è stato fatto quando è successo l'incidente, quindi non c'era nessun motivo prima perché di altri primari, io poi ho visto successivamente, che di altri primari in giro ce n'erano anche altri, non c'erano solo quei due, eh. AVV. P.C. BENEDETTI: ma io questo glielo chiedevo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, appunto. AVV. P.C. BENEDETTI: ...perché forse glielo ha già contestato il Pubblico Ministero, il Martino ha detto un'altra cosa, cioè ha detto di averli letti questi punti, quindi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, il Martino ha detto sia quello che ho detto io cioè che la logica era quella di guardare l'SSR e solo in mancanza di SSR andare a cercare i primari e quindi fintanto che i plot erano combinati, cioè dotati di SSR e di primario, lui i primari non li dava, non li cercava e questo ha dichiarato Martino. E ha dichiarato anche qualche altra cosa, però insomma, adesso, non voglio entrare nel merito del perché Martino... abbia fatto qualche altra dichiarazione in contraddizione, non lo so. AVV. P.C. BENEDETTI: ho capito.

IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh. AVV. P.C. BENEDETTI: senta, lei Martino abitualmente lo sente o lo vede? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, qualche volta è capitato che l'ho sentito, non negli ultimi tempi... AVV. P.C. BENEDETTI: non negli ultimi tempi. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no. AVV. P.C. BENEDETTI: senta, ricorda se qual... diciamo subito dopo l'interrogatorio che sostenne il Martino lei lo sentì, lo vide? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: veramente... io devo dire di no, non mi risultano le telefonate che lui ha, diciamo, dichiarato. AVV. P.C. BENEDETTI: a lei non le risulta che Martino dopo l'interrogatorio l'ha... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, anche perché mi si fa dire delle cose che sono assurde. AVV. P.C. BENEDETTI: ah! Ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e... siccome quando, a un certo momento della telefonata, da quello che ho letto sempre, no, viene fuori, dice lui, dice: "Sì, ho chiesto a Russo se... che mi riservavo di vedere i tabulati" e io gli avrei risposto: "E' una buona idea". Non vedo perché, perché era chiaro che sui tabulati esistevano quei due punti, lo sapevamo da quando la "Selenia" ha fatto i suoi plottaggi. Quindi non vedo perché avrei dovuto rispondere che era una buona idea, se mai era un'idea così, che non serviva a niente. AVV. P.C. **BENEDETTI:** ho capito. Senta, e lei non chiamò Martino per dirgli che aveva indicato al Giudice Istruttore, aveva riferito al Giudice Istruttore che il lavoro l'aveva fatto con lei, quindi che lei era un altro possibile testimone? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** io ho sentito... ho sentito il dovere morale di avvertire Martino di averlo indicato come testimone, questo l'ho fatto solo nell'ultimo interrogatorio, perché nelle tre escussioni precedenti ritenendo che la mia verità poteva essere sufficiente non ho voluto tirare in mezzo altra gente. E quando ho citato Martino come testimone era perché ero sicurissimo di quello che avevamo fatto insieme, di come erano andate le cose e mi aspettavo una testimonianza coerente con quello che io avevo dichiarato. AVV. P.C. BENEDETTI: uhm, una testimonianza coerente, sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. **P.C. BENEDETTI:** senta, lei poc'anzi ha detto che avete fatto il vostro lavoro, diciamo, se posso usare questa espressione "alla luce del sole", cioè davanti... praticamente la porta era aperta...

Quindi voglio dire, durante quelle ore, se non ricordo male più o meno questo era il lasso di tempo che lei ci ha indicato, voi avete visto, diciamo intravisto, delle persone? Cioè qualcuno è entrato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: penso sicuro... AVV. P.C. BENEDETTI: e durante tutto il corso di quelle ore nessuno vi ha detto: "Guardate che è stato trovato"? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io questo non lo ricordo assolutamente perché... né ricordo che qualcuno avesse detto: "Guarda puoi lasciar perdere, ne riparliamo lunedì perché già si sa..." eh, perché se avessero detto quello chi ce lo faceva fare di restare fino alla sera, di fare il lavoro un'altra volta? Scusate eh. Io questo dico, insomma. AVV. P.C. BENEDETTI: ho capito. Va benissimo, grazie! Non ho altre domande. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego! AVV.P.C. OSNATO: Avvocato Osnato. Un paio di domande brevi Colonnello. Tanto per riassumere, lei ci ha detto che questo plottaggio che le è stato ordinato di redigere insieme a Martino serviva per aiutare le operazioni di soccorso e quindi fu fatto con tutta fretta. Io mi chiedo, perché lei ci ha anche detto che per fare questo plottaggio siete partiti da Nord di Ponza fino al punto... all'ultimo segnale del plot secondario. La domanda è questa: perché voi siete partiti da Ponza e avete ricostruito tutta un'intera linea tracciato se avevate a disposizione l'ultimo plot secondario da cui poi eventualmente fare un'analisi del punto esatto con la vista dei plot primari? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questa è una domanda molto logica, ovviamente, non posso dire il contrario. AVV.P.C. OSNATO: grazie! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh... e... abbiamo fatto tutta la traiettoria perché ci è stato chiesto di fare la traiettoria dell'aereo, e questo doveva servire anche come documento penso, insomma rimanere agli atti come documento, però... AVV.P.C. OSNATO: no, scusi, scusi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...no, mi faccia rispondere. AVV.P.C. OSNATO: ...Colonnello, non vorrei interromperla. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh. AVV.P.C. OSNATO: se lei ci dice una cosa poi non ci deve dire un'altra. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non credo di... AVV. DIF. BARTOLO: possiamo sentire la risposta? Chiedo scusa Avvocato Osnato. AVV.P.C. OSNATO: non risposta in contraddizione, ho fatto una premessa... AVV. DIF. BARTOLO: ma poi valuterà la Corte se ci sono contraddizioni...

AVV.P.C. OSNATO: io ho fatto una premessa... AVV. DIF. BARTOLO: ...ora sentiamo la risposta. Non può interrompere le risposte di un teste imputato. PRESIDENTE: prego! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, anche perché poi uno perde anche un po' il filo del discorso. Cioè io dicevo questo... l'ho già detto in precedenza, io non ne ho ricordo certo ma è anche possibile che una volta fatto il lavoro fondamentale che era quello di stabilire le coordinate geografiche quindi fare il grigliato con latitudine e longitudine, non ne ho ricordo quindi non ci metto la mano sul fuoco, può darsi che abbiamo prima effettuato la ricerca dell'ultimo punto di caduta e trasmesso quest'ultimo punto di caduta, quindi appena è stato possibile farlo e successivamente abbiamo fatto tutta la traiettoria. Però riconosco di non poter garantire che questo sia quanto è effettivamente accaduto perché non me lo ricordo. AVV.P.C. OSNATO: benissimo. Allora, ecco perché la volevo interrompere, se a lei viene dato un ordine dal Colonnello Guidi: "Trovami questo aereo! Trovami dove è caduto questo aereo!", anche se lei ci dice: "Io magari prima l'ho fatto e poi mi sono andato a rivedere e fare tutta la traccia", perché allora poi avete fatto questa ricostruzione della traccia? Avete trovato l'aereo no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dunque, allora è già la seconda volta che lei dice che mi è stato dato un ordine e io devo dire che non mi è stato dato nessun ordine. Mi è stato chiesto in via di favore di fare questo tipo di lavoro, primo punto. Ecco, quindi... no, tanto per chiarire perché sennò... eravamo dei soldatini ma fino a un certo punto, insomma. AVV.P.C. OSNATO: sì, va be', comunque. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, eh... questo è un fatto. Quindi, il discorso, poi il... la cosa che mi è stato richiesto di fare non è stato nei termini trova... "Trovami l'aereo!", è stato: "Fate la... il tracciamento della traiettoria dell'aereo ai fini del soccorso, ai fini di trovare dov'è la zona", eccetera. Quindi formulato anche in una maniera più completa di quella in cui l'ha formulata lei. AVV.P.C. OSNATO: Colonnello lei capisce che questo è completamente contraddittorio, perché lei ci dice... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non vedo... non vedo perché. AVV.P.C. OSNATO: ...di avere fatto un'operazione ancora senza conoscere il ritrovamento dell'aereo, quindi un'operazione presuntivamente urgente, immediata, al fine di un

soccorso, c'erano ottantuno persone che erano cadute in mezzo al mare e lei va, invece, a fare un tracciato da Nord di Ponza. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora... AVV.P.C. OSNATO: pur avendo il secondario, l'ultima battuta del secondario... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV.P.C. OSNATO: ...già disponibile in quella stampa. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, scusi eh, io ho detto: "Il lavoro è stato fatto in quei termini" però è già la terza volta che dichiaro, mi sembra che nessuno mi può dire che non è vero, che è molto probabile che la prima cosa che sia stata fatta non appena possibile fare un collegamento con i valori di latitudine e longitudine, sia stata proprio quella di cercare l'ultimo punto, ehm... de... della traiettoria stessa. AVV.P.C. OSNATO: questo lo dice adesso. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, lo dico adesso... AVV.P.C. OSNATO: questo lo ha detto adesso. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...perché io riconosco, riconosco in maniera molto chiara che non ho il ricordo preciso per poterlo affermare al cento per cento. Quindi mi sembra onesto da parte mia dover ammettere questo, eh. AVV.P.C. OSNATO: però questo non mi spiega perché poi avete ricostruito l'intera traccia. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** e va beh, guardi io non... non posso... **PRESIDENTE:** va bene. **AVV.P.C. OSNATO:** oramai ha risposto, ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, insomma... a un certo punto... AVV.P.C. OSNATO: passiamo avanti. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: bene, andiamo avanti. AVV.P.C. OSNATO: Colonnello, io le volevo chiedere anche se a Ovest del Settore 7, che mi pare, se ricordo bene, è quello che voi avete esaminato, vi era il Settore 8. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ovviamente. AVV.P.C. OSNATO: quindi andava in senso orario. Voi avete pure esaminato questo Settore 8 quando avete fatto quel...? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma no, l'ho detto prima perché, fra l'altro il Settore 7 è... comprendeva tutta l'area fino a centottanta gradi, quindi... AVV.P.C. OSNATO: sì, sì, voglio solo sapere se in queste... in questi tracciati che vi sono stati consegnati in formato cartaceo vi sono stati consegnati non solo le stampe del Settore 7 ma anche quelle dei settori contigui, quindi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora... AVV.P.C. OSNATO: ...il sei e l'otto eventualmente. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...sì, ehm... dicevo

prima che il tabulato, l'ho spiegato prima questo, è organizzato in settori a partire dallo zero fino al quindici, quindi ci sono tutti. AVV.P.C. OSNATO: quindi in quel tabulato ci sono tutti e voi il Settore 8 non l'avete controllato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non vedo perché dovevamo controllare, tutta la traiettoria dell'aereo... AVV.P.C. OSNATO: sì. No, era una domanda. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh, l'avevo già detto prima, insomma, perché cosa c'è nel Settore 8 di così interessante? AVV.P.C. OSNATO: no, era una curiosità, io faccio domande e lei risponde. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, credevo che venissero fuori altri punti magari che non si sono visti... AVV.P.C. OSNATO: era, che lei ne sappia, era possibile fare una copia dei nastri radar? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, ehm... per me assolutamente no, del resto qui... su questo sono state fatte delle opportune indagini. Le copie dei nastri radar in teoria, in teoria si potevano fare, non mi risulta che sono state fatte. AVV.P.C. OSNATO: no, le chiedo così, per la competenza che ne ha lei se... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, in sala calcolo le copie dei nastri radar si potevano fare. Ho frainteso la domanda con i nastri quelli normali. I nastri radar consentivano la riproduzione, la duplicazione perché, come dicevo prima, c'erano più di un'unità quindi era possibile fare agevolmente la copia mentre non era possibile per in nastri TBT che le macchine non lo consentivano. AVV.P.C. OSNATO: ho capito, grazie! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego! AVV.P.C. OSNATO: un'altra domanda. Non mi è chiaro quando lei ha redatto il plotting in scala 1:100.000, se l'ha fatto quel giorno stesso o se l'ha fatto dopo qualche altro giorno. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... ehm... su questo, ripeto, io non ho memoria diretta, tanto è vero che durante le escussioni ho dichiarato che forse è stato fatto qualche giorno dopo, ma non mi ricordavo nemmeno che il 28 fosse sabato, quindi il giorno dopo era domenica, quindi insomma... ehm... però mi è stato detto da Martino in tempi successivi che abbiamo lavorato fino alla sera e quindi, suppongo che avremo finito durante quella giornata, durante il 28 stesso. AVV.P.C. OSNATO: e qui le devo fare un'altra domanda che è sempre la prima, perché avete fatto questo plotting la sera, scala 1:100.000, se... la sera almeno mi pare di aver capito... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah,

la sera... io non ho detto... ho detto: "Siamo rimasti lì fino a tardi", adesso esattamente se è stato fino a sera o no, non lo so; comunque una volta iniziato il lavoro abbiamo finito, terminato, eccetera. Ripeto, io notizia del fatto che sia... che sia stato ripescato l'aereo o individuato, non ne ho avuta, per quello che mi ricordo, eh. AVV.P.C. OSNATO: sì, per questo le chiedevo di essere più preciso su quando aveva fatto quest'altro plottaggio. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e lo so, però... AVV.P.C. OSNATO: se si ricorda. Perché all'interrogatorio reso al Giudice Priore, del 10.10.91, lei ha detto che di questo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il secondo? AVV.P.C. **OSNATO:** ...plottaggio ne fece un altro su scala diversa, quella di 1:100.000, qualche giorno dopo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì, l'ho detto prima no? L'ho detto io per primo che... AVV.P.C. OSNATO: lo conferma? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: che cosa? AVV.P.C. OSNATO: di averlo fatto qualche giorno dopo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, Avvocato allora... io credo di essere chiaro nelle mie risposte, ho detto: "Credevo che fosse così fin quando Martino mi ha detto che invece abbiamo lavorato fino alla sera... abbiamo fatto tutto fino a quella sera lì". Eh, questo... credo quindi di essere stato chiaro. AVV.P.C. OSNATO: quindi l'avete fatto la sera. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: per quello che... AVV.P.C. OSNATO: ho capito. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** ...non che ricordo io direttamente ma per quello che mi è stato detto, siccome il lavoro l'abbiamo fatto in due devo anche credere che le cose siano andate così. AVV.P.C. OSNATO: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io vorrei, diciamo, chiarire una cosa. A distanza di tanti anni... AVV.P.C. OSNATO: sì, sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...i ricordi non possono mica essere così, eh... precisi. AVV.P.C. OSNATO: e infatti questa contestazione gliel'ho fatta proprio per sua memoria perché ritengo che nel '91 avesse una memoria più fresca. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** e va beh, ma anche undici anni dopo non è mica poco, eh, per una cosa che, fra l'altro... alla quale non si dà una rilevanza particolare. Dovete tener conto che io di questo lavoro di plottaggio che ho fatto, dopo che l'ho presentato alla Commissione Luzzatti non se ne è parlato più, nessuno mi ha mai chiesto niente, c'era il Giudice Santacroce che non mi ha mai chiesto

informazioni del genere, di... di nessun tipo. AVV.P.C. OSNATO: Colonnello, lei ha mai conosciuto Bosman Francesco? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, risulta agli atti che ho dichiarato... AVV.P.C. OSNATO: ci può descrivere un attimo, ricordare brevemente l'occasione in cui lei l'ha conosciuto e se avete mai discusso... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'ho conosciuto nell'ambito della... della Commissione Luzzatti, quando ho portato questo disegno in scala 1:100.000 e... ehm... hanno chiesto naturalmente di commentare un po' questo... questo tracciato e... questo l'ho anche dichiarato, è agli atti, l'ho dichiarato... AVV.P.C. OSNATO: sì. IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...al Giudice Priore, e sono rimasto molto meravigliato di sentire un Ingegnere che ipotizzava la presenza contemporanea di due aerei lungo la traiettoria, ripeto e qui bisogna essere precisi, lungo la traiettoria ehm... disegnata con presenza di transponder, quindi siamo prima della... dell'ultima battuta, solamente perché i... i singoli... le singole posizioni risultavano alternativamente a destra e sinistra della traiettoria prevista, della traiettoria reale. Allora, spiegai che il radar ha degli errori e che non era possibile la presenza di un aereo contemporaneo perché tutti quei plot erano identificati in maniera precisa dal codice 1136. AVV.P.C. OSNATO: ma si ricorda se Bosman facesse riferimento ai primari e non ai secondari? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e appunto, ripeto, Bosman si riferiva esclusivamente alle... alla traccia... alle tracce di secondario precedenti all'ultima di transponder. Ed è per quello che rimasi meravigliato che un Ingegnere... evidentemente non conosceva come funzionavano i radar. AVV.P.C. OSNATO: ho capito. Altre due domande: lei ebbe modo di riferire alla Commissione Pisano nel 1989? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV.P.C. OSNATO: se il Presidente mi autorizza volevo leggere un solo brano di questa sua dichiarazione resa alla Commissione Pisano. **PRESIDENTE:** no, prima faccia la domanda. AVV.P.C. OSNATO: sì, la volevo solo commentata perché insomma la domanda... PRESIDENTE: no, no, faccia la domanda e... AVV.P.C. OSNATO: lei riferì alla Commissione Pisano del suo pensiero circa le cause del disastro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... non mi ricordo che fu questo diciamo... mi fu richiesto questo, credo che, da quello che mi risulta, che dissi

di aver fatto quel tipo di lavoro e di non aver notato nulla di anormale attorno al DC9. Questa mi pare che sia sostanzialmente la mia dichiarazione. AVV.P.C. OSNATO: e allora, così gliela leggo per contestazione: "Rimasi meravigliato del fatto di rilevare molti echi primari per circa due minuti e mezzo dopo la scomparsa del segnale SSR; la cosa che mi colpì di più fu il fatto di vedere echi a sinistra e a destra della traiettoria. Pensai a una eventuale esplosione del veicolo, dopo questi echi si spostavano verso Est. Nessuno ha pensato a un missile perché non sono stati rilevati altri echi in prossimità della traiettoria del volo "Itavia". Tuttavia bisogna tener conto che la zona dell'incidente è prossima al limite di copertura radar". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, questa era la risposta a certe domande che erano state fatte, ovviamente, no? La... ehm... del resto l'ho detto anche questa mattina, qui, che il fatto di vedere echi a destra e a sinistra, questa divisione fra echi mi aveva portato all'idea che ci fosse una destrutturazione del velivolo. Eh, questo non mi sembra che sia una cosa nuova, l'ho dichiarato allora, l'ho dichiarato anche questa mattina. AVV.P.C. OSNATO: sì, io volevo una conferma di questo. Allora, senta lei ha detto prima, credo alle domande del Pubblico Ministero, di avere appreso la notizia dell'esistenza di questi plot famosi, meno dodici e meno diciassette, adesso mi è sfuggito quando... se me lo può ricordare. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non prima... non prima dell'ottobre '80 perché mi ricordo che parlai con l'Ingegner Barale della "Selenia" che era venuto a Ciampino, frequentava abbastanza spesso la nostra sede, e sapevo che avevano affidato... la Commissione Luzzatti aveva affidato alla "Selenia" l'incarico di fare un esame più esteso di tutta la situazione, fornendo tutto il nastro che è stato rielaborato da loro e quindi... ehm... poi, ha prodotto un disegno... che io per altro non ho visto, insomma, eseguito con una macchina, con il plotter, e quindi completo di ogni... di ogni eco, compresi eventuali echi spuri, eccetera, eccetera, e... per curiosità domandai all'Ingegner Barale se il mio disegno risultava, diciamo, congruo oppure no. Lui mi disse: "Sì, tutto sommato... a parte un paio di punti - questa fu la risposta - però niente di importante", questa è... Per cui io poi ho archiviato il discorso e fine, non se ne è più parlato insomma, ma è stata la prima volta in cui ho

sentito parlare di due punti che non erano presenti nel mio lavoro. AVV.P.C. OSNATO: ho capito, grazie! Non ho altre domande. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego! PRESIDENTE: difesa? AVV. DIF. BIAGGIANTI: difesa del Generale Bartolucci, Avvocato Biaggianti. Colonnello lei ha detto che uno dei compiti dell'Ufficio Operazioni era quello di fare delle inchieste attraverso un Ufficio Inchieste ha detto, che avrebbero... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** questo Ufficio Inchieste doveva accertare le cause dell'incidente o doveva accertare se nell'ambito di questo incidente si erano verificati degli errori nel sistema radar o nel sistema di controllo che era quello che dipendeva direttamente dall'Ufficio Operazioni? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ma, Avvocato se parliamo di incidente, devo ripetere quello che ho detto prima, cioè che non eravamo competenti nell'ambito della R.I.V. per gli incidenti aerei che chiaramente rientravano sotto la competenza del Ministero Trasporti e Aviazione Civile. Il lavoro che ci competeva come Ufficio Inchieste era dovuto o a disservizi segnalati dal personale navigante, c'era un apposito modello, Modello, credo, 28/CDA, con il quale i piloti avevano facoltà di segnalare eventuali... inoperatività dovute a cattivo lavoro da parte dei controllori oppure viceversa il controllore poteva segnalare dei comportamenti anomali dei piloti. Ecco, in questi casi si apriva un inchiesta che si basava esclusivamente sull'ascolto dei nastri TBT o eventualmente telefonici se... se necessari. AVV. DIF. BIAGGIANTI: quindi quello era il compito specifico... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...come Ufficio Inchieste dell'Ufficio Operazioni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì, ma ancora oggi fanno la stessa cosa, eh. Oggi si avvalgono anche dei dati radar ma insomma... all'epoca così era il discorso. AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** ho capito. Senta, ai fini comunque di qualsiasi tipo di indagine era comunque necessario individuare esattamente il punto di caduta dell'aeromobile? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma questo veramente rientrava un po' nei compiti stabiliti dall'I.C.A.O., dalla Organizzazione Internazionale, quello di fare, usare tutti i metodi, tutto quello che era a disposizione per stabilire il punto dell'incidente. Però, voglio dire, per noi è stata la... la primissima

volta, non c'era esperienza precedente in materia, non avevamo neanche delle strutture... ehm, diciamo, apposite per la sicurezza del volo, cose di questo genere, non... grazie a Dio di incidenti ne sono capitati molto pochi, insomma, ecco. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, qualcuno, prima di voi aveva accertato ufficialmente e precisamente le coordinate del punto di caduta o siete stati i primi a farlo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io credo che siamo stati, in assoluto, i primi da quello che mi risulta, non mi risulta che esista nessun altro documento, tranne forse quelli delle... delle navi di soccorso che hanno mappato chiaramente i punti dove hanno ritrovato le cose, però come date... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ma non il punto esatto in cui... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma sa, io poi devo dire che il punto esatto è un punto stabilito in aria, non è che sia proprio il punto... AVV. DIF. BIAGGIANTI: certo, una certa approssimazione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...ecco, una certa approssimazione, lì non... AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, chi aveva... lei ha detto che qualcuno doveva accertare le cause del disastro, chi lo aveva, chi fu incaricato e quando di accertare le cause del disastro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... fu incaricata la Commissione Luzzatti che cominciò i suoi lavori il giorno stesso. AVV. DIF. BIAGGIANTI: il giorno stesso? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, a che risultati giunse la Commissione Luzzatti da cui lei fu ascoltato, che lei sappia? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** ma io... da quello che ho letto, diciamo... **PRESIDENTE:** questo lo sappiamo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: allora ne faccio un'altra, ha ragione Presidente, scusi il problema di ripetersi purtroppo... Voi, a questa Commissione Luzzatti, avete fornito comunque i dati che avevate elaborato? Quindi il plottaggio dei dati radar. Quindi la Commissione Luzzatti ha lavorato sui vostri stessi dati? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certamente, ma non solo, diciamo, io ho portato personalmente questo plottaggio ma ho portato anche personalmente poi i tabulati e anche i nastri, quando sono serviti. E anche se ufficialmente, voglio dire, non c'era una consegna ufficiale di questi tabulati a quella data, noi abbiamo dato la massima collaborazione da subito e, fra l'altro, vorrei sottolineare che, a proposito del dolo che mi è stato attribuito, che sarei stato un

emerito imbecille a non scrivere, a non mettere sul tracciato delle cose che poi erano contenute sul tabulato. Cioè, insomma, non ha molta... molto senso un discorso del genere, eh. AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** senta, quanti erano i radar di cui doveva plottare i dati? **IMP. R.C. RUSSO** GIORGIO: io? AVV. DIF. BIAGGIANTI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, a rigore non è stato dato nessun incarico... AVV. DIF. BIAGGIANTI: i radar esistenti, parlo. IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...io mi ricordo che dopo aver fatto i primi tracciati con il "Marconi" ho fatto anche un tracciato in scala, sempre 1:100.000, dell'ATCR2, che anche con meno dati con... però confermava un po' la situazione insomma. AVV. DIF. BIAGGIANTI: quindi i radar erano due, "Selenia" e "Marconi"... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...e lei, diciamo, ha visto tutti e due i dati. Senta, le è stato contestato di non aver individuato nella sua trascrizione alcuni plots, precisamente i meno diciassette e meno dodici presenti a Ovest della traiettoria. Lei ha detto che cercavate i dati combinati, quindi i dati di un primario e di un secondario, ma questi echi, meno diciassette, meno dodici, sono stati visti da tutti e due i radar? Sia dal "Marconi" che dal "Selenia"? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: da quello che mi risulta assolutamente no. Il "Marconi" è l'unico che ha visto... fra tutti i radar che vedevano quella zona, è l'unico che ha visto questi due punti isolati, fra l'altro non in successione ma, ehm... con ben quattro rotazioni senza segnale fra l'uno e l'altro. AVV. DIF. BIAGGIANTI: come mai uno dei due radar non ha individuato questi plots? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** eh... perché, a mio avviso, ma qui do una mia... una mia valutazione, erano falsi plot, non erano plot... non erano la presenza di un aereo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, come tecnico radar, quanti plots sono necessari per presumere la presenza di un aeromobile? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, nel nostro sistema di tracking, erano necessarie tre presenze consecutive per attivare una... AVV. DIF. BIAGGIANTI: segnalazione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...una segnalazione di presenza di aeromobile. AVV. DIF. BIAGGIANTI: accertaste la presenza di tre plots tali da poter individuare un aeromobile? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: devo rispondere ovviamente di no. Prima di tutto

perché non conoscevo il meno diciassette e il meno dodici, quindi... tutti gli echi di primario che sono stati tracciati, sono stati attribuiti al relitto o a parti dello stesso. Non c'era... non è venuta nessuna evidenza di altre cose, insomma. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, il radar, lei ha detto che era al limite della copertura, al limite ufficiale, no, che ha detto che era intorno alle centotrenta, centocinquanta miglia. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, centotrenta... AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** comunque il... la traccia, diciamo, del DC9 l'ha vista bene, anche se era ai limiti della copertura? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, ma ho visto anche quello che era più... diciamo, particolare, che mi ha un po' stupito, e che l'ho detto questo, è stato anche vedere i primari, quindi parte, diciamo, del velivolo, quindi con meno superficie riflettente, anche fino a quote... a quote... AVV. DIF. BIAGGIANTI: più basse. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...basse, e questo io sono rimasto sempre convinto della presenza della propagazione super standard, e anzi, mi sono meravigliato che non è stata mai valutata a sufficienza anche per le successive perizie. **AVV. DIF. BIAGGIANTI:** ma se il radar al limite della copertura ha visto bene il DC9, in ipotesi avrebbe potuto vedere anche eventuali altri aeromobili, così come ha visto il DC9? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** certamente. **AVV. DIF. BIAGGIANTI:** senta, se fosse stato un aeromobile militare, quindi, diciamo, con transponder spento, che viaggia per non farsi riconoscere, diciamo così, cosa avrebbe visto? Avrebbe visto una traccia con soli echi primari? AVV. P.C. MARINI: Presidente... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...senza secondari? AVV. P.C. MARINI: Presidente chiedo scusa, è l'ennesima domanda posta al teste in termini ipotetici, in termini di... più appropriati per un consulente, per... è vero che lui non è nemmeno un teste, però, certo non lo sentiamo come consulente... AVV. DIF. BIAGGIANTI: Presidente... AVV. DIF. FILIANI: peccato che la Parte Civile ne ha fatte quaranta di domande ipotetiche. PRESIDENTE: Avvocato Filiani, scusi... VOCI: (sovrapposte). AVV. P.C. MARINI: ...per l'integrazione, non... perseverare nell'errore, non credo che valga la pena. AVV. DIF. BIAGGIANTI: io credo che il teste sia un tecnico, l'abbiamo appurato, sta qui da quattro ore, ha risposto a tutti i tipi di domande di tutte le Parti...

PRESIDENTE: sì, ammetto la domanda. AVV. DIF. BIAGGIANTI: grazie. Allora, lei dicevo, se fosse stato un aeromobile militare, con un transponder spento, quindi sarebbe dovuto risultare soltanto a un radar secondario... a un radar primario, perché non dava risposte al secondario, questo ormai lo abbiamo appurato, si sarebbe comunque vista una traccia, quindi formata soltanto da echi primari? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... devo... a questo ho già parzialmente risposto in precedenza, però devo dire che... sicuramente, in una fase di attacco, cioè in una traiettoria trasversale rispetto alla traiettoria radiale che stava percorrendo il DC9, perché la cosa particolare è proprio questo, no? Il DC9 stava percorrendo una radiale del radar e... quindi una procedura di attacco doveva necessariamente essere, così come è stata ipotizzata, trasversale; quindi avrebbe offerto al radar la maggior superficie possibile. Quindi è molto probabile, altamente probabile che sarebbe stato rilevato. E di questo, ripeto ancora, anche se non è stata gradita la cosa, che nell'85, nella fase proprio di traiettoria trasversale, il 104, anche se era non a centotrenta miglia, ma quasi a centoquaranta miglia, quindi al di là della portata radar, è risultato perfettamente visibile. AVV. DIF. BIAGGIANTI: stiamo parlando della simulazione effettuata... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esatto. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...dalla Commissione Blasi?. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, ci può spiegare bene questa simulazione? Lei partecipò? Ha visto i risultati di questo esame? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** partecipò direttamente come esperto radarista? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ma, non è che partecipai... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ne ebbe conoscenza successivamente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...cioè, io ho seguito, praticamente, se vogliamo, dato che ero lì... ho seguito in sala operativa l'esecuzione della simulazione, perché è stata fatta con un DC9 dell'Aeronautica Militare e con un 104, che erano guidati dal centro di controllo di Ciampino, quindi davanti a un tubo radar ho potuto vedere. Anzi, mi ricordo che giudicai non ottimo il lavoro del controllore che non era riuscito a contenere la traiettoria di attacco entro le centotrenta miglia, quindi era una simulazione un po'... un po' che andava al di là di quello che doveva essere. Però poi

una volta fatto il plottaggio, che mi ricordo di aver fatto personalmente, perché me lo chiese il Collegio Blasi di farlo, e... sempre non, naturalmente, come un qualche cosa che avrei io dovuto fare o che mi è stato ordinato da qualcuno, sempre in uno spirito di collaborazione e... e quindi mi ricordo che invece, proprio in questa fase trasversale, il 104 era visibile. Quindi... questo è quello che posso rispondere a questa domanda. AVV. DIF. BARTOLO: ci può fare un disegno? AVV. **<u>DIF. BIAGGIANTI:</u>** no, no, prego! <u>AVV. DIF. BARTOLO:</u> ci può dare anche una indicazione attraverso un qualche disegno? Non so, le diamo un pezzo di carta, qualcosa, perché... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma io non... AVV. DIF. BARTOLO: ...ritengo che sia un punto... PRESIDENTE: ma di cosa, scusi? AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...quanto sta dicendo, cioè dice "Nel 1985, nel corso della simulazione..."... PRESIDENTE: è un'indicazione... AVV. DIF. **BARTOLO:** ..."...vengono rilevate determinate tracce", ecco, se fosse possibile avere una qualche indicazione in più, anche attraverso... non so, se è in grado di farci uno schizzo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: se è utile... AVV. DIF. BARTOLO: ...se la Corte lo ritiene utile. **PRESIDENTE:** ma, non... non vedo perché... uno schizzo ai fini di cosa? **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente... **PRESIDENTE:** di far rilevare che cosa? **AVV. DIF. BARTOLO:** ...si dice questo: "Nel 1980..."... PRESIDENTE: sì, ho capito. AVV. DIF. BARTOLO: ..."...si formula l'ipotesi e si trovano meno diciassette e meno dodici a Ovest della traccia del DC9", nel 1985 viene simulata la stessa... PRESIDENTE: situazione. AVV. DIF. BARTOLO: ...situazione e quando viene simulata questa situazione, nel 1985, i risultati che si hanno attraverso i tracciati radar e i successivi plottaggi, sono comunque del tutto diversi perché mi pare di capire che l'aereo che simula l'attacco è un aereo che viene visto benissimo dai radar e che lascia... PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente... AVV. DIF. BARTOLO: ...delle tracce ben precise. Allora io mi chiedevo, se la Corte lo ritiene utile, se non vogliamo far fare al teste un qualche disegno, una qualche cosa, di modo che tutti si abbia ancor più chiaro quanto sta dicendo, ecco. PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente, chiedo scusa, su questo punto, al di là dello schizzo sul quale non ho nessuna opposizione, l'Accusa contesta decisamente, questo perché resti agli atti e perché sia noto soprattutto ai Giudici Popolari, che sia vero sia quello che ha affermato il teste sia quello che ha affermato il difensore come premessa, e cioè che l'aereo sia stato nelle simulazioni rilevato nella maniera che è stata indicata. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: come? E' sufficiente vedere la Perizia Blasi, eh. PUBBLICO MINISTERO SALVI: guardi, lei non interloquisca con me, per cortesia. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: scusi, beh... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. BIAGGIANTI: glielo possiamo mostrare allora quest'atto, Presidente? È una simulazione del 30 aprile '85 dalla Perizia... estratto dalla Perizia Blasi. PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. BIAGGIANTI: secondo intercettamento 18:06.41, 18:10.07. AVV. DIF. BARTOLO: (in sottofondo). PUBBLICO MINISTERO SALVI: lo conosco molto bene. AVV. DIF. BARTOLO: non lo conosce, perché abbiamo apportato una modifica... PRESIDENTE: sì, allora... AVV. DIF. BARTOLO: ...fondamentale. Chiedo scusa, Presidente, per evitare equivoci. Abbiamo riportato... tengo a precisare questo, su questo foglio abbiamo riportato due pagine distinte della Perizia Blasi, perché sulla Perizia Blasi non si trova la traccia del DC9 con a fianco la traccia dell'aereo intercettatore, ma sono riportate in due pagine distinte la traccia del DC9 e nella pagina successiva la traccia dell'aereo intercettatore. Noi ci siamo permessi di modificare queste due pagine e di trasformare queste due pagine in un'unica pagina, riportando i dati su questo piccolo grafico. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: non so se sono stato chiaro. La pagina... è una pagina con le tracce rosse e una con le tracce nere. **VOCI**: (in sottofondo). **PRESIDENTE**: va bene, questo sarà oggetto delle domande, allora, ai Periti della Perizia Blasi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: a posto, grazie. **PRESIDENTE:** perché se no facciamo una doppia perizia, tanto... ce lo spiegheranno loro. AVV. DIF. BIAGGIANTI: allora Colonnello... PRESIDENTE: quindi la riserviamo... AVV. DIF. BIAGGIANTI: sì, per i Periti. Senta Colonnello, volevo chiederle, prima abbiamo visto questo tracciato che è stato mostrato alle Parti. Le volevo chiedere alcune spiegazioni sulla presenza vicino al punto di caduta, almeno il punto che voi avete calcolato per essere quello di

caduta del DC9, della presenza di alcuni echi primari, di alcune tracce primarie. Come le giustificò lei, tutta la presenza di queste tracce primarie vicino al punto di caduta, diciamo, del volo? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** io ho pensato che fossero i resti dell'aereo che stava purtroppo precipitando. E... il fatto che ci fossero alcune rotazioni radar che mostravano degli echi doppi, era una conferma che l'aereo si era destrutturato, questo è stato l'interpretazione che ho fatto. AVV. **<u>DIF. BIAGGIANTI:</u>** perché non dava più segnali di secondario? <u>IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:</u> va be', questo lo avevamo già purtroppo... AVV. DIF. BIAGGIANTI: appurato? IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...accertato con l'ultima risposta di secondario e questo dava chiaramente conto del fatto che mancava l'energia a bordo. Era mancata improvvisamente l'energia a bordo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, per tornare ai due plots, meno diciassette e meno dodici, erano distanti fra di loro, questi due plots? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, io questo l'ho visto poi in tempi successivi... AVV. DIF. BIAGGIANTI: sì, beh, certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e naturalmente... sì, sono distanti oltre le quindici miglia, dal punto della traiettoria, diciamo. Sono qui... trentacinque chilometri a Ovest. AVV. DIF. BIAGGIANTI: no, io volevo sapere se erano distanti fra di loro, le due battute. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** fra di loro... fra di loro distavano non eccessivamente, comunque erano... non erano due scansioni consecutive, ma meno diciassette... poi ci sarebbe dovuta essere meno sedici, meno quindici, meno quattordici, meno tredici... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ne mancavano... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...quindi mancano quattro... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...quattro. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...quattro rotazioni, in cui il radar non ha ricevuto nessuna risposta. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ho capito. Senta, ma il computer, diciamo, il nastro radar che viene letto nel tabulato, no? Il nastro radar viene, diciamo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: viene riversato nel tabulato secondo certe logiche... AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...riversato nel tabulato. Diciamo, il nastro radar riporta tutte le tracce, tutti gli echi che rileva? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: non fa un filtro logico? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, infatti ogni presenza viene... AVV. DIF.

BIAGGIANTI: viene riportata. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ... viene registrata; così come viene presentata sugli schermi, viene nello stesso modo registrata. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, nel momento in cui procedeva, la mattina del 28 giugno, al plottaggio dei dati radar, aveva avuto conoscenza diretta o sentito dire di un eventuale presenza di traffico sconosciuto, di traffico americano nella zona dell'incidente? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** io questo l'ho sempre negato, non ricordo assolutamente che si fosse parlato di presenza di traffico. AVV. DIF. BIAGGIANTI: e qual era l'ipotesi che si faceva nel momento in cui procedevate a questo lavoro? Si erano fatte ipotesi, in sala... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sa, quando cade un aereo, cosa che non era molto comune, ipotesi se ne fanno di tutti i tipi, di tutti i generi. Finché non hai certezza di un qualche cosa... le ipotesi... Ma, direi che forse l'ipotesi più... più temuta era quella di una collisione, insomma. Nell'ambito del controllo del traffico aereo è l'ipotesi che più... AVV. DIF. BIAGGIANTI: vi preoccupa. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh, insomma, chiaro. AVV. **<u>DIF. BIAGGIANTI:</u>** senta, per passare un attimo ai soccorsi, voi eravate inseriti come ufficio nella catena operativa? Cioè, eravate sempre informati e tenuti al corrente di tutti quelli che potevano essere gli sviluppi successivi dell'indagine... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, non... AVV. **DIF. BIAGGIANTI:** ...o continuavate a svolgere la vostra attività? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ...non credo assolutamente, cioè, che... se doveva... e sennò, avremmo avuto subito una qualche comunicazione. AVV. DIF. BIAGGIANTI: cioè, l'Ufficio Operazioni continuava a svolgere la sua attività di routine che era quella di controllare, sala controllo, sala radar, traffico aereo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, non avevamo, diciamo, dei... delle procedure che richiedessero l'aggiornamento del nostro organismo da parte degli Enti di controllo, insomma... del soccorso. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ho capito. Senta, a chi consegnò la trascrizione dei dati radar che lei effettuò? Materialmente. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: a chi? AVV. DIF. BIAGGIANTI: eh, a chi? Lo chiedo a lei. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ah, ma, io, ricordo che appena fatte le copie... noi avevamo una tipografia, nell'ambito dell'Ufficio Operazioni, non

naturalmente nello stesso ufficio ma a pianterreno c'era un magazzino con una tipografia e lì avevamo anche una macchina eliografica, per produrre delle copie. Quindi, dal lucido, sono state fatte immediatamente un certo numero di copie, poi io le ho consegnate al Direttore che le avrà mandate penso... all'Itav, suppongo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta e oltre alla trascrizione, anche i nastri, che lei sappia, furono messi a disposizione di qualche Autorità? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, i nastri, anche se non hanno mai avuto un procedimento formale di... di... di requisizione, perché in realtà non risulta, però sono sempre rimasti, ehm... diciamo, nella disponibilità sia del Magistrato inquirente e credo anche della Commissione Luzzatti, tant'è che loro poi li hanno portati... li hanno consegnati alla "Selenia" e li hanno portati anche da qualche altra parte, mi risulta, insomma. AVV. DIF. BIAGGIANTI: chi li custodiva questi nastri... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: li custodiva il Direttore. AVV. DIF. BIAGGIANTI: dove? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: nel suo ufficio, dove aveva una cassaforte. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, per tornare un attimo a Martino, lei ha già chiarito, ha detto che... Conferma... Martino non le riferì, quindi, dell'esistenza dei famosi plots, meno diciassette e meno dodici? Non glieli lesse, diciamo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, io sono... sono convinto di no, ripeto, perché sono rimasto meravigliato quando a ottobre ho saputo di questa cosa, insomma, non... AVV. DIF. **BIAGGIANTI:** senta, Martino le riferì di aver ricevuto ordini o pressioni particolari da qualcuno, nello svolgimento della sua attività, di attenersi a certe prescrizioni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: assolutamente... AVV. DIF. BIAGGIANTI: le ha ricevute... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...lo escludo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: ...le ha ricevute lei in maniera diretta o indiretta? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma ci mancherebbe altro... ripeto, io ho avuto contatti solo con il mio Direttore, che mi ha chiesto di fare questo lavoro e basta, non... non c'era motivo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: lei ricevette una telefonata del Colonnello Fiorito De Falco, quando e qual era il tenore della conversazione? Cosa le chiese? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: adesso, il quando... mah, diciamo forse lo stesso sabato? Boh, non lo so, non ne sono sicuro, e mi ricordo che

mi chiese, per telefono, perché io non mi sono mai mosso durante la giornata da lì, mi chiese che cosa emergeva da questo lavoro. Io gli ho detto: "Niente di anormale, niente di particolare", tranne il fatto che ci doveva essere propagazione anomala, perché si vedono gli echi primari anche dopo molti minuti, diciamo, dall'incidente. AVV. DIF. BIAGGIANTI: cosa voleva sapere Fiorito De Falco? Qual era il suo compito all'epoca e perché le faceva questa telefonata? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ma, il Colonnello Fiorito era... mi risulta, era il Capo del Secondo Reparto dell'Itav, quindi traffico aereo, insomma. Era... era... la nostra... l'Autorità di tipo operativo al di sopra di noi, diciamo. AVV. DIF. BIAGGIANTI: che si... quali erano le mansioni di questo ufficio, specifiche, in relazione all'incidente? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e beh, insomma, io non... non sono... AVV. DIF. BIAGGIANTI: no, in relazione all'incidente io dico. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ah... in relazione all'incidente non credo che... chiaramente potevano essere interessati a sapere che cosa poteva emergere da questa prima analisi, ma, insomma... poi non saprei, ecco, non so dire. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, un'ultima domanda, il Comandante Lucioli, che è il capo dei piloti dell'"Itavia", ha riferito di aver visto la sera stessa del 27 giugno, nella sala controllo, e di aver rivisto nello schermo radar il nastro che gli veniva fatto vedere e che raffigurava la traiettoria del DC9. Se chiarisce questo punto... lo aveva già toccato lei, mi sembra... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** sì, va beh... insomma... **AVV. DIF. BIAGGIANTI:** ...però se ce lo chiarisce in via definitiva. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma non... non è mai esistita, tantomeno all'epoca, una apparecchiatura che consentisse di infilare una bobina, non si sa bene presa dove, e di vedere su uno schermo radar, fra l'altro, degli echi che cadono direttamente in mare. È anche assurda come è formulata, no, nel senso che un... un radar che è fatto per vedere sul piano, non poteva mai vedere qualche cosa in... sul piano verticale. Quindi già questo dice tutto sulla veridicità di questa testimonianza. AVV. DIF. BIAGGIANTI: quando fu possibile farla questa operazione? Perché adesso è possibile farla? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: adesso è possibile farla, ma mi risulta che è stata richiesta nel... nel dice... nell'ottobre, mi pare, dell'89, ed è stata messa in funzione

appositamente nel dicembre. AVV. DIF. BIAGGIANTI: senta, in caso di disastro aereo, quali sono le formalità? I nastri radar vengono immediatamente tolti dall'apparato? Vengono... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allo stato attuale penso... AVV. DIF. BIAGGIANTI: no, no, ci riferiamo sempre all'epoca dei fatti. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: allora non c'era nessuna... nessuna, diciamo, prassi, nessuna norma per quanto riguardava i nastri radar, mentre esisteva una norma precisa sui nastri TBT e telecomunicazioni, cioè sulle comunicazioni terra-bordo-terra coi piloti, e sulle eventuali comunicazioni telefoniche, che venivano conservate, insomma. A questo proposito bisogna dire che, insomma, per trenta giorni successivi, chiunque della... degli inquirenti, aveva a disposizione non solo le bobine sigillate ma tutti i nastri di Ciampino. AVV. DIF. BIAGGIANTI: grazie, io ho finito, Presidente. PRESIDENTE: Difese, altre domande? AVV. **DIF. NANNI:** sì, Presidente, grazie! Avvocato Nanni, Difesa Generale Melillo. Dottor Russo, mi scusi, la... quello che viene registrato... lei ci ha parlato stamattina di come avvengono le registrazioni dei dati che pervengono ai radar. Quello che viene registrato è diverso, può essere diverso da quello che si vede, che vede il controllore nella sala operativa? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** per quello che era la situazione degli apparati nel 1980, è... questo non è assolutamente possibile; cioè, le... le informazioni, così come uscivano dagli estrattori, venivano portate su una linea direttamente in presentazione in sala operativa, e contemporaneamente inviate al centro di calcolo, dove venivano registrate da una parte, e dall'altra davano origine alle tracce della funzione di tracking. Quindi le informazioni all'origine erano esattamente le stesse. AVV. DIF. NANNI: lei è certo di questo? Cioè, domando, chiedo scusa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, per quelle che sono le mie conoscenze... AVV. DIF. NANNI: ...di questa maniera così ...(incomprensibile, voci sovrapposte). IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...del sistema. AVV. DIF. NANNI: ma mi riferisco appunto alle sue conoscenze, cioè, l'operatore in sala radar può vedere qualcosa di diverso o di più rispetto a quello che poi lei trova sui tabulati? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** no, assolutamente, non credo. **AVV. DIF. NANNI:** grazie! Senta, quante registrazioni

c'erano di ciò che accadde quella sera? Mi spiego, lei ci ha detto che esistevano due radar. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. NANNI: entrambi i radar avevano registrati i dati che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, sui nastri radar erano contenuti tutti e quattro, diciamo, i canali di estrazione possibili all'epoca. Cioè due canali, il due e il quattro per il radar ATCR2 e l'uno e il tre per il radar "Marconi". Quindi sui tabulati erano presenti quattro set di dati... AVV. **<u>DIF. NANNI:</u>** ecco, su un unico tabulato, condensati tutti i dati? <u>IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:</u> beh, adesso... ritengo di sì, però non ne sono sicuro, perché adesso non ricordo esattamente, probabilmente c'era una opzione per avere un tabulato per ogni canale radar, adesso però non ne sono sicurissimo di questo. AVV. DIF. NANNI: non può ricavarlo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... AVV. DIF. NANNI: non può ricavarlo, no, era una domanda un po' ingenua. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...(incomprensibile, voce fuori microfono) anche perché ci ho tutti... perché queste cose stanno nella prima pagina, in genere. AVV. DIF. NANNI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: c'è scritto qual è il canale radar... AVV. DIF. NANNI: cioè la mia domanda è questa: lei i dati di quale radar esaminò per fare il suo lavoro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ehm... chiedo scusa, ero distratto. AVV. DIF. NANNI: sì, diciamo che spiegavo perché le ho fatto questa domanda, perché mi interessava sapere i dati di quale radar esaminò per fare il lavoro che ha fatto. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dunque, noi abbiamo esaminato il canale uno del radar "Marconi", e successivamente il canale due del radar "Selenia", perché all'epoca, fino a quando non sono state fatte delle indagini più approfondite sul funzionamento degli estrattori, noi eravamo convinti che fossero... che i due estrattori si comportassero in maniera praticamente equivalente. Invece dopo ho saputo che per esempio il canale tre rispetto all'uno, del "Marconi", era più ricco di informazioni, ha ricavato dei primari in più... AVV. DIF. NANNI: uhm. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...rispetto a quello che noi avevamo fatto, però... AVV. DIF. NANNI: e le risulta se invece il canale che registrava dal radar "Selenia", per esempio, aveva dei dati in meno? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh... AVV. DIF. NANNI: dava rappresentazioni... IMP. R.C. RUSSO

GIORGIO: ...questo adesso non... non me lo ricordo. AVV. DIF. NANNI: è un qualcosa di successivo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non me lo ricordo. AVV. DIF. NANNI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. NANNI: senta, se ho capito bene, e le chiedo una conferma, il tipo di lavoro che voi svolgeste quella mattina consisteva nel seguire il percorso del DC9 e dunque vedere e collocare su un supporto cartaceo i dati relativi al DC9, e quindi cercando delle tracce cosiddette vestite. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: uhm. AVV. DIF. NANNI: ed eventualmente, se aveste trovato delle altre tracce vestite, lei le avrebbe escluse dalla rappresentazione grafica che stava facendo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma, ripeto, certamente no, perché... anche se il compito che era stato assegnato, come ho già detto... AVV. DIF. NANNI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...era quello del tracciamento della traiettoria, è ovvio che se avessimo trovato la chiara presenza inequivocabile di un altro aeromobile, non vedo perché avrei dovuto tralasciarlo. Sarebbe stato anzi mio dovere metterlo in evidenza. AVV. DIF. NANNI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo non... mi sembra abbastanza... AVV. DIF. **NANNI:** no, no, è chiaro, e diciamo per essere... per fare una osservazione analoga a quella fatta dal Pubblico Ministero qualche minuto fa, io non ritengo che questo sia in contraddizione con quello che ha detto Martino in istruttoria, poi sentiremo quello che ci dirà qui. Però anche Martino... il Pubblico Ministero diceva: "Voglio che i Giudici Popolari sappiano che io ritengo falsa questa rappresentazione", e io voglio che voi tutti sappiate, ma dovreste saperlo perché avete gli atti, che effettivamente Martino non dice niente di diverso. Questo per dare atto al teste, così come si è dato di presunte contraddizioni, anche di concordanze. Ora... PUBBLICO MINISTERO SALVI: chiedo scusa, Presidente. **PRESIDENTE:** prego! **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** mi oppongo a questo modo di effettuare le dichiarazioni relative alle dichiarazioni dei testi, quando sono contestate delle dichiarazioni specifiche vengono contestate, così come è stato fatto non dal Pubblico Ministero ma da una Parte Civile relativamente alle dichiarazioni di Martino. Non si possono fare affermazioni generiche di questo genere. AVV. DIF. NANNI: assolutamente no.

PUBBLICO MINISTERO SALVI: non... io ritengo che non sia... AVV. DIF. NANNI: io sono perfettamente d'accordo col Pubblico Ministero, per quanto possa interessarvi, però Presidente, siccome il Pubblico Ministero ha fatto una constatazione diversa, cioè della falsità di quello che un mio collega della Difesa andava dicendo a proposito dei risultati dell'indagine, io vorrei invece che risultasse... PUBBLICO MINISTERO SALVI: anche questo... chiedo scusa Presidente, io non posso consentire, perché io non ho detto che siano false, ho detto che ci sono interpretazioni diverse del dato. AVV. DIF. NANNI: evidentemente questa mattina ho sentito male. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi vi prego, per cortesia di evitare... io... AVV. DIF. NANNI: sì, io sento male, però Presidente, chiedo scusa, io ci tenevo, essendo stata sollevata una contestazione in riferimento a quello che dice Martino in istruttoria, io volevo far presente alla Corte, perché... mi sto riferendo a quello che ha fatto il Pubblico Ministero, perché il Pubblico Ministero ha parlato a Voi, dicendovi: "Guardate che quello che sta dicendo il Difensore non è vero e poi lo vedremo", ecco, allora io mi riferisco a Voi e dico: "Guardate che la contraddizione presunta con Martino, non è vero, ed ecco la testimonianza: << Nel punto di impatto tutti i primari sono stati tutti trascritti sulla presentazione grafica>>". PRESIDENTE: qual è... AVV. DIF. NANNI: è l'esame del 14 aprile '94, che non è affatto diverso da quello che ci ha detto il signor Russo, questa mattina. Cioè, voi i primari li avete cercati lungo tutta la traiettoria per tutto il lavoro o in corrispondenza della perdita del segnale direi identificativo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: confermo quello che già ho detto, cioè, non c'era motivo finché il volo "Itavia" navigava in maniera tranquilla, coerente con la propria rotta, di ipotizzare alcunché. AVV. DIF. NANNI: e io le confermo che anche Martino ha detto: "Nel punto di impatto, tutti i primari sono stati tutti trascritti sulla rappresentazione grafica". AVV. **P.C. BENEDETTI:** Presidente... **AVV. DIF. NANNI:** per poi continuare: "Dopo un certo numero di battute dal punto d'impatto, i primari non sono stati più trascritti ed il plottaggio, in pratica, è terminato. Prima del punto d'impatto presumo che siamo partiti da un certo numero di battute antecedenti, per prendere in considerazione anche i primari". Cosa sono le battute? AVV. P.C.

BENEDETTI: chiedo scusa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: una rotazione di... di antenna. PRESIDENTE: poi continua però eh! Cioè... AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, c'è opposizione, se posso... PRESIDENTE: ...(incomprensibile, voci sovrapposte). AVV. P.C. BENEDETTI: ...se posso motivare... PRESIDENTE: no, il problema è questo: qui o leggiamo tutto quello che dice Martino... AVV. DIF. NANNI: per me non c'è problema, Presidente. **PRESIDENTE:** eh, e allora Martino dice, comincia dicendo: "Il meno diciassette e il meno dodici, anche se sono primari, se stavano sul tabulato analizzato..."... AVV. DIF. NANNI: e questo è il problema... **PRESIDENTE:** ..."...sono stati sicuramente visti, se sono stati visti io gliel'ho sicuramente riferiti". AVV. DIF. NANNI: Presidente, vede... PRESIDENTE: poi nel punto d'impatto... AVV. DIF. NANNI: vede Presidente, il Signor Russo questa mattina ci ha detto che loro non hanno potuto leggere tutte quelle carte, mi sembra evidente, perché altrimenti ci mettevano due mesi e non mezza giornata. Ho capito male Signor Russo? PRESIDENTE: e allora poi chiederemo a Martino, adesso... AVV. DIF. NANNI: ho capito male? PRESIDENTE: ...mi sembra che sia chiaro che il Russo dice: "A me non me l'ha detto Martino, l'ho saputo nell'ottobre '80 dal... da quel funzionario, tale... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Ingegner Barale. PRESIDENTE: ..."...della "Selenia". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esatto. PRESIDENTE: ecco. AVV. DIF. NANNI: Presidente, chiedo scusa, io ho voluto rappresentare a Voi, perché già li conoscete, tutto quello che ha detto Martino, poi ognuno naturalmente leggerà, leggerà le... interpreterà a suo modo. Io sottolineo, così come è stato fatto a proposito delle presunte contraddizioni, sottolineo, per quanto mi riguarda, quello che ritengo una perfetta coincidenza, nel momento in cui si dice: "Abbiamo cercato i primari, in corrispondenza, qualche battuta prima e qualche battuta dopo, del punto d'impatto". Dopodiché, se mi si dice: "Se c'erano, li ho detti", evidentemente: "Se c'erano in quello che cercavo". Ma questa è una interpretazione che ha lo stesso valore del: "E' falso quello che si sta dicendo o non risponde a verità". AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, c'è opposizione, posso motivarla? **PRESIDENTE:** no, perché tanto non... abbiamo

chiuso qua sul... sull'esame del Russo relativamente a questo... AVV. P.C. BENEDETTI: no, no, visto che si sono lette pezzi di dichiarazioni, allora c'è anche la dichiarazione resa tre giorni dopo, che è molto esaustiva e chiarisce perfettamente il concetto, allora si potrebbe leggere quella... PRESIDENTE: ma dobbiamo sentire Martino, poi... AVV. P.C. BENEDETTI: va bene. AVV. **<u>DIF. NANNI:</u>** e sarà più producente, sicuramente. Senta, nella... lei mi ha detto prima, gliel'ho chiesto espressamente, per capire cosa si intendesse quando si dice: "Qualche battuta prima o qualche battuta dopo", che la battuta è il giro del radar. Allora, capisco bene se queste battute corrispondono ai numeri che lei ha dato ai vari plot? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. **<u>DIF. NANNI:</u>** è corretto? **<u>IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:</u>** sono state numerate, come dicevo prima, perché altrimenti dalla carta non si poteva capire... AVV. DIF. NANNI: ecco, secondo la battuta. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...quale fosse la successione, no? AVV. DIF. NANNI: cioè esiste un punto zero, che sarebbe il punto dell'ultima rilevazione... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'ultima rilevazione col transponder... AVV. DIF. NANNI: bene. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...dopodiché sono state numerate in positivo le successive e in negativo le precedenti. AVV. DIF. NANNI: e prima in negativo, quindi poniamo, il meno dodici significa dodici battute prima. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dodici giri di antenna prima, esatto. AVV. DIF. NANNI: ecco, io le volevo chiedere, lungo il percorso che lei ha seguito, ha potuto rilevare dei buchi, cioè mi spiego, a ogni battuta corrisponde un punto, un plot, un meno uno, meno due, meno tre? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì. AVV. DIF. NANNI: in particolare, meno undici, meno dodici, meno diciassette, ce li aveva lei? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, quelli della "Itavia" sì. AVV. **<u>DIF. NANNI:</u>** quelli della "Itavia" ce li aveva, non c'erano buchi. <u>IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:</u> no, erano dei plot combinati, per cui... AVV. DIF. NANNI: bene. Ci ha parlato anche di propagazione super standard o anomala. Può riassumerci, cortesemente, le cause di questo fenomeno? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... per quello che ricordo, perché insomma sì queste cose le ho studiate un po' di anni fa, eh! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: qualche anno fa.

IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: in effetti... e... è un fenomeno dovuto alla rifrazione degli strati della... dell'atmosfera, gli strati dell'aria, perché in funzione di variazioni di temperatura e di umidità... ehm... l'indice di rifrazione di questi strati può variare, determinando questa canalizzazione dell'energia emessa dal radar, che viene praticamente canalizzata verso il basso, verso la superficie, verso la superficie del globo. In particolare sul... in presenza di mare e di acqua. AVV. DIF. NANNI: ecco, questi erano gli stessi elementi che lei aveva indicato prima. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. NANNI: in presenza di mare, in presenza di acqua, il periodo estivo può rilevare? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il periodo estivo era... era... nel periodo estivo che era frequente questo... questo fenomeno. AVV. DIF. NANNI: quindi mare, periodo estivo, può rilevare... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: periodo estivo e anche... anche se vogliamo, verso le ore del tramonto, perché si verificava una differenza di temperatura. AVV. DIF. NANNI: bene, la ringrazio. E ci ha anche detto che, appunto, quella sera ha potuto constatare... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** secondo, secondo la mia valutazione personale, senza dubbio, c'era presente questa... questa propagazione anomala. AVV. DIF. NANNI: allora, queste sono le cause della propagazione anomala; quanto agli effetti, uno ce l'ha detto e me lo ricordo bene, cioè il fatto di poter vedere anche a quote più basse, no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. NANNI: poter vedere di più. Per caso, in presenza di una propagazione anomala, aumenta anche la presenza di echi spuri o di, diciamo, impurità in... nella rappresentazione del radar? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma non... non necessariamente, non necessariamente, però è chiaro che si può verificare che ostacoli o anche dei bersagli reali, che sono molto più distanti dal radar, al di là praticamente della portata nominale, possono essere presentati a distanza ravvicinata e... e quindi dare origine a delle... a degli echi, diciamo, spuri e questo era evidentissimo quando la costa della Tunisia, che chiaramente è fuori dalla portata del radar... AVV. DIF. NANNI: certo. IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...veniva presentata all'interno della nostra copertura. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: tutta la costa della Tunisia era evidentissima. AVV. DIF.

NANNI: la eco spurio, l'eco spurio, maschile o al femminile, come si usa? **IMP. R.C. RUSSO** GIORGIO: spurio, maschile. AVV. DIF. NANNI: maschile... e sì, però poi magari in gergo tecnico... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, perché l'eco è femminile, ma non se lo ricorda nessuno. AVV. DIF. NANNI: va bene. Allora, l'eco spurio si presenta sotto forma di plot primario? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e certo, solo sotto forma di plot primario. AVV. DIF. NANNI: perché... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io ci ho qui una carta, se interessa a qualcuno, che è piena di echi spuri di primario, per esempio. AVV. DIF. NANNI: sì, ma io le volevo in particolare chiedere questo: nel corso del suo esame da parte del Pubblico Ministero, il Pubblico Ministero poi ha sintetizzato la sua risposta, dicendo: "Quindi gli echi primari, plot primari, possono derivare alcuni da fattori, tipo il funzionamento del radar o fattori meteorologici e altri dalla presenza di un aereo senza transponder". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. NANNI: a quali condizioni degli echi primari possono indicare la presenza di un aereo, secondo la sua esperienza, secondo le sue capacità di leggere il tracciato? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, io... ripeto, ho già risposto a questa domanda... AVV. DIF. NANNI: sì, ma volevo sottolineare. IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...però, per quello che è la mia esperienza, un aereo che rimane, diciamo, visibile al radar, in senso che è investito dall'energia elettromagnetica, può mancare qualche battuta, cioè c'è qualche rotazione che non lo rileva, ma in linea di massima verrà rilevato più volte e anche in... con rotazioni successive, se è veramente un aereo. Cioè, mi risulta assolutamente inconcepibile il fatto che esiste un aereo che venga visto come i due, meno diciassette e meno dodici, quando presenta la minor superficie riflettente al radar, perché è di coda, va bene? Poi quando gira verso il DC9 invece non lo vediamo più. Cioè, c'è una contraddizione logica proprio per quello che è la mia esperienza. AVV. DIF. NANNI: e a me questo interessava, quello che lei può dirci sulla base della sua esperienza. Invece, che cos'è l'errore azimutale nella rappresentazione del radar? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... l'errore azimutale che è una parola che non... cioè è l'errore... il radar fornisce in uscita due elementi base: uno è la distanza che viene rilevata semplicemente dal tempo

che intercorre fra l'invio dell'energia e la ricezione, no? **AVV. DIF. NANNI:** sì, certo. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** allora, si divide per la velocità della luce e si ottiene... e si ottiene la distanza. L'altro invece è un rilevamento che è dovuto a una misura di angolo, che viene fatta perché l'antenna, ogni volta che passa per il Nord del radar, azzera un certo contatore, no? AVV. DIF. **NANNI:** uhm. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** poi dopo, durante la rotazione, c'è un contatore che è in grado di, praticamente, calcolare l'angolo a cui viene visto ogni bersaglio. Allora, ricordando delle nozioni di geometria, diciamo abbastanza elementare, una distanza e un angolo definiscono esattamente una posizione, rispetto a un'origine e a una... a una indicazione di partenza degli angoli, della misura degli angoli. Ed è quello che fa il radar. Con questi due elementi è possibile, appunto, avere la posizione in ogni istante di ogni bersaglio. AVV. DIF. NANNI: certo. E l'errore? IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** l'errore è dovuto, appunto, come ho accennato anche prima, al fatto che all'epoca tutti i radar primari e a maggior ragione i secondari che avevano un fascio ancora più grande, irradiano un'energia non secondo una linea estremamente stretta, non con un lobo di radiazione strettissimo, ma dell'entità di... del grado e il "Marconi" per esempio aveva due gradi di fascio, mentre il "Selenia" aveva un grado virgola due, quindi il "Selenia" era molto più selettivo nella misura della... della posizione. Allora, in questo... nell'ambito della larghezza del fascio, il radar può commettere un errore di misura, infatti per sapere dove può essere la presenza probabile del bersaglio, ogni volta che si ricava una posizione, bisogna inserire questa posizione, il plot in pratica, entro una finestra che ha una larghezza molto ampia, dell'ordine di un grado per ogni... per ogni dato rispetto all'angolo e invece come distanza molto più stretta, perché la misura della distanza dà un errore di circa, per il "Marconi" era circa cento... centottanta metri, quindi abbastanza trascurabile diciamo. AVV. DIF. NANNI: quindi graficamente può essere rappresentata come un rettangolo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: dentro una specie di rettangolo, che dovrebbe essere un rettangolo polare... AVV. DIF. NANNI: sì, allora il comune denominatore di questi rettangoli, dà un'approssimazione della traiettoria ...(incomprensibile, voci sovrapposte). IMP. R.C.

RUSSO GIORGIO: ecco, dopo naturalmente, avendo molte di queste risposte, è possibile ricavare, o con metodi matematici o anche grafici, come ho fatto io, ricavare una traiettoria che è quella che... AVV. DIF. NANNI: certo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...bene o male approssima la vera... AVV. DIF. NANNI: senta, è calcolabile la misura di errore di questo tipo di cui stiamo parlando, quello azimutale, rispetto ad un radar? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, è dovuto... AVV. DIF. NANNI: questa massima intendo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, è in linea di massima calcolabile, poi mi risulta che per il "Marconi", in pratica, sono state fatte simulazioni e cose varie nell'ambito delle varie perizie che hanno determinato al meglio questo errore e hanno rilevato che è più consistente di quanto teoricamente si potesse prevedere. AVV. DIF. NANNI: ho capito. E nell'ambito di questa possibilità di errore, quel punto più due, di cui lei ci ha parlato prima, ne sta fuori o può rientrare? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma secondo una nostra misura, così approssimata, a mio avviso, rientrava in quello che era l'errore massimo possibile. AVV. DIF. NANNI: sì. E senta, lei poi prima ci ha parlato della consegna delle copie... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...al suo Superiore, mi sembra di aver capito. Lei aveva contatti diretti con lo Stato Maggiore dell'Aeronautica all'epoca? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma no... assolutamente no, io poi sono stato sempre uno un po' schivo, sono rimasto ancorato per tutta la mia vita di lavoro dentro Ciampino, senza... AVV. DIF. NANNI: in quella circostanza li ha avuti, per caso? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, assolutamente. AVV. DIF. NANNI: personali no, anche per ...(incomprensibile, voci sovrapposte)? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: fino... fino all'89, mi pare, quando sono andato a testimoniare per la Pisano, e sono andato tranquillamente perché non avevo niente da... da nascondere, credevo di dare una mano, di dare, di fare qualche cosa di positivo nel dare una testimonianza in tal senso e fino a quella data non... non... dell'argomento, della cosa, non se ne è mai parlato e poi non ho avuto, non avevo contatti particolari. AVV. DIF. NANNI: lei conosceva all'epoca il Generale Melillo? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ma io... devo dire che il Generale Melillo io non l'ho mai conosciuto personalmente,

tranne... <u>AVV. DIF. NANNI:</u> qui. <u>IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:</u> ...qui. <u>AVV. DIF. NANNI:</u> è facile conoscerlo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ho avuto modo di conoscerlo. AVV. DIF. **NANNI:** spiacevole ma facile conoscerlo qui, certo. Quindi l'ha conosciuto soltanto in occasione del processo. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, io non... non lo conoscevo all'epoca, assolutamente. AVV. DIF. NANNI: senta, vorrei tornare un attimo ai lavori della Commissione Luzzatti. Lei sa che... ci ha già detto che era un Ingegnere, ci ha già detto quale impressione le fece il giudizio dell'Ingegner Bosman, a proposito della... dei dati radar. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. NANNI: sa che ruolo avesse l'Ingegner Bosman nell'ambito della Commissione? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, so che era del R.A.I., cioè il Registro Aeronautico Italiano, cioè dell'Ente che deve controllare la... l'efficienza dei velivoli dell'aviazione civile. AVV. DIF. NANNI: sa se c'era, se era lui o se c'era un altro membro, quello ritenuto esperto in analisi radar? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... io, questo che ci fossero... so che c'era un... uno dei membri che era stato nominato esperto radar, no? Ed era un... una persona che conoscevo, perché era un controllore radar di Ciampino. AVV. DIF. NANNI: come si chiama? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: si chiama Aldo Mosti. AVV. DIF. NANNI: Mosti. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. AVV. DIF. NANNI: quindi diciamo lui era... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** lui era ufficialmente... **AVV. DIF. NANNI:** ...avrebbe dovuto essere quello esperto. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...ufficialmente investito nell'ambito della Commissione, aveva funzione di... mah, più che esperto, di Perito radarista, poi insomma non... lì bisogna vedere qual è poi effettivamente la funzione che gli hanno affidato. AVV. DIF. NANNI: senta, io ricordo benissimo che lei ha detto che addirittura si stupì della... di come un Ingegnere potesse dire certe cose... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, sì! AVV. DIF. NANNI: ...può sintetizzare il motivo? Ma perché era un errore così marchiano, così grossolano? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma no, perché... io gliel'ho anche detto, dico: "Ma il radar è uno strumento di misura come tanti altri, no? Non esiste nessuno strumento di misura fatto dall'uomo, che non abbia un errore tipico, sistematico,

insomma", questo è notorio, quindi non... Fra l'altro io ritengo che l'Ingegner Bosman è stato portato anche fuori, diciamo, per fare queste considerazioni, dal fatto che la scala di presentazione 1:100.000 è estremamente espansa... AVV. DIF. NANNI: e quindi non lo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...quindi l'errore viene amplificato in maniera evidentissima, no? AVV. DIF. NANNI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: in realtà, quegli stessi spostamenti visti su uno schermo radar, sono estremamente contenuti, perché la scala di rappresentazione è molto più piccola. AVV. **DIF. NANNI:** senta, un'ultima domanda, anzi un ultimo argomento, a proposito della sua attività, in occasione di quella simulazione dell'85, di cui ha già parlato. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** che lei sappia, in quella circostanza sono stati utilizzati entrambi i radar o uno solo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, mi sembra che sono stati utilizzati tutti e due i radar e che i risultati... infatti era... cioè quell'aereo intercettore era visibile anche su un radar "Selenia". AVV. DIF. NANNI: la ringrazio. PRESIDENTE: altre domande? Non ci sono altre domande? PUBBLICO MINISTERO SALVI: da parte... la Difesa ha finito, allora sì, grazie. Vorrei sapere, innanzitutto, quando fu effettuata, che lei sappia, la trasposizione sul tabulato dei dati contenuti nel nastro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: quando è stata fatta? PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma secondo me deve essere stata fatta la mattina stessa del 28. PUBBLICO MINISTERO SALVI: è un'operazione che richiede molto tempo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah... insomma, noi avevamo una stampante velocissima, quindi non credo che ci mettesse molto tempo, adesso però non so quantificarlo esattamente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi diciamo che tra l'estrazione del nastro dalla sua sede, l'inserimento nella macchina che può leggerlo e il comando di stampa e la fine della procedura di stampa, lei indicherebbe questo tempo in minuti, in ore, in giorni? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, sicuramente in minuti, sicuramente in minuti e poi le faccio presente che il nastro era già terminato dalla sera stessa, perché ripeto, durano quarantacinque minuti circa, eh! **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** le fu spiegato da qualcuno per quale ragione, se l'obbiettivo era quello della ricerca del punto di caduta dell'aereo, questa semplice e rapida operazione non era stata fatta durante la notte? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non me l'ha spiegato nessuno e... durante la notte io ho dato una mia ipotesi, che era quella... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** no, io voglio solo sapere se le hanno dato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non me l'hanno... PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** ...se le hanno dato questa spiegazione. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ...non me l'hanno detto, non me l'hanno detto. PUBBLICO MINISTERO SALVI: poi vorrei sapere ancora, lei con Fiorito De Falco ebbe un incontro, ci parlò per telefono, come avvenne l'incontro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ho parlato per telefono con... PUBBLICO MINISTERO SALVI: prego! Scusi, continui IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ho parlato con... per telefono. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, per telefono. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mi ha chiamato, sono andato a rispondere al telefono, perché, per dargli queste prime impressioni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi è stato un discorso solo per telefono. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, perlomeno... PUBBLICO MINISTERO SALVI: non vi siete visti. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, non mi risulta. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. E questa conversazione che cosa riguardò? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... ho già riferito in materia, comunque lo ripeto... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, per favore, se può ripetere. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** ...non ci ho problema. Mi ha domandato se... che cosa emergeva da quel primo lavoro... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...e gli ho risposto che non c'era nulla di anormale, tranne il fatto che la presenza di molti primari per quasi tre minuti, ehm... era ipotizzabile con... con la propagazione anomala, questo in linea di massima è quello che ricordo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: si parlò delle ipotesi che furono, che potevano essere fatte? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma non... non mi ricordo di aver parlato di ipotesi in questo senso con Fiorito, non... non mi risulta. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, le faccio presente che il Generale Fiorito De Falco dice che voi vi siete visti... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: e lo so. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...e che lei ha riferito delle attività che sono state fatte. Questa deposizione è del 10 ottobre del 1991. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, la conosco molto bene, però sta di fatto che io non potevo avere il dono dell'ubiquità, stare lì a disegnare e contemporaneamente andare all'Itav, perché lui ha sostenuto che io all'Itav ci sono andato il giorno 28, quindi è praticamente... si è sbagliato, perché anche... ripeto, è stato interrogato diversi anni dopo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco e in quella circostanza Fiorito De Falco afferma che lei gli mostrò anche la cartina con l'elaborazione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ehm... gliela avrà mostrata qualcun altro, penso il Direttore io, da quello che posso ipotizzare. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, e sempre Fiorito De Falco afferma che in quella circostanza lei escluse decisamente che vi potesse essere stato un... una collisione e spiegò le ragioni per le quali aveva effettuato questa esclusione. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io ripeto, che non ricordo di aver parlato direttamente con lui e... con la cartina, perché quella carta lì poi è stata fatta, ripeto, in giornata del 28, non era pronta prima, era pronta sicuramente questa in scala 1:500.000 ma non l'altra, quindi non... mi sembra che... PUBBLICO MINISTERO SALVI: senta, visto che lei prima parlava del fatto che sugli... che dagli estrattori del radar "Selenia" non fossero visibili i plot meno... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non fossero? Non ho capito. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...visibili i ritorni meno diciassette e meno dodici. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: lei ci sa dire se le caratteristiche dei due radar erano uguali? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, le caratteristiche non erano assolutamente uguali, però diciamo che il... in linea teorica a quella distanza anche l'ATCR2 avrebbe potuto vedere un qualche cosa... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** ...perché da quello che ho visto in precedenza, il meno diciassette e il meno dodici sono a una distanza inferiore rispetto al punto di... di caduta, ipotetico, dell'aereo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e l'altezza avrebbe avuto rilievo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma certamente, l'altezza ha sempre rilievo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: lo avrebbe avuto in particolare per le diverse prestazioni del "Selenia" e del Marsala? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:

mah, senta io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: e del Marconi? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...questo non ho elementi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: comprende lo stesso. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...elementi sufficienti per poter affermare una cosa del genere, perché la conoscenza dei due radar era più di carattere operativo, che non prestazioni ingegneristiche insomma. PUBBLICO MINISTERO SALVI: benissimo. Un'ultima domanda, a completamento delle indicazioni che sono state date dal Difensore prima. Nelle dichiarazioni del 18 aprile '94 Martino dice, riferendosi ai meno dodici e meno diciassette, espressamente: "Questi plots io di sicuro li ho letti". Lei ha memoria di questo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, io ho memoria di quello che risulta nel verbale, perché l'ho letto, quindi non è che posso dire che non è vero, però ehm... per quello che io devo dire, non mi risulta assolutamente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: grazie! Non ho altre domande. AVV. P.C. MARINI: Presidente, solo due domande. Vorrei sapere dal teste se conosce l'espressione "plot grezzo". IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: "plot grezzo"? AVV. P.C. MARINI: sì. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: per me è una contraddizione in termini. AVV. P.C. MARINI: quindi non l'adopera, non lo conosce. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, perché plot è... è diciamo una... un qualcosa dovuto a una presentazione di tipo sintetico, cioè mentre per grezzo non si usa la parola plot, si usa eco, segnale, quello che vogliamo. AVV. P.C. MARINI: e grezzo senza plot quindi che cosa significa? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: il grezzo è semplicemente il ritorno del radar, così come viene presentato su uno schermo radar e... adesso si usano delle presentazioni di tipo digitale, quindi con una creazione di punti fatta con certe logiche, invece i primi schermi radar erano basati su un... il pennello elettronico del tubo a raggi catodici percorreva radialmente dal centro alla periferia il tubo radar e mentre poi l'antenna girava, quindi dava un certo, una certa serie di segnali luminosi uno accanto all'altro, che formavano un segnale di determinate dimensioni da un punto di vista angolare, che naturalmente più era distante il bersaglio, sempre per la proprietà degli angoli che occupano sempre più spazio mano a mano che ci si allontana dal centro, più era lontano il bersaglio

e più grosso era il segnale. AVV. P.C. MARINI: e questo sul radar, sullo schermo radar appariva come una sorta di baffetto, di...? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo sullo schermo radar dell'80, siccome erano presentati, per i radar "Selenia" e "Marconi", anche i segnali grezzi; la presentazione era fatta da tre elementi: il segnale grezzo, così come tornava dal... veniva estratto, diciamo così, dal radar ed era formato da una serie di piccole aste, una accanto all'altro, che descrivevano una specie di arco luminoso sul ...(incomprensibile); poi al centro di questo c'era una crocetta che era il plot primario, oppure una... una... diciamo un per, che segnava il plot secondario, oppure la somma dei due, quindi un asterisco, per i plot combinati. AVV. P.C. MARINI: combinati. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: poi, oltre a questo tipo di presentazione, quindi avevamo presentazione di tipo grezzo, presentazione di tipo estratto, come veniva chiamato il plot, e poi c'era la presentazione di traccia, che era creata dal centro di calcolo IBM, tramite gli elaboratori, e che presentava appunto, oltre queste informazioni, un simbolo di traccia dotato di una targhetta con... contenente i dati di identificazione dell'aereo e la quota e poi un vettore velocità. **AVV. P.C. MARINI:** e questo grezzo trova una corrispondenza sul tabulato? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** no, il grezzo sul tabulato non compare, perché non era un segnale trasferibile in maniera così semplice sui... sui dati di elaborazione. Tant'è vero che ai dati di elaborazione arrivava, alla parte di elaborazione arrivava il centro del segnale, cioè la posizione del grezzo. **AVV. P.C. MARINI:** quindi, alla luce di questa considerazione, deve modificare la risposta che ha reso... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: se vogliamo... AVV. P.C. BENEDETTI: ...sulla corrispondenza... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...se vogliamo, certo, certo. AVV. P.C. MARINI: mi faccia finire la domanda perché lei... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, ma... AVV. P.C. MARINI: ...capisce ovviamente al volo, ma non... vorrei che fosse chiaro a tutti insomma. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, certo, si capisce. AVV. P.C. MARINI: allora, lei ha risposto affermativamente alla domanda sulla corrispondenza tra tutto quello che si presentava sul video dello schermo radar e su quello che veniva poi registrato e trascritto sui tabulati. Alla luce delle considerazioni svolte, deve correggere questa... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, a meno, a meno di... dei segnali grezzi, che non erano quantizzabili e quindi non si prestavano, diciamo, alla... al trattamento, tranne attraverso, appunto, gli estrattori. AVV. P.C. MARINI: senta, quindi l'affermazione che i controllori davanti allo schermo radar possono, all'epoca possano aver visto di più di quello che ha visto chi ha letto i tabulati o ha rivisto i... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, di più, di più, vede, a un certo punto... AVV. P.C. MARINI: questi grezzi. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, ma vede, c'è una... AVV. P.C. MARINI: la differenza, credo che sia questa. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...c'è una differenza sostanziale, che mentre il grezzo lo vede nel momento, solo nel momento in cui praticamente l'antenna passa sul bersaglio, invece il plot viene mantenuto sempre vivo, perché la presentazione viene... AVV. P.C. MARINI: e questo è chiaro. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...completamente rinnovata con una frequenza molto elevata, in maniera che caso mai è molto più facile perdere la visibilità di un segnale analogico che non del segnale del plot. AVV. P.C. MARINI: senta, un'altra questione: la propagazione anomala costituisce un evento che va segnalato, annotato, deve essere oggetto di un'informativa a chi custodisce, diciamo, l'efficienza, che ha in cura l'efficienza del sistema? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: mah, devo dire che col sistema automatizzato l'impatto che poteva avere sulla presentazione la propagazione anomala, è sicuramente calato di importanza, perché quando si era nel vecchio sistema, precedente, in presenza di forte propagazione anomala si sospendeva proprio il servizio radar. AVV. P.C. MARINI: e questo era oggetto di una segnalazione, immagino. IMP. **R.C. RUSSO GIORGIO:** certamente, restava scritto sul registro, che il servizio radar era sospeso dall'ora tot all'ora tal altra, per propagazione anomala. Poi però con, appunto, la presenza del tracking automatico, la presenza quindi di una traccia sempre visibile, il fenomeno della propagazione anomala ha... diciamo ha presentato meno implicazioni di tipo operativo, quindi non è stato così distruttivo come era in precedenza. AVV. P.C. MARINI: e il 27 giugno c'è stata una segnalazione di propagazione anomala? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: non mi risulta, non lo so,

non mi risulta però. AVV. P.C. MARINI: grazie! Io non ho altre domande. PRESIDENTE: prego, prego! Deve fare domande? Ah no, io avevo visto un movimento che mi aveva impensierito. AVV. **P.C. BENEDETTI:** il movimento ha un senso, ma aspetto per vedere se qualche altri devono fare domande. PRESIDENTE: allora, deve farle... AVV. P.C. BENEDETTI: no, io non devo fare domande, se nessuno vuole fare più domande, prima che lei, diciamo, dica al testimone di andare... PRESIDENTE: no, no, c'è pure la Corte che deve farle. AVV. P.C. BENEDETTI: ah ecco, allora, allora perfetto. PRESIDENTE: sì. Difesa, ci sono domande? AVV. DIF. BARTOLO: solo una domanda. Noi fino ad oggi abbiamo sempre parlato del sito radar di Fiumicino fermandoci al 1980. Abbiamo, stiamo più o meno ricostruendo qual era la situazione, quali erano le condizioni in cui operavano gli operatori e via dicendo. Facendo un passo indietro, non so se lei già fosse a Fiumicino, in che veste o cosa, ci può dire da quanto tempo era stato istallato quel sistema, come era stato attivato, se c'era stata un'attivazione, non lo so, un giorno si era presentata la "Selenia" là con cinquanta operai, aveva istallato questo meccanismo e via dicendo oppure c'è stato tutto un processo? Perché, insomma, quello di cui stiamo parlando è quanto di meno semplice ci possa essere, nel momento in cui ci preoccupiamo anche dei problemi tecnici. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. AVV. DIF. BARTOLO: per grandi linee, in modo sintetico... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì... AVV. DIF. BARTOLO: per non far perdere tempo. IMP. R.C. **RUSSO GIORGIO:** ...in modo sintetico. Dunque, il concetto di automazione per il controllo del traffico aereo è praticamente nato con un progetto del 1968. Vi ha lavorato un Consorzio formato da "Selenia", IBM per la parte elaborativa e, mi pare, la "Fiar" per la parte delle telecomunicazioni e altre cose; questo, il capo commessa era la "Selenia", è andato avanti anni, di progetto, perché era un progetto completamente nuovo, non c'erano molti... molti altri progetti del genere, ce ne era uno inglese che poi è fallito miseramente e sulla base di certe... di certe funzioni, richieste dalla Aeronautica Militare... ehm... su quelle che dovevano essere le prestazioni di questo sistema qua sono state stabilite delle... delle procedure di sviluppo, di questo sistema, che però hanno richiesto

moltissimo tempo, molti anni. Ci sono stati degli anni di progetto, sia delle parte macchine, perché per esempio, per dire, gli estrattori sono macchine che sono state costruite ad hoc, non è che si compravano sul mercato insomma; la "Selenia" le ha progettate e costruite ad hoc, con queste logiche, eccetera. Poi c'è stata una lunga fase di sperimentazione, un collaudo estremamente lungo, al quale ho partecipato anch'io per qualche anno e infine il sistema è diventato operativo nel dicembre del 1977. Ecco questo, non so se ho risposto sufficientemente alla domanda. AVV. DIF. BARTOLO: grazie! IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: prego! PRESIDENTE: senta, Valenti Mario chi è? No, qui, qui... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ah, perché c'è il microfono, non si capisce bene da dove... PRESIDENTE: Valenti Mario... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PRESIDENTE: ...che qualifica aveva? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Valenti Mario era il responsabile dell'Ufficio Inchieste dell'"Itav", quindi dipendeva dal Secondo Reparto e è la persona che si è recata la notte stessa per iniziare un... a raccogliere elementi, no? Penso cominciare a raccogliere qualche elemento per... da parte dell'"Itav", poi... PRESIDENTE: ma aveva una competenza relativamente a quell'attività che lei poi ha... lei sa se era... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** no, sulla parte informatica, questa parte qua, non credo che avesse molta competenza, perché io un po', insomma, avevo fatto parecchi corsi per specializzarmi in queste cose, insomma. **PRESIDENTE:** ho capito. Senta, il transponder militare, in uso quindi sugli aerei militari all'epoca, dava risposte analoghe del transponder che era istallato negli aerei civili, a voi per lo meno, a voi come...? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, sì, per la parte nostra dava risposte analoghe. PRESIDENTE: non c'era quindi differenza, soltanto che non... non era identificato l'aereo che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, un momento, c'era... se erano aeromobili sconosciuti non era identificato, tipo quelli di portaerei, che chiaramente non erano in contatto radio con noi; ma un aeromobile militare che navigasse sulle aerovie, era perfettamente identificato e seguiva le stesse regole di un aeromobile civile. **PRESIDENTE:** sì, quindi io dico, l'aereo militare della portaerei... IMPUTATO R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PRESIDENTE: ...che avesse

avuto il transponder acceso, forniva i dati relativamente all'altezza, alla velocità, eccetera, però non era identificato comunque. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh, era... sì, non era identifi... cioè non sapevamo assolutamente... **PRESIDENTE:** chi fosse. **IMPUTATO R.C. RUSSO GIORGIO:** ...che tipo di aereo fosse o come si chiamasse, avevamo questo codice numerico differente da un aereo ad un altro, comunque. PRESIDENTE: senta, se lei fosse stato alla consolle ra... sullo schermo radar, dove appariva la traccia del DC9... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PRESIDENTE: ...fornita dal radar secondario; successivamente questa traccia si interrompe, cioè si interrompe la risposta del secondario e invece appaiono i plot forniti dal primario... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: esatto. PRESIDENTE: ...relativamente ai vari... ai vari pezzi, diciamo, esatto? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. PRESIDENTE: così come lei ha rilevato. **IMPUTATO R.C. RUSSO GIORGIO:** esatto. **PRESIDENTE:** allora, lei per la sua... che cosa avrebbe visto lei sullo schermo? Da quello... lei che cosa può dire? Cioè, questa traccia come si sarebbe evoluta? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma avrei visto, avrei visto ogni giro uno o al massimo due punti, no? **PRESIDENTE:** cioè no, partiamo dall'ultimo secondario; lei vede il secondario che sullo schermo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: è la traccia, che sullo schermo è la traccia dotata di nominativo India Hotel 870, quota 250, eccetera, con la sua velocità e tutto. Poi questa traccia viene ancora navigata dal sistema di tracking, cioè quel sistema automatico che fa l'inseguimento, no, delle tracce, e viene ancora portata avanti per alcune battute, perché questa funzione aveva lo scopo di evitare che alla perdita di una o due battute radar, venisse sospesa la presentazione, quindi ancora per un certo numero di battute, credo, mi pare tre, la traccia è rimasta in navigazione anche se in realtà non... non c'era più la risposta di secondario. Poi, dopo questo numero di battute, viene cancellata e si vede sullo schermo una... una croce di questo tipo, che è il simbolo di cancellazione. Però questo fenomeno avviene ogni volta che l'aereo esce dalla portata del radar, quindi non avrebbe allertato praticamente nessuno. **PRESIDENTE:** no, va be', lasciamo perdere... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: va bene. PRESIDENTE: ...cioè, a un certo punto

compare la ics quindi... **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** compare la ics... **PRESIDENTE:** ...è cancellata. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...che dice che la traccia è cancellata. PRESIDENTE: oh! Poi, quindi gli echi di primario, diciamo... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: gli echi di primario sono rimasti visibili per quei tre minuti... PRESIDENTE: ecco, e sullo schermo come venivano rappresentati? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh... con dei piccoli più luminosi, no? Con dei piccoli più luminosi, uno però per ogni giro di antenna, quindi uno ogni sei secondi circa, diciamo, ecco o due al massimo quando c'erano gli echi doppi. Questo avrebbe visto una persona che fosse rimasta lì davanti a guardare lo schermo. Però a questo punto sappiamo che il controllo radar perde il volo... PRESIDENTE: no, ma lasciamo perdere quello che sappiamo, io le sto chiedendo, appunto, che cosa sullo schermo veniva visualizzato. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: avrebbe avuto... sì. **PRESIDENTE:** sulla base del ritorno del primario. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** praticamente... PRESIDENTE: vedeva questi segni più. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, certo. PRESIDENTE: questi segni più, ho capito. Senta, volevo dire, la mattina quando lei arriva, anzitutto quando lei arriva in ufficio, lei era al corrente che era scomparso, diciamo, un aereo o no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: fino, fino all'arrivo in ufficio non ero al corrente... PRESIDENTE: no, non aveva sentito la... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, perché non avevo l'abitudine di sentire la mattina la radio, sono arrivato lì e ho avuto questa notizia, insomma. **PRESIDENTE:** ecco, ha avuto la notizia, da chi l'ha appresa lei? Da Guidi oppure da qualcun altro? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: penso... ma questo io non posso nella... perché può darsi pure che incontrando qualcuno sulle scale me lo abbia detto, no? Non è che... eh, posso giurare: "Me lo ha detto solo Guidi", cioè lì era un qualche cosa che ovviamente chi arrivava la mattina apprendeva anche da altri colleghi insomma, io non posso escludere... **PRESIDENTE:** oh! Ma lei, prima di iniziare questo lavoro che le ha commissionato Guidi, che notizie aveva appreso circa l'aereo, che cosa aveva saputo? Perché lei stava lì a contatto con i controllori radar, controllori procedurali, eccetera, quindi... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: beh insomma, io sono andato in ufficio e come sono arrivato in ufficio mi hanno immediatamente investito di questa cosa che... PRESIDENTE: sì, ma le avranno dato qualche informazione su quello... IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** e certo, ma... **PRESIDENTE:** ...che era a loro conoscenza fino a quel momento. **IMP.** R.C. RUSSO GIORGIO: ...indubbiamente alcune informazioni le dovevo avere, cioè il fatto che questo aereo navigava da... nel tratto da Ponza a Palermo, quindi le indicazioni di dove navigava questo aereo sicuro le ho avute, no? Queste cose qua. Però altre cose, in pratica, a oggi come oggi, non le ricordo. Particolari su quello che mi è stato detto, sarei... PRESIDENTE: lei prima ha fatto menzione del punto Condor, le era stato accennato... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, queste sono cose che ho appreso leggendo... PRESIDENTE: no scusi, ma il fatto le... le era stato... era stato portato a conoscenza che a un certo punto si erano interrotte le comunicazioni anche TBT o no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: penso di sì. PRESIDENTE: insomma, qualche minima indicazione l'avrà avuta, non è che... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io ho avuto l'indicazione che praticamente era caduto un aereo, eh! Non è che mi è stato detto: "Perdita di coso", cioè lì, una volta finita l'autonomia, hanno stabilito che l'aereo era precipitato, non è che ci poteva essere... eh! **PRESIDENTE:** però le avranno detto dove... fino a quale momento c'era stato l'ultimo contatto, no? Questo... per anche avere lei una certa, farsi una certa idea di più o meno qual era la zona da verificare come punto di caduta. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ma vede, io adesso ricostru... cioè non ho ricordo esatto di queste cose, perché ormai è passato troppo tempo e poi, come dicevo prima, a forza di leggere cose sui giornali, su questo, su quello, alla fine uno non sa più se sono ricordi personali oppure se sono cose che poi entrano attraverso altre fonti, eh, questo io per onestà lo devo dire. Cioè, quello che ricordo sicuramente è questo fatto che mi è stato detto di fare questa traiettoria di questo aeromobile, perché bisognava trovare il punto di caduta. Questo è un elemento che ricordo. PRESIDENTE: però lei ha lavorato in coppia con Martino. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì. PRESIDENTE: siccome Martino tutta la notte era stato là, Martino non... lei non chiese o Martino non le disse un qualcosa di quello che poteva essere avvenuto la notte, delle

ipotesi fatte? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ma non mi sembra che ci sia... anche perché Martino, da quello che risulta da... ha ben... ha dichiarato ben poco di quello che lui... PRESIDENTE: ma lasci stare quello che risulta, io dico quello che voi avete parlato, era caduto l'aereo, insomma, Martino era stato lì, quindi mi sembra... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: Martino aveva delle... PRESIDENTE: ...che poteva essere naturale che Martino... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: ...delle funzioni che non è che erano funzioni di tipo operativo. **PRESIDENTE:** ma lei ha saputo da Guidi che già erano partiti, comunque, i soccorsi? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo, ma i soccorsi partono comunque, cioè se cade un aereo, c'è una disposizione precisa che in una certa... viene prima avvertito in una fase iniziale di incertezza, ma poi diventano operativi nel momento stesso in cui si... si accerta che c'è stato un disastro, quindi... PRESIDENTE: più o meno avrà saputo allora in quale zona si erano indirizzati o no? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'avrò anche saputo, ma adesso io non posso dire: "Sì, mi ricordo il Tizio mi ha detto così, cosà", io le dico la sincera verità, probabile che qualche cosa, qualche informazione in più mi sia stata data, senza mente, non lo nego. **PRESIDENTE:** ma lei ebbe la curiosità di parlare con l'ultimo controllore radar per verificare un po' qual era stata la... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, no, non ho avuto neanche il tempo di farle queste cose e fra l'altro c'era stato il Direttore lì la notte, quindi... queste cose già le aveva assodate lui, insomma, non... non mi competeva nemmeno andare a fare... Io mi ricordo che sono stato preso dall'imminenza di questa cosa, per cui ci siamo dedicati praticamente a tempo pieno a fare questo lavoro. PRESIDENTE: senta, lei prima ha parlato che c'era un vento molto forte, centottanta chilometri orari mi sembra che abbia detto, esatto? IMP. R.C. RUSSO **GIORGIO:** sì, grosso modo, era cento nodi, quindi... **PRESIDENTE:** questo da... lei, da cosa le risultava questo? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: questo risultava da una informazione di tipo meteorologico; tant'è vero che io l'ho segnato anche sulla carta come indicazione, ce l'ho scritto proprio, il vento, la direzione, ...(incomprensibile). PRESIDENTE: e l'informazione meteorologica, a lei, in quel momento, da dove... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: l'informazione

meteorologica è stata una delle informazioni che sono pervenute e, diciamo, che io ho registrato, cioè ci sono dei messaggi, no? Messaggi che venivano dal sistema meteorologico. **PRESIDENTE:** scusi, a lei è stato fornito quel materiale lì estratto dai nastri? IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: sì, tabulato... PRESIDENTE: ora, l'informazione meteorologica, da dove le risultava, sempre da quei... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: no, sicuramente non c'era. PRESIDENTE: eh! E allora da che cosa, da che cosa le risultava l'informazione meteorologica? **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** eh, doveva essere risultata in un messaggio meteorologico a disposizione della R.I.V., cioè queste sono degli ...(incomprensibile) del centro dove lavoravo, sono informazioni che pervenivano regolarmente, qualcuno mi ha portato indubbiamente in visione questo fatto, perché sennò non potevo inventarmelo e scriverlo sulla carta, ce l'ho messo... PRESIDENTE: no, io non gli dico che lei si è inventato... **IMPUTATO R.C. RUSSO GIORGIO:** e beh, apposta no. **PRESIDENTE:** ...io dico, dato che lei dice non gli è stato detto nulla, però l'informazione meteorologica lei l'ha avuta, quanto meno. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: io non ho detto che non mi è stato detto nulla, Presidente. **PRESIDENTE:** e no, nulla circa, circa... **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** ho detto che non mi ricordo, che non mi ricordo particolari discorsi su queste cose e non ricordandomeli, non posso adesso, diciamo, qui dire: "Sì, mi hanno detto questo...", non me li ricordo. Le uniche cose che ricordo sono quelle che ho dichiarato già, insomma, non... è passato tanto di quel tempo, che francamente... **VOCE:** (in sottofondo). **GIUDICE A LATERE:** chiedo scusa. **IMPUTATO R.C.** RUSSO GIORGIO: prego! GIUDICE A LATERE: mi pare di aver capito che lei ha detto che i primari non venivano segnalati dal Martino, tolto che quando sono arrivati sul punto di caduta. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: infatti, la procedura che anche Martino ha dichiarato, era quella di... per fare la traiettoria, di diciamo appoggiarsi sull'informazione principale, che era data dal secondario e se eventualmente fosse mancata qualche informazione, cioè se il plot invece di essere combinato, fosse stato magari solo secondario, probabilmente mi avrebbe anche trasmesso il plot associato che... che diciamo era segnato in un punto differente, nel senso che alle volte capitava che

non c'era una vicinanza spinta fra la posizione del primario e del secondario e quindi che potesse presentarsi un plot secondario e un plot primario su due posizioni leggermente differenti. In questo caso lui ha detto, sicuramente avrebbe dato per completezza, diciamo, del lavoro, anche la posizione del primario. Cioè, siccome però lì erano tutti plot combinati questa ricerca non aveva molto senso. GIUDICE A LATERE: sì, quindi però per capire, vedere se ho capito... IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: certo. GIUDICE A LATERE: ...se invece che questi due punti, meno diciassette e meno dodici, avesse trovato, cioè ci fossero stati un meno diciassette, meno sedici e meno quindici, quindi tre battute consecutive, a lei non sarebbe risultato. IMP. R.C. RUSSO GIORGIO: eh, non lo so se lui li ha visti o non li ha visti, non ne ho idea, perché anche il Martino, in pratica, come è stato prima ricordato, ha dichiarato questa cosa, cioè che prima abbiamo fatto la traiettoria dell'aeromobile, una volta arrivati sul punto di caduta siamo tornati indietro alle precedenti rotazioni radar, per vedere se c'erano altre presenze. Allora io non so se lui poi sarebbe arrivato al meno dodici o meno diciassette, oppure se ci siamo fermati nell'ambito o nell'intorno, non lo so. Ecco, questo francamente non lo posso dire. **PRESIDENTE:** ci sono altre domande? Nessuna. Lei chiedeva di non licenziare... AVV. P.C. BENEDETTI: esatto, esatto Presidente e... **PRESIDENTE:** sì, allora... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...eventualmente, ovviamente, se dovesse permanere qualche discrasia e cortesemente di, diciamo, mi scusi il termine, di isolare sia il teste Russo che il teste Martino. **AVV. DIF. BARTOLO:** è piaciuta la nostra iniziativa. **PRESIDENTE:** sì, dunque, va bene, lei ecco, signor Russo, lei non dovrebbe allonta... non deve allontanarsi, perché eventualmente può essere richiamato. Perché ora sospendiamo noi, sospendiamo fino alle tre, per mangiare. Non ci abbiamo locali o bar distinti, quindi... AVV. DIF. FILIANI: potrebbe mangiare con l'Avvocato di Parte Civile, così lo tiene sotto sorveglianza. PRESIDENTE: no, beh, no... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ma visto, voglio dire Presidente, a parte le battute, che queste, diciamo, l'hanno introdotto i Difensori degli imputati, diciamo queste regole... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...e poi abbiamo visto infatti la scorsa udienza la combine che effetti aveva avuto, hanno detto due cose differenti; loro avevano visto... quindi, visto che l'abbiamo fatto per quelli, lo facciamo anche per questi, mi sembra giusto. **PRESIDENTE:** e lo so, comunque ecco, lei, la prego di non avere contatti col Martino in questa pausa. **IMP. R.C. RUSSO GIORGIO:** certo. **PRESIDENTE:** quindi, ora vediamo se... **VOCE:** alle 15:00? **PRESIDENTE:** sì, alle 15:00 precise. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: non intende essere ripreso il teste, eh! AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa, volevo solo ricordare alla Corte che il teste Russo è ancora in aula. PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. BARTOLO: invece disponga lei... PRESIDENTE: sì, magari se si vuole accomodare fuori, grazie! VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: si accomodi.

ESAME DEL TESTE MARTINO BRUNO

PRESIDENTE: buonasera, si accomodi. TESTE MARTINO BRUNO: (Assolta formula di rito).

PRESIDENTE: si accomodi, lei si chiama? TESTE MARTINO BRUNO: Martino Bruno.

PRESIDENTE: dove e quando è nato? TESTE MARTINO BRUNO: a Roma. PRESIDENTE: il? TESTE MARTINO BRUNO: 10.04.43. PRESIDENTE: residente? TESTE MARTINO BRUNO: Giolitti 17.

PRESIDENTE: lei che attività svolge attualmente? TESTE MARTINO BRUNO: imprenditore, diciamo. PRESIDENTE: prego, Pubblico Ministero. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Nel 1980 che grado ricopriva? TESTE MARTINO BRUNO: presumo il grado di Capitano. PUBBLICO MINISTERO SALVI: dove lavorava? TESTE MARTINO BRUNO: alla R.I.V. di Ciampino. PUBBLICO MINISTERO SALVI: che mansioni, che funzioni svolgeva? TESTE MARTINO BRUNO: ufficiale tecnico. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e in particolare quali erano le sue mansioni specifiche? TESTE MARTINO BRUNO: mansioni specifiche erano di supporto all'Ufficio Operazioni per quanto riguardava la parte tecnica dell'A.T.C.A.S. e quando occorreva ero Ufficiale tecnico in sala operativa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: lei ricorda se

la sera del 27 giugno fosse in servizio? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, ero in servizio. PUBBLICO MINISTERO SALVI: che compito aveva? TESTE MARTINO BRUNO: ero supervisore tecnico alle apparecchiature dell'A.T.C.A.S.. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** cosa vuol dire esattamente questo? TESTE MARTINO BRUNO: che dovevo accertarmi che tutti i sistemi funzionassero correttamente, dai sistemi radar, sistemi di raffreddamento, i TBT e tutto quanto concerneva il corretto funzionamento della sala operativa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: dov'era il suo posto di lavoro per svolgere questa funzione? TESTE MARTINO **BRUNO:** il posto di lavoro era in fondo alla sala operativa dell'A.T.C.A.S.. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: lei aveva una consolle, oppure un ufficio? TESTE MARTINO BRUNO: sì, avevo una consolle a disposizione, un tubo radar per poter fare il monitor delle varie funzioni e a fianco a me avevo il supervisore alle comunicazioni, che doveva pensare essenzialmente ai TBT, ai collegamenti e poi c'era ancora il supervisore all'elaborazione che stava sotto, alla sala calcolo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: che quindi non era con voi. TESTE MARTINO BRUNO: no. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei ricorda quale fosse il suo turno di lavoro quella sera, a che ora avesse cominciato? TESTE MARTINO BRUNO: verso le otto. PUBBLICO MINISTERO SALVI: verso le venti quindi, di sera. TESTE MARTINO BRUNO: venti, otto di mattina era il turno. PUBBLICO MINISTERO SALVI: dalle venti alle otto di mattina, quindi lei fece tutto il turno, che lei ricordi? **TESTE MARTINO BRUNO:** tutto il turno, sì. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: sì. In che momento apprese che il DC9 aveva dei problemi, non veniva più seguito dal personale di controllo? TESTE MARTINO BRUNO: ma io non ho appreso direttamente, perché non... non sono stato informato e non era compito mio interessarsi di queste cose, perché era una parte essenzialmente operativa. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, lo capisco, però voi eravate all'interno di una stessa sala... TESTE MARTINO BRUNO: sì, non... l'ora esatta non posso ricordarlo, comunque... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, ma allora, diciamo, lo apprese immediatamente, lo apprese nel corso della notte, non lo apprese proprio?

TESTE MARTINO BRUNO: nel corso della notte sicuramente sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. E non ricorda quali notizie le furono date e da chi? TESTE MARTINO BRUNO: nossignore! **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei rimase sempre al suo posto al...? **TESTE** MARTINO BRUNO: fino alla mattina, sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: perché questo suo lavoro richiede una costante attenzione alla sua consolle? **TESTE MARTINO BRUNO:** abbastanza, perché bisogna controllare che i sistemi radar non vadano giù e che... e poi anche tutti gli altri Ufficiali tecnici che si rivolgevano a me per qualsiasi problema. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. E questo avvenne durante la notte? TESTE MARTINO BRUNO: che cosa, che si rivolgessero a me? PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: non credo per cose particolari, non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: nulla di particolare, va bene. Lei la mattina dopo, quindi, avrebbe dovuto finire il suo orario di lavoro alle otto. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! PUBBLICO MINISTERO SALVI: andò a casa oppure rimase al lavoro? TESTE MARTINO BRUNO: rimasi al lavoro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: chi glielo chiese? TESTE MARTINO BRUNO: il Colonnello Russo, per... di rimanere per collaborare a vedere i tracciati radar. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** questo glielo disse personalmente, la chiamò per telefono, è in grado di ricordarlo questo? **TESTE** MARTINO BRUNO: presumo che me lo disse personalmente, presumo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi venne da lei in sala? TESTE MARTINO BRUNO: credo che andai giù io in ufficio. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, quindi quando lei... TESTE MARTINO BRUNO: credo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: eh, ma l'ufficio, il suo ufficio, è lo stesso ufficio del Colonnello Russo? TESTE MARTINO BRUNO: in effetti io non avevo un ufficio, parcheggiavo, cioè frequentavo l'ufficio del Colonnello Russo e più gli uffici del Reparto Operazioni, Ufficio Operazioni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, quindi, diciamo, frequentava gli uffici perché quello era il suo... il reparto di sua appartenenza diciamo. TESTE MARTINO BRUNO: il reparto dove ero stato distaccato. PUBBLICO MINISTERO SALVI:

distaccato, ho capito. E per quale ragione le chiese, il Colonnello Russo, di restare? TESTE MARTINO BRUNO: perché doveva fare il tracciato della... della rotta dell'aereo e quindi ha chiesto a me di aiutarlo, visto che facevo parte del team. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì. C'erano altri Ufficiali oltre lei che facevano parte di questo team? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, c'era il Colonnello Borelli. <u>PUBBLICO MINISTERO SALVI:</u> e chi altri? <u>TESTE</u> MARTINO BRUNO: altri non... poi dopo a secondo i vari argomenti, venivano chiamati altri Ufficiali eventualmente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Senta, lei aveva... le fu detto dal Colonnello Russo cosa dovevate fare esattamente? TESTE MARTINO BRUNO: il tracciato della... della rotta dell'aereo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e era successo altre volte questo? TESTE MARTINO BRUNO: su incidenti no. TESTE MARTINO BRUNO: ...dell'aereo. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** già era successo altre volte, questo? **TESTE** MARTINO BRUNO: su incidenti, no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e per altre esigenze? TESTE MARTINO BRUNO: per esigenze di controllo... di radar, sì, qualche volta lo avevamo fatto. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, ecco, ci può dire come avvenne, come dovrebbe avvenire questa operazione e come avvenne quella sera? **TESTE MARTINO BRUNO:** il giorno. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quel giorno, scusi. TESTE MARTINO BRUNO: all'epoca non... non avevamo a disposizione né plotter né programmi particolari per poter determinare esattamente la rotta dell'aereo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO **BRUNO:** per cui l'unico programma che avevamo a disposizione era un programma che... ehm, scriveva tutti i dati radar, divisi per settore, per ogni... per ogni radar. Il lavoro si svolgeva... prima si preparava tutta la base geografica per poter poi... per poter posizionare in maniera più corretta possibile l'aeromobile, poi, da un punto di partenza si cominciava, e si è seguito il codice SSR dell'aereo, seguendolo per tutto... per tutto il tracciato. Il codice SSR dell'aereo poteva essere o combinato o solo codice SSR; nel caso fosse solo codice SSR si vedeva... se intorno ci poteva essere un primario. Nel caso ci fosse stato un primario, se poteva essere combinato entro una

finestra più o meno... più o meno grande, al codice SSR. Il problema vero, che siccome le coordinate non sono coordinate chiare, bisognava fare anche i conti per fare le conversioni, sia per calcolare la distanza esatta rispetto al punto radar, sia per poter calcolare la distanza esatta di angolo. Quindi bisognava calcolare sia l'azimut, che la... la distanza rispetto al centro radar. Questo è andato avanti fino a quando c'è stata una traccia... una traccia radar, la traccia dell'aereo. Una volta scomparsa la traccia dell'aereo, al suo intorno abbiamo seguitato per vedere se ci fossero dei primari, coubicati o abbastanza vicini al punto... al punto di... di interruzione della traccia. Finito questo, siamo andati indietro per un certo numero di battute, per vedere se c'erano altri primari intorno. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Da dove... ricorda da dove cominciaste a seguire la traccia SSR, da quale... TESTE MARTINO BRUNO: questo assolutamente... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ...da quale punto geometrico... da quale punto geografico all'incirca? TESTE MARTINO BRUNO: nossignore! PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, lei seguì quel tabulato che ha di fronte a lei? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, come lavoravate concretamente? Ce lo può ricordare? TESTE MARTINO BRUNO: io avevo il tabulato e la calcolatrice. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: il signor Russo stava sul tavolo da disegno, che... che puntava i dati che io mano a mano gli davo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, per esempio, lei leggeva le coordinate che è possibile rilevare su quel tabulato... **TESTE MARTINO BRUNO:** sì e facevo le conversioni... PUBBLICO MINISTERO SALVI: le faceva lei le conversioni o le faceva il... **TESTE MARTINO BRUNO:** le facevo io, credo. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei le faceva, quindi lei leggeva il dato che risultava sul tabulato... **TESTE MARTINO BRUNO:** il dato, facevo le conversioni... PUBBLICO MINISTERO SALVI: faceva le conversioni sulla base, appunto, di quei riferimenti che ha detto prima, dopo di che dava i dati. TESTE MARTINO **BRUNO:** e davo i dati al signor Russo. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e quindi il Colonnello Russo... <u>TESTE MARTINO BRUNO:</u> Colonnello. <u>PUBBLICO MINISTERO SALVI:</u>

...indicava, con che cosa lo faceva? Con una penna, con una matita... lei questo non lo ricorda? TESTE MARTINO BRUNO: no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no. TESTE MARTINO **BRUNO:** presumo con una matita. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** lei quindi... il punto esatto dove si trovasse, dal punto di vista geografico, il plot che lei indicava con le coordinate, una volta fatta la conversione, lo poteva vedere solo una volta che veniva indicato... TESTE MARTINO **BRUNO:** evidenziato, sì. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ...sulla carta. Cioè, lei leggendo le coordinate cosa poteva capire? Una approssimativa... TESTE MARTINO BRUNO: eh... niente, potevo capire a che... più o meno a che distanza poteva stare, però rispetto alla carta geografica non avevo assolutamente nessuna visione. PUBBLICO MINISTERO SALVI: solo nel momento in cui veniva... TESTE MARTINO BRUNO: veniva posizionato, si poteva vedere... PUBBLICO MINISTERO SALVI: si poteva vedere di che cosa si trattasse. TESTE MARTINO BRUNO: no di che cosa si... dove fosse posizionato. PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo, sì, scusi, ha ragione. TESTE MARTINO BRUNO: no... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, sono stato io, sono stato impreciso, del punto dove questo si trovasse. Facendo quel lavoro indietro, lei ricorda... quello dal punto, diciamo, dell'incidente, per la ricerca... dal punto dell'ultima risposta di secondario, andando indietro per vedere se vi fossero altri primari, lei ricorda se ve ne furono individuati? **TESTE MARTINO BRUNO:** non ricordo di quanti... di quante battute siamo andati indietro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: lei ricorda se ce ne furono? TESTE MARTINO BRUNO: no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non lo ricorda o lo esclude? Non ho capito. **TESTE MARTINO BRUNO:** no, no... non ricordo se abbiamo visto primari e se li ho comunicati. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. E la... lei ricorda se furono fatte delle ipotesi sul... scusi, ancora prima, lei ricorda per quale ragione il Colonnello Russo le disse che bisognava fare questo lavoro? TESTE MARTINO BRUNO: no, che dovevamo fare la traccia del... dell'aereo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: non le disse per quale ragione? TESTE MARTINO BRUNO: probabil... che ricordi io... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quello che le disse,

non... **TESTE MARTINO BRUNO:** il problema è che dopo ventuno anni, quello che mi disse... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, mi rendo conto, però... TESTE MARTINO BRUNO: ...mi sembra leggermente... leggermente troppo. Probabilmente la cosa più urgente che penso che potesse essere, è quella di determinare il punto... il punto dove era... dove l'aereo aveva smesso di dare il codice SSR, presumo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: senta, ma questo elaborato poi che fine doveva fare? TESTE MARTINO BRUNO: doveva andare all'Itav. PUBBLICO MINISTERO SALVI: doveva essere mandato all'Itav. E quindi per quale ragione l'Itav aveva necessità di sapere il punto di caduta dell'aereo? TESTE MARTINO BRUNO: beh, l'Itav faceva parte dell'Aeronautica, che era la più diretta coinvolta, con il fatto di tutte le... le assistenze ai naufraghi o per le ricerche. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi? TESTE MARTINO **BRUNO:** scusi? **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** non ho capito, quindi a che cosa serviva? Perché doveva andare all'Itav? **TESTE MARTINO BRUNO:** l'Itav era il nostro diretto Superiore, poi se l'Itav l'ha mandata avanti allo Stato Maggiore, non ne ho idea. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** ho capito. Nelle dichiarazioni che lei ha reso il 14 aprile del '94, lei ha detto: "Russo mi chiese di aiutarlo a fare questo plottaggio; non ricordo se mi disse a cosa servisse quel lavoro, credo, come ho detto, che prima di quella volta non si fosse mai fatto il plottaggio dei dati radar. Sapevo che il plottaggio doveva essere inviato all'Itav la sera stessa, ovviamente del giorno successivo alla caduta dell'aereo. Penso che il plottaggio servisse per vedere se c'era qualche anomalia attorno, per vedere cioè se vi fossero state battute mancanti o battute di altro SSR e cioè di un altro aereo", poi una frase che non le leggo, e poi: "Quando dico che si faceva il plottaggio per ricercare le battute di altro SSR era perché si faceva anche l'ipotesi di una collisione. L'SSR lo danno sia i civili che i militari che volano con il transponder inserito. Le ipotesi che si facevano erano o l'avaria di qualsiasi tipo dell'aereo o un'eventuale collisione". AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa, potremmo leggere anche la frase che è stata saltata? Visto che è una contestazione... PRESIDENTE: no... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, perché la frase che è saltata riguarda un altro aspetto che io non ho ancora chiesto. **PRESIDENTE:** risponda, risponda. TESTE MARTINO BRUNO: mi dica. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, lei ha sentito le dichiarazioni? TESTE MARTINO BRUNO: sì, sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi, secondo quello che lei ha detto nel '94, lo scopo di questo lavoro sembra che fosse quello di verificare se vi fossero... TESTE MARTINO BRUNO: anche. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** ...altri aerei intorno. **TESTE MARTINO BRUNO:** anche, nel... nel... nel mentre che si tracciava la traiettoria per determinare, automaticamente veniva visto e rilevato che cosa ci potesse essere intorno alla traiettoria stessa. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** quindi, diciamo, si faceva quindi una verifica anche intorno alla traiettoria? TESTE MARTINO BRUNO: sì, ma non molto larga, nel senso... se si vedevano degli SSR si sarebbero segnati. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. Senta, lei è stato... poi le è stato fatto vedere il tabulato... TESTE MARTINO BRUNO: sì. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...e anche i disegni. Possiamo, Presidente, far rivedere al teste il... lo schema, quello che comprende... quello più grande, quello che comprende anche la rappresentazione di meno diciassette e meno dodici. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R). **VOCI**: (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO SALVI**: allora, lei ha mai visto prima quella carta? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! PUBBLICO MINISTERO SALVI: è quella che è stata elaborata il 28 giugno? **TESTE MARTINO BRUNO:** presumo di sì, esclusi questi due... queste aggiunte. PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo, quindi le annotazioni a matita con meno diciassette e meno dodici non sono state apposte da lei o da... o comunque non c'erano quella sera. **TESTE MARTINO BRUNO:** non c'erano quella sera. **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: sì, lei ora che vede questi... quindi, ha individuato il meno diciassette e il meno dodici. Ora le vorrei fare vedere, sul tabulato... se ci può individuare sul tabulato, vedendo i dati anche di orario, che dovrebbero essere indicati lì, comunque glieli posso indicare... se è in grado di individuare quei punti sul tabulato, i due primari. TESTE MARTINO BRUNO: cioè, io devo vedere sul tabulato o devo vedere da qui? **TESTE MARTINO BRUNO:** sul tabulato, adesso

glielo do. TESTE MARTINO BRUNO: va bene... PUBBLICO MINISTERO SALVI: grazie! AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa, potremmo sapere quel tabulato come è stato acquisito? Non perché... soltanto per avere chiare le idee sulla provenienza... PUBBLICO MINISTERO SALVI: non c'è nessuno ostacolo. PRESIDENTE: sì, sì... AVV. DIF. BARTOLO: no, no, spiego pure la domanda, non sto insinuando nulla. Il Pubblico Ministero oggi è troppo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, no, tutt'altro, è un suo... AVV. DIF. **BARTOLO:** mi stavo chiedendo questo, se è il tabulato originario, per caso, cioè quello che è stato utilizzato nel 1980, il 27, oppure se è una stampa ricavata da un nastro in un secondo tempo, ecco, era solo questo. PRESIDENTE: questo non... io non sono in grado di dirlo... AVV. DIF. BARTOLO: se il Pubblico Ministero è in grado di dircelo... PRESIDENTE: non ho idea... AVV. **<u>DIF. BARTOLO:</u>** potrebbe essere utile a tutti. **<u>AVV. DIF. FILIANI:</u>** e poi in che faldone stava. PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente, ovviamente non sono in grado di dirlo, è una verifica che poi si potrà fare. PRESIDENTE: sì, va bene... PUBBLICO MINISTERO SALVI: se c'è qualche contestazione sulla originalità... va bene. Allora, chiedo scusa... **VOCE:** (in sottofondo). PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, se lo vuole... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, posso anche spiegare la domanda: un tabulato può essere stampato secondo diversi metodi e, tutti quanti ormai sappiamo, perché tutti quanti usiamo il computer, secondo diversi criteri, ecco. Allora io mi chiedevo soltanto questo, se il tabulato è quello che fu stampato la mattina del 28 oppure se è stampato in un secondo tempo. PRESIDENTE: il Russo... AVV. DIF. **BARTOLO:** il Russo ce lo potrà pure dire. **PRESIDENTE:** ...il Russo non ha mosso obiezioni, diciamo, sul... circa il fatto che sia quello; ora non so. TESTE MARTINO BRUNO: il problema è che partendo da qui... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, ovviamente se lei parte, per esempio, dall'ora del... TESTE MARTINO BRUNO: sì, ma non c'è l'ora dell'ultimo plot, qui. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, ma se lei ci torna un attimo... TESTE MARTINO BRUNO: ah... e no, no, ci sta, scusi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. PUBBLICO

MINISTERO SALVI: diciotto e cinquantotto... TESTE MARTINO BRUNO: ...cinquantanove e quarantacinque. PUBBLICO MINISTERO SALVI: eh. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). **AVV. DIF. FILIANI:** Presidente, potremmo sapere in che faldone è contenuto questo tabulato? Per poterlo poi... per individuarlo, fra i milioni... GIUDICE A LATERE: erano le acquisizioni, cosiddette, quindi sono tutti quei documenti... **PRESIDENTE:** e non so ora... siccome noi avevamo fatto prelevare dal... possiamo ora chiedere... prima della fine dell'udienza lo chiediamo, anzi, se magari poi... dopo, dopo. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). AVV. DIF. BARTOLO: può spostare l'immagine delle riprese visive sul teste, per favore? Credo che... vediamo solo lei, nello schermo, però credo che possa essere più interessante avere... **VOCE:** il teste non vuole essere ripreso. PRESIDENTE: no, non vuole essere ripreso dalla televisione... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: quella... ma non so come... AVV. DIF. BARTOLO: ...per lasciare una traccia di quello che sta facendo per trovare... PRESIDENTE: non so come funziona... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: ora magari ce lo dirà. TESTE MARTINO BRUNO: il codice SSR, scusi, visto che lei ce l'ha. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** come, scusi? **TESTE MARTINO BRUNO:** il codice SSR, per poterlo trovare. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** e, non ce l'ho qui. Comunque, com'era? Undici... PRESIDENTE: uno, uno, cinque, sei, no? PUBBLICO MINISTERO SALVI: undici, tredici... PRESIDENTE: undici cinquantasei, com'è? TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). VOCE: undici, trentasei? TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Settore 7... due, meno undici, meno diciassette... meno uno... meno due... un po' lenta, la cosa. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** non si preoccupi. Ha trovato l'ultima battuta dell'SSR? TESTE MARTINO BRUNO: sì, sto a meno due. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. Ecco, se vuole spiegare come ha fatto... quindi, lei è partito... adesso naturalmente sta cercando quello che le ho chiesto, diciamo. Lei però è partito dall'ultima battuta che ha individuato come l'ultima con l'SSR identificato. TESTE MARTINO BRUNO: con l'SSR, sì. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** poi, adesso sta risalendo vedendo il settore... **TESTE MARTINO BRUNO:** ho letto il radar e il settore. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, quindi sta risalendo indietro per vedere il... quel settore, le battute precedenti. TESTE MARTINO BRUNO: non... allo stesso settore, le battute precedenti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: le battute precedenti, benissimo. TESTE MARTINO BRUNO: sempre dello stesso radar. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Meno tre... siccome sono tutti insieme... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). **PUBBLICO** MINISTERO SALVI: naturalmente le sto chiedendo i soli primari, eh. TESTE MARTINO **BRUNO:** sì, ma devo risalire... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì, sì. **TESTE MARTINO** BRUNO: perché... ricomincio da capo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: scusi, le ho fatto perdere il numero. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Meno quattro... o devo dire ogni volta se solo secondari o solo primari? **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** no, no, non è impor... io le volevo solo... volevo solo che lei indicasse quali erano i primari di meno dodici e meno diciassette, i soli primari di meno dodici e meno diciassette. Li può trovare anche cercando semplicemente i primari nel Settore 7 e poi vedere se corrispondono come orario. **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE** MARTINO BRUNO: (N.d.R). Qui, per esempio, c'è un primario sul radar tre e non sul radar uno. Adesso, quale battuta... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quali sono le coordinate? Che settore è? TESTE MARTINO BRUNO: il settore è sempre il sette. Qui c'è X, Y, R... raggio 38 18, azimut centosessantuno e ventisette. 38 e 18, doveva essere abbastanza vicino al centro radar però... con trentotto miglia... PUBBLICO MINISTERO SALVI: infatti. TESTE MARTINO BRUNO: ...comunque, qui c'è un primario che non è riportato... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: ...nel canale uno. (N.d.R.). AVV. P.C. CIAMARCA: Presidente, Parte Civile. Mi sostituisce l'Avvocato Osnato, mi devo allontanare. Grazie! PRESIDENTE: d'accordo. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Allora, qui c'è un primario sul radar tre e sul radar uno, che è di qualità quindici. La distanza è di centosette... ventisette miglia, e l'angolazione è di centosettantatre gradi... **VOCI:** (in sottofondo). **TESTE MARTINO BRUNO:** ...e tredici primi.

PUBBLICO MINISTERO SALVI: il? TESTE MARTINO BRUNO: scusi? PUBBLICO MINISTERO SALVI: che battuta è questa? TESTE MARTINO BRUNO: questa... no... dovrebbe essere la meno dodici, venendo in su, a meno che non ho saltato... non ho saltato quell'altra. PUBBLICO MINISTERO SALVI: non le ha contate? TESTE MARTINO BRUNO: eh... come ha consigliato lei, sono andato col primario, per fare prima. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ah, ho capito. Va bene... **VOCE:** (in sottofondo). **TESTE MARTINO BRUNO:** non saprei proprio come... PUBBLICO MINISTERO SALVI: questo.. mi può ridire, allora, il raggio qual è? TESTE MARTINO BRUNO: il raggio è centoventisette miglia e quattordici... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: ...sul radar uno. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e l'azimut? TESTE MARTINO BRUNO: l'azimut, centosettantatre gradi e tredici. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì. Centosettantatre, è sicuro? TESTE MARTINO BRUNO: qui è scritto centosettantatre e tredici. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** va bene. **AVV. DIF. FILIANI:** ci può ripetere il tempo, per cortesia, che mi è sfuggito? TESTE MARTINO BRUNO: il tempo è 18:58.39. AVV. DIF. FILIANI: grazie! TESTE MARTINO BRUNO: ma non lo avevo detto, veramente. Più o meno, quasi simile, anche sul tre. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e sul tre come è indicato? TESTE MARTINO BRUNO: centoventisette e dodici, centosettantatre e diciannove. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** ho capito. Poi, andando avanti, trova altri primari? AVV. DIF. FILIANI: Dottor Salvi, mi perdoni, non ha detto la distanza, se ci può dire la distanza di... PUBBLICO MINISTERO SALVI: la distanza è centoventisette... AVV. DIF. FILIANI: cioè... PUBBLICO MINISTERO SALVI: l'ha detta. **VOCE:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** quattordici e dodici, quello è il raggio, la distanza, sì. AVV. DIF. FILIANI: grazie! PUBBLICO MINISTERO SALVI: prego! TESTE MARTINO BRUNO: è chiaro che ci sono altri primari su altri settori. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, no, stiamo parlando solo del Settore 7. TESTE MARTINO BRUNO: perché di primari ce ne stanno... PUBBLICO MINISTERO SALVI: stiamo parlando solo del Settore 7, sì. TESTE MARTINO BRUNO: ...abbastanza. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, sì. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Settore dodici... niente, niente... zero otto, quattordici... **<u>VOCI</u>**: (in sottofondo). **<u>TESTE MARTINO BRUNO</u>**: poi c'è primari, sia sul radar uno che sul radar tre. PUBBLICO MINISTERO SALVI: a che orario? TESTE MARTINO BRUNO: orario è 18:58.11. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, e... TESTE MARTINO BRUNO: la distanza, il raggio è centoventidue e ventisei. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì. **TESTE MARTINO BRUNO:** e centosettantatre e quarantacinque uno, e centosettantatre e cinquanta l'altro, insomma... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. TESTE MARTINO BRUNO: più o meno... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** sì. Ecco, vorrei sapere, quando ha fatto questa... la ricerca che ci diceva prima, all'indietro, come l'ha fatta? TESTE MARTINO BRUNO: andando sempre nel Settore 7... **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** in questa maniera. **TESTE MARTINO BRUNO:** in questa maniera. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e lei ricorda di aver... se ebbe modo di osservare questi due ritorni di solo primario? TESTE MARTINO BRUNO: ehm... io sicuramente, mentre... anche quando andavo giù, i primari li ho visti sicuramente, perché dovevo leggere per determinare che cosa poi passare al Signor Russo. Se quando siamo tornati indietro siamo arrivati fino a qui... non... non lo so. Se siamo arrivati fino a qui sicuramente li abbiamo visti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, nelle dichiarazioni del 18 aprile del '94, lei, dopo aver... dopo che le è stato fatto vedere il tabulato e dopo aver individuato questi due primari, lei afferma: "Questi plots io di sicuro li ho letti". TESTE MARTINO BRUNO: questo è poco ma è sicuro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e... TESTE MARTINO BRUNO: perché dovevo leggere il tabulato, se no non avrei saputo come... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: ...come estrarli. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e per quale ragione non furono inseriti nella trasposizione grafica? **TESTE MARTINO BRUNO:** nella trasposizione grafica... è stato in base alle specifiche di disegno che erano state date. Nel senso che mentre facevo... andavamo in giù, vedevamo solo i plot primari... i plot secondari, scusi, gli SSR dell'aereo se qualche aereo era vicino

per poter vedere... per poter vedere i secondari, e i primari, qualsiasi primario, anche quelli che precedentemente sicuramente ci sono e qualcuno lo avevo visto anche insieme al Giudice... nella deposizione, solo e solo se non c'erano i combinati. Se era combinato il primario non veniva... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. Questo sulla traccia, no? TESTE MARTINO BRUNO: sulla traccia. PUBBLICO MINISTERO SALVI: io le sto chiedendo su questa analisi fatta dopo, per verificare se ci fossero dei plots di primario riferibili... TESTE MARTINO **BRUNO:** se fatto dopo e siamo arrivati fino a qui, probabilmente perché era troppo distante dal punto di impatto. PUBBLICO MINISTERO SALVI: eh, ma come avete potuto vederlo senza annotarlo a matita sulla carta? **TESTE MARTINO BRUNO:** in base... si poteva vedere in base alla differenza di gradi, per esempio. Nel senso, la differenza di gradi fra il codice SSR e questo è di otto gradi. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** eh. **TESTE MARTINO BRUNO:** che è un... che è una bella distanza, non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: e quindi questo non vi portava a annotarlo comunque a matita? **TESTE MARTINO BRUNO:** non portava... **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa, Presidente, mi permetto di fare una opposizione, il Pubblico Ministero conosce senz'altro l'italiano meglio di me, e siccome il teste ha detto: "Se siamo arrivati fino a questo punto indietro, sicuramente l'ho letto". Allora, le domande poi fatte: "Cosa avete fatto? Dovevate riportarlo a matita oppure no?", sarebbe forse più corretto: "Se siete arrivati più in dietro e quindi li avete letti, avreste dovuto annotarlo a matita? Avreste dovuto?". Stiamo parlando in condizionale, sulla base dell'ipotesi che il teste ha fatto. In questo senso dico: non mi sembra poi coerente con la risposta del testimone continuare le domande, nel senso: "Ma allora dovevate segnarlo". Ecco: "Avreste dovuto segnarlo", se fosse vera l'ipotesi fatta dal teste. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** chiedo scusa Giudice, però questa contestazione poteva andar bene prima che io contestassi le dichiarazioni del 18 aprile del '94, nelle quali il teste dichiarò di avere... espressamente, di avere letto i due... AVV. DIF. NANNI: allora, la contestazione non annulla certamente quello che chiaramente il teste ha detto oggi, perché il Signor Martino oggi ci ha detto

chiaramente, più di una volta: "Non ricordo se andando a ritroso siamo arrivati fino a questo punto". Dopo di che il Pubblico Ministero evidentemente ha letto quella mezza frase, quella mezza riga, dal verbale del 18 aprile '94, ma il teste lo ha spiegato oggi cosa significa. Se allora, nella verbalizzazione è sfuggita l'ipotesi che reggeva questa frase, oggi sicuramente non può più sfuggire. Insisto Presidente perché non si continui a dar per presupposto un qualcosa che il teste ha escluso, ma lo ha fatto semplicemente in via di ipotesi. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** allora, Presidente, concludo l'intera contestazione della frase. Continua la frase, dopo l'indicazione che ho letto: "Non furono presi in considerazione...2 e qui non è una ipotesi "...non furono presi in considerazione perché distanti dall'aereo che era in analisi. Il fatto di non prenderli in considerazione potrebbe essere derivato dal tipo di analisi che dovevamo fare, cioè trattare la traiettoria dei dati SSR dell'aereo ed analizzare dopo l'impatto l'andamento dei primari". Io non avevo letto questa parte della contestazione perché faceva parte delle domande che stavo facendo dopo. AVV. DIF. NANNI: allora, Presidente... PUBBLICO MINISTERO SALVI: allora questo rende chiaro il significato della prima contestazione, che quindi in quella deposizione il teste aveva espressamente indicato, e non in termini ipotetici, di aver esaminato e valutato i punti meno diciassette e meno dodici. AVV. DIF. NANNI: in quella prima contestazione, a dire il vero, come ha letto il Pubblico Ministero adesso, c'è anche lì un verbo al condizionale. Evidentemente è stato espresso male, ma io chiederei al Presidente e alla Corte intera, di valutare se non sia il caso, magari, di far esprimere prima il teste su questa circostanza, perché la contestazione non può annullare quello che chiaramente è stato detto oggi in udienza. PRESIDENTE: no, ma lì la contestazione... AVV. DIF. NANNI: se il teste conferma... PRESIDENTE: ...il condizionale è nel secondo periodo, perché il primo è: "Non furono presi in considerazione perché distanti dall'aereo che era in analisi. AVV. DIF. NANNI: certamente Presidente, ma noi non abbiamo una trascrizione fedele di quello che il Signor Martino ha dichiarato il 14... il 18 aprile del '94. PRESIDENTE: va be', il verbale è questo... AVV. DIF. NANNI: e allora direi che mi sembra molto più corretto

cominciare... **PRESIDENTE:** no, no, il verbale è questo, Avvocato, quindi poi, che non ci sia la trascrizione è un altro conto. Il verbale... AVV. DIF. NANNI: Presidente io non sto contestando, assolutamente non voglio contestare il verbale, mi domando soltanto se avendo oggi il teste detto qualcosa di esattamente diverso, e cioè di aver espressamente utilizzato dei termini ipotetici, non sia il caso di chiedere a lui di spiegarci la difformità, se esiste, con quella dichiarazione in istruttoria, prima di continuare a far domande sul presupposto di quanto apparentemente dichiarato in istruttoria ed oggi smentito in udienza. PRESIDENTE: no, apparentemente no, perché l'istruttoria è: "Non furono...", quindi la prima contestazione è questa, cioè: "Non furono presi in considerazione perché distanti dall'aereo che era in analisi", quindi questa è la prima contestazione alla quale penso dovrebbe ora rispondere il teste. Poi andiamo avanti con le ipotesi successive. Ecco, su... **TESTE MARTINO BRUNO:** le faccio presente che con il Giudice Istruttore abbiamo fatto lo stesso tipo di analisi. Cioè, il Giudice Istruttore mi ha dato lo stesso tabulato, siamo tornati indietro, e la stessa cosa ho detto a lui, nel senso che se non sono stati presi in considerazione... non c'è la frase: "Se siamo arrivati fino a qui", però il fatto che noi siamo andati indietro fino a queste... a questi plot e ho detto la stessa cosa, nel senso che comunque erano... se non sono stati trascritti erano troppo distanti dalla traiettoria, ma comunque era sempre lo stesso discorso, nel senso, se siamo arrivati fino a qui. Perché è stato fatto l'analisi... lo stesso tipo di analisi insieme al Giudice Istruttore. PRESIDENTE: va bene. Pubblico Ministero? PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi... dunque, ancora, Signor Martino, quando avete finito poi questo lavoro? si ricorda verso che ora? TESTE MARTINO BRUNO: più o meno alle otto, otto e qualcosa, perché... PUBBLICO MINISTERO SALVI: di sera? TESTE MARTINO BRUNO: di sera, sì. <u>PUBBLICO MINISTERO SALVI:</u> e avete... <u>TESTE MARTINO BRUNO:</u> nel frattempo però sono state dovute fare ...(incomprensibile), quindi... PUBBLICO MINISTERO SALVI: certo. TESTE MARTINO BRUNO: ...il lavoro vero e proprio probabilmente sarà finito un paio d'ore prima. PUBBLICO MINISTERO SALVI: un paio d'ore prima, e a chi avete comunicato i risultati di questo lavoro? TESTE MARTINO BRUNO: io a nessuno, io non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: lei non sa a chi siano stati comunicati? TESTE MARTINO BRUNO: probabilmente sempre al diretto Superiore... dell'Itav. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ecco, questo quando avvenne, che lei sappia? Alla fine del lavoro o anche in corso d'opera ci furono, che lei ricordi, dei momenti in cui a qualcuno... **TESTE MARTINO BRUNO:** non ne ho idea, questo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ma scusi, come funzionava il lavoro? Voi non eravate insieme, lei e Russo? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, però per andare a telefonare, si allontanava e andava all'ufficio del Direttore. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, portando... TESTE MARTINO BRUNO: quindi le cose non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...portava con sé i documenti? TESTE MARTINO BRUNO: ehm... no, finché... se è successo durante il lavoro no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no. TESTE MARTINO BRUNO: perché... era sufficiente... PUBBLICO MINISTERO SALVI: quindi, diciamo, il... lei non ha avuto, non ha mai visto il Colonnello Russo allontanarsi con il lavoro in fieri prima della fine del... TESTE MARTINO BRUNO: no, prima della fine del lavoro non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...del lavoro. TESTE MARTINO BRUNO: ...non credo proprio. PUBBLICO MINISTERO SALVI: quante copie furono fatte lei lo sa? TESTE MARTINO BRUNO: non so... una sicuramente, mandata all'Itav, non so se è stata fatta una per l'interno. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** l'interno, cosa intende, scusi? **TESTE MARTINO BRUNO:** per l'Ufficio Operazioni o per il Direttore, non... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito, altre copie, che lei sappia, non furono fatte. Quindi solo queste due, l'Itav e forse una... TESTE MARTINO BRUNO: e se... se è stata fatta una per... altre copie... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, l'Itav dove aveva sede? TESTE MARTINO BRUNO: l'Itav all'Eur. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e lei ha... lei sa chi l'ha portata? Se è stata portata questa copia all'Itav... TESTE MARTINO BRUNO: credo una macchina con un autista. PUBBLICO MINISTERO SALVI: questa è una sua supposizione oppure lo lega a qualche ricordo particolare? TESTE MARTINO BRUNO: una

supposizione, non... non ricordo ci fosse qualcuno di noi incaricato di portare direttamente il lavoro all'Itav. **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** quindi nessuna di queste copie fu portata al soccorso? TESTE MARTINO BRUNO: questo non lo so. PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, come non lo sa, scusi? **TESTE MARTINO BRUNO:** questo non... ripeto... se la copia fu fatta... però il problema è che nel frattempo il soccorso potrebbe essere stato anche avvertito. PUBBLICO MINISTERO SALVI: potrebbe da chi? Lo ha avvertito lei? TESTE MARTINO BRUNO: no, no... PUBBLICO MINISTERO SALVI: lo ha avvertito il Colonnello Russo? TESTE MARTINO BRUNO: allora... questo non... non so rispondere. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** va bene, grazie! Non ho altre domande. **PRESIDENTE:** Parte Civile. **AVV. P.C.** MARINI: signor Martino, lei ha detto adesso, rispondendo al Pubblico Ministero, di essere rimasto fino alle 20:00 del 28 giugno. Aveva preso servizio... **TESTE MARTINO BRUNO:** il giorno... la sera prima, alle otto, sì. AVV. P.C. MARINI: alle 20:00 del 27. TESTE MARTINO BRUNO: sì. **AVV. P.C. MARINI:** quindi ha fatto ventiquattro ore consecutive? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì. AVV. P.C. MARINI: e ha rappresentato questa situazione di fatica, o se questo per lei era un motivo di... meritevole di essere sottolineato al suo Superiore, perché magari la sostituisse? **TESTE** MARTINO BRUNO: all'epoca non c'era il fatto di fatica... bisognava farlo e l'ho fatto. AVV. P.C. MARINI: lei aveva ricevuto un ordine? TESTE MARTINO BRUNO: diciamo una richiesta, di collaborazione. AVV. P.C. MARINI: una richiesta di collaborazione, ma... TESTE MARTINO **BRUNO:** se potevo rifiutarmi? **AVV. P.C. MARINI:** lo poteva rifiutare? **TESTE MARTINO** BRUNO: presumo di sì, se dicevo che ero stanco probabilmente sì, non lo so. AVV. P.C. **MARINI:** e se lei lo avesse rifiutato c'era qualcuno in grado di fare questa attività? **TESTE** MARTINO BRUNO: forse con un po' più di fatica e un po' più di tempo, sicuramente sì. AVV. P.C. MARINI: senta ma questa attività veniva fatta in... già ha detto in una sala, mi sembra... TESTE MARTINO BRUNO: in un ufficio dove c'era un tavolo da disegno. AVV. P.C. MARINI: e c'erano altre persone, oltre il Russo, con lei? TESTE MARTINO BRUNO: mentre

facevamo il lavoro no, ma la stanza era aperta, se c'era... se la gente doveva chiedere qualche cosa al Colonnello Russo, che era responsabile di un servizio, entrava liberamente. AVV. P.C. MARINI: prima di cominciare i lavori con il Russo, lei aveva acquisito l'informazione della scomparsa del DC9 dai radar o della caduta del DC9? TESTE MARTINO BRUNO: no, l'avevo acquisita... **PRESIDENTE:** per favore, scusi... **TESTE MARTINO BRUNO:** prego. PRESIDENTE: dovrebbe per cortesia parlare un po' più vicino, magari se lo avvicina, il microfono... tutto il piedistallo, perché se no non viene la registrazione. TESTE MARTINO **BRUNO:** okay, va bene? **PRESIDENTE:** sì, così va bene. Allora risponda alla domanda. **TESTE** MARTINO BRUNO: mi dica, scusi. AVV. P.C. MARINI: allora, lei quando ha cominciato i lavori... TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. P.C. MARINI: ... aveva acquisito l'informazione sulla caduta del DC9 o sulla scomparsa dai radar del DC9? **TESTE MARTINO BRUNO:** avevo già... avevo già l'informazione che il DC9 era caduto. AVV. P.C. MARINI: e aveva raccolto anche ipotesi che venivano formulate... TESTE MARTINO BRUNO: solo ipotesi personali, non erano... **AVV. P.C. MARINI:** e quali erano le ipotesi personali che lei ha raccolto? **TESTE MARTINO BRUNO:** quella che poteva essere un guasto o una collisione. **AVV. P.C. MARINI:** e lei ha rappresentato al Russo che le ipotesi che le erano giunte all'orecchio erano quelle... TESTE MARTINO BRUNO: non erano... ripeto che erano ipotesi del tutto personali, non... AVV. P.C. MARINI: certo, ho capito, la mia domanda è: nonostante questo, se lei ha ritenuto di informare il Russo che nell'ambiente della sala operativa risultava, le era giunta all'orecchio la formulazione di queste due ipotesi. AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, c'è opposizione. È la seconda volta che l'Avvocato tenta di far dire al teste qualcosa che il teste non ha detto. Il teste ha detto che erano delle sue supposizioni, e poco fa è intervenuto per far notare all'Avvocato di Parte Civile che lui non aveva detto che aveva sentito delle voci o che stava riferendo delle voci, ma che aveva fatto delle supposizioni... AVV. P.C. MARINI: ipotesi personali, ha detto. AVV. DIF. BARTOLO: ...esatto, e allora... AVV. P.C. MARINI: ipotesi personali... lei, io lo ho interpretato come...

comunque... AVV. DIF. BARTOLO: lei non... io non... VOCI: (sovrapposte). AVV. P.C. MARINI: la mia domanda è: ha riferito le ipotesi, fossero sue, fossero riferite da terzi a lui, al Russo. TESTE MARTINO BRUNO: non credo proprio, perché ci siamo messi a lavorare subito, perché la cosa era abbastanza urgente. AVV. P.C. MARINI: ed era urgente in relazione a che cosa? TESTE MARTINO BRUNO: mi è stato detto di fare un lavoro urgente e io lo ho fatto. AVV. P.C. MARINI: e questo lavoro è finito alle 20:00? TESTE MARTINO BRUNO: è finito a sera tarda sicuramente. AVV. P.C. MARINI: qualcuno del soccorso vi ha avvicinato? TESTE MARTINO BRUNO: non ricordo. AVV. P.C. MARINI: lei conosce qualcuno che nell'80 lavorava al soccorso? **TESTE MARTINO BRUNO:** conosco il responsabile, su, del centro, no di... di piloti del soccorso. AVV. P.C. MARINI: del centro... e chi era? TESTE MARTINO **BRUNO:** Trombetta, il Capitano Trombetta. **AVV. P.C. MARINI:** e lo ha visto lei quel giorno? TESTE MARTINO BRUNO: non ricordo... AVV. P.C. MARINI: tra il 27 e il 28 lo ha visto? **TESTE MARTINO BRUNO:** probabilmente sì, stavamo nello stesso reparto. Ma, visto nella sala disegno non me lo ricordo. AVV. P.C. MARINI: nella sala disegno non lo ricorda. Ricorda di qualcuno che veniva a sollecitare risposte dalla vostra analisi? TESTE MARTINO BRUNO: il Colonnello Guidi. AVV. P.C. MARINI: il Colonnello? TESTE MARTINO BRUNO: Guidi, che era il capo della... della R.I.V.. AVV. P.C. MARINI: e quando lo ha visto? TESTE MARTINO **BRUNO:** due o tre volte durante tutta la giornata. Anche il suo ufficio stava lì vicino, comunque. AVV. P.C. MARINI: e che veniva a dirvi? TESTE MARTINO BRUNO: niente, se il lavoro era terminato, per poterlo mandare all'Itav. AVV. P.C. MARINI: e vi chiedeva quali conclusioni avevate raggiunto? TESTE MARTINO BRUNO: non era possibile, finché non abbiamo visto il disegno. Durante lo sviluppo del disegno non si vedeva nessuna... nessun tipo di conclusione, era semplicemente il disegno della traiettoria, non c'erano altri aerei vicini... AVV. P.C. MARINI: i commenti che... lei e il Russo avete fatto dei commenti, mentre... TESTE MARTINO BRUNO: alla fine. AVV. P.C. MARINI: solo alla fine? TESTE MARTINO BRUNO: e sì, alla fine,

quando abbiamo visto i primari, perché... AVV. P.C. MARINI: quindi verso le otto? TESTE MARTINO BRUNO: verso le otto, le sei, le cinque... adesso... c'è anche il tempo per poter fare tutto il disegno e preparare... e prepararlo. AVV. P.C. MARINI: senta, lei ricorda se all'inizio del lavoro le fu detto il numero di transponder del DC9? TESTE MARTINO BRUNO: il codice? AVV. P.C. MARINI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: sì, perché sennò non avrei potuto fare il disegno... e fare il rilevamento della traccia. AVV. P.C. MARINI: il tabulato, provvide lei a stamparlo? TESTE MARTINO BRUNO: no, era già stampato, ce l'avevano già dato stampato. Era già stato stampato durante la notte. AVV. P.C. MARINI: e lei lo vide durante la notte? TESTE MARTINO BRUNO: durante la notte.... penso di averlo visto in sala operativa... in sala... sì, in sala operativa. AVV. P.C. MARINI: e quindi su quello stesso tabulato che lei vide in sala operativa lavorò con il Russo. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. P.C. MARINI: e in sala operativa, durante la notte, che uso venne fatto di quel tabulato? TESTE MARTINO BRUNO: non ne ho idea, perché io sono rimasto... sono rimasto vicino alla consolle. Probabilmente è stata data una prima occhiata per vedere la fine del codice SSR. AVV. P.C. MARINI: e chi era in grado di dare la prima occhiata? TESTE MARTINO BRUNO: non lo so... questo era una cosa abbastanza comune. Io non sono stato interpellato. AVV. P.C. MARINI: cioè, abbastanza comune intende che più di un operatore è in grado di leggere il tabulato e di... TESTE MARTINO **BRUNO:** più di una persona era in grado di leggere il tabulato. **AVV. P.C. MARINI:** e che cosa si ricava dal tabulato? TESTE MARTINO BRUNO: si può ricavare la distanza in miglia e l'angolazione rispetto al radar di Fiumicino. AVV. P.C. MARINI: e quindi questa informazione è stata acquisita prima che lei e Russo cominciaste a fare questa rappresentazione grafica? **TESTE** MARTINO BRUNO: la mia è un ipotesi, perché non... non mi è stata detta. AVV. P.C. MARINI: durante la notte lei comunque fu coinvolto con... TESTE MARTINO BRUNO: assolutamente no. AVV. P.C. MARINI: ...richieste di informazioni, di chiavi di lettura... TESTE MARTINO **BRUNO:** no, perché fu fatto tutto dalla parte operativa. **AVV. P.C. MARINI:** lei ricorda presenze

di persone estranee al... alla sala controllo e al soccorso all'interno della sala operativa il 27 giugno? **TESTE MARTINO BRUNO:** mi ricordo il Signor Mancini, che era responsabile dell'Ufficio Inchieste e credo il Colonnello Guidi. Poi altro non so. AVV. P.C. MARINI: il Signor Mancini chi è, scusi? Di nome? TESTE MARTINO BRUNO: era il responsabile dell'Ufficio Inchieste, all'epoca, credo. AVV. P.C. MARINI: e come mai era lì? TESTE MARTINO BRUNO: sarà stato avvertito dal Caposala Operativa. Ripeto, tutta la procedura di soccorso, di allerta... era tutta dovuta... devoluta alla parte operativa, quindi al Caposala Controllo e così via. AVV. P.C. MARINI: ma che lei... la presenza del Mancini era relativa a un'esigenza insorta con l'informazione sulla caduta... sulla scomparsa del DC9? **TESTE MARTINO BRUNO:** presumo di sì. AVV. P.C. MARINI: la qualità 15, di cui ha parlato prima leggendo il plot, è la... che cosa significa, in termini semplici? **TESTE MARTINO BRUNO:** in termini semplici significa che quel primario è un buon primario, cioè è stato visto dal radar un numero sufficiente... sufficientemente elevato di volte. È chiaro che una qualità 5 è un eco più scarso rispetto... AVV. P.C. MARINI: va bene. TESTE MARTINO BRUNO: ...rispetto alla qualità 15 che... all'epoca era il massimo, anche perché non si poteva rappresentare di più. AVV. P.C. MARINI: grazie! Non ho altre domande. AVV. P.C. PICCIONI: Avvocato Picconi, Parte Civile Andres. Una domanda, durante la notte lei è rimasto sempre fisso alla sua postazione? **TESTE MARTINO BRUNO:** praticamente sì, escluso alcune esigenze... AVV. P.C. PICCIONI: sì. Senta, ha notato... ci ha detto che era presente Mancini, ma un chiarimento, era presente... si riferiva a quando ha elaborato... ha fatto il lavoro con Russo, o si riferiva alla notte? TESTE MARTINO BRUNO: mi riferivo alla notte, durante il... AVV. P.C. PICCIONI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: ...il servizio. AVV. P.C. PICCIONI: senta, e durante la notte ha visto per caso, in sala, dei piloti dell'"Itavia"? TESTE MARTINO BRUNO: no. AVV. P.C. PICCIONI: grazie! PRESIDENTE: scusi, deve parlare più vicino al microfono, perché se no non... ma non si può avvicinare? **TESTE MARTINO BRUNO:** va bene... **PRESIDENTE:** va bene? **TESTE MARTINO BRUNO:** se è possibile togliere questo posso

mettere il microfono meglio. PRESIDENTE: può avvicinare il microfono... lo tenga in mano, così... TESTE MARTINO BRUNO: grazie! AVV. P.C. BENEDETTI: Avvocato Benedetti. Senta, signor Martino, lei quante volte è stato sentito da Priore? **TESTE MARTINO BRUNO:** una. AVV. P.C. BENEDETTI: una? TESTE MARTINO BRUNO: due, scusi. AVV. P.C. BENEDETTI: due. TESTE MARTINO BRUNO: due. AVV. P.C. BENEDETTI: a che distanza l'una dall'altra? TESTE MARTINO BRUNO: non... non mi... penso una settimana, non... AVV. P.C. BENEDETTI: una settimana. Durante il primo... tra il primo e il secondo interrogatorio, lei ha avuto modo di parlare con il signor Russo? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, gli ho... gli ho telefonato. AVV. P.C. BENEDETTI: gli ha telefonato. Quante volte ha parlato? TESTE MARTINO BRUNO: non lo so, penso un paio di volte. AVV. P.C. BENEDETTI: un paio di volte. Tutte e due le volte lo ha telefonato lei? TESTE MARTINO BRUNO: chi mi sta interrogando, scusi? AVV. P.C. BENEDETTI: qua. TESTE MARTINO BRUNO: ah... sì, tutte e due le volte ho telefonato io. AVV. P.C. BENEDETTI: ah, le devo contestare allora che durante il secondo interrogatorio che lei ha reso davanti al Giudice Istruttore lei ha detto: "Io ho chiamato dopo l'esame della Signoria Vostra, tenuto giovedì scorso, 14 aprile, il Colonnello Russo e...", va bene, poi riferisce diciamo i termini e su questo poi le farò delle domande, poi dice più giù: "Ci siamo risentiti anche il giorno dopo, venerdì 15, ha chiamato lui". TESTE MARTINO BRUNO: va be' questo non... non me lo ricordo. AVV. P.C. BENEDETTI: non se lo ricorda. TESTE MARTINO BRUNO: dico, presumo che ho chiamato io ma a distanza di sette anni mi sembra un po' complicato. AVV. P.C. BENEDETTI: lì invece era a distanza di tre giorni, quindi forse si ricordava meglio allora. TESTE MARTINO BRUNO: beh, sì, probabilmente. AVV. P.C. **BENEDETTI:** senta, per caso il Maggiore... il Signor Russo le ha suggerito qualcosa? **TESTE** MARTINO BRUNO: assolutamente no, anche perché... siamo stati insieme per sette anni, fra 1'80 e l'87, insomma... AVV. P.C. BENEDETTI: ho capito. Senta, ma avete parlato dell'interrogatorio che lei aveva sostenuto? TESTE MARTINO BRUNO: gli ho accennato... siccome lui mi aveva preavvertito che sarei stato chiamato dal Giudice Priore, in quanto aveva fatto il mio nome, l'ho informato che ero stato chiamato. AVV. P.C. BENEDETTI: e quindi, diciamo, avete parlato del contenuto dell'interrogatorio? **TESTE MARTINO BRUNO:** non più di tanto, perché è stata una telefonata abbastanza... abbastanza breve, lo ho chiamato da un telefono pubblico. AVV. P.C. **BENEDETTI:** da un telefono pubblico. E... quindi lei... voglio dire, non avete... non siete ritornati con la mente a quelle vicende, ai plot, a tutto... no? **TESTE MARTINO BRUNO:** ormai era una cosa talmente... è stata sviscerata in tutte le sue parti... AVV. P.C. BENEDETTI: no, vede, perché io le devo contestare che lei ha riferito invece al Giudice Istruttore qualcosa di... TESTE MARTINO BRUNO: sì, che avevo... AVV. P.C. BENEDETTI: ...diametralmente diverso. Sì, un attimo, che... TESTE MARTINO BRUNO: no, no... AVV. P.C. BENEDETTI: allora, dice: "Ci siamo risentiti anche il giorno dopo, venerdì 15. Ha chiamato lui ed abbiamo discusso anche di affari nostri. Abbiamo parlato anche dei due plot in questione ed abbiamo convenuto che i due plot da soli sono difficili da correlare". TESTE MARTINO BRUNO: sì, beh... la stessa cosa che avevamo detto per tanto tempo, quando stavamo insieme. AVV. P.C. BENEDETTI: allora, io perché le ho chiesto, Signor Bruno... Signor Martino, se gli aveva suggerito qualcosa, perché vede, lei tra il primo e il secondo interrogatorio cambia notevolmente le proprie dichiarazioni. Nel primo interrogatorio lei sostiene, questa è la contestazione che le ha fatto prima il Pubblico Ministero, se vuole gliela ripeto... TESTE MARTINO BRUNO: sì, sì. AVV. P.C. BENEDETTI: ... "Penso che il plottaggio servisse per vedere se c'era qualche anomalia attorno, per vedere cioè se vi fossero state battute mancanti o battute di altro SSR, e cioè di altro aereo". Poi giù: "Quando dico che si faceva il plottaggio per ricercare le battute di altro SSR era perché si faceva anche l'ipotesi di una collisione". Quando è ritornato invece... non è che lei è ritornato quattro anni dopo, è ritornato quattro giorni dopo, dinanzi al Giudice Istruttore, lei ha riferito, diciamo, cose diverse. Dice, parlando dei plot, mentre nell'interrogatorio, sempre il primo interrogatorio, lei aveva riferito... ora le leggo il pezzo, se mi dà un attimo di tempo... Alla fine dell'interrogatorio: "Ripeto, se i primari in

questione erano sui tabulati, io sicuramente li ho letti - poi dice - se avessi modo di vedere i tabulati, potrei confermare anche questa mia ipotesi", e più su, però... ora, un attimo che devo cercare... lei aveva detto: "Io non riesco a capire il perché questi dati, meno dodici e meno diciassette, non sono stati inserti". Quindi lei non riusciva a comprendere il perché questi dati non fossero stati inseriti. Invece, quando... durante il secondo interrogatorio, quando arriva quattro giorni dopo, lei dà una versione del perché questi plot non erano stati inseriti: "Non furono presi in considerazione perché distanti dall'aereo che era in analisi. Il fatto di non prenderli in considerazione potrebbe essere derivato dal tipo di analisi che dovevamo fare e cioè tracciare la traiettoria dei dati dell'aereo ed analizzare dopo l'impatto l'andamento dei primari". Ecco, allora io volevo sapere come mai vi era stata questa... diciamo questa diversità di affermazioni, come mai aveva cambiato versione dei fatti a distanza di solo quattro giorni, e lei ha riferito che in questi quattro giorni però ha parlato con il Signor Russo ed avete convenuto, diciamo... TESTE MARTINO BRUNO: allora, col Signor Russo... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa... TESTE MARTINO BRUNO: prego! **AVV. DIF. BARTOLO:** ...c'è opposizione, anche perché continuerò a ripetere e non mi stancherò di farlo, noi non possiamo continuare ad ascoltare i testi procedendo a delle contestazioni che non sono delle contestazioni; perché ora il collega sta facendo questa operazione: sta dicendo che il teste avrebbe reso due versioni diverse nel corso di due interrogatori, che per altro sono due versioni diverse che non emergono dagli interrogatori, bensì dalle interpretazioni che lui dà di quanto detto dal teste nel corso dei due interrogatori. Per altro, per fare questo il collega ha letto le parti degli interrogatori che lui riteneva utili a dare questa sua interpretazione delle frasi, ora o procediamo a delle contestazioni, e cioè diciamo al teste: "Lei in questa sede ha dichiarato questo, quel giorno ha dichiarato quest'altro", e facciamo puntuale riferimento alle frasi che sono oggetto di contestazione, oppure noi non possiamo continuare a fare di questi interrogatori delle sorta di interpretazioni autentiche di quanto è stato detto nel 1994. Queste non sono delle esercitazioni accademiche sul significato che si deve dare alla parola trascritta, verbalizzata o detta nel '94. Stiamo esaminando un

teste, poniamo al teste la domanda e la domanda posta dall'Avvocato era una: "Il Generale Russo le ha suggerito di dire qualcosa?" e il teste ha già risposto, ha detto "No". AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, allora, a integrazione della mia contestazione, perché ho trovato il pezzo... io ho trovato il pezzo, allora, accolgo il suggerimento dell'Avvocato Bartolo. È l'ultimo brano, diciamo, dell'interrogatorio del 14, è questo: "In effetti, quella che mi viene mostrata è con ogni probabilità quella che fu da noi redatta l'indomani del disastro. Non so spiegarmi perché il meno diciassette e il meno dodici non vi furono rappresentati, non so dire quali siano state le disposizioni date al Colonnello Russo, non so dire le ragioni per cui la rappresentazione sia stata limitata alle radiali disegnate sulla rappresentazione stessa". Quindi, lui non lo sa, il 14; il 18, appena si apre l'interrogatorio, lo sa spiegare. Io ho chiesto al teste come mai in quattro giorni ha cambiato così radicalmente, diciamo, la sua versione. Prima non lo sapeva spiegare e poi lo ha saputo spiegare immediatamente. TESTE MARTINO BRUNO: mi scusi... AVV. P.C. BENEDETTI: ecco. TESTE MARTINO BRUNO: ...la seconda volta è stato fatto avendo in mano il tabulato. AVV. **P.C. BENEDETTI:** sì. **TESTE MARTINO BRUNO:** rifacendo tutte le dodici battute indietro e vedendo... e vedendo la... il plot primario. A quel punto, l'unica ipotesi che potevo fare era che era troppo lontano, vedendo il tabulato, se non è stata disegnata. Il fatto... le due cose non... non sono in contrapposizione, nel senso... in uno ho preso il tabulato, sono andato indietro, se questo era... il procedimento che avevamo fatto era questo, eravamo arrivati lì, non è... una ipotesi era che poteva essere troppo distante. Vedendo solo il disegno non... non potevo saperlo. Comunque, anche vedendo il disegno... AVV. P.C. BENEDETTI: quindi... TESTE MARTINO BRUNO: ...scusi, scusi, anche vedendo il disegno, avevo fatto presente al Giudice Priore, non so se sta in verbale, che comunque erano distanti e anche isolati, i due plot. VOCE: (in sottofondo). AVV. P.C. BENEDETTI: senta, quindi, allora, durante quelle due telefonate ne avete parlato, col signor Russo, di questa vicenda? TESTE MARTINO BRUNO: ho detto che sono stato interrogato e che... AVV. P.C. BENEDETTI: no, lei poco fa ha detto che non ne avevate parlato, che così, solo

genericamente... un secondo. Invece ne avete parlato. TESTE MARTINO BRUNO: allora, la telefonata non è stata lunghissima, che ne abbia parlato e che abbia detto che... che ero stato interrogato ed ero stato interrogato sui due plot, perché... sicuramente lo ho accennato. Che lui mi abbia poi consigliato che dovevo dire, questo lo escludo. AVV. P.C. BENEDETTI: ah, va be'. **TESTE MARTINO BRUNO:** adesso... adesso, ripeto, lei mi può fare tutte le contestazioni di... di questo mondo, ma non è possibile rispondere in maniera esatta. AVV. P.C. BENEDETTI: ho capito. Senta allora mi sa... va bene, mi sa dire perché lei durante il primo interrogatorio disse che quel lavoro, se vuole le ripeto la contestazione ma sarebbe la quarta volta ripetere le stesse frasi, fu fatto per vedere se vi era stata una collisione e quattro giorni dopo invece dice: "In caso noi avessimo dovuto prendere in considerazione anche l'ipotesi di collisione avremmo dovuto rappresentare un'area più vasta, tentando di correlare tutti i primari del tabulato"? **TESTE** MARTINO BRUNO: sì... in effetti... AVV. DIF. NANNI: chiedo scusa Presidente, siccome voglio dire non è un problema di tempi perché ci siamo dati una giornata e mezza per sentire il teste Martino, questa sintesi non mi sembra molto fedele. Se potesse leggere la parte in cui il Signor Martino avrebbe dichiarato il motivo per cui... AVV. P.C. BENEDETTI: sì. AVV. DIF. NANNI: ...io ricordo che lui ha dichiarato di non saperlo e di pensare che... una cosa abbastanza diversa da quella che è stata detta... AVV. P.C. BENEDETTI: sì, ha ragione, ha ragione Avvocato Nanni. Allora, lei prima, quindi il 14 dice: "Penso che il plottaggio servisse per vedere se c'era qualche anomalia attorno, per vedere, cioè, se vi fossero state battute mancanti o battute di altro. Quando dico si faceva il plottaggio di battute di altro SSR era perché si faceva anche l'ipotesi di una collisione". Mi vuole spiegare perché quattro giorni dopo lei invece, implicitamente ma penso molto chiaramente, smentisce che vi sia stata questa ipotesi? TESTE MARTINO BRUNO: il problema è che è il termine collisione che non è esatto, perché il... perché una delle ipotesi che diceva il Giudice Istruttore era quella di un altro aereo che... che poteva essere presente. AVV. P.C. **BENEDETTI:** uhm. **TESTE MARTINO BRUNO:** se dovevamo cercare un altro aereo, questo

era il senso di quell'allargamento. Se dovevamo cercare un altro aereo, attraverso per di più dei plot primari, avremmo dovuto allargare di molto, di molto le... il campo... il campo di analisi. Quello della collisione era dovuto al fatto che noi cercavamo se nelle... nelle vicinanze della traiettoria dell'aereo ci fossero dei secondari. E in base a quello pensavamo della collisione, perché le faccio... vorrei ricordarle che noi operavamo per il controllo del traffico aereo, dove tutti gli aerei hanno il transponder, dove tutti gli aerei hanno un volo positivo e no... e quindi se dovevamo invece cercare qualche cosa che era dovuto solo ai plot primari, dovevamo allargare il campo per vedere da dove poteva essere arrivato, dove poteva essere andato a finire. Quindi i due lavori sono di tipo diverso, quello della collisione veniva fatto l'ipotesi con un aereo che stesse da quei pressi e rispondesse comunque con codice SSR. AVV. P.C. BENEDETTI: con codice SSR, non poteva avere solo, diciamo... non poteva avere il transponder spento? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, però... **AVV.** P.C. BENEDETTI: doveva averlo per forza acceso? TESTE MARTINO BRUNO: ...sì, questo era la nostra ipotesi... AVV. P.C. BENEDETTI: ah, la vostra ipotesi. TESTE MARTINO **BRUNO:** ...perché stavamo in un... in un contesto di controllo del traffico aereo. Se qualcuno ci avesse detto che stavamo in un contesto, invece, di guerra, eh... AVV. P.C. BENEDETTI: e nessuno glielo disse quella notte, no? TESTE MARTINO BRUNO: quel giorno credo proprio di no. AVV. P.C. BENEDETTI: senta, lei comunque ci può confermare oggi che fece questa telefonata al Colonnello Russo e ricevette o fece una seconda telefonata, questo non lo ricorda bene, al Colonnello Russo? AVV. DIF. BARTOLO: Presidente c'è opposizione, la domanda è già stata posta, il teste ha già risposto. AVV. P.C. BENEDETTI: ecco. Io... perché poco fa il Colonnello Russo ha detto invece che lei non gli ha telefonato dopo essere stato sentito da Priore né che lui le ha fatto a lei alcuna telefonata. AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, c'è opposizione perché a me non risulta che il teste Russo abbia dichiarato quanto il collega sta dicendo. AVV. P.C. BENEDETTI: ah no! Ah no! Non lo ha dichiarato... AVV. DIF. BARTOLO: prima di poter dire questo allora chiedo che venga riascoltata tutta la testimonianza di Russo. AVV. P.C.

BENEDETTI: Presidente, mi ha detto questo su una mia precisa domanda... **AVV. DIF.** BARTOLO: a me non risulta. AVV. P.C. BENEDETTI: ...Russo ha detto... AVV. DIF. **BARTOLO:** chiedo che venga ripresa per... **AVV. P.C. BENEDETTI:** ma Presidente, vede... AVV. DIF. BARTOLO: ...agli atti la registrazione per riascoltarla. AVV. P.C. BENEDETTI: ...vede i mezzucci, questi mezzucci sempre per ritardare, sempre... ha risposto a me, lo avete sentito tutti, non dica sciocchezze Avvocato Bartolo. AVV. DIF. BARTOLO: ...(incomprensibile, voci sovrapposte). AVV. P.C. BENEDETTI: lo ha sentito tutta la sala. PRESIDENTE: per cortesia. AVV. DIF. BARTOLO: e io chiedo che venga ascoltato... AVV. P.C. BENEDETTI: e allora, ecco, questo... AVV. DIF. FILIANI: io non l'ho sentito. AVV. P.C. BENEDETTI: ...questo, mamma mia... mamma mia... che pena! Che pena! VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: ci riserviamo su questa domanda all'esito della lettura della trascrizione di Russo perché francamente, stando qui dalle dieci meno un quarto, non è possibile poi ricordarsi esattamente... Quindi questa domanda, per ora, rimane in sospeso e poi all'esito della lettura, eventualmente, saranno riconvocate le persone. AVV. P.C. BENEDETTI: senta, un'ultima domanda. Lei, anzi sicuramente lo ha detto ma io non ho capito questo, lei ricorda se questi due plot, meno dodici e meno diciassette, li ha letti e avete concordato, lei, di non scriverli o lei non li ha proprio letti al Colonnello Russo? **TESTE MARTINO BRUNO:** io ricordo di averli letti perché stanno sul tabulato... AVV. P.C. BENEDETTI: ah! TESTE MARTINO BRUNO: ...e dovendo analizzare il tabulato li ho sicuramente letti. Il problema per come è stato fatto poi... è stato sviluppato il disegno, per dirli al Colonnello Russo dovremmo essere ritornati indietro fino al dodicesimo plot, fino al meno... alla battuta meno dodici. AVV. P.C. BENEDETTI: perché il Colonnello Russo ha detto che lei non glieli ha proprio letti. **TESTE MARTINO BRUNO:** il problema... sto ripetendo, se noi siamo andati fino al meno dodici io sicuramente l'ho letto e... e l'ho riferito, se il disegno è stato interrotto prima, no. Questo... purtroppo sul tabulato non... non ho messo alcun segno... AVV. P.C. **BENEDETTI:** chi ha deciso fino a dove arrivare andando indietro? **TESTE MARTINO BRUNO:**

la responsabilità del disegno è del Colonnello Russo. AVV. P.C. BENEDETTI: del Colonnello Russo. Quindi, eventualmente lui ha preso questa decisione di non arrivare fino a... troppo indietro? **TESTE MARTINO BRUNO:** eventualmente... **AVV. P.C. BENEDETTI:** va benissimo. Grazie! AVV. P.C. GIANNUZZI: Presidente solo una domanda. Senta lei ...(incomprensibile), lei aveva detto di aver... che i tabulati erano già stati predisposti prima dell'inizio del lavoro di plottaggio. **TESTE MARTINO BRUNO:** erano già stati stampati, sì. **AVV. P.C. GIANNUZZI:** sì. Lei aveva avuto occasione di dargli un'occhiata durante la notte, diciamo del.. TESTE MARTINO BRUNO: assolutamente no. AVV. P.C. GIANNUZZI: quindi non aveva avuto modo di farsi un'idea diciamo... **TESTE MARTINO BRUNO:** no, perché i... i tabulati mi sono stati consegnati il giorno dopo, anzi sono stati consegnati all'Ufficio Operazioni con cui abbiamo fatto tutto il lavoro. AVV. **P.C. GIANNUZZI:** e all'esito dell'operazione che lei ha fatto in collaborazione con il Signor Russo si è fatto un'idea, c'è stato uno scambio di ipotesi su quale potesse essere la causa dell'incidente, della caduta? TESTE MARTINO BRUNO: sulla causa della caduta no, quello che era chiaro è che l'aereo a quel punto si fosse spezzato, probabilmente, in più tronconi e fosse andato giù... dritto per dritto, perché non... si nota giusto un po' di deriva verso Est, non si nota un allargamento verso... verso il fuori. Questa è l'unica ipotesi che abbiamo fatto al momento. AVV. **P.C. GIANNUZZI:** senza però, appunto, attribuirla a un fatto in particolare? **TESTE MARTINO** BRUNO: no... AVV. P.C. GIANNUZZI: semplicemente come registrazione. TESTE MARTINO **BRUNO:** ...in quel momento sembrava più fosse stato, sicuramente... almeno questo era quello che... una rottura dell'aereo, ma siccome intorno non... non si vedevano altre... altre cause. AVV. **<u>P.C. GIANNUZZI:</u>** e che cosa, precisamente, vi ha fatto pensare a una rottura in volo dell'aereo? Quale dato che emergeva obiettivamente dai tabulati? **TESTE MARTINO BRUNO:** che ci sono una o più battute in cui il primario è doppio. AVV. P.C. GIANNUZZI: e questo fa pensare appunto ad una... TESTE MARTINO BRUNO: fa pensare a qualcosa che dà un eco, poi siccome i primari non hanno informazioni oltre al fatto di avere un eco di ritorno, tutto il resto è... è ipotesi. AVV.

P.C. GIANNUZZI: va bene. Grazie! AVV. P.C. OSNATO: Avvocato Osnato. Signor Martino più che una domanda un chiarimento, questo per sintetizzare, lei ci ha detto che la mattina del 28 giugno del 1980 è stato chiamato dal Colonnello Russo per effettuare un plottaggio. TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. P.C. OSNATO: ci ha anche detto che la cosa era abbastanza urgente perché questo lavoro doveva servire al ritrovamento del punto esatto. TESTE MARTINO **BRUNO:** questo non l'ho detto io, un'ipotesi che potesse servire per quello. **AVV. P.C. OSNATO:** prego? TESTE MARTINO BRUNO: no, io non ho detto che dove... è un'ipotesi che potesse servire anche per quello. AVV. P.C. OSNATO: questa è una ipotesi che lei si fece nel momento in cui il Colonnello Russo le chiese di fare questa operazione? TESTE MARTINO BRUNO: il problema è che quando ci siamo messi lì, a lavorare, poi, non è che abbiamo avuto modo di scambiare molte parole, abbiamo lavorato. Anche perché il lavoro era abbastanza complesso, dovevamo farlo tutto a mano. AVV. P.C. OSNATO: sì, ma dico, il Colonnello Russo non le spiegò il motivo di quel lavoro? Le chiese di rimanere dopo che lei aveva fatto la notte per fare un lavoro, che ritengo fosse importante. **TESTE MARTINO BRUNO:** per fare il plottaggio dell'aereo, poi... AVV. P.C. OSNATO: eh, ma non si giustificò... TESTE MARTINO BRUNO: ...i motivi... AVV. **P.C. OSNATO:** ...con il motivo per fare questo lavoro? **TESTE MARTINO BRUNO:** ...il motivo finale no. AVV. P.C. OSNATO: le diedero un ordine? TESTE MARTINO BRUNO: ripeto, mi dissero di farlo. AVV. P.C. OSNATO: ma non le diedero un ordine. TESTE MARTINO **BRUNO:** non mi diedero... **AVV. P.C. OSNATO:** ...(incomprensibile, voci sovrapposte). **TESTE** MARTINO BRUNO: ...un ordine scritto se è questo che vuol dire. AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, c'è opposizione. La domanda è già stata posta e... AVV. P.C. OSNATO: sì, lo so. Era soltanto per confermare. Senta, lei quindi trovò questi tabulati direttamente nella stanza dove poi avete elaborato questo plottaggio? TESTE MARTINO BRUNO: presumo di sì, sono passati sempre ventuno anni. Sicuramente lì c'erano sennò non avrei potuto lavorarci. AVV. P.C. OSNATO: senta, Signor Martino, se il Presidente mi autorizza, volevo chiedere al Capitano

Martino se era in grado, se ha ancora i tabulati di fronte, di identificare l'ultima battuta, l'ultimo plot secondario rilasciato dal DC9 la sera del 27 giugno. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.). Mi dica. AVV. P.C. OSNATO: trovato? TESTE MARTINO BRUNO: dica. AVV. P.C. OSNATO: l'ha trovato? TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. P.C. OSNATO: ci può dare le coordinate? **TESTE MARTINO BRUNO:** centoventinove e zero qua... ah, no... sì, centoventinove e zero quattro di raggio, centosessantasei zero uno di azimut sul radar tre; centoventinove e zero sei, centosessantacinque e cinquantasei del radar uno. L'orario è 18:59.45. AVV. P.C. OSNATO: dopo questo segnale di plot secondario, vi sono altri segnali di plot primario? TESTE MARTINO **BRUNO:** siamo andati a cercare se sullo stesso settore si vedessero plot primari. Ce ne sono disegnati più... più di uno, dovrei andarli a spulciare tutti quanti. AVV. P.C. OSNATO: ho capito. **TESTE MARTINO BRUNO:** cioè noi siamo andati sullo stesso settore e abbiamo visto se, più o meno, alla stessa distanza con lo stesso raggio esistevano plot primari. AVV. P.C. OSNATO: va be', io ho notato che lei ha messo quaranta secondi per trovare il plot secondario, questo lo dico perché sia messo a verbale. Non ho altre domande. Grazie! **TESTE MARTINO BRUNO:** ehm... posso? **VOCE:** sì, facciamo fare una considerazione al teste. **TESTE MARTINO BRUNO:** no, il fatto dei quaranta secondi è perché avevo... avevo l'ora e quindi è più facile ricercarlo, c'era l'ora dell'ultimo plot e ho letto direttamente sul tabulato. AVV. DIF. BARTOLO: scusi... TESTE MARTINO BRUNO: sennò avrei messo molto di più. AVV. DIF. BARTOLO: ...la stiamo dicendo tutta, siccome non abbiamo la registrazione visiva, l'ora lei l'ha ricavata da dove? **TESTE** MARTINO BRUNO: dove... AVV. DIF. BARTOLO: dalla cartina, non... dalla mappa? TESTE MARTINO BRUNO: sulla cartina, sulla cartina l'ultimo plot è segnato con l'ora. AVV. DIF. **BARTOLO:** ha potuto leggere sulla mappa l'ora e poi... **TESTE MARTINO BRUNO:** e poi sono andato sul tabulato. AVV. P.C. OSNATO: beh, diciamo anche così allora, se le posso fare una domanda a integrazione, se non avesse avuto l'ora quanto tempo ci avrebbe messo? **TESTE** MARTINO BRUNO: eh... presumo tanto perché dovevo andare a cercare finché non vedevo

l'ultimo e poi aspettare altre due o tre battute che non ci fosse più. AVV. P.C. OSNATO: e per tanto cosa intende? Siamo nei limiti dei minuti o delle dieci ore? TESTE MARTINO BRUNO: se... se sapevo più o meno, comunque, l'ora e dove poteva essere... essere finito, abbastanza... decine di minuti comunque. AVV. P.C. OSNATO: nessuno le riferì la sera del 27 giungo del 1980 l'ora in cui si perse il contatto con il DC9 "Itavia"? TESTE MARTINO BRUNO: io credo che ci fosse un'idea ma non... la cosa esatta. AVV. P.C. OSNATO: quindi, comunque, lei l'idea dell'orario ce l'aveva? TESTE MARTINO BRUNO: l'idea dell'orario? AVV. P.C. OSNATO: sì. TESTE MARTINO BRUNO: io l'idea de... dell'orario sicuramente sì, più o meno, all'incirca. AVV. P.C. OSNATO: bene. Grazie! PRESIDENTE: Difese? AVV. DIF. BARTOLO: lei ha prestato servizio la notte del 27 e tutto il 28. TESTE MARTINO BRUNO: ho prestato la notte del... **AVV. DIF. BARTOLO:** in queste ventiquattro ore lei ha mai sentito parlare in sala operativa di traffico militare? TESTE MARTINO BRUNO: nossignore! AVV. DIF. BARTOLO: lo ricorda? Cioè lei è sicuro? TESTE MARTINO BRUNO: di che cosa? Di non aver... AVV. DIF. **BARTOLO:** eh. **TESTE MARTINO BRUNO:** ...di non averlo sentito sicuro perché noi stavamo abbastanza distante da... dalla parte operativa... AVV. DIF. BARTOLO: questo vale sia per la notte che per tutta la giornata del 28? **TESTE MARTINO BRUNO:** anche per tutta la giornata del 28 non abbiamo avuto tempo di... AVV. DIF. BARTOLO: questa è la frase che mancava alla contestazione fatta prima, quindi io è inutile che la contesti. Era stata letta la frase sopra, la frase sotto, era stata saltata solo questa frase. PRESIDENTE: perché non era oggetto della... AVV. DIF. **BARTOLO:** no, va be', solo per chiarire. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** purtroppo non tutti siamo dei bravi avvocati, sa, ci arrabattiamo. VOCE: (in sottofondo). AVV. **<u>DIF. BARTOLO:</u>** senta, altre due o tre domande molto velocemente perché non credo... Lei ricorda come fu organizzato il lavoro? Cioè quando lei incontrò il... cosa era? Il Colonnello Russo, il Tenente Colonnello... all'epoca non ricordo cosa... Tenente Colonnello Russo, ricorda se si fece un po', si decise di procedere in un certo modo? Cioè lei ha detto: "Il nostro compito era quello

di...", di fare cosa? TESTE MARTINO BRUNO: di tracciare la traiettoria... AVV. DIF. BARTOLO: di tracciare la traiettoria, ecco. TESTE MARTINO BRUNO: ...dell'aereo. AVV. **DIF. BARTOLO:** posta questa premessa che, mi pare di capire, questo sia un punto sul quale lei non ha dubbi, no? Lei ricorda perfettamente che il compito che voi avevate, cioè lei e Colonnello Russo avevate quella mattina, era quello di tracciare la traiettoria del DC9. TESTE MARTINO BRUNO: questo è quello che mi è stato chiesto, sì. AVV. DIF. BARTOLO: benissimo. Posta questa premessa, come avreste dovuto procedere per tracciare questa... TESTE MARTINO BRUNO: dovevamo... il Colonnello Russo ha preparato la... la base di disegno... AVV. DIF. **BARTOLO:** d'accordo, per quanto riguarda invece la ricerca dei dati sul tabulato, voi stabiliste: "Beh, vediamo... andiamo a... muoviamo, leggiamo i dati che ci sono sul canale quattro, abbiamo il primario, abbiamo il secondario...", voi decideste qualcosa prima? **TESTE MARTINO BRUNO:** allora... AVV. DIF. BARTOLO: vi siete mossi secondo un criterio oppure avete cominciato a sfogliare... TESTE MARTINO BRUNO: ..il criterio... AVV. DIF. BARTOLO: ...quelle seicento pagine del tabulato e così... **TESTE MARTINO BRUNO:** il criterio... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...alla meno peggio avete messo il dito su qualche dato? TESTE MARTINO BRUNO: no. Il criterio era quello di partire dal codice SSR dell'aereo sul canale uno, "Marconi" che era quello operativo, in sala operativa, dei quattro a disposizione. AVV. DIF. BARTOLO: benissimo. Allora, posta la premessa, voi dovevate tracciare il percorso seguito dal DC9, avevate deciso di farlo andando alla ricerca delle risposte del radar secondario, giusto? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. BARTOLO: oh! Ora le chiedo anch'io un'esercitazione accademica. Ci trova per favore il meno dodici e il meno diciassette del secondario... del tracciato? Cioè, su quel tracciato meno dodici e meno diciassette ci sono o mancano? Quei meno dodici e quei meno diciassette dei quali si è parlato finora, sono due tracce che sostituiscono quelle mancanti del DC9 o sono due tracce in più di primario? **TESTE MARTINO BRUNO:** allora il meno dodici e il meno di... AVV. DIF. BARTOLO: allora, per agevolare il suo compito io le do i dati, se la Corte me lo

consente, o meglio solo l'orario, 18:58.11 è il meno diciassette. TESTE MARTINO BRUNO: mi scusi eh, diciotto... AVV. DIF. BARTOLO: cinquantotto e undici. TESTE MARTINO BRUNO: (N.d.R.), 18:58.11? AVV. DIF. BARTOLO: esatto. Cioè trova una risposta di secondario... TESTE MARTINO BRUNO: il secondario è del A 11 36. AVV. DIF. BARTOLO: e di primario? TESTE MARTINO BRUNO: e il primario è quello che ho detto prima, cioè quello che sta a centoventidue e ventisei e centosettantatre e quarantacinque. AVV. DIF. BARTOLO: mi scusi, 18:58.11 è il meno diciassette? TESTE MARTINO BRUNO: non so se è il meno diciassette, io ho trovato un 18:58.11, se lei mi dà quel tempo sicuramente è il meno diciassette. Posso vedere se più avanti c'è un meno dodici. AVV. DIF. BARTOLO: 18:58.39. TESTE MARTINO BRUNO: il trentanove è meno dodici? AVV. DIF. BARTOLO: sì. TESTE MARTINO BRUNO: trentanove... cinquantotto e trentanove. C'è il secondario 11 36 e c'è il primario. AVV. DIF. BARTOLO: oh! Senta, detto questo, cioè questi sono gli stessi dati che lei ci ha letto prima o sono due dati diversi? TESTE MARTINO BRUNO: mi scusi, il secondario è diverso e il primario... il primario è uguale, il primario è centoventisette e sedici e centosettantatre e tredici. AVV. DIF. BARTOLO: no scusi, quei plot che lei indica sulla carta, partiamo dalla carta, non è facile neppure per me. TESTE MARTINO BRUNO: sì, mi deve dire se è secondario o il primario che stiamo trattando. AVV. DIF. BARTOLO: parliamo di secon... scusi, lei ha detto: "Noi siamo andati alla ricerca del secondario", giusto? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. BARTOLO: allora, io le dico: ci trova il meno diciassette e il meno dodici del secondario? Non le fornisco dati. **TESTE MARTINO BRUNO:** allora... **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè ce l'ha un secondario a meno dodici e meno diciassette? TESTE MARTINO BRUNO: se meno dodici e meno diciassette sono i tempi che mi ha dato lei, sì. Ci ho il secondario, questo è il meno dodici che è centoventi e diciotto, centosessantaquattro e cinquantotto, sul canale uno. Questo è il secondario. AVV. DIF. BARTOLO: di quale scusi? TESTE MARTINO BRUNO: del A 11 36, che è il meno dodici, secondo quello che mi ha detto lei. Il primario del meno dodici... posso?

E' centoventisette e quattordici e centosettantatre e tredici, il primario del meno dodici. AVV. DIF. BARTOLO: no, scusi, lei mi sta leggendo i dati del primario. TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: io le dico questo: voi stavate cercando i dati del secondario, ha detto, d'accordo? TESTE MARTINO BRUNO: le sto leggendo i dati del secondario. AVV. DIF. BARTOLO: ecco. TESTE MARTINO BRUNO: centoventi e diciotto. AVV. DIF. BARTOLO: esatto. TESTE MARTINO BRUNO: centosessantaquattro e cinquantotto. AVV. DIF. BARTOLO: è sicuro? TESTE MARTINO BRUNO: certo e se... e qui è scritto così. AVV. DIF. BARTOLO: va be'. L'altro? Meno diciassette? Quello del 18:58.11? TESTE MARTINO BRUNO: se mi dà il tempo. AVV. DIF. BARTOLO: sì, sì, certo, scusi. TESTE MARTINO BRUNO: prego! Quello 18:58.11 è centosedici e trenta, il secondario stiamo parlando. AVV. DIF. **BARTOLO:** esatto. **TESTE MARTINO BRUNO:** centosessantacinque e zero otto. **AVV. DIF. BARTOLO:** centosessantacinque e zero otto. Mi pare di capire, quindi, questi non sono i dati che lei prima ci stava fornendo, cioè... TESTE MARTINO BRUNO: no, quelli... AVV. DIF. **BARTOLO:** ...se noi, nel momento in cui voi andate alla ricerca di quel secondario, voi leggete tutte le battute e tra quelle battute che leggete trovate anche quel meno dodici e quel meno diciassette, che non corrisponde a quel meno dodici e quel meno diciassette che abbiamo individuato prima o mi sbaglio? TESTE MARTINO BRUNO: il problema... intanto quando noi abbiamo letto il tabulato meno dodici e meno diciassette non ce... non esistevano. AVV. DIF. BARTOLO: sì, ora diamo per scontato... TESTE MARTINO BRUNO: erano primari o secondari. AVV. DIF. BARTOLO: ...che lei abbia ormai un patrimonio di conoscenze che va ben al di là della mattina del 28 giugno. TESTE MARTINO BRUNO: adesso, quelle che le ho dato prima... quelli che gli ho dato prima erano i primari che noi avremmo... eravamo andati a cercare ritornando indietro nel tabulato. Mentre andavamo avanti nel tabulato vedevamo... cercavamo il codice SSR interessato e disegnavamo quello, i primari venivano osservati solo e solo se non c'erano combinati. AVV. DIF. BARTOLO: cioè, io dico questo: su quella mappa che lei ha davanti, ci sono anche i plot meno dodici e meno diciassette? **TESTE MARTINO BRUNO:** come secondari sì. AVV. DIF. BARTOLO: come secondari? TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. **<u>DIF. BARTOLO:</u>** quindi, posta la premessa che voi stavate cercando i secondari e in questo... e che nell'andare alla ricerca dei secondari avevate trovato anche il meno dodici e il meno diciassette, avevate voi una qualsiasi ragione per andare alla ricerca dei primari del meno dodici e meno diciassette? Questo non capisco delle sue dichiarazioni. TESTE MARTINO BRUNO: il problema è questo: che se noi tornando indietro avessimo trovato una serie di primari che si potevano correlare... quello poteva essere un'indicazione che c'era un altro aereo. AVV. DIF. BARTOLO: quindi, quando lei dice: "Io li ho letti", forse vuol dire che lei di sicuro li ha letti perché lei leggeva tutti i dati perché non poteva non fare così per individuare quel secondario? TESTE MARTINO **BRUNO:** sissignore! **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie! **TESTE MARTINO BRUNO:** per leggere intendevo quello. AVV. DIF. BARTOLO: senta, un'ultima domanda. Dalla... lei ha saputo dell'incidente la sera o la mattina del 27... del 28 giugno eccetera. Ma dal giugno del 1980 ad oggi lei è mai stato avvicinato, contattato, in qualche modo, in qualsiasi modo, diciamo avvicinato, tra virgolette, dal Generale Tascio? TESTE MARTINO BRUNO: nossignore! AVV. DIF. BARTOLO: da una qualche persona che in nome e per conto del Generale Tascio le ha chiesto di dire o di tacere determinate cose? **TESTE MARTINO BRUNO:** nossignore! **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie! AVV. DIF. FILIANI: mi posso inserire? E dagli altri imputati? Generale Ferri, Bartolucci... Tascio? TESTE MARTINO BRUNO: da nessun Generale, AVV. DIF. FILIANI: grazie! TESTE MARTINO BRUNO: un Capitano... è piccola cosa. PRESIDENTE: allora, Avvocato Nanni? AVV. DIF. NANNI: sì, grazie! La sera del 27 giugno '80 lei ci ha detto di essere in servizio. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. NANNI: e controllò l'operatività del sistema anche di registrazione? Mi riferisco alle sue mansioni, quali sistemi doveva controllare? Cioè qual era sotto la sua responsabilità? **TESTE MARTINO BRUNO:** il problema è che io non dovevo controllarli, c'era il personale addetto. AVV. DIF. NANNI: ecco. TESTE

MARTINO BRUNO: se ci fossero stati problemi... sarei stato avvertito. AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE MARTINO BRUNO: però tutti i servizi erano abbastanza autonomi, nel senso che le registrazioni quando devono scattare per passare da una pi... da un nastro all'altro e tutto quanto, era tutto automatico ed era controllato dal personale, comunque. AVV. DIF. NANNI: certo. Le furono segnalate, quella sera, anomalie nei sistemi di registrazione, di...? TESTE MARTINO **BRUNO:** lei chiede troppo... se fossero stati segnalati... il problema, se fossero stati segnalati li... li avrei scritti sul Log. AVV. DIF. NANNI: ho capito. TESTE MARTINO BRUNO: se sul Log non c'è niente, non può chiedermi oggi... AVV. DIF. NANNI: no, no... TESTE MARTINO BRUNO: ...segnalazioni... AVV. DIF. NANNI: ...mi rendo conto. Magari le era rimasto impresso se fosse accaduto ma non... TESTE MARTINO BRUNO: beh, ma doveva essere un evento particolarmente importante. AVV. DIF. NANNI: certo. Senta, lei ci ha detto anche che la mattina del 28, quando vi riuniste insomma lei e il Colonnello Russo per fare questo lavoro, aveste a disposizione quei tabulati, quel tabulato. TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. NANNI: ma lei sa, con esattezza, quando è stato stampato? TESTE MARTINO BRUNO: l'ora? AVV. **DIF. NANNI:** sì. **TESTE MARTINO BRUNO:** non ne ho idea. Durante la notte sicuramente ma non... non ne ho idea. AVV. DIF. NANNI: durante la notte cosa intende, poteva essere, esempio, alle quattro di mattina? Faccio un'ipotesi, eh. TESTE MARTINO BRUNO: dipende quando è successo l'incidente, se... l'incidente è successo... un'ora dopo, due ore dopo, dipende... non lo so. AVV. DIF. NANNI: ma lei lo sa o è un'ipotesi che sta facendo? TESTE MARTINO BRUNO: non lo so perché il tabulato non mi è stato detto quando è stato stampato, è stato preso in consegna dal Capo Ufficio della... Inchieste della R.I.V. e poi, la mattina dopo, mi è stato dato. Adesso non so se da qualche parte può essere segnato anche l'ora in cui è stato stampato. AVV. DIF. NANNI: certo. Però, ecco dico, lei ne prende visione la mattina? TESTE MARTINO BRUNO: io ne prendo visione la mattina. (N.d.R.). AVV. DIF. NANNI: sta cercando se risulta l'ora della stampa? TESTE MARTINO BRUNO: sto cercando di capire se per caso... no. No, c'è solo l'ora... del

plot. AVV. DIF. NANNI: del? TESTE MARTINO BRUNO: in cui è stato registrato il plot sul settore. AVV. DIF. NANNI: ah, va bene. TESTE MARTINO BRUNO: non... l'unico che potrebbe rispondere con una certa precisione era il... il responsabile della sala calcolo. AVV. DIF. **NANNI:** lei fece tutto il suo servizio, svolse tutto il suo servizio in sala operativa quella notte? **TESTE MARTINO BRUNO:** sissignore! **AVV. DIF. NANNI:** lo vide il tabulato durante la notte? TESTE MARTINO BRUNO: l'ho detto, l'ho visto forse di sfuggita e... portato dal Signor Mancini, se non ricordo male, ma non ho... non ho visto personalmente il tabulato per consultarlo. AVV. DIF. NANNI: quindi non l'ha consultato. TESTE MARTINO BRUNO: non l'ho consultato quella notte. AVV. DIF. NANNI: ed è certo di averlo visto? TESTE MARTINO BRUNO: abbastanza certo di averlo... AVV. DIF. NANNI: si ricorda... si ricorda di aver visto qualcosa, va bene. Senta, lei prima, più volte insomma, durante le sue dichiarazioni parlando ha detto: "Radar uno, radar tre". TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. NANNI: a cosa si riferisce? I radar non erano due? Mi rendo conto che la domanda può essere banale... TESTE MARTINO BRUNO: no, no, i radar erano due ma i canali disponibili, operativi, per poter bypassare eventuali avarie dei vari canali, erano a due a due. AVV. DIF. NANNI: sì. TESTE MARTINO BRUNO: cioè lo stesso radar aveva due canali, quindi il "Marconi" aveva l'uno e il tre e il "Selenia" il due e il quattro. Questo ci permetteva, in caso di o manutenzione o avarie, di passare da un sistema all'altro. AVV. DIF. NANNI: e su quel tabulato che lei ha davanti? TESTE MARTINO BRUNO: ci sono tutti e quattro. AVV. DIF. NANNI: tutti e quattro. E questi plot che prima ha cercato su richiesta del Pubblico Ministero sono riportati in tutti e quattro i canali? TESTE MARTINO BRUNO: ehm... non tutti sono riportati su tutti e quattro i canali, cioè il secondario forse, probabilmente, sì ma il primario... dovrei controllarlo, mediamente... sulle risposte primarie c'erano delle leggere differenze, come risposte secondarie no. Voleva dire che il radar non funzionasse. AVV. DIF. NANNI: senta, posso chiederle di verificare, non lo so... o se, se lo ricorda per averlo fatto non più di un paio d'ore fa, se quei plot sui quali ha richiamato l'attenzione il Pubblico Ministero e che lei, faticosamente, ha trovato poi in quelle... in queste condizioni, erano riportati, si ricorda, su tutti e quattro i canali o soltanto su uno o due o tre dei quattro? **TESTE** MARTINO BRUNO: ma parla dei primari? AVV. DIF. NANNI: di quei primari di cui le parlava il Pubblico Ministero prima, il meno... quello che adesso sappiamo meno dodici e meno diciassette. PRESIDENTE: per questo credo che abbia già risposto, ha fatto un... TESTE MARTINO **BRUNO:** primario... radar uno e tre, poi radar uno e tre... **AVV. DIF. NANNI:** ecco, primario sull'uno e sul tre, quindi lei ci ha detto questo perché sul due e sul quattro non risultano? **TESTE** MARTINO BRUNO: sul due non c'è e sul quattro non c'è per quello che riguarda... l'undici che era... il meno diciassette? **VOCE:** sì. **TESTE MARTINO BRUNO:** mi scusi Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì. **TESTE MARTINO BRUNO:** il meno di... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì... **TESTE MARTINO BRUNO:** è il meno dodici, l'undici? **PRESIDENTE:** no, il meno diciassette. TESTE MARTINO BRUNO: ah... PRESIDENTE: il meno dodici è trentanove, quello... TESTE MARTINO BRUNO: posso controllare anche sul trentanove. AVV. DIF. NANNI: no, no, va bene cioè se si ricorda che la situazione è questa... TESTE MARTINO BRUNO: no, no, è questo... scritto non c'è, sul tabulato non c'è. AVV. DIF. NANNI: e quindi, se ho capito bene il canale due e quattro è quello che utilizzava il "Selenia". TESTE MARTINO BRUNO: quello che utilizzava il "Selenia". AVV. DIF. NANNI: senta, io mi rendo conto, lo dico anche alla Corte e me ne scuso, di dover tornare su un argomento che è stato già trattato, però proprio per il modo in cui è stato trattato e per le contestazioni che sono state mosse sono costretto a farlo. Faccio domande brevi e chiedo, se possibile, risposte altrettanto brevi. Quando fu chiamato dal Colonnello Russo le disse il motivo per cui dovevate fare quel lavoro? TESTE MARTINO BRUNO: mi disse che dovevamo fare il tracciato, il motivo non... AVV. DIF. NANNI: il motivo no. TESTE MARTINO BRUNO: ...non mi ricordo. AVV. DIF. NANNI: quello che lei ci ha riferito circa il possibile motivo sono sue ipotesi riguardo al motivo? TESTE MARTINO BRUNO: sono mie ipotesi. AVV. DIF. NANNI: lei ci ha spiegato già ampiamente come ha proceduto, come avete proceduto, e cioè da un certo

punto in poi fino all'ultima traccia di SSR... all'ultimo segnale di SSR visibile... è corretto? **TESTE** MARTINO BRUNO: corretto. AVV. DIF. NANNI: e poi tornate indietro per qualche battuta per vedere se c'erano dei primari non correlabili. Lei è certo, è mai stato certo, ha mai dichiarato di essere tornato così tanto indietro fino a dove l'abbiamo fatta tornare oggi? TESTE MARTINO BRUNO: non posso... avere la certezza di quanto siamo ritornati indietro. AVV. DIF. NANNI: ecco. TESTE MARTINO BRUNO: ho la sicurezza che se siamo tornati indietro di tanto il plot è stato detto ma di quanto... AVV. DIF. NANNI: chiaro. Cioè quello che lei ci vuol dire è che conferma che non è certo di averlo fatto ma che se lo avesse fatto lei sicuramente lo avrebbe riferito. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. NANNI: è corretto? E capisco bene se dico che lei sicuramente lo avrebbe riferito a chi... a Russo? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. NANNI: perché quello era l'oggetto precipuo della vostra indagine in quel momento, cioè trovare i primari non correlati. TESTE MARTINO BRUNO: esatto. AVV. DIF. NANNI: mentre quando parla di lettura, diceva al collega, si riferisce a un qualcosa di più complessivo, cioè... TESTE MARTINO BRUNO: lettura intendo la... la... AVV. DIF. NANNI: è quella che ha fatto oggi qui per... TESTE MARTINO BRUNO: la lettura del tabulato, essendo un tabulato... AVV. DIF. NANNI: certo. TESTE MARTINO BRUNO: ...devo leggerli più o meno tutti. AVV. DIF. NANNI: certo. Senta... e allora, visto che abbiamo ragionato per molto tempo sulle ipotesi, nell'ipotesi che foste andati così indietro e nell'ipotesi che avesse anche riferito a Russo i dati relativi a quei due plot che oggi le abbiamo fatto cercare, lei si è dato una spiegazione, ce la vuol ripetere a proposito del motivo per cui potrebbero non essere stati... il motivo che avrebbe indotto Russo a non trascriverli? **TESTE MARTINO BRUNO:** il problema che... i due plot erano abbastanza distanti dal punto di... di impatto dell'aereo, sia fra di loro perché erano... dodici battute sono circa due minuti... AVV. DIF. NANNI: certo. TESTE MARTINO BRUNO: ...per di più erano abbastanza distanti anche fra di loro perché è un altro minuto. Se avessimo... ripeto, se ci fossero stati dei primari intermedi il discorso, forse, sarebbe stato diverso. AVV. DIF. NANNI:

certo. È corretto dire allora che, secondo lei, se la vostra indagine si fosse spinta fino a quel punto e se il Russo avesse deciso di non inserirlo nel grafico questo poteva essere dipeso dalla natura dell'analisi che stavate facendo? **TESTE MARTINO BRUNO:** anche dalla natura del... dell'analisi insomma, è tutto... AVV. DIF. NANNI: e allora le faccio una domanda più precisa che già le è stata fatta ma in una maniera che, Presidente purtroppo, ci devo tornare sopra. Perché il Pubblico... un collega di Parte Civile prima si diceva dispiaciuto: "Che pena" diceva, no? Per il modo in cui si agiva da parte delle Difese e io non ritengo di dover utilizzare gli stessi termini, però sono costretto a tornare sul tema: lei ha concordato con Russo la versione da dare circa il motivo per cui quei plot, se visti, non sarebbero stati trascritti? **TESTE MARTINO BRUNO:** nossignore! AVV. DIF. NANNI: e allora perché la contestazione sia completa, visto che prima è stata fatta parziale, io devo rappresentare anche alla Corte, ma così come devo dare atto, ritengo che lo meriti, lui come qualsiasi altra persona si sieda lì sullo scranno dei testi, che in effetti questa è la versione che ha sempre dato, nel primo e nel secondo interrogatorio al G.I.P.; perché nel primo interrogatorio, quello del 14 aprile '94, sempre su quel presupposto che oggi ci ha spiegato meglio: "Se siamo andati così indietro e se li abbiamo visti", "Se meno diciassette e meno dodici stavano sul tabulato e non sono stati messi nella rappresentazione grafica, probabilmente ciò è avvenuto per decisione del Colonnello Russo secondo cui quei primari non erano importanti per l'analisi che stavamo facendo". 18 aprile '94: "Il fatto di non prenderli in considerazione potrebbe essere derivato dal tipo di analisi che dovevamo fare". Io credo che sia doveroso, anche da parte nostra a un teste, far rilevare che in effetti la contraddizione che prima è stata enunciata non esiste, in entrambi gli interrogatori, indipendentemente da qualsiasi telefonata ci sia stata oppure o no con il Russo, lei ha dato la stessa versione e oggi ce la conferma. Un motivo per cui si... PUBBLICO MINISTERO SALVI: qual è la domanda? PRESIDENTE: sì, ecco appunto, lasciamo... questa è materia di discussione. AVV. DIF. NANNI: vede Presidente è senz'altro materia di discussione però io capisco che il caso vuole che io intervenga dopo che voi avete sentito parecchie persone,

però questa mattina le ricordate sicuramente le considerazioni del Pubblico Ministero sulle contestazioni fatte da noi. Ricordate sicuramente quello che è accaduto mezzora fa con la Parte Civile che ha fatto considerazioni sulla telefonata nella quale sarebbe stata concordata una versione. E allora, siccome lì non ci sono persone da torturare ma ci sono persone da esaminare... **VOCE:** (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: ...io ritengo che bisogna anche dare atto che non c'è stata questa... PUBBLICO MINISTERO SALVI: Presidente, chiedo che si moderino i termini. **PRESIDENTE:** non vedo le torture che, per altro poi, sarebbero imputabili sostanzialmente a me, perché non avrei fatto nulla per evitarle insomma. AVV. DIF. NANNI: no, vede Presidente, è evidente che io non le chiedo a Lei l'attenzione di correggere le contestazioni sbagliate, nelle quali si fa rilevare una differenza che non esiste, allora mi permetto di dire, dopo averglielo chiesto, lei, secondo lei, se quei plot sono stati visti perché non sono stati trascritti? L'abbiamo già detto venti volte. È corretto dire che non sono... PRESIDENTE: no, e allora facciamolo dire a lui, eh. AVV. **<u>DIF. NANNI:</u>** perfetto, facciamo dire la ventunesima, grazie! **<u>PRESIDENTE:</u>** perché con questo "corretto" va avanti con le risposte addirittura, non le domande, le risposte suggestive, quindi... AVV. DIF. NANNI: va bene. PRESIDENTE: ...facciamolo dire a lui, no? AVV. DIF. NANNI: sì, sì. **PRESIDENTE:** e allora. **TESTE MARTINO BRUNO:** se i plot non sono stati... se... se... se non sono stati scritti è perché sono stati giudicati eccessivamente distanti dal punto di impatto. Questo è quello che... AVV. DIF. NANNI: l'oggetto della vostra analisi qual era? TESTE MARTINO BRUNO: l'oggetto dell'analisi era di disegnare la traiettoria... AVV. DIF. NANNI: disegnare la traiettoria. TESTE MARTINO BRUNO: ...vedere che cosa era successo al punto di impatto e vedere se all'intorno della traiettoria ci potevano essere altri aerei che rispondevano con codice SSR o eventualmente... AVV. DIF. NANNI: grazie! TESTE MARTINO BRUNO: ...una serie di primari. AVV. DIF. NANNI: grazie! Presidente, io chiedo scusa di avere insistito su questo tema, ma ricorderete senz'altro quella contestazione di qualche minuto fa. Lei ci ha detto anche che il lavoro finì la sera, addirittura... insomma si protrasse durante la giornata del 28, vero? **TESTE**

MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. NANNI: quanti elaborati produceste? TESTE MARTINO **BRUNO:** questo non... questo sicuramente, non so se ne abbiamo fatto pure un altro, ma non... questo non me lo ricordo. AVV. DIF. NANNI: non si ricorda se lavoraste una sola volta oppure se due? TESTE MARTINO BRUNO: quanti elaborati uguali? No. Di tipo diverso? AVV. DIF. **NANNI:** magari in scale diverse. **TESTE MARTINO BRUNO:** non lo so, questo non me lo ricordo. AVV. DIF. NANNI: non se lo ricorda. TESTE MARTINO BRUNO: no, dovrei vedere se c'è. AVV. DIF. NANNI: cosa sono i falsi echi che possono leggersi in un tabulato? TESTE MARTINO BRUNO: falsi echi possono essere dei primari dovuti o a fenomeni atmosferici o a fenomeni... di... di rifrazione del terreno o del mare per cui rientrano sul radar come i primari. AVV. **DIF. NANNI:** come primari e possono derivare anche dalla macchina che registra? Dagli estrattori? **TESTE MARTINO BRUNO:** no. Cioè l'estrattore, come macchina, se rileva un eco primario è perché lì, comunque, c'è qualche cosa. AVV. DIF. NANNI: ed è falsa, questo qualcosa, se deriva dal problema meteorologico o di... TESTE MARTINO BRUNO: ed è falso nel senso che non corrisponde a un aereo. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Prima le sono stati nominati tutti i Generali per chiederle se hanno avuto contatti con lei. Lei conosce il Generale Melillo? **TESTE MARTINO** BRUNO: no. AVV. DIF. NANNI: non era stato nominato lui. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. **NANNI:** la ringrazio. **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, mi è consentito fare un'ultima domanda perché prima mi è... me lo consente? **PRESIDENTE:** ma sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** grazie! Io volevo avere un ulteriore chiarimento da lei, quando prima abbiamo detto che in relazione al A 11 36 vengono individuati anche i plot che corrispondono alle battute meno dodici e meno diciassette, cioè quelli che abbiamo trovato con gli orario che le ho dato io, no? **TESTE MARTINO BRUNO:** sì. AVV. DIF. BARTOLO: 18:58.11, 18:58.39, forse io non sono riuscito ad essere molto chiaro, ma quello che vorrei sapere da lei, quello che lei legge su quel tabulato è un segnale cosiddetto combinato? Cioè lei su quel tabulato quando va a 18:58.11 e legge centosedici e trenta, trova sia il segnale del secondario che il segnale del primario? TESTE MARTINO BRUNO: trovo un combinato in questo caso. AVV. DIF. BARTOLO: e il combinato che cosa è? TESTE MARTINO BRUNO: combinato è l'unione fra un segnale secondario e un segnale primario che viene correlato dalla macchina, che stanno abbastanza vicini per decidere che è un'unica... un'unica traccia. AVV. DIF. BARTOLO: per farne tutt'uno. Il che vuol dire, per essere ancor più chiari di quanto non siamo riusciti ad esserlo prima, che voi andate alla ricerca di questo segnale secondario e non soltanto a meno diciassette e meno dodici trovate il segnale del secondario che è A 11 36... cioè la sigla del DC9, ma trovate un segnale che è cosiddetto composto, cioè completo... TESTE MARTINO BRUNO: combinato. AVV. DIF. BARTOLO: ...cioè combinato, scusi. Cioè un segnale che vi consente di individuare subito non solo la risposta del secondario ma anche quella del primario corrispondente a quel secondario? TESTE MARTINO BRUNO: che contiene... AVV. DIF. BARTOLO: contiene secondario e primario. TESTE MARTINO BRUNO: ...e primario... informazioni del primario e del secondario. AVV. DIF. BARTOLO: questi meno dodici e meno diciassette sono due cose completamente diverse da quei primari meno dodici e meno diciassette che lei ha individuato prima su quel tabulato sulla base delle indicazioni che le ha dato il Pubblico Ministero, o sbaglio? TESTE MARTINO BRUNO: quelli sono primari. AVV. DIF. **BARTOLO:** primari che stanno da tutt'altra parte. **TESTE MARTINO BRUNO:** che stanno... AVV. DIF. BARTOLO: senta, un ultimo chiarimento... TESTE MARTINO BRUNO: ...nei punti dove sono stati segnati. AVV. DIF. BARTOLO: nei punti che dicevamo prima. Un ultimo chiarimento: su quel tabulato, sia pure molto velocemente, cosa troviamo riportato? Cioè quali dati sono riportati? TESTE MARTINO BRUNO: sul tabulato sono riportati tutti... tutti e quattro i radar... AVV. DIF. BARTOLO: quindi sullo stesso tabulato, cioè... TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: ...su quel tabulato che lei ha davanti a sé lei ha i dati... TESTE MARTINO BRUNO: dei quattro radar... AVV. DIF. BARTOLO: ...dei quattro radar... TESTE MARTINO BRUNO: ...divisi per settore. AVV. DIF. BARTOLO: ...divisi per settore, mi scusi, cosa si intende? Divisi per... **TESTE MARTINO BRUNO:** si intende che per permettere

la trasmissione dei dati dalla parte di estrazione fino alla parte di presentazione... AVV. DIF. BARTOLO: c'è questa suddivisione in spicchi? TESTE MARTINO BRUNO: ...cioè ci sono gli spicchi in modo che quando finisce uno spicchio il dato passa avanti. AVV. DIF. BARTOLO: scusi e questo... TESTE MARTINO BRUNO: e viene rielaborato un altro... un altro spicchio. AVV. DIF. BARTOLO: mi scusi, tutti questi dati come sono poi riprodotti su quel tabulato? TESTE MARTINO BRUNO: sono riprodotti... AVV. DIF. BARTOLO: lei trova... TESTE MARTINO BRUNO: ...a gruppi, radar per radar, settore per settore, però sono in sequenza. Cioè i radar sono uno appresso all'altro, se ci sono i dati, e i settori sono uno... AVV. DIF. BARTOLO: cioè non è che... TESTE MARTINO BRUNO: ...dopo l'altro. AVV. DIF. BARTOLO: ...se lei deve seguire la traccia A 11 36, ha sul tabulato tre pagine di dati che le consentono subito di dire il percorso del DC9, il tracciato del DC9... TESTE MARTINO BRUNO: su questo tipo di tabulato no e ancora non avevamo i programmi più evoluti. AVV. DIF. BARTOLO: trecento pagine di tabulato, non so ora quante pagine sia... **TESTE MARTINO BRUNO:** anche di più probabilmente. AVV. DIF. BARTOLO: ...siano anche più di trecento pagine, lei deve... fitte di dati, lei deve andare a ricercare non quelle pagine ma quelle righe all'interno delle quali trova quei dati che le consentiranno poi di fornire a colui che sta riportando sulla cartina il tutto quegli elementi che sono necessari per fare il tracciato. TESTE MARTINO BRUNO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: per predisporre il tracciato. Grazie! Senta, quante volte l'aveva fatto in precedenza questo lavoro lei? Sono sempre io... TESTE MARTINO BRUNO: scusi, abbia pazienza, da questa mattina... AVV. **<u>DIF. BARTOLO:</u>** dico, quante volte lo aveva fatto in precedenza questo lavoro? <u>**TESTE**</u> MARTINO BRUNO: non... non ne ho idea. AVV. DIF. BARTOLO: ma una, due... TESTE MARTINO BRUNO: cinque, sei... AVV. DIF. BARTOLO: cinque, sei volte, grazie! TESTE MARTINO BRUNO: non ne ho idea. AVV. DIF. FILIANI: posso fare una domanda, Presidente? PRESIDENTE: prego! AVV. DIF. FILIANI: nel 1980, nella sala radar di Ciampino dove lei lavorava, esisteva un'apparecchiatura elettronica mediante la quale era possibile visualizzare lo

schermo radar attraverso il nastro? Come una sorta di videoregistratore dove si infilava il nastro che poi ha dato origine al tabulato e si vedeva su uno schermo... **TESTE MARTINO BRUNO:** non so se era disponibile nel 1980. AVV. DIF. FILIANI: ma che lei sappia? TESTE MARTINO BRUNO: non credo. AVV. DIF. FILIANI: grazie! TESTE MARTINO BRUNO: credo che sia stata un'evoluzione successiva. AVV. DIF. FILIANI: grazie! TESTE MARTINO BRUNO: forse anche in base... **VOCE:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** senta, lei se ha... che c'è? **VOCE:** (in sottofondo). PRESIDENTE: io pensavo che non ci fossero... PUBBLICO MINISTERO SALVI: no, no, io avrei delle domande da fare ma se vuole le faccio dopo, Presidente. **PRESIDENTE:** no, no, prego, prego! **PUBBLICO MINISTERO SALVI:** grazie! **PRESIDENTE:** io pensavo che non ci fossero... PUBBLICO MINISTERO SALVI: sì, ma comunque sono rapidissime. Una battuta, un giro di antenna radar quanti secondi è? **TESTE MARTINO BRUNO:** l'antenna radar era sei secondi. PUBBLICO MINISTERO SALVI: sei secondi e quando... quindi meno dodici si trova a trenta secondi di distanza dal punto zero diciamo? TESTE MARTINO BRUNO: sei secondi... sono sessanta, un minuto... PUBBLICO MINISTERO SALVI: un minuto e qualcosa. E quanto tempo... un aereo che voli a velocità prossima a quella del suono, quanto tempo... quanti chilometri può percorrere in quella distanza, in quello spazio di tempo? **TESTE MARTINO BRUNO:** non... devo fare i conti, il problema... il problema però non è quanto tempo può percorrere l'aereo, è perché nel frattempo non è stato mai visto. Cioè il problema... il problema che mi sono posto, visto tutto... è che non so quali contromisure elettroniche l'aereo potesse avere per non essere visto per tante battute, questo era il nostro problema. Se l'aereo aveva delle contromisure elettroniche tali da non essere visto probabilmente il discorso cambia però... PUBBLICO MINISTERO SALVI: di questo, ne discuteste di questo? TESTE MARTINO BRUNO: ma... non... al momento sicuramente no. PUBBLICO MINISTERO SALVI: al momento no e... TESTE MARTINO **BRUNO:** forse ne abbiamo discusso quando è venuta fuori l'ipotesi dell'aereo, forse, ma adesso... siamo stati insieme tanti anni. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ho capito. E, mi scusi, quando

lei prima ha detto, ha interpretato la frase che le è stata contestata: "Questi plots io di sicuro non li ho letti... io di sicuro li ho letti" nella maniera che ci ha detto, questo implica che anche la frase successiva, quando dice: "Non furono presi in considerazione perché distanti dall'aereo che era in analisi", va interpretata nel senso che è lei che ha preso questa decisione, quindi? TESTE MARTINO BRUNO: no, assolutamente. PUBBLICO MINISTERO SALVI: e allora, scusi, mi deve spiegare questo. TESTE MARTINO BRUNO: se... PUBBLICO MINISTERO SALVI: se è una lettura che ha fatto lei per sé guardando... TESTE MARTINO BRUNO: no, no, d'accordo. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...i documenti non può essere vera la seconda parte della considerazione. TESTE MARTINO BRUNO: il problema è che è due momenti diversi. Nel momento in cui io li ho letti era quanto... stavamo tracciando la traiettoria, il momento quando potrei averli detti... sono i primari, sto analizzando solo i primari. PUBBLICO MINISTERO **SALVI:** stiamo parlando, guardi, solo dei primari stiamo parlando. **TESTE MARTINO BRUNO:** e allora... PUBBLICO MINISTERO SALVI: perché l'espressione: "Questi plots io di sicuro li ho letti" si riferisce a meno diciassette e a meno dodici. **TESTE MARTINO BRUNO:** sì e allora se li ho letti... allora se... il problema è letto il primo tratto, se tornando indietro li ho riletti, li anche detti. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ah, ecco! Allora se li ha riletti... TESTE MARTINO BRUNO: se tornando indietro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...li ha anche detti. TESTE MARTINO BRUNO: tornando indietro. PUBBLICO MINISTERO SALVI: bene, allora questo è tutto un altro discorso, va bene... TESTE MARTINO BRUNO: no, no, è tutto... è solo... PUBBLICO MINISTERO SALVI: ...grazie! AVV. P.C. MARINI: posso Presidente? PRESIDENTE: sì. AVV. P.C. MARINI: ha parlato, rispondendo ora mi pare alla Difesa degli imputati, di Log. Ci può chiarire che cosa vuol dire Log e che cos'è? TESTE MARTINO BRUNO: ah sì, scusi, è semplicemente il quaderno che avevamo... avevamo noi, dove si riportavano lo... lo stato del servizio e eventuali... eventuali avarie e eventuali disservizi. AVV. P.C. MARINI: e chi ne curava la redazione? TESTE MARTINO BRUNO: ognuno per la parte di

propria competenza e poi... quello serviva per passare le consegne poi al collega successivo in modo che prendesse visione se c'erano anomalie nel sistema. E così in tutti gli altri... gli altri posti. AVV. **P.C. MARINI:** e senta, e lei il 27 giugno ebbe modo di scrivere qualcosa sul Log? **TESTE** MARTINO BRUNO: non ne ho idea, da... da un punto di vista tecnico presumo di no, tranne prendere atto di tutte le manutenzioni che erano state fatte e quando erano state fatte. Però, ripeto, dovrei leggerlo per saperlo. AVV. P.C. MARINI: e non è possibile purtroppo. Nel Log vengono trascritte anche evenienze tipo la propagazione anomala? TESTE MARTINO BRUNO: no, quello era... il fenomeno che se succedeva si cercava di risolvere al momento facendo regolare il radar eventualmente. Cioè erano... erano mansioni... AVV. P.C. MARINI: abbiamo... TESTE MARTINO BRUNO: ...erano mansioni... AVV. P.C. MARINI: le faccio questa domanda perché il teste che l'ha preceduta ha riferito che la propagazione anomala è un evento che se si verifica in certe dimensioni può pure determinare la sospensione del servizio. TESTE MARTINO BRUNO: solo che la sospensione del servizio non... non era un dato tecnico, era un dato di operatore, cioè loro devono decidere se poi il sistema era operativo o meno. La propagazione anomala non... non era possibile calcolarla, cioè non c'è un ritorno di propagazione anomala o un qualcosa che dica: "Adesso c'è propagazione anomala e stai attento", devono essere i controllori che, in base a quello che vedono e a certi riferimenti, danno l'operatività o meno del radar. AVV. P.C. MARINI: ma se questo fenomeno si verifica in certe condizioni che possono ripetersi, questo dato non viene... TESTE MARTINO BRUNO: nossignore! AVV. P.C. MARINI: ...in qualche modo registrato per apportare eventuali modifiche al sistema? **TESTE MARTINO BRUNO:** no, penso di no. **AVV. P.C. MARINI:** senta, ha fatto riferimento al responsabile della sala calcolo. **TESTE MARTINO** BRUNO: sì, AVV. P.C. MARINI: ho capito bene? Chi era? TESTE MARTINO BRUNO: non ne ho idea, non me lo ricordo. AVV. P.C. MARINI: grazie! Non ho altre domande. AVV. DIF. **BARTOLO:** chiedo scusa. Io vorrei capire questa frase: "Se li ho letti li ho detti", sembra un po' un gioco di parole. TESTE MARTINO BRUNO: tornando indie... sempre... sempre tornando

indietro. AVV. DIF. BARTOLO: sì, allora io le chiedo questo, avevamo fatto tutta una serie di premesse, sono, mi auguro almeno, chiare a tutti. Allora io le dico che meno undici ha 18:58.45 come orario. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. BARTOLO: utilizzando il tabulato lei è in grado di ritrovarcelo? **TESTE MARTINO BRUNO:** (N.d.R.). Me lo ridice, scusi? AVV. DIF. BARTOLO: 18:58.45. TESTE MARTINO BRUNO: quello è il punto... è il punto finale? AVV. DIF. BARTOLO: no, no, è l'orario del meno undici. TESTE MARTINO BRUNO: diciotto, cinquantotto... (N.d.R.). AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa Presidente, io mi avvicino al teste solo per capire cosa... **TESTE MARTINO BRUNO:** mi dica? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** dunque 18:58.45 è meno undici. Giusto? Allora io ora le chiedo, partendo da questa premessa, che lei cerca l'A 11 36... A 11 36, mi trova il meno dodici? TESTE **MARTINO BRUNO:** (N.d.R.). Adesso vado sul Settore 7 precedente, questo è il meno dodici, qui c'è un primario. AVV. DIF. BARTOLO: lì c'è un primario e il secondario dove lo trova? TESTE MARTINO BRUNO: è questo. AVV. DIF. BARTOLO: A 11 36 e quel secondario è un secondario completo o no? **TESTE MARTINO BRUNO:** questo è un secondario completo. **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè? **TESTE MARTINO BRUNO:** cioè ha anche il primario. **AVV. DIF.** BARTOLO: allora scusi, io non capisco... VOCE: (in sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: ...lei va alla ricerca di un segnale che può individuare attraverso semplicemente questo codice A 11 36, non so se c'è la A sul tabulato. **TESTE MARTINO BRUNO:** c'è la A. **AVV. DIF. BARTOLO:** nel momento in cui ha trovato questo undici... A 11 36 è in grado di vedere subito se quel A 11 36 contiene al suo interno un primario e un secondario? TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. BARTOLO: e allora, nel momento in cui ha trovato questo segnale, ha motivo di andare alla ricerca di altri segnali di primario? Questo non capisco io... TESTE MARTINO BRUNO: mentre faccio... AVV. DIF. BARTOLO: ...perché dovrebbe... TESTE MARTINO BRUNO: ...mentre faccio il tabulato no. AVV. DIF. BARTOLO: cioè mentre lo scorre? TESTE MARTINO BRUNO: mentre lo scorro no, ma tornando indietro era proprio per la ricerca di eventuali primari. AVV. DIF. BARTOLO: no, scusi, ma tornando indietro per cercare... TESTE MARTINO BRUNO: rispetto al punto di impatto. AVV. DIF. BARTOLO: aspetti perché forse è qua che si gioca l'equivoco e temo che ci sia e sia pure grosso, tornando indietro cosa significa? TESTE MARTINO BRUNO: significa che una volta arrivato all'ultimo codice SSR... AVV. DIF. **BARTOLO:** quindi a zero? **TESTE MARTINO BRUNO:** a zero. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi alle 18:59.45? **TESTE MARTINO BRUNO:** e quarantacinque, ritorno indietro per rivedere se eventualmente... siamo tornati indietro per vedere se eventualmente ci potessero essere altri... altri primari, non correlati all'aereo, ma messi in una posizione... AVV. DIF. BARTOLO: ah, altri primari di qualsiasi genere? TESTE MARTINO BRUNO: di qualsiasi genere... AVV. DIF. **BARTOLO:** ma tornando indietro, mi scusi, vuol dire, quello che non capisco, andando alla ricerca di quei primari che stanno subito dopo lo zero? **TESTE MARTINO BRUNO:** no, siamo andati a vedere quelli dopo lo zero e poi abbiamo visto anche quelli... se ce n'erano... se ce ne potessero essere prima dello zero. AVV. DIF. BARTOLO: prima dello zero. Nell'andare alla ricerca di questi che stanno prima dello zero, lei dice: "Sicuramente abbiamo visto tutti i primari"? TESTE MARTINO BRUNO: no, dico, se siamo arrivati... se siamo... abbiamo visto i primari, se siamo arrivati anche al dodici... quello è stato letto e detto, se siamo arrivati al dodici. AVV. DIF. **BARTOLO:** se invece vi siete fermati alla quarta, alla quinta, alla sesta o alla decima battuta... TESTE MARTINO BRUNO: primari non ce ne sono. AVV. DIF. BARTOLO: ...primari... TESTE MARTINO BRUNO: non ce ne sono nessuno. AVV. DIF. BARTOLO: ...non potevate vederne. TESTE MARTINO BRUNO: no, non... AVV. DIF. BARTOLO: lei non li poteva leggere e... TESTE MARTINO BRUNO: no, ma non ci sono. AVV. DIF. BARTOLO: ...e quindi non li poteva dire. TESTE MARTINO BRUNO: non ci sono. AVV. DIF. BARTOLO: non ci sono, lei non li poteva leggere e quindi non li poteva dire. TESTE MARTINO BRUNO: sissignore! AVV. DIF. BARTOLO: grazie! PRESIDENTE: va bene. Poi? Allora, lei seppe e se lo seppe quando che erano stati avvistati i relitti, tracce diciamo concrete attribuibili al DC9? **TESTE**

MARTINO BRUNO: ehm... se... credo durante la giornata, ma non... non... non ne ho proprio... **PRESIDENTE:** mentre lei stava facendo questo lavoro insieme con Russo... **TESTE MARTINO BRUNO:** sì, ma non... non è una cosa che ricordo. **PRESIDENTE:** non lo ricorda? E siccome stavate facendo questo accertamento per verificare diciamo il punto di caduta, non ha ricordo di questo? Se lo seppe durante la giornata. **TESTE MARTINO BRUNO:** no perché... siamo stati lì a lavorare praticamente tutta la giornata poi... poi qualsiasi cosa al contorno è molto sfumata. **PRESIDENTE:** senta e lei era in grado di effettuare lo sviluppo del tabulato? **TESTE MARTINO BRUNO:** in che senso scusi? **PRESIDENTE:** cioè di fare il lavoro che ha fatto il Russo e che lei ha... TESTE MARTINO BRUNO: a fare il disegno sicuramente no. PRESIDENTE: e chi era... altre persone che fossero in grado di fare questo lavoro di Russo lei ha idea di chi potessero essere? **TESTE MARTINO BRUNO:** forse a questo livello non ho idea, c'erano sicuramente altre persone in grado di leggere il tabulato e di fare le conversioni che facevo io, quello sicuramente sì. PRESIDENTE: senta, per ritornare alla questione qui, appunto rispondendo all'Avvocato lei ha detto che lei quei primari... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** ...dunque lei li avrebbe letti se fosse arrivato, andando indietro... TESTE MARTINO BRUNO: fino al ...(incomprensibile). PRESIDENTE: ecco, e poi ha detto: "Se li avessi letti e non sono stati trascritti è perché sarebbero stati giudicati eccessivamente distanti". **TESTE MARTINO BRUNO:** sissignore! **PRESIDENTE:** però se lei li avesse letti il giudizio sulla distanza o meno sarebbe stato formulato da lei oppure lei avrebbe riferito a Russo e insieme o per lo meno il Russo, che era quello che stava redigendo il grafico, li avrebbe giudicati troppo distanti? Cioè chi è che li doveva giudicare troppo distanti? Nel momento in cui lei, andando a ritroso, li trova, li legge, chi è che deve giudicare? TESTE MARTINO BRUNO: pri... eh... il Signor Russo... o insieme cre... comunque erano ...(incomprensibile). PRESIDENTE: va bene. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: può prendere un attimo il tabulato? Volevamo soltanto dare un occhiata... **VOCE:** (in sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: tra le altre cose, Presidente, possiamo dare atto a verbale che tutti i dati

che abbiamo letto su quel tabulato finora sono individuati attraverso una ics che li contraddistingue in modo evidente rispetto agli altri, se non vado errato, no? Da una sbirciata che ho dato... cioè il teste è riuscito ad individuare quei dati perché su quel tabulato... PRESIDENTE: ics a matita, lei dice? AVV. DIF. BARTOLO: sì, sì. No, ma per carità, non... PRESIDENTE: no, siccome ci sono le ics tutte... AVV. DIF. BARTOLO: perché ci sono dei segni che mettono in evidenza quei dati rispetto alle centinaia e centinaia di dati che sono stampati. PRESIDENTE: sì, sì. Va bene, questo che sta dicendo lei rimane trascritto. TESTE MARTINO BRUNO: sennò sarebbe stato molto più lungo. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** vuole venire qui un attimo? Ecco, se ci trova il meno dodici e il meno diciassette. **GIUDICE A LATERE:** cioè sia di primario che di secondario. **TESTE MARTINO BRUNO:** e se mi ridanno i tempi facciamo prima. **PRESIDENTE:** sì, l'orario 18:58.39. **TESTE MARTINO BRUNO:** e ...(incomprensibile) sta qui... **VOCE:** (in sottofondo). TESTE MARTINO BRUNO: questo è il secondario. PRESIDENTE: sì. TESTE MARTINO BRUNO: questo asterisco significa che è un combinato, cioè che è primario e secondario insieme. Questo invece è un primario sia perché non ha il codice SSR e secondo perché ha l'indice di qualità e poi, fra le altre cose, è anche scritto insomma. GIUDICE A LATERE: quindi sono associati formalmente sul tabulato... TESTE MARTINO BRUNO: stanno sullo stesso settore. GIUDICE A LATERE: sono... stanno quindi mediatamente si... TESTE MARTINO **BRUNO:** sì, però il problema poi bisogna analizzare la distanza da... **GIUDICE A LATERE:** a prescindere dall'analisi del dato. TESTE MARTINO BRUNO: sì, sì, stanno sullo stesso settore perché sennò non... non avrebbe avuto senso il discorso. AVV. DIF. BARTOLO: cioè perché meno dodici e meno diciassette non possono che stare sullo stesso punto, ecco è la stessa battuta. **<u>VOCI:</u>** (sovrapposte). **<u>GIUDICE A LATERE:</u>** no, noi volevamo sapere sul tabulato se erano vicino... TESTE MARTINO BRUNO: sì, questo è il radar di cui si parlava, questo è il Settore quindi è il 7 partendo da 0, 1 fino a 7, quindi è scavalcato da questa altra parte, questo è numero di plot, queste sono informazioni interne che servivano solo per l'elaborazione del centro di calcolo e queste sono le tracce che si sono presentate a questa ora su questo settore. Questi sono tre secondari e questo è un primario. GIUDICE A LATERE: questo è il primario? TESTE MARTINO **BRUNO:** il primario, il famoso dodici, questo è l'aereo A 11 36... **GIUDICE A LATERE:** sì, certo. TESTE MARTINO BRUNO: ...e questi sono altri due che stanno abbastanza distanti, insomma... questo sta a centoventi, quest'altro è a trentadue, quest'altro a quarantuno miglia insomma. GIUDICE A LATERE: il primario è a centoventisette invece che a centoventi. TESTE MARTINO BRUNO: questo sta molto... sta più avanti... VOCI: (sovrapposte). PRESIDENTE: e meno diciassette? AVV. DIF. BARTOLO: a quanto corrisponderebbero... TESTE MARTINO **BRUNO:** diciassette sta qui, credo che sia... eccolo, è questo, non so se... questo sì, è proprio ...(incomprensibile), questo è sempre il primario, radar uno, Settore 7, questo è sempre il primario, c'è scritto e comunque c'è la qualità che, come vede, sui secondari non c'è. GIUDICE A LATERE: la qualità è solo sul primario. TESTE MARTINO BRUNO: è solo sul primario. Questo è l'aereo, è un combinato, c'è l'asterisco e comunque è anche scritto, quindi SSR più primario e questa è la quota. **VOCE:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** e questo quindi sarebbe un altro combinato di un altro aereo? **TESTE MARTINO BRUNO:** questo è un altro aereo perché si trova a ventotto miglia dal raggio e a centosessantasei gradi, questo è un altro aereo ancora e risponde a questo codice che sta però a quarantaquattro miglia... **PRESIDENTE:** quarantaquattro... **TESTE MARTINO BRUNO:** ...e a centocinquantotto gradi. **PRESIDENTE:** e questo invece sta a centosedici... **TESTE MARTINO BRUNO:** questo è centosedici... **PRESIDENTE:** ...e questo è centoventidue. TESTE MARTINO BRUNO: ...e questo è centoventidue, quindi sono sei miglia avanti spostato, quindi otto gradi. AVV. DIF. BARTOLO: cioè sta avanti il primario rispetto al secondario? PRESIDENTE: il primario sta avanti, spostato... VOCI: (sovrapposte). TESTE MARTINO BRUNO: sì, spostato verso... verso Ovest, perché i gradi sono da zero, come Nord, in senso antiora... in senso orario. AVV. DIF. BARTOLO: quante miglia corrispondono più o meno a otto gradi? Otto, dieci gradi? **TESTE MARTINO BRUNO:** otto gradi bisogna vedere la distanza,

il problema... perché l'angolo si allarga, più è distante e più... e più è... PRESIDENTE: va bene, può andare. Grazie! Allora abbiamo finito quindi l'udienza è tolta, rinviamo a domani 21, ore 09:30. AVV. DIF. BIAGGIANTI: Presidente, domani confronto Grasselli, Chiarotti? PRESIDENTE: non confronto, prima dobbiamo sentire Chiarotti. AVV. DIF. BIAGGIANTI: prima finisce l'esame Grasselli. PRESIDENTE: no. AVV. DIF. BIAGGIANTI: no, fa l'esame... PRESIDENTE: Chiarotti, dopodiché ritorna Grasselli perché il Pubblico Ministero... VOCI: (sovrapposte). PRESIDENTE: domani, domani. AVV. DIF. BIAGGIANTI: invece venerdì c'è fine esame Chiappelli, eventuale Lucioli. PRESIDENTE: va bene. 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. 313 pagine.

per O.F.T.

Natale PIZZO