



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

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 3.-

LA CORTE

1 - DOTT.	GIOVANNI	MUSCARÀ	PRESIDENTE
2 - DOTT.	GIOVANNI	MASI	G. a L.
DOTT.	ENRICO CARMELO	AMELIO	PUBBLICO MINISTERO
SIG.RA	DANIELA	BELARDINELLI	CANCELLIERE B3
SIG.	ANTONIO	CINÀ	TECNICO REGISTRAZIONE
SIG.	NATALE	PIZZO	PERITO TRASCrittore

UDIENZA DEL 21.01.2003

Tenutasi nel Complesso Giudiziario Aula "B" Bunker

Via Casale di S. Basilio, 168, Rebibbia

* R O M A *

ESAME DEL PERITO:

PROF. DONALI	ENRICO	PAG.	01 - 234
" " DALLE MESE	ENZO	"	01 - 228
" " TIBERIO	ROBERTO	"	01 - 226

ESAME DEL CONSULENTE:

PROF. VADACCHINO	MARIO	PAG.	02 - 156
" " PENT	MARIO	"	06 - 11

DICH. SPONTANEE DELL'IMPUTATO:

TASCIO	ZENO	PAG.	149 - 152
--------	------	------	-----------

RINVIO AL 23.01.2003

PRESIDENTE: Allora se per cortesia signora, sì ora distribuiamo le copie della risposta del Professor Casarosa con quei calcoli... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, no ma più che altro che così alle Parti poi... Allora l'Avvocato Nanni sostituisce l'Avvocato Bartolo, sì allora ecco, eravamo rimasti che il Collegio avrebbe dovuto fornire quei chiarimenti circa le domande proposte dal Professor Vadacchino in relazione quei dati temporali di quelle tracce.

ESAME DEI PERITI DONALI, DALLE MESE, TIBERIO. -

PERITO DONALI FRANCO: abbiamo fatto un'analisi un pochino più... (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: sì funziona. **PERITO DONALI FRANCO:** ...un pochino più dettagliata questa mattina su... su quei dati e... diciamo che è stata confermata l'anomalia che aveva sollevato il Professor Vadacchino, e... spiegazioni in merito dal momento che non ci sono azioni da console... da console effettuate sulle tracce la cosa permane anomala, c'è da fare però una piccola osservazione in merito... **PRESIDENTE:** ecco sì, se ci può riassumere in cosa consiste l'anomalia.

PERITO DONALI FRANCO: l'anomalia è nei tempi di registrazione del... della traccia che non è in

accordo col... tempo di rotazione del radar che dovrebbe essere effettuata quindi intorno a tempi scanditi in intervalli di dodici secondi, ma qualche volta avviene in momenti anche dopo tre, quattro secondi, però c'è da dire una cosa che all'epoca, siamo nel 1980, il programma operativo non era certamente una cosa, diciamo, affidabile al cento per cento, erano più o meno sollevati all'epoca qualche migliaio di problemi di software da parte delle nazioni e... e quindi è quasi impossibile risalire se in quel momento c'era un problema collegato o ai problemi di recording o ai problemi di... di... di riduzione delle tracce o di console date diciamo, che la... la cosa non... non... permane l'anomalia ma non... non... non siamo in grado di dare una risposta in merito. **PRESIDENTE:** sì. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, allora Professor Vadacchino che... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** diciamo che io non ho ancora approfondito neanche io naturalmente... potrei far delle proposte per un po' per risolvere il problema, siamo sicuri che la registra... sulla registrazione della Track History l'ora sia esattamente quella dell'intervento sulla console? Questo è un punto;

oppure in situazioni di particolare ingolfamento l'azione alla console non viene registrata, perché questo per una serie... che noi abbiamo visto molti al... ci sono perlomeno altri sette, otto casi di questo genere, io... noi non siamo ancora in grado... adesso stiamo preparando dei software adeguati, di fare una fenomenologia di capire... però in alcuni casi questo potrebbe essere un... una soluzione, c'è però un caso nel quale viene anticipato e quindi questo caso non può essere una soluzione, lei pensa che in ogni caso la... la registrazione avviene nell'istante nel quale si interviene a console? **PERITO DONALI**

FRANCO: diciamo... il dato che deve essere registrato viene sempre corredato dal timing che viene appreso dal realy time clock del computer.

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

FRANCO: diciamo... i dati non sono registrati nel momento in cui in relazione si parla di qualche centinaio di millisecondi successivamente, deve essere riempito un buffer all'interno del computer, però ogni dato che viene inserito in questo buffer è corredato dal timing in cui è avvenuta l'azione. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:**

certo, certo. **PERITO DONALI FRANCO:** nel momento

in cui è avvenuta l'azione, per cui anche se viene registrato diciamo, grosso modo, un mezzo secondo dopo... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: però l... PERITO DONALI FRANCO: ... il timing è quello dell'azione... CONSULENTE VADACCHINO MARIO: perfetto. PERITO DONALI FRANCO: ...che viene appreso dal tempo reale del computer. CONSULENTE VADACCHINO MARIO: grazie! Scusi Presidente, io a que... prima di approfondire un attimo il problema volevo, per evitare di perder tempo, avere una conferma di questo fatto e ci riserviamo di fare uno studio nel giro di breve eventualmente presentare una memoria. PERITO DONALI FRANCO: io potrei suggerire, cioè potrei fare anche un'altra ipotesi in merito, e... io mi ricordo al momento del 1980, io stavo a Borgo Piave quella volta, quando venne portato il nastro di Marsala, si riscontrò che c'era qualche errore di parità sul nastro e tutte 'ste cose, e quindi si lavorò sempre su una copia del nastro, si faceva una copia identica, proprio, e quel... la copia in genere era scevra dagli errori originali dovuti alla registrazione ai cinque lumi... dell'unità magnetica, eccetera, potrebbe anche essere successo che a causa di questi

errori di... di... di parità, presenti sul nastro originale, ci fosse qualche dato da console che veniva saltato, cosa del genere, quindi potrebbe essere effettivamente avvenuta un'azione, però diciamo è un'ipotesi così perché... è corroborata solo intuitivamente, ecco, dall'esperienza che ha il sottoscritto in merito ma... non c'è nulla di evidente sulla Track History che ci sia stata effettuata qualche azione, quindi l'anomalia purtroppo rimane pendente ecco. **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: diciamo, mi rifarei a una... a una frase che è nel rapporto risposta degli esperti della N.A.T.O. che al punto 2, 3, non so se voi l'avete sotto mano... **PRESIDENTE:** parte?

CONSULENTE VADACCHINO MARIO: allegato 1 15 credo a una perizia dei Professori Dalle Mese ed è risposte degli esperti della N.A.T.O. è firmato Dalle Mese, Tiberio e Donali, io ci ho qui una copia. **PRESIDENTE:** sì, prego! **CONSULENTE**

VADACCHINO MARIO: il punto 2, 3, adesso è in inglese io faccio una traduzione dove si richiedeva di effettuare una diagnosi completa degli errori dei nastri della registrazione di Marsala, allora si dice che è stata fatta un'analisi completa e si dice che tutte le

registrazioni hanno una... una lunghezza normale e corretta di identificazione, quindi va bene, poi si aggiunge, "in aggiunta l'integrità dei dati, è stata verificata in parecchi punti nella registrazione, verificando che tutte le tracce siano propriamente legate assieme in ordine azimutale", fa mica riferimento a questa... questo criterio che è... più o meno spiegavo ieri? **VOCI:** (in sottofondo). **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** mi sembra, anche noi abbiamo cercato se c'era un corretto ordine azimutale di fatto, questa frase così un po' ellittici... come un po'... **PERITO DONALI FRANCO:** sì, in effetti le tracce vengono registrate man mano che lo sweep del radar passa per i vari settori, le incontra e quindi devono avere una successione azimutale, quindi se... il fatto che non ci siano anomalie in merito è positivo. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** ecco, però qui dice che non è stata verificata dappertutto, dice è stata verificata in several places a parecchi punti, farebbe pensare che hanno fatto una campionatura. **PERITO DONALI FRANCO:** immagino di sì. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** grazie! **PRESIDENTE:** Parte Civile ha altre domande? **CONSULENTE PENT MARIO:**

avrei ancora un supplemento di domanda rispetto a quelle che abbiamo posto ieri... **PRESIDENTE:** sì.

CONSULENTE PENT MARIO: si riferisce alla registrazione di Poggio Ballone, e in particolare a quell'intervallo temporale non coperto, l'abbiamo chiamato buco, cosiddetto che ha... ci sono... ricordate, ci sono due versioni, una diciamo, più estesa e una più... più ristretta a seconda delle co... allora la domanda era questa, in quell'intervallo di tempo, evidentemente Poggio Ballone non ha registrato, o meglio noi non abbiamo traccia delle cose viste da Poggio Ballone, però invece i radar civili i due radar civili di Fiumicino hanno registrato, allora, io presumo che i... i Periti abbiano stabilito il corretto allineamento degli orologi e quindi si possa in qualche modo sapere, individuare quali sono gli eventi che sono stati osservati da Fiumicino, e con questo intendo entrambi i Radar di Fiumicino, nell'intervallo di tempo non coperto per così dire dal Radar di Poggio Ballone, volevo chiedere a... ai Periti se in quell'intervallo hanno osservato, si sono... si sono verificati degli eventi, come dire, interessanti, anomalie o cose di questo genere,

che sono stati visti solo da Fiumicino e non da Poggio Ballone. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque il buco nella... nei tabulati di Poggio Ballone va dalle 18:30 e 184, alle 18:33 e 534, ora da una analisi dei tempi relativi perché ovviamente gli orologi non sono sincronizzati, a noi risulta che a questo intervallo di tempo corrisponde sul tempo di Fiumicino a, diciamo, a intervalli che... a un piccolo intervallo di tre minuti intorno alle 18:29, in realtà... **PRESIDENTE:** mi scusi, mi scusi Professore, cioè allora esattamente Poggio Ballone quanto anticipa rispetto a Fiumicino?

PERITO DALLE MESE ENZO: allora, il tempo di Fiumicino dalle nostre valutazioni è pari al tempo di Poggio Ballone meno tre minuti e diciannove secondi. **PRESIDENTE:** va bene. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: quindi se si tolgono tre minuti e diciannove secondi l'intervallo di tempo corrispondente varia fra le 18:27 e le 18:30 grosso modo, orario di Fiumicino, in quell'intervallo temporale in effetti, c'è un fatto un po' strano, un po' anomalo nella... nei plots registrati dal Radar di Fiumicino, dunque io credo che si capiscano molto bene se si va a

vedere la figura E16, e dunque, 18:29:05 sì, e si... si legge quanto riportato in perizia, a pagina 4 93, faccio prima a leggere così è descritta chiaramente quella figura, come si vede alle 18:29:05, vi è un plots che è intermedio... dunque per chiarire la figura la traccia sulla sinistra della figura è quella costituita dalla coppia di F104, quella centrale è quella del... del DC9 e quella sulla destra è quella del volo Bergamo/Ciampino ora qui i colori non ci sono e quindi ho specificato questi... queste cose, si vede che alle 19... 18:29:05 vi è un plots intermedio fra le traiettorie del F... della coppia di F104 e del DC9, e alle 18:29:05 ci sono in contemporanea anche altri plots, e alla pagina 4 93 di perizia, abbiamo scritto punto H, 18:29:05, i radar 1 e i radar 3 sono i due estrattori del Radar Marconi, rivelano la presenza di quattro plots di cui uno secondario con codice 4200, uno secondario con codice 11 36, salto le cose non rilevanti, e uno secondario primario, quindi combinato, con codice 11 33 ed infine un solo primario con coordinate intermedie fra le traiettorie 4200 e 11 36, ora la cosa strana in che cosa consiste? La cosa strana

consiste nel fatto che questo plots di solo primario non è chiaro da che cosa sia prodotto perché in quella zona dovevano essere presenti soltanto gli aerei, il volo Bergamo/Ciampino, il volo del DC9, e la coppia di F104, e quindi ci si dovrebbe aspettare tre plots, tutti e tre i plots ci sono con le loro caratteristiche, cioè con la risposta di secondario e di primario, quindi ci sono tutti e sei i ritorni che ci si aspetta, in più a tutti questi c'è un plots primario che sta lì nel mezzo, ecco questa è un fatto che noi abbiamo messo in evidenza, è chiaro che conclusioni su un plots non se ne possono trarre, però questo casualmente corrisponde anche al tempo del buco che abbiamo registrato nei tabulati di Poggio Ballone, questa è l'area nella quale nella nostra perizia avevamo ipotizzato che se un inserimento di un altro aereo, c'è... c'è stato quella era l'area in cui si sarebbe... sarebbe potuto avvenire, e quindi lascio poi a... a voi trarre le conclusioni del caso, è chiaro che da un plots non è possibile trarre conclusioni definitive, però quel plots c'è e lì è in più rispetto a quelli che ci dovrebbero essere, quello non ci dovrebbe stare, non so se

ho risposto alla domanda. **CONSULENTE PENT MARIO:**
sì, volevo soltanto se possibile, una...
un'ultima osservazione, ri... per quella
particolare regione, particolare zona, diciamo,
il potere... la capacità di risoluzione del Radar
di Poggio Ballone era sicuramente migliore di
quella del Radar di Fiumicino, tenuto conto delle
distanze, quindi se il Radar di Poggio Ballone
fosse stato, o meglio, no in funzione perché lo
era sicuramente, ma se avessimo i dati
probabilmente la disponibilità di questi dati
avrebbe potuto forse aggiungere qualche elemento
a chiarimento di questa situazione anomala che è
stata dichiarata e mi confermate che sarebbe
stato importante avere questi... questi dati.

PERITO DALLE MESE ENZO: confermiamo precisamente
le cose dette, è chiaro che la... la maggiore,
dunque ribadisco quello che ho detto più volte,
cioè che i radar sono diversi e quindi non
dobbiamo andare a vedere gli stessi... aspettarci
gli stessi identici fenomeni su tutti i radar,
certamente però possiamo avere delle informazioni
aggiuntive, delle integrazioni, conferme o
sconferme, certamente il Radar di Poggio Ballone
in questo caso sarebbe stato molto utile perché

come ha detto il Professor Pent era molto più vicino alla zona di interesse e quindi avrebbe potuto dare dei dati che certamente ci potevano aiutare nel capire questo fenomeno strano, però come già è stato detto più volte non le abbiamo... non le abbiamo guidate. **VOCE:** io avrei soltanto una piccolissima richiesta, visto che avete citato e avete calcolato le differenze in tempo tra gli orologi di Poggio Ballone e gli orologi di Fiumicino, avete anche le analoghe differenze per quanto riguarda Marsala? E anche Potenza Picena visto che ci siamo, se le avete tutte potete citarle per favore! **PERITO DALLE**

MESE ENZO: sì, sì, dunque le relazioni sono... sono queste, le leggiamo sono presenti, sono scritte nella parte terza della perizia sulla presentazione dinamica dello scenario radar, il tempo di Poggio Ballone è uguale al tempo di Potenza Picena più due minuti e quarantacinque secondi, il tempo di Poggio Ballone è uguale al tempo di Marsala, più quattro minuti e sette secondi, e da queste due relazioni poi si ricavano le relazioni... **VOCE:** certo, certo, certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...fra tutti gli altri. **VOCE:** grazie, io... io ho finito, non so

se... AVV. P.C. BENEDETTI: rimane... un'ultima domanda, Professor Dalle Mese, Professore ieri si ricorda abbiamo già parlato della relazione del '90 di Giaccari, Pardini e Galati, lei ci ha detto anche che l'ha molto apprezzata, io vorrei chiederle, se lei ha avuto la possibilità di leggere, la relazione invece presentata all'Autorità Giudiziaria alla Commissione Luzzatti da questi esperti nell'ottobre del 1980. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi un momento prendo gli appunti, dunque di quale relazione, mi scusi stava parlando? AVV. P.C. BENEDETTI: relazione della "Selenia" e penso redatta dal Giaccari e Pardini, allora Galati non penso ci fosse e presentata all'Autorità Giudiziaria, alla Commissione Luzzatti nell'ottobre del 1980. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, questa è stata la prima... la prima relazione fatta da non so in quale veste da... da esperti era Presidente Giaccari in quella relazione la firma era di Giaccari del 1980, esattamente, sì. AVV. P.C. BENEDETTI: lei ha avuto modo di... di... PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. P.C. BENEDETTI: ecco io, le leggo le conclusioni le prendo dalla... dalla Sentenza del Giudice

Priore, pagina 99: "i da... i dati relativi al radar primario dopo l'ultima..." questa... sto leggendo le conclusioni di questa relazione "i dati relativi al radar primario dopo l'ultima risposta del transponder indicavano la presenza di più oggetti che si spostavano alla velocità diversa tra loro, una prima.... si poteva... cui poteva essere associato una velocità di circa settecento nodi, una seconda che passava da due e cinquanta a centoventi nodi, una terza che passava da una velocità di trecento a cento nodi", ora come poi sappiamo nel 1990 i Periti Giaccari, Galati e Pardini hanno, diciamo, modificato le loro conclusioni anche, cioè sulla base di nuovi dati che hanno detto aver acquisiti sul settaggio e la manutenzione degli estrattori del... dei radar, ora io le volevo chiedere se letta, studiata questa relazione del 1980, lei è concorde con le conclusioni che si erano raggiunte nel 1980, sulla base dei dati che allora all'epoca nel 1980, la "Selenia" aveva fornito e che conoscevano gli esperti. **AVV. DIF.**

NANNI: Presidente, chiedo scusa, allora sempre ai fini di una maggiore genuinità della risposta chiederei però che le conclusioni vengano lette

effettivamente quelle della relazione del 1980.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. P.C. BENEDETTI:** io ripeto ho letto... **AVV. DIF. NANNI:** non... non il pezzetto in cui si fa l'ipotesi sull'aereo... su... su... sulla traccia che potrebbe avere queste velocità, ma quello in cui si dice, almeno io ricordo una cosa un pochino diversa, cioè che non avevano la possibilità di giungere a delle conclusioni, però si potevano formulare... **GIUDICE A LATERE:** possibili associazioni. **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, io ricordo adesso... **VOCI:** (in sottofondo). **VOCE:** ce l'abbiamo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** eh, che non potevano farsi l'ipotesi sulla dinamica dell'incidente che è un po' diverso. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì... **AVV. P.C. BENEDETTI:** pagina 99 dovrebbe essere Presidente. **GIUDICE A LATERE:** no, no... **PRESIDENTE:** no, no, noi ci abbiamo la relazione pagina 16. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** scusi, Ufficiale Giudiziario, può portare all'Avvocato Benedetti giù in fondo. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. P.C. BENEDETTI:** allora, non so se l'Avvocato... alla fine diciamo di queste conclusioni dopo aver detto quello che gli ho letto poc'anzi, conclude: "non sembra possibile

con i soli dati radar validare statisticamente questa ipotesi né da ritenere che le correlazioni ipotizzate esauriscano tutte le possibilità di interpretazione", questo Avvocato Nanni? **AVV.**

DIF. NANNI: sì, sì, grazie! **AVV. P.C. BENEDETTI:**

uhm, ecco, allora... **AVV. DIF. NANNI:** le correlazioni ipotizzate sono... **AVV. P.C.**

BENEDETTI: non esauriscono... **AVV. DIF. NANNI:**

perfetto. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...esauriscono

tutte le possibilità di interpretazione, dopo...

che gli ho letto quelli che hanno fatto quello

che... quelle correlazioni che questo Collegio

aveva fatto, io le chiedo se avendo studiato

questa relazione è d'accordo con le conclusioni

seppure parziali come abbiamo letto a cui sono

arrivate, soprattutto mi interessa se lei è

d'accordo con queste conclusioni sulla base delle

conoscenze che si avevano nel 1980. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: dunque, posso fare alcune

considerazioni che sono le seguenti: primo questa

relazione della "Selenia" era... io l'ho letta e

l'ho vista e lo... mi è sembrato che fosse una

relazione interna della "Selenia", evide...

successivamente forse acquisita agli atti di un

processo, e quindi non so quanta, diciamo, con

quanto zelo questi dati siano stati esaminati dagli esperti della "Selenia", sta di fatto comunque che una cosa emerge chiaramente la metodologia d'indagine, la metodologia di indagine è quella di andare a cercare correlazioni fra plots che individuino delle tracce, queste correlazioni sono fatte come si fa correttamente in questi casi, andando a verificare corrispondenze sia in distanza che in azimut dei plots ricevuti, sulla base di queste analisi, gli esperti della "Selenia" hanno individuato un certo numero di tracce, lasciando però aperta la stra... l'ipotesi ad altre possibili soluzioni indicando con questo probabilmente il fatto che l'esame non è stato esaustivo, quindi voglio anche dire che almeno risulta dai... dai miei appunti che già in questa relazione si ipotizza che i due plots quelli che poi saranno chiamati -17 e -12 potrebbero correlare con una delle tracce... delle tracce ipotizzate da... in questa relazione, che erano più di due, non erano soltanto due, quindi d'accordo sul metodo, è chiaro che non posso essere d'accordo sulle conclusioni ora io non so quali erano i dati disponibili allora, a quel

tempo, e sulla base di quali considerazioni, poi gli esperti hanno tratto... hanno tratto le conclusioni lì riportate, non... perché è chiaro che in un processo di questo genere contano molto anche le informazioni collaterali quelle esterne perché le correlazioni si fanno non solo sulla base di aridi dati radar ma anche sulle informazioni esterne che abbiamo, io credo che a quel tempo le informazioni esterne fossero molto poche, quindi quell'analisi si è basata solo ed esclusivamente sui dati radar e quindi ha portato a quelle conclusioni che poi nel seguito sono state modificate da tutti, insomma, sostanzialmente, quindi non posso essere d'accordo con quelle conclusioni, sono completamente d'accordo sul metodo, però ecco...

AVV. P.C. BENEDETTI: sul metodo. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...questo tengo a precisarlo. **AVV.**

P.C. BENEDETTI: io le ho fatto anche questa domanda perché lei ieri in uno dei suoi interventi ha ricordato le conclusioni a cui era pervenuto, diciamo, con una breve analisi, immagino dei tracciati radar il Macidull, lei lo ha espressamente ricordato, ecco, io anche lì, penso che da parte del Signor Macidull non ci

fosse stata diciamo, un... uno studio quanto meno lungo laborioso, era... aveva raggiunto delle conclusioni sulla base proprio di una... di un... come posso dire, di uno studio, immagino superficiale, e però immediato di quanto aveva a sua disposizione, ora quanto lei ha detto sulla metodologia usata da Giaccari, se non sbaglio, nel 1980 e questo dato anche di quanto le conclusioni a cui era pervenuto il Signor Macidull io le chiedo questo, vorrei che lei, se può, ci possa dare una risposta su questo, con i dati che si avevano all'epoca, con le informazioni esterne che si avevano all'epoca si poteva escludere la presenza di altri velivoli vicino al DC9? Anche secondo la metodologia che lei oggi ci ha ricordato, che lei ritiene corretta. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma io... mi scusi, posso solo rispondere citando dei dati... dei dati di fatto che sono questi, dunque, intanto devo premettere che c'è una notevole differenza fra il lavoro e quindi anche le conclusioni di Macidull e quello fatto da... dagli esperti "Selenia" perché Macidull faceva... faceva parte del... del N.T.S.B. americano e quindi abituato ad elaborare a trattare dati di

questo genere, forse lo faceva tutti i giorni, e quindi è chiaro che il suo approccio era molto più confidenziale con il problema di quanto non fosse stato, invece l'approccio della "Selenia", a me risulta che quella relazione "Selenia" fosse stata redatta inizialmente come un rapporto interno e... e credo sia chiaro a tutti che quando si... è diverso fare un rapporto interno per una azienda e invece fare un lavoro di perizia con mandato preciso da parte di un'Autorità Giudiziaria, tanto è vero che dieci anni dopo non le stesse persone ma sicuramente una c'era, hanno fatto un lavoro ben più ampio, ben più articolato, prendendo anche molto più tempo di quello che era stato impiegato allora, riguardo alla sua questione, devo ricordare che nello stesso periodo, venne depositata anche una relazione da parte dell'"Itavia" che era stata compilata da due esperti "Itavia", certi Cucco e Cappabianca, che è una relazione del primo dicembre del 1980, nella quale ancora una volta si fanno queste analisi di correlazione in questo caso si individuano tre tracce ne... nei plots complessivi di cui una traccia comprendente i plots che poi successivamente nelle perizie di

Giaccari e Pardini e Galati sono state individuate... è stata individuata come la traccia più lontana quella veloce diciamo così, e già l' "Itavia" nell'80 aveva individuato esattamente questa traccia e in questa relazione Itavia per la prima volta si ipotizza che ci fosse un altro aereo che volava nella scia del DC9 sempre a causa di quegli errori azimutali molto forti che si riscontravano nella fase terminale del volo, cioè ritorniamo ancora agli stessi problemi che abbiamo dibattuto ieri, quindi la risposta alla sua domanda se con i dati di allora si poteva ipotizzare o si... la presenza di un altro aereo nella scia del DC9, la risposta è ovviamente sì, perché qualcuno lo ha fatto e... e siamo ancora nel 1980, è chiaro che poi il discorso si è molto meglio definito nel tempo perché si è capito come l'aereo si è rotto, come si è disintegrato e così via, e quindi è stato più facile in un certo senso il lavoro, in tempi successivi di quanto non lo fosse nell'immediatezza... nell'immediatezza dell'incidente. **AVV. P.C. BENEDETTI:** grazie, non ho altre domande! **PRESIDENTE:** allora, Avvocato Nanni allora può iniziare. **AVV. DIF. NANNI:** sì,

allora, Professor Dalle Mese già si siamo visti a proposito della perizia da lui fatta sul volo del Mig 23 no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF.**

BARTOLO: Presidente, chiedo scusa mi posso inserire solo un momento, chiedo scusa Avvocato, quei tabulati che avevamo chiesto ieri, sono stati per caso ritrovati, che lei sappia?

PRESIDENTE: no, siccome lo avevamo una mezz'ora prima, pensavo che lei avesse... **AVV. DIF.**

BARTOLO: ho fatto tardi io. **PRESIDENTE:** eh, quindi non lo so, ora intanto possiamo... sì, prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF. NANNI:** dunque lei

ci ha detto, mi rivolgo al Professor Dalle Mese in particolare, Docente di Teoria e Tecnica Radar all'unità di Pisa, no, lo era anche nel 1980, mi sembra, Professor Ordinario di Teoria e Tecnica Radar, esatto, ecco lei... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: nel 1980 non ero ancora Professore Ordinario. **AVV. DIF. NANNI:** '90. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: nel '90 sì. **AVV. DIF. NANNI:** e infatti ho sbagliato, il riferimento era al momento in cui ha avuto il primo incarico, ecco le volevo chiedere la prima volta che si interessa di questo procedimento è a proposito del Mig? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, come è stato detto ieri,

sono stato coinvolto come ausiliario nella Commissione Blasi. AVV. DIF. NANNI: nella Commissione Blasi, in che senso, può dire in che termini c'è stato questo coinvolgimento? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, mi è stato assegnato da parte della... da parte della Commissione Blasi l'incarico di... l'incarico specifico di valutare se i plots antecedenti all'incidente erano da considerarsi falsi plots o plots veri. AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: e poi naturalmente come accade... AVV. DIF. NANNI: e questo quando avveniva? 1990 mi sembra di ricordare vero? PERITO DALLE MESE ENZO: 1990 così... AVV. DIF. NANNI: ma è proprio sicuro che fosse... cosa intende dire con la Commissione Blasi mi ha incaricato? Cioè il Collegio Blasi, come se voi tre incaricasse un ausiliario, l'avete fatto mi sembra a proposito di questa perizia. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, abbiamo incaricato più di un ausiliario certo. AVV. DIF. NANNI: in realtà non sembra che lei sia stato nominato ausiliario dall'intera Commissione Blasi, ricorda questo aspetto? PERITO DALLE MESE ENZO: no, sinceramente... posso dire come è avvenuto il mio coinvolgimento... AVV. DIF.

NANNI: sì, grazie! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...perché lo ricordo perfettamente, io sono stato contattato a Pisa, dal... dall'Ingegnere Imbimbo che era un membro della Commissione... della Commissione Blasi, il quale mi aveva... mi ha chiesto se volevo partecipare alle indagini relative ai plots primari antecedenti... dunque, mi spiegò questo: mi disse che già era stato nominato un Collegio di Ausiliari esperti dell'"Alenia" per l'esame dei plots susseguente all'incidente e che volevano integrare... non integrare al Collegio, volevano affidare un incarico analogo ad altro esperto, evidentemente presumo per confrontare poi i risultati, in realtà a me mi è stato dato l'incarico di analizzare i plots antecedente all'incidente, il... sostanzialmente il -17 e il -12. **AVV. DIF.**

NANNI: ah, quei due insomma. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** il -17 e il -12.

PERITO DALLE MESE ENZO: come... come accade normalmente comunque, è chiaro che io ho colloquiato anche dei plots successivi, cioè le... le... il rapporto con... **AVV. DIF. NANNI:**

ci arriviamo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...la Commissione che poi in realtà è sempre stato con

il membro... AVV. DIF. NANNI: Ingegnere Imbimbo.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...Ingegnere Imbimbo è stato un rapporto globale, anche se l'incarico specifico era quello. AVV. DIF. NANNI: ci arriviamo, ci arriviamo, mi interessava questo, quindi lei pensa di essere stato incaricato da tutta la Commissione, o pensa di essere stato incaricato da quelli che nella Commissione interpretavano le cose in un modo piuttosto che in un altro? PERITO DALLE MESE ENZO: io penso di essere stato incaricato dalla Commissione, mi scusi. AVV. DIF. NANNI: in realtà non è così, noi abbiamo acquisito dall'Ingegnere Imbimbo, dal Professor Blasi e dagli altri membri di quella Commissione che lei fu incaricato soltanto dall'Ingegnere Imbimbo, dall'Ingegnere Lecce e dall'Ingegnere Migliaccio... dal Professor Migliaccio, si ricorda se questi tre membri di quella Commissione erano accomunati da qualcosa e se si differenziavano in qualcosa rispetto agli altri membri? PERITO DALLE MESE ENZO: in che senso scusi? Se mi fa una domanda precisa le rispondo ma... AVV. DIF. NANNI: no, va be', magari provo a essere più chiaro io, intendo dire, lei non ricordava che l'incarico lo ha

avuto come ci hanno detto queste persone che le ho citato adesso, soltanto da Lecce, Migliaccio, Imbimbo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** Presidente, veramente ha detto che non lo sapeva, no che non ricordava a me è così. **AVV. DIF. NANNI:** sì è vero chiedo scusa, lei ha detto di non sapere che... come ci hanno detto loro erano loro tre ad averla incaricata, ora io le domando, le risulta che questi tre membri avessero una posizione in comune su qualcosa che li differenziava, per esempio, dalla posizione degli altri due? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente se possiamo specificare se le risu... il tempo, il dato temporale, se le risultava quando, al momento dell'incarico, successivamente, in corso di incarico. **AVV. DIF. NANNI:** ce lo dirà il Professor Dalle Mese. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** dico no, se la domanda è formulata quale dato temporale, perché è una domanda generica quindi, se... **AVV. DIF. NANNI:** Pubblico Ministero... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...sto facendo un'opposizione Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì, chiedo scusa. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...se si fa... **PRESIDENTE:** innanzi tutto, allora facciamo una cosa, prima sentiamo la risposta e

poi chiediamo la specificazione del dato temporale. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** eh, Presidente, però se lui dice sì, quindi è una... **PRESIDENTE:** no, prima appunto... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...domanda che bisogna di una integrazione se no, se era a conoscenza, quando? Prima, dopo, durante? **PRESIDENTE:** no, intanto chiediamo se era a conoscenza, poi... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì, no, l'importante è che si faccia poi specifi... **PRESIDENTE:** ...e poi vediamo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...si faccia specificare il periodo ecco. **PRESIDENTE:** va be'. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no, no io mi sono opposto come... **PRESIDENTE:** prego! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...e credo che la Corte abbia... **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque il... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...capito l'opposizione. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...il lavoro di... peritale che ho svolto si è... è stato molto breve perché i tempi erano molto ristretti come mi disse l'Ingegnere Imbimbo allora, durante lo svolgimento dei lavori peritali, ci siamo visti più volte... **PRESIDENTE:** con chi scusi, così. **PERITO DALLE MESE ENZO:** con l'Ingegnere Imbimbo. **PRESIDENTE:** uhm, ecco. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: e in queste occasioni lui mi ha fatto presente... che si stava all'interno della Commissione provocando questa scissione, dovuta al fatto, scissione intendo di... di interpretazioni dovuta al fatto che alcune delle conclusioni, alcuni stavano arrivando gli esperti della "Selenia" non erano condivise da tutte... da tutti e lui in particolare, non mi risulta che quando mi sia stato dato l'incarico esistesse questa divergenza così marcata di opinioni, lui mi disse soltanto quando mi venne ad assegnare, a parlarmi di questo incarico che io ritenevo essere l'incarico della Commissione, che alcune attività della... dei... degli esperti radaristi del... dell'"Alenia" non risultavano a lui convincenti e quindi per questo chiedeva il supporto di un ulteriore esperto per cercare di mettere poi a confronto le eventuali differenze se ci fossero state. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quindi lei sapeva che Giaccari, Pardini, Galati, avevano già prodotto il loro lavoro in qualità di ausiliari, loro sì, l'intera Commissione Blasi, cioè l'ha avuto in conseguenza di quel lavoro, l'incarico se ho capito bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, quando sono... quando mi è stato

dato... AVV. DIF. NANNI: ah no! PERITO DALLE MESE

ENZO: no, quando mi è stato dato l'incarico a me non... non mi risulta che la Com... che gli ausiliari avessero già depositato un lavoro era in corso d'opera il lavoro. AVV. DIF. NANNI:

perché sa almeno a me, che ho interrogato... che ho esaminato l'Ingegnere Imbimbo, mi era sembrato di capire che proprio perché... d'altra parte l'ha detto lei adesso, che l'Ingegnere Imbimbo non era convinto dei risultati raggiunti da quei tre ausiliari, e dunque si rivolse a lei per sottoporre a una verifica quei risultati, è corretto? PERITO DALLE MESE ENZO: no, lui mi

disse che non era convinto del modo con cui stavano portando avanti il lavoro, questo è quello mi disse, non mi disse... AVV. DIF. NANNI:

che cos'è in particolare che in quel lavoro che lei ieri ci ha detto apprezzabilissimo non convinceva l'Ingegnere Imbimbo? PERITO DALLE MESE

ENZO: dunque, vado a ricordo... AVV. DIF. NANNI:

sì. PERITO DALLE MESE ENZO: mi... mi diceva per esempio che c'erano cambiamenti di opinioni abbastanza frequenti e repentini. AVV. DIF.

NANNI: guardi questo me l'ha detto anche ieri, ce lo ha detto, ha detto che a un certo punto

cambiarono opinione, ma non le è stato spiegato perché cambiarono opinione, il cambiamento di opinione si riferisce a quello che le hanno citato adesso, cioè rispetto alla relazione dell'80, cui aveva partecipato due di quegli ausiliari del '90, arrivarono ad una soluzione diversa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, no, sto parlando dunque... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...quando venne da me l'Ingegnere Imbimbo chiedendomi di partecipare a questa... a questa attività in qualità di ausiliario, lui mi spiegò che vi erano già tre ausiliari della "Alenia" che stavano facendo l'analisi dei plots succ... primari successivi all'incidente e mi disse che questa sua richiesta era motivata dal fatto che il modo con cui questo lavoro veniva portato avanti dai... dagli esperti della "Selenia", non... secondo lui non era convincente e questo... e... e alcuni dei fatti per i quali questo lavoro non era convincente era per esempio... lui mi fece a quel tempo notare che cambia... questi... gli esperti della "Selenia" cambiavano interpretazione abbastanza di frequente ogni volta trovavano qualche cosa di diverso che non avevan trovato prima, era un modo

di procedere che secondo lui non era, come dire, uhm... convincente, AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ecco, lui usò questo termine. AVV. DIF. NANNI: ho capito, ho capito ma mi risulta insomma qualcosa di diverso dagli atti, vediamo di... se i ricordi sono ancora così freschi, ricorda il periodo in cui le fu affidato questo incarico? Abbiamo detto 1990 se ricorda il periodo dell'anno, la posso aiutare dicendo che la... PERITO DALLE MESE ENZO: senta, ci ho la periz... AVV. DIF. NANNI: sì, certo, ma... PERITO DALLE MESE ENZO: sicuramente il mio lavoro è stato... è stato depositato nella relazione e sicuramente avrò scritto quando mi è stato... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...assegnato l'incarico. AVV. DIF. NANNI: le stavo dicendo appunto che... PERITO DALLE MESE ENZO: non me lo ricordo a memoria se guarda nella relazione e me lo ricorda, mi fa una cortesia. AVV. DIF. NANNI: certo, lo stavo dicendo io, il 5 maggio del '90 risulta depositata la sua relazione, risulta firmata la sua relazione. PERITO DALLE MESE ENZO: no, depositata no, io voglio... AVV. DIF. NANNI: firmata, ecco. PERITO DALLE MESE ENZO: sì ma voglio sapere quando mi è

stato assegnato l'incarico. **AVV. DIF. NANNI:** no, quella è la domanda che le ho fatto io, cioè lei mi ha detto c'era necessità di agire, di lavorare in tempi brevi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì.

AVV. DIF. NANNI: ...il suo lavoro si è sviluppato anche nel corso di alcuni incontri con l'Ingegnere Imbimbo, no, io le ho detto la parte finale è 5 maggio '90, sa andare indietro per dire si è trattato di cinque mesi di sei mesi, di un anno, di due anni, oppure di una settimana di un giorno? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma guardi nella relazione che lei evidentemente ha davanti e io no, avrò sicuramente scritto nell'inizio, nella premessa quando mi è stato assegnato l'incarico, se mi fa la cortesia di leggerlo così. **AVV. DIF. NANNI:** no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non è scritto.

AVV. DIF. NANNI: "la presente relazione ha lo scopo di analizzare da un punto di vista radar e cinematico i tre plots radar non identificati tra parentesi li indica registrati dal Radar Marconi e il sistema A.T.C.A.S. di Fiumicino la sera dell'incidente in corso, il problema è stato affrontato solo marginalmente nella relazione di un gruppo... vede..." ha ragione lei, scusi, "il problema è stato affrontato solo marginalmente

nella relazione di un gruppo di esperti del 5 febbraio '90, relazione Giaccari, Galati, Pardini nel seguito chiamata RS2", allora vuol dire che la relazione era stata depositata, a me questo interessava acquisire che la relazione di Giaccari, Pardini e Galati lei non lo ricordava lo abbiamo letto adesso era stata già depositata più esattamente il 5 febbraio del 1990, evidentemente se l'hanno presentata qualcuno l'ha letta, dopo di che l'Ingegnere Imbimbo, forse a lei non glielo dice, ma noi sappiamo a nome dei tre che non dividevano i risultati di quella relazione, le chiedono di intervenire per fare un'analisi, lei questa situazione non l'ha vissuta in questo modo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, assolutamente, io... **AVV. DIF. NANNI:** e non ricordava neppure che lei inizia a lavorare quando la relazione è già stata depositata. **AVV. P.C. BENEDETTI:** questo non è vero Presidente. **AVV. DIF. NANNI:** no mi scusi è che non... **AVV. P.C. BENEDETTI:** è che non sappiamo se ha impiegato una settimana un mese o tre mesi, perché se gli fo... se fosse durato il suo lavoro tre mesi gli sarebbe stata data nel gennaio del '90 e quindi la relazione ancora non era

depositata. **PERITO DALLE MESE ENZO:** Avvocato le ho già detto che non ricordo... **AVV. DIF. NANNI:** no, no, chiedo scusa, chiedo scusa... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...la data esatta... **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa, chiedo scusa Professore chiedo scusa! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in cui mi è stato assegnato l'incarico. **AVV. DIF. NANNI:** lei, se io dico... chiedo scusa, siccome sono io che conduco l'esame, no, intendo dire, il collega ha fatto un'opposizione, io mi limito ad osservare che ho detto quello che ho detto perché l'ho trovato scritto nella relazione del... del Professor Dalle Mese, il problema è stato affrontato solo marginalmente nella relazione di un gruppo di esperti del 05/02/'90, poi posso avere interpretato male. **PRESIDENTE:** sì, soltanto appunto, da lì non è sicuramente deducibile il momento dell'incarico. **AVV. DIF. NANNI:** no, e poi io sono ingenuo questa è la verità perché il Professor Dalle Mese ha detto all'inizio che c'era una certa fretta di svolgere questo lavoro, allora io dico, possibile che lui viene incaricato prima del 5 febbraio e lo consegna il 5 maggio, adesso ce lo dirà lui, è durato diversi mesi il suo lavoro? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: il mio lavoro è durato diversi mesi.

AVV. DIF. NANNI: perfetto! **PERITO DALLE MESE**

ENZO: non ricordo, però come le ho già detto prima quando mi è stato assegnato l'incarico, poi voglio anche precisare un'altra cosa che, come lei certamente saprà no... dal momento in cui l'Ingegnere Imbimbo mi ha contattato per svolgere questo... questo incarico, al momento in cui poi l'incarico mi è stato effettivamente assegnato e quindi io ho cominciato a lavorare sui dati che mi hanno fornito loro, è intercorso del tempo, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** ma non lo sa

quantificare. **PERITO DALLE MESE ENZO:** senta, se lei trova scritto da qualche parte la data in cui mi è stato assegnato l'incarico, sarò sicuramente molto più preciso non... le ho già spie... detto che non ricordo la data esatta di conferimento dell'incarico. **AVV. DIF. NANNI:** guardi Professore se per lei è una cosa veramente che, l'ha dimenticata questa, io posso chiedere la cortesia alla Corte, di reperire la relazione Blasi, il supplemento quello del '90, nel quale c'è sicuramente scritto che letta la relazione Giaccari, Pardini, Galati tre dei membri dicono, non mi convince, sottoponiamola a verifica e

quindi incaricano lei, se lei contesta questa ricostruzione prendiamo la relazione. PERITO

DALLE MESE ENZO: io... allora... PUBBLICO

MINISTERO AMELIO: Presidente scusi, il teste non sta contestando nulla, il teste sta solamente dicendo io non mi... allora, diamo al teste la... la documentazione come si è fatto sempre e la ritrova... cioè chiedere oggi a distanza di dieci anni una data precisa, allora, il Professor Dalle Mese ha detto più volte se lei ce l'ha sotto mano la indichi, allora siccome si pretende la risposta giustamente e si pretende una risposta più esatta possibile, non si deve dire, lei sta contestando perché il Professor Dalle Mese non sta contestando, allora diamogli la possibilità tramite la visione delle carte, così risponderà, risponderà... AVV. DIF. BARTOLO: (lontano dal microfono). PUBBLICO MINISTERO AMELIO:

...risponderà precisamente con la data e non credo che come si sostiene da qualche parte, che stia facendo finta di non ricordare, quindi diamogli la possibilità di vedere le carte, così non si contesta nulla. AVV. DIF. NANNI: allora, naturalmente non si riferiva a me che sto conducendo l'esame no? PUBBLICO MINISTERO AMELIO:

sicuramente Avvocato non mi riferivo a lei.

PRESIDENTE: sì, va bene, allora. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: perché lei non ha detto nulla su questo punto. **PRESIDENTE:** un attimo... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: posso... repli... **PRESIDENTE:**

...scusi, scusi un momento eh! Perché a questo punto, lei ricorda se nel momento in cui, nel periodo in cui stava effettuando questo suo lavoro le è stato detto, è stata depositata la relazione o ha mai saputo quando fosse stata depositata la relazione Giaccari, Pardini? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, dunque quando mi è stato assegnato l'incarico non mi è stato assolutamente detto che era stata presentata una relazione e non mi è stata assolutamente data nessuna relazione, durante lo svolgimento del lavoro, venivo informato di quale erano le conclusioni a cui stavano arrivando i Periti della "Selenia" per poter... per... per fare eventu... concordare o non concordare, quindi fare eventuali obiezioni al lavoro che stavano conducendo, quindi a me la... la relazione dei Periti è stata... non so se poi è quella lì del 2 di febbraio ma una relazione, una prima relazione dei Periti mi è stata consegnata in corso d'opera per poter fare

eventuali obiezioni a... a quella relazione, ricordo di averne fatte diverse, consegnandone all'Ingegnere Imbimbo il quale poi le ha trasmesse al Collegio Galati, Pardini, Giaccari, che fra le altre cose mi hanno anche replicato quindi è stato un... un lavoro a distanza con l'Ingegnere Imbimbo da intermediario, ma escludo nella maniera più assoluta che nel momento in cui mi è stato assegnato l'incarico, mi sia stato detto che esisteva una relazione e addirittura che mi sia stata consegnata io ho lavorato su dei dati che mi sono stati dati dal... da Imbimbo, dall'Ingegnere Imbimbo e sulla base di quelli sono arrivato a delle mie conclusioni che erano diverse da quelle del... dei Periti Giaccari, Galati e Pardini sulla base... cosa che mi è stata riferita da Imbimbo in corso d'opera e non prima.

PRESIDENTE: e durante il corso d'opera lei comunque a un certo punto ha preso visione della relazione depositata dai tre, o... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: io se era la relazione... sicuramente Imbimbo mi ha dato una relazione alla quale come ho detto prima io ho replicato avendo poi anche delle controrepliche non era stata ancora depositata la perizia Blasi, nella sua... nella

sua interezza, quindi io... mi è stata... mi è stata ma... consegnata ma solo in corso d'opera, fra le altre cose la sequenza esatta delle... delle... dei fatti è stata questa, è venuto da me Imbimbo per un colloquio personale prospettandomi questa possibilità, io ho preso del tempo naturalmente non ho risposto subito di sì, quindi ho dovuto riflettere sulla questione perché era... ritenevo fosse una questione di grande rilevanza e soprattutto sul fatto che lui mi diceva che il tempo disponibile non era tanto, dopo aver riflettuto ci siamo rivisti ho accettato l'incarico mi è stato dato questo incarico e io ho proceduto a lavorare, se questo incarico poi mi sia stato assegnato a febbraio o a marzo o a gennaio, sinceramente non me lo ricordo, so che ho lavorato pochi mesi, questo sì, se ho depositato la perizia il 5... il 5 di maggio, sicuramente ho cominciato a lavorare nel '90, non ho cominciato a dicembre dell'89, questo di sicuro non escludo che a dicembre sia venuto da me Imbimbo a chiedermi di... di fare questo lavoro e poi la... mi sia stato dato dopo l'incarico, come che non escludo che io lo possa avere incontrato in gennaio e mi sia stato dato

in febbraio, sinceramente non posso ricordarmi a distanza di dieci anni di queste date non... **AVV.**

DIF. NANNI: non so se quello che avete acquisito, Presidente l'integrazione della perizia Blasi, avevo chiesto semmai di guardarlo, perché in realtà abbiamo acquisito a questo dibattimento, se il mio ricordo in questo momento non è totalmente sbagliato, che all'esito della presentazione di quel lavoro, che era un lavoro sul funzionamento dei radar, parlo del lavoro del 5 febbraio '90, descrizione degli apparati analisi insomma, de... dei dati radar registrati a Fiumicino, a seguito di quel lavoro, i tre che non si lasciano convincere da quel lavoro, dicono: "sottoponiamolo a verifica", siccome questo... io ricordo perfettamente che per esempio la relazione del Professor Dalle Mese è nel corpo della perizia Blasi integrazione, se possiamo vederla a me questo sembra un dato rilevante, penso insomma, sia abbastanza evidente ma così ad abundantiam lo... lo esplicito, un dato abbastanza rilevante per vedere come entra in queste indagini il Professor Dalle Mese che è Perito già nel 1980, impropriamente si è autodefinito Perito nel 1990, chiedo scusa ho

sbagliato '90, era ausiliario, poi farà il Perito per la vicenda Mig e dopo alla fine di tutto viene rinominati Perito nel '95, ecco a me sembra un dato rilevante se possiamo accertare quella contestazione di cui parlavo prima, sulla quale il Pubblico Ministero evidentemente non c'eravamo intesi, non è il contenuto della relazione del Professor Dalle Mese, è il contenuto della perizia Blasi che sembra nei miei ricordi essere diverso da quello che ci dice il Professor Dalle Mese, e dunque in questo senso io gli attribuisco una contestazione dei miei ricordi, ecco, di quello che stavo dicendo. **PRESIDENTE:** sì, va bene, questo ora intanto lo acquisiremo, però intanto andiamo avanti. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, allora se è possibile la integrazione... **PRESIDENTE:** sì, sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...del Collegio Blasi. **PRESIDENTE:** sì, va bene. **AVV. DIF. NANNI:** anche perché, poi il Professor Dalle Mese ieri ha detto una cosa che mi ha stupito molto rispetto al lavoro della Commissione Blasi, probabilmente non è come lo uso io il termine, però lei ha detto: "due membri su cinque di quella Commissione si sono rimangiati quello che avevano detto", io lo uso sempre per dare... con

un'accezione negativa questo termine, non so se per lei c'era anche questo... siccome ieri ha fatto, mi permetta l'espressione colloquiale, le pulci a tutti i lavori precedenti, no, ecco, quando lei dice: "due dei cinque membri della Commissione Blasi si sono rimangiati quello che avevano detto prima", intende esprimere un giudizio critico nei confronti di quella decisione o qualcos'altro? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: intendo esprimere soltanto quello che ho voluto dire, cioè che la Commissione Blasi era arrivata in una prima fase di indagine a concludere che il DC9 era stato abbattuto da un missile e il Giudice Bucarelli ha assegnato un supplemento di indagine alla Commissione per stabilire che tipo di missile era quello che aveva abbattuto il missi... il... l'aereo... il DC9 e alla fine di questa indagine supplementare, due membri della Commissione hanno concluso che in realtà non era stato un missile ma una bomba a bordo... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ...e siccome lo avevano dichiarato poco prima... **AVV. DIF. NANNI:** quindi questo lei definisce essersi rimangiati le precedenti conclusioni. **PERITO DALLE MESE ENZO:** beh, un paio

di persone che fanno... arrivano a delle conclusioni sottoscritte in un certo momento e dopo non so quanto è durata la... la supple... la perizia supplementare, dopo uno o due anni ribaltano completamente quello che avevano scritto, io l'ho definito con questo termine.

AVV. DIF. NANNI: certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

credo che non ci sia... **AVV. DIF. NANNI:** che può essere indice di una superficialità nel giudizio o di una estrema onestà intellettuale, lei sa sulla base di cosa questi signori si sono rimangiati il precedente giudizio? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma credo di averlo già detto ieri e cioè poiché per sparare un missile è necessario che ci sia qualcuno che lo spari avendo accertato, avendo sposato la tesi della... emersa nella perizia dei... di Giaccari, Pardini e Galati e quindi non essendoci nessun altro aereo nell'intorno del DC9, hanno concluso che non poteva essere stato sparato nessun missile e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** eppure manca qualcosa in questa sua ricostruzione, perché le risulta allora che la tesi Giaccari, Pardini, Galati, fosse fondata su dati di fatto noti quando la Commissione Blasi espresse per la prima volta le

sue valutazioni? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non capisco la domanda. **AVV. DIF. NANNI:** no, e allora gliela riformulo, il lavoro di Giaccari, Galati e Pardini che concludono in un certo modo condiviso da due di quei cinque membri, si fondava su una valutazione di dati di fatti che erano già noti all'epoca della prima relazione Blasi o no? E' chiara adesso? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, io vado a ricordi, perché io non ho partecipato a quelle vicende, e... dunque mi... mi pare di ricordare che la conclusione a cui era arrivata la Commissione Blasi nella... nella sua prima parte erano state raggiunte senza prendere in considerazione i dati radar, senza prendere... **AVV. DIF. NANNI:** il funzionamento del radar. **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:** il funzionamento del Radar di Ciampino, ricordo bene? Di Fiumicino, insomma. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, a me Imbimbo raccontò la cosa in maniera un po' diversa, quello che ho... ho saputo io era che questa conclusione era stata raggiunta senza avva... senza che questa fosse avvalorata dai dati radar, quando il Giudice dette questo supplemento di indagine e... si resero conto immediatamente che era necessario

elaborare anche i dati radar per capire se c'era un aereo, a quale distanza questo aereo si trovasse dal DC9 e perché solo in questo modo potevano capire che tipo di missile era quello che poteva essere stato lanciato, a questo punto riconoscendo che all'interno del Collegio non c'era una grande o notevole o sufficiente esperienza nel campo della radaristica, individuarono tre persone, nelle persone di Pardini, Giaccari e Galati, per analizzare questi dati radar. **AVV. DIF. NANNI:** adesso vediamo il problema dell'esperienza. **PERITO DALLE MESE ENZO:** quindi la risposta alla sua domanda se questa ricostruzione è corretta è no, i dati, le conclusioni a cui sono arrivati Giaccari, Pardini e Galati sono basate su dati che la Commissione Blasi non aveva preso in considerazione nella sua prima... nelle sue prime conclusioni. **AVV. DIF. NANNI:** non aveva preso in considerazione. **PERITO DALLE MESE ENZO:** se la ricostruzione che ho fatto è corretta... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...perché ovviamente io non facevo parte della... **AVV. DIF. NANNI:** le dico qualcosa in più, non li conoscevano, non potevano prenderli in considerazione perché non li

conoscevano, questo risulta da quella relazione che lei ha esaminato, e questo risulta da questo dibattito, perché solo nel 1990 si scopre quale fosse il vero funzionamento del radar nel 1980, quindi per rispondere alla domanda che le facevano prima le Parti Civili, certo tutti potevano immaginarsi le mille battaglie aeree, ma non sapevano come funzionava il radar. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, mi scusi Avvocato! **AVV. DIF.**

NANNI: prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:** il problema del funzionamento del radar può influenzare l'interpretazione di questi dati, ma i dati erano comunque disponibili, perché erano già stati elabora... esaminati addirittura nel 1980... **AVV.**

DIF. NANNI: guardi Professore... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...quindi i dati c'erano. **AVV. DIF.**

NANNI: Professore, se... lei senz'altro ha molta più esperienza di me, ma anche io me la cavo a lavorare con le parole, no, messe in un modo piuttosto che in un altro, il mio problema era, è stato un voltafaccia, un rimangiarsi le conclusioni su una base di una stessa... della valutazione dello stesso materiale? No, il problema è che i puntini, i plots esistevano, però come fosse tarato... come fosse settato

l'estrattore del Radar Marconi nel 1980 non si sapeva, quindi questo è un dato nuovo, sa chi fosse l'Ingegnere Cerra, l'ha conosciuto in quella circostanza? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non credo di averlo mai incontrato, l'ho incontrato solo successivamente in un'altra perizia, ma non in quella circostanza. **AVV. DIF. NANNI:** il Professor Blasi però l'ha conosciuto allora? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io ho incontrato e ho avuto miei rapporti esclusivamente con l'Ingegnere Imbimbo e, se non ricordo male, ci siamo visti una volta con gli altri due. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, gli altri due, quindi era come dicevo io, i tre, Imbimbo, Migliaccio e Lecce. **PERITO DALLE MESE ENZO:** esattamente. **AVV. DIF. NANNI:** senta, un'altra cosa volevo chiedere su questo aspetto, no questo... giusto così l'Ingegnere Cerra era l'esperto dei radar, perché lui aveva lavorato in "Selenia" li aveva costruiti insomma quindi, era... cioè era un membro esperto radar lui, era che non... gli mancavano determinati dati, ora invece la domanda che volevo farle era questa, su quale aspetto, perché lei vede... ieri ci ha detto che si erano rimangiati e oggi puntualizziamo che in realtà scoprendo dei dati

nuovi riformulano delle valutazioni, prima ci dice invece che l'Ingegnere Imbimbo aveva delle perplessità sul fatto che questi tre ausiliari, cambiavano idea, si ricorda quale fosse l'aspetto sul quale cambiavano idea così repentinamente e così ingiustificatamente devo supporre. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, guardi non mi faccia queste domande, perché non posso ricordare i dettagli anche perché non credo che mi siano stati riferiti e non... e non erano per me di nessun interesse, a me interessava soltanto sapere quale era il problema da affrontare e... e basta, questo mi è stato... **AVV. DIF. NANNI:** no, mi sembra veramente strano, scusi Professore, che un Ingegnere quindi un professionista serio, peraltro Perito in un caso importante come era questo nel 1990, e come continua ad esserlo, venga da lei a dire: "abbiamo degli ausiliari che sono... che cambiano idea ogni due minuti" e non le dica su che cosa, su quale problema, su quale tema, mi risulta difficile capire una cosa simile, ecco, per questo dico, magari non lo ricorda, o è possibile che non abbiate proprio parlato quale fosse l'oggetto della discussione?

PRESIDENTE: va bene, però scusi Avvocato Nanni...

AVV. DIF. NANNI: prego! **PRESIDENTE:** ...a questo punto io penso che l'argomento sia stato abbastanza sviscerato... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PRESIDENTE: ...e siccome eventualmente su questi fatti, relativi all'operato della Commissione Blasi, il Professor Dalle Mese avrebbe dovuto essere indicato come teste sui lavori della Commissione Blasi, così come noi abbiamo... ci siamo comportati... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì.

PRESIDENTE: ...per tutti quelli sono stati... hanno svolto attività di ausiliare. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente io... **PRESIDENTE:** tant'è che noi abbiamo sentito come testi, no, gli ausiliari, ecco, quindi ora, francamente a questo punto, ancora domande sull'attività, su come ha conosciuto, come non ha conosciuto, sui tempi della... io non ritengo più di ammetterle, perché non sono ricomprese nel quadro della valutazione dell'operato della Commissione Dalle Mese... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PRESIDENTE:** ...sulla quale il Professore Dalle Mese in questo momento deve rispondere. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito.

PRESIDENTE: eh, quindi io capisco, capisco perfettamente, diciamo, la rilevanza dell'operato anche del... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PRESIDENTE:**

...Professor Dalle Mese nell'ambito di... perché ha verificato dei dati che poi ha verificato anche dopo, però... **AVV. DIF. NANNI:** no, anche per vedere... come critico nei confronti di chi cambia idea insomma. **PRESIDENTE:** sì, però, però, però, a questo punto penso che... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** ...su questo argomento non ritengo più di andare avanti, insomma. **AVV. DIF. NANNI:** solo una preghiera Presidente, se Lei per caso ha a disposizione la mia lista testimoni davanti, perché io ritengo di averlo indicato anche su quel tema, l'Ingegnere... il Professor Dalle Mese e che non si ritenne per la verità di citarlo come teste da parte della Corte intendo dire semplicemente perché poi sarebbe comunque dovuto venire. **PRESIDENTE:** no no, un momento noi abbiamo citato come testimoni quelli che sono stati confermati... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** ...come testimoni dalle Parti rispetto alla lista originaria, non è che il Professor Dalle Mese è stato... **AVV. DIF. NANNI:** ma io non ho mai espressamente rinunciato, comunque, se Lei avesse la copia della mia consulenza... della mia lista testimoni davanti e mi vede se io ho indicato le circostanze della testimonianza che richiedo

oggi... **PRESIDENTE:** espressamente rinunciato...

AVV. DIF. NANNI: ...la pregherei di farmi

continuare. **PRESIDENTE:** un momento, però noi non

avevamo mica, diciamo... l'invito era alle Parti

di indicare quali dei testi originariamente

indicati avrebbero voluto riascoltare come testi,

eh, ovviamente se poi nella lista ulteriore

depositata non è compreso un nominativo, eh,

insomma la rinunzia... **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente, io posso anche aver sbagliato a

scrivere la mia lista testi, ma se nella mia

lista testi c'è scritto che volevo sentire il

Professor Dalle Mese come ausiliario della

Commissione Blasi, vuol dire, e prendo atto, che

per un problema formale, cioè di non averlo

citato quattro volte anziché tre oggi non posso

fargli queste domande, io cioè... può darsi pure

che non l'abbia messo, però se l'ho messo,

considerato che oggi comunque è qui il Professor

Dalle Mese, e gli abbiamo anche evitato di venire

una volta in più, sono temi che fanno parte di un

capitolato di prova comunque. **PRESIDENTE:** sì, ma

un capitolato di prova che riguardava l'attività

di un'altra Commissione, non della Commissione

Dalle Mese, perché oggi noi abbiamo qua i tre

membri della Commissione Dalle Mese e hanno svolto un certo lavoro. AVV. DIF. NANNI: va bene.

PRESIDENTE: e quindi poi, d'altra parte un conto è essere indicato come teste e un conto è essere indicato... AVV. DIF. NANNI: questo è il problema, Le chiedo se per cortesia può verificare, perché se l'ho indicato come teste nella lista testi, non ho certo rinunciato nel momento in cui ho messo meno nomi, in che... che intendo dire? Che comunque sarebbe venuto e poi l'avrei sentito. PRESIDENTE: beh, questa francamente è una interpretazione che non mi sento di condividere, che siccome lei non ha rinunciato e siccome sarebbe venuto e allora sarebbe stato contemporaneamente esaminato come teste e come Perito, io... AVV. DIF. NANNI: beh, può sempre attivare un 507 su mia richiesta in questo... PRESIDENTE: sì certo, questo senza dubbio. AVV. DIF. NANNI: ...in questo momento Presidente. PRESIDENTE: comunque scusi... AVV. DIF. NANNI: io la richiesta la formulo e mi sembra... PRESIDENTE: comunque scusi, scusi, la sua lista testi lei ce l'ha, e io mica ora... AVV. DIF. NANNI: no, siccome Lei spesso ce le ha... PRESIDENTE: eh, lo so ma quando serve, non

posso avere tutto... AVV. DIF. NANNI: perfetto.

PRESIDENTE: ...oggi non mi serviva la lista testi... AVV. DIF. NANNI: no, no, no ha ragione.

PRESIDENTE: ...quindi non posso avere... AVV.

DIF. NANNI: non ce l'ho. PRESIDENTE: poi si potrà vedere, eh, però... AVV. DIF. NANNI: va bene.

PRESIDENTE: ...su questo argomento oramai, d'altra parte mi sembra che, diciamo, la situazione è stata abbastanza sviscerata circa la l'attività del Professore. AVV. DIF. NANNI: abbiamo trovato almeno l'integrazione della perizia Blasi? PRESIDENTE: sì, ora questa l'abbiamo richiesta... AVV. DIF. NANNI: grazie!

PRESIDENTE: comunque, allora andiamo avanti. AVV.

DIF. NANNI: però vede, Presidente, se potessi finire, se il Maresciallo l'ha trovata, almeno chiudo questa parentesi. PRESIDENTE: sì, e ora...

VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: qual era Presidente, non riesco... PRESIDENTE: sì allora diceva Avvocato Nanni, mi scusi! AVV. DIF. NANNI: sì, ho qualche difficoltà a ritrovarmi con l'originale io che ho sempre lavorato con una copia, e intanto ho individuato le parti dell'integrazione scritte dai Periti Blasi e Cerra e quelle degli altri tre Periti sulle

quali, ormai sono arrivato e quindi, non escludo di trovare il punto che cercavo in breve tempo.

PRESIDENTE: Avvocato Nanni facciamo una cosa, tanto poi ci sarà anche un secondo giro per lei eventualmente, poi con calma... **AVV. DIF. NANNI:**

era per non tor... **PRESIDENTE:** eh, ho capito.

AVV. DIF. NANNI: ...per non tornare sul terreno che Lei mi ha interdetto. **PRESIDENTE:** sì. **AVV.**

DIF. NANNI: inopinatamente per quanto mi riguarda. **PRESIDENTE:** no, che inopinatamente.

AVV. DIF. NANNI: per quanto mi riguarda dico, poi... poi si sa che sono... che non so come vanno le cose, okay, grazie! **VOCI:** (in

sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** comunque lei entra in quelle circostanze che non ricorda bene Professor Dalle Mese, nel... nei lavori della Commissione Blasi, e arriva a una conclusione, parliamo... Presidente solo questa domanda conclusiva, cioè il punto di partenza del lavoro successivo, cioè lei arriva alla conclusione si forma un convincimento e su che cosa, evidentemente su... in generale, sulle cause del disastro o su un aspetto particolare? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: io mi formo un convincimento che è relativamente ai plots -17 e -12 e quello che

ho riportato nella relazione che è stata poi allegata alla perizia Blasi e mi son fatto un convincimen... **AVV. DIF. NANNI:** cioè? **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè che i plots -17 e -12 erano... non erano falsi plots ma erano plots relativi ad un oggetto e un convincimento relativo anche agli altri plots successivi all'incidente che ho evidentemente esaminato su richiesta dei tre Periti che lei prima citava e che ho espresso in un documento che ho, diciamo, che ho dato a loro e che loro hanno trasferito nella loro perizia nelle modalità che hanno ritenuto opportune, perché io non l'ho francamente letta la perizia finale, cioè le... le... o meglio... la parte della perizia di... dei tre... dei tre dissociati, diciamo così, che... nella quale esprimevano le conclusioni diverse da... **AVV. DIF. NANNI:** quindi lei ha lavorato, sul -17 e -12 e abbiamo la sua relazione ad hoc... **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...e si pone un convincimento che è un aereo vero, anche sui plots primari dopo il punto zero, mi sembra di aver capito? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, certo. **AVV. DIF. NANNI:** e anche lì il suo convincimento

era che? PERITO DALLE MESE ENZO: era che le...
questi plots individuavano due tracce e questo
era perfettamente congruente con le conclusioni
di Pardini, Giaccari e Galati... AVV. DIF. NANNI:
sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...solo che io
interpretavo le due tracce in maniera diversa,
secondo la mia interpretazione la traccia
chiamiamola vicina al radar era costituita dai
frammenti del DC9 e la traccia lontana era
costituita invece da un Caccia che collegandosi
con i plots -17 e -12... AVV. DIF. NANNI: ho
capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...individuava
una manovra di attacco. AVV. DIF. NANNI:
perfetto, chiedo al Professor Tiberio, quando lei
è stato incaricato quale membro di questa
Commissione anche lei aveva un convincimento
su... aveva già formato un convincimento sulla
presenza o meno di aerei quel giorno? PERITO
TIBERIO ROBERTO: no. AVV. DIF. NANNI: no. PERITO
TIBERIO ROBERTO: no. AVV. DIF. NANNI: come è
stato incaricato intendo dire è stato individuato
direttamente dal Giudice Istruttore o contattato
prima, che so, dal Professor Dalle Mese in
qualità di coordinatore o da... PERITO TIBERIO
ROBERTO: beh, diciamo io conosco il Professor

Dalle Mese da... da una vita siamo anche amici al di là del... AVV. DIF. NANNI: certo... PERITO TIBERIO ROBERTO: ...fatto professionale, evidentemente me ne ha accennato, diciamo, del fatto che il Giudice Priore aveva intenzione in qualche modo di nominare un Collegio Peritale e come tale incontrai mi ricordo a Siena il Giudice Priore in una occasione. AVV. DIF. NANNI: perfetto, Colonnello Donali, lei aveva già un convincimento quando è stato incaricato di far parte di questa Commissione? PERITO DONALI FRANCO: no, assolutamente nessuno. AVV. DIF. NANNI: Professor Dalle Mese, dunque, abbiamo detto... PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...cioè abbiamo ricordato, perché già lo sapevamo, che lei è Ordinario di Tecnica Radar... Teoria e Tecnica Radar, ha delle esperienze professionali, intendo dire al di fuori dell'ambito accademico? PERITO DALLE MESE ENZO: sì ho fatto... ho fatto consulenza per varie aziende nazionali che operano in campo delle telecomunicazioni e radar. AVV. DIF. NANNI: quindi una consulenza esterna, cioè dico non è mai stato dentro una società che si occupa di... PERITO DALLE MESE ENZO: no, no, la mia... la

mia... il mio curriculum professionale si è svolto sempre e solo esclusivamente all'interno dell'università. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè io sono... ho iniziato come Borsista, poi come Tecnico laureato, Professore Associato, Professore Ordinario... ho fatto... la mia carriera è stata fatta tutta... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...all'interno dell'università. **AVV. DIF. NANNI:** potremmo definirla un... un accademico puro. **PERITO DALLE MESE ENZO:** diciamo così. **AVV. DIF. NANNI:** a tempo pieno magari. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente. **AVV. DIF. NANNI:** io ho letto, l'abbiamo letto insieme l'altra volta, l'incarico che vi è stato conferito, nel commissionarvi l'esame, l'analisi di tutto lo scenario radar, risultanti dai radar della Difesa Aerea e dalla... controllo del traffico aereo insomma, quello civile, il Giudice Priore ha posto il problema del suo convincimento già formato su quell'aspetto? Cioè ne avete discusso? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, no, no non abbiamo parlato di queste cose. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi scusi il Giudice Priore aveva espresso delle riserve sui

risultati della perizia Misiti che credo siano... risultino da dei documenti ufficiali, e quindi sulla base di queste riserve ha ritenuto opportuno, penso io eh, perché non sono nella testa del Dottor Priore... **AVV. DIF. NANNI:** e allora... allora no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non lo dico. **AVV. DIF. NANNI:** perché questo lo posso immaginare anche io e poi essendo Avvocato faccio anche i cattivi pensieri, però ecco sui... sui motivi che possono aver indotto, lasciamo perdere. Mi domando soltanto se lei in ambito accademico ha avuto modo di conoscere il Professor Picardi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** era la sua stessa competenza, intendo dire? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo era un Professore Ordinario, dunque, di... di Tecnica Radar, perché lui insegnava lo stesso corso come il mio a Roma, Professori Ordinari di radar in Italia siamo in tre... **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...a quei tempi eravamo in tre, e quindi certo che ci conoscevamo, oltretutto facevamo parte di uno stesso raggruppamento concorsuale universitario che è quello di comunicazioni elettriche e ci conoscevamo tutti, nell'area delle comunicazioni

elettriche a quei... allora eravamo una cinquantina di Professori Ordinari in questo settore e più o meno ci conoscevamo tutti perché si partecipava agli stessi incontri, alle stesse riunioni... AVV. DIF. NANNI: in ambito concorsuale poi facevate parte magari, le è capitata la stessa Commissione? Commissione per il concorso a cattedra o... PERITO DALLE MESE
ENZO: no, il Professor Picardi è diventato Ordinario credo prima di me. AVV. DIF. NANNI: ah!
PERITO DALLE MESE ENZO: io sono diventato Ordinario dopo, e non mi pare che lui facesse parte della Commissione che mi ha promosso a Professore Ordinario. AVV. DIF. NANNI: ho capito.
PERITO DALLE MESE ENZO: ci siamo visti in tanti... partecipavamo agli stessi congressi internazionali, cioè le occasioni per vederci erano tante e molteplici. AVV. DIF. NANNI: certo, certo, senta, vedo che lei non ha avuto problemi ieri e le chiedo di fare lo stesso oggi, la conoscenza che lei ha del Professor Picardi la induce a fare, diciamo, delle critiche sulle sue competenze, sulle sue... che so magari... essendo diventato Ordinario prima può avere delle conoscenze passate, ha avuto modo di poter

valutare il suo lavoro in ambito accademico come insufficiente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non ho critiche particolari da fare al Professor Picardi, anzi ritengo che abbia buone competenze perché viene anche lui dall' "Alenia", lui è stato un Dirigente dell' "Alenia", che poi è passato all' università e quindi non... non ho nessun motivo per dubitare delle sue capacità. **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito, ho capito, senta, lei ha... abbiamo detto della sua carriera universitaria, ma ha avuto anche esperienza nell' ambito della Difesa Aerea? Non so se la carriera universitaria nell' ambito delle teorie e tecniche radar prevede anche l' analisi di sistemi peculiari, come sono quelli della N.A.T.O., no, della Difesa Aerea.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, no, i miei rapporti con la Difesa sono soltanto un corso che tengo all' accademia militare a Livorno... **AVV. DIF.**

NANNI: su quale materia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sono state varie... varie materie che si sono alternate nel corso degli anni e... e ora faccio un corso di specializzazione su Teoria e Tecnica Radar e Area equivalente radar. **AVV. DIF. NANNI:**

uhm, uhm, uhm, quindi nella Marina, mi ha detto, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, Marina Militare a

Livorno, all'Accademia Navale. AVV. DIF. NANNI:
sa, se i sistemi di telerilevamento della Marina
e dell'Aeronautica sono identici? PERITO DALLE
MESE ENZO: cosa sono i sistemi di
telerilevamento. AVV. DIF. NANNI: i sistemi che
rilevano la presenza degli oggetti volanti, i
radar, tutti gli apparati intendo dire, come
funzionano? PERITO DALLE MESE ENZO: noi ci siamo
occupati dei... degli apparati radar della Difesa
Aerea e quindi abbiamo studiato quelli... AVV.
DIF. NANNI: no, no, no Professore. PERITO DALLE
MESE ENZO: non ho capito allora la domanda. AVV.
DIF. NANNI: era... il problema... è chiaro che
lei facendo la perizia poi ha approfondito il
tema, li ha esaminati, li ha studiati, no, io
intendo dire come sue esperienze pregresse, cioè
se lei aveva delle competenze specifiche anche
nell'ambito della Difesa Aerea, mi ha detto che
ha avuto contatti con la Marina Militare
facendo... tenendo un corso presso l'Accademia
Navale di Livorno, se ho capito bene, e le chiedo
adesso se sa se i due sistemi radar, quelli che
utilizza la Marina sulle navi e quelli che
utilizza l'Aeronautica nei siti radar della
Difesa Aerea sono identici, funzionano allo

stesso modo. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, il radar funziona nello stesso modo in qualunque parte si mette, è chiaro che hanno caratteristiche diverse, hanno funzioni diverse, si usano in condizioni operative diverse, però il funzionamento del radar è... è sempre lo stesso.

AVV. DIF. NANNI: che intende dire come funzionamento, cioè che esiste un oggetto, esiste una antenna che manda dei segnali e li riceve? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF.

NANNI: sì, a questo ci arrivavo anche io. PERITO

DALLE MESE ENZO: il principio di funzionamento del radar è lo stesso... AVV. DIF. NANNI: no,

perché... PERITO DALLE MESE ENZO: ...le equazioni che lo regolano sono le stesse... AVV. DIF.

NANNI: sì, non c'è dubbio, non c'è dubbio. PERITO

DALLE MESE ENZO: ...una l'ha fatta vedere il Professor Tiberio prima... ieri... AVV. DIF.

NANNI: non c'è dubbio, sa a cosa mi riferisco Professore? PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF.

NANNI: che ci hanno detto altri esperti che il sistema della N.A.T.O., no, il N.A.A.G. era particolare aveva dei... insomma, dei codici di segretezza, voglio dire non è che conoscibile a me, dico esattamente come posso interpretare

quello che c'è scritto nei tabulati e essendo collegato siste... siti, no, della Difesa Aerea di vari paesi confinanti, non necessariamente solo italiani, ha delle peculiarità sue, e io a quello mi riferivo come modo di funzionamento, poi che è il principio sia sempre quello dell'onda che riflette, va bene, sono d'accordo.

PERITO DALLE MESE ENZO: no ma allora, dunque bisogna distinguere cosa intende lei per sistema radar, cosa intendo io, e cosa... di che cosa si sta parlando... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...se no poi si fa confusione. **AVV.**

DIF. NANNI: uhm, uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

dunque, il sistema si può immaginare funzionante in questa maniera, abbiamo un sensore che raccoglie il segnale radar, ieri è stato parlato di se... è stato chiamato segnale radar grezzo, questo segnale radar grezzo viene raccolto e le modalità con cui questo segnale viene raccolto sono più o meno identiche per tutti i vari sensori perché... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...le caratteristiche sono uguali anche se poi qui c'è, insomma, ci si sono scritti dei libri su queste cose, una volta che il segnale è stato ricevuto, viene elaborato per

fare l'estrazione del... del plots, cioè delle coordinate del bersaglio... AVV. DIF. NANNI: sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...e anche questo è un fatto che viene fatto... che è comune a tutti gli apparati radar. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: una volta che è stata fatta l'estrazione delle coordinate del bersaglio, si fa una elaborazione successiva, tipicamente, che è quella che chiamiamo data processis e questo viene fatto da calcolatori e... AVV. DIF. NANNI: che sono tutti uguali? PERITO DALLE MESE ENZO: no, certamente. AVV. DIF. NANNI: uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ognuna usa e... perché quello che si vuole ricavare dal dato radar, dal plots non è lo stesso. AVV. DIF. NANNI: perfetto.

PERITO DALLE MESE ENZO: quindi non possono essere tutti quali. AVV. DIF. NANNI: ma io infatti... PERITO DALLE MESE ENZO: però... AVV. DIF. NANNI: ...questo le chiedevo, se esistono delle differenze, che le posso dire, io guardo un tabulato prodotto a Fiumicino nel 1980 e guardo una T.H.R. prodotta a Marsala sono proprio due cose incomparabili, no, è corretto questo? PERITO DALLE MESE ENZO: certamente. AVV. DIF. NANNI: oh, e allora anche nel modo operativo, le persone che

stanno lì ad operare, lavorano in maniera diversa. PERITO DALLE MESE ENZO: presumo proprio di sì. AVV. DIF. NANNI: eh, prima di questo incarico, cioè mi riferisco alla sua esperienza professionale e accademica, aveva competenze nell'ambito della Difesa Aerea, nel senso del sistema N.A.A.G. dal punto di vista operativo, N.A.A.G., non so se si pronuncia la E, questo magari può dire... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: allora N.A.A.G.. PERITO DALLE MESE ENZO: no, non avevo mai... AVV. DIF. NANNI: va bene. PERITO DALLE MESE ENZO: non mi ero mai occupato di sistemi... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...complessi come questo. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Il Colonnello Donali ha integrato questo Collegio, fa parte di questo Collegio, capisco bene per le sue competenze invece è proprio nel campo della Difesa Aerea? PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: ecco, qual è il suo curriculum, cioè di cosa si è occupato? PERITO DONALI FRANCO: io ho seguito uno dei primi corsi che è stato fatto dalla Ditta "Iugs" (s.d.) che forniva i computer a terra per il sistema N.A.D.G.E., N.E.E.G. lo dicono gli inglesi, N.A.A.G. lo dicono gli

italiani, ma è la stessa cosa. AVV. DIF. NANNI:
uhm, uhm! PERITO DONALI FRANCO: nel 1971 e da
quella volta mi sono sempre occupato di software,
quindi programmi della Difesa Aerea,
praticamente... programma... per la Difesa Aerea,
con due assegnazioni intervallate da dieci anni
presso il Centro di Programmazione della N.A.T.O.
a Glons (come da pronuncia) in Belgio. AVV. DIF.
NANNI: ho capito, scusi quindi lei non ha
lavorato in un sito radar della Difesa Aerea.
PERITO DONALI FRANCO: no, conoscenze operative
sono... limitate a quella che è la conoscenza del
programma operativo e quindi ne conosco l'impiego
ma diciamo non sono qualificato operativamente.
AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DONALI FRANCO:
quindi l'esperienza diretta come operativa non ce
l'ho. AVV. DIF. NANNI: no, perché... PERITO
DONALI FRANCO: e nemmeno come Tecnico per quello
che riguarda i radar di per se stessi. AVV. DIF.
NANNI: ho capito, ho capito, lei è il mago del
software N.A.A.G.. PERITO DONALI FRANCO: non
esageriamo adesso. AVV. DIF. NANNI: va bene, nel
senso che questa è la sua competenza specifica,
no perché avevamo sentito invece delle persone
che... altri militari che arrivano a Borgo Piave

o a Glons dopo aver lavorato, che ne so, come Capo Controllore, come Intercettore, dopo avere l'esperienza, è comune a questo tipo di situazione? **PERITO DONALI FRANCO:** sì, perché Glons non solo faceva in quegli anni la manutenzione del software per la Difesa Aerea, ma faceva anche... faceva... creava le esercitazioni per i siti, esercitazioni di area e cose del genere, e quindi aveva bisogno di supporto di personale anche operativo. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Torno al Professor Dalle Mese o in alternativa il Professor Tiberio, per chiedere se avevate al di là dell'aspetto diciamo accademico, per l'uno tecnica... teoria e tecnica radar, per l'altro credo campi elettromagnetici ma sempre lì siamo, esperienza del sistema operativo, cioè di come funziona operativamente il controllo del traffico aereo, come funzionava, o meglio, nel 1980, cioè vi era capitato di e... verificare se conoscevate oppure se lo avete esaminato, studiato e approfondito in occasione di questa perizia. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, io ho lavorato per diversi anni ad un progetto finalizzato del C.N.R., chiamato controllo del traffico aereo, T.C.... **AVV. DIF. NANNI:** uhm,

uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi nell'ambito di questo progetto abbiamo avuto contatti vari con varie aziende per studiare, identificare i vari sensori e... più idonei a svolgere queste funzioni. AVV. DIF. NANNI: quando questo? PERITO DALLE MESE ENZO: e... 1977, '78, '79, '80, è un prog... è un programma che è durato cinque anni... AVV. DIF. NANNI: ah! PERITO DALLE MESE ENZO: ...quindi siamo fine anni '70 inizio anni '80, e... e quindi in questo... in questo progetto è stato necessario affrontare le varie tematiche del controllo del traffico... del traffico aereo, in particolare il radar secondario che era uno degli aspetti allora più studiati. AVV. DIF. NANNI: perché nuovi? Se capisco bene, uno degli aspetti nuovi anche, per quello li avete studiati. PERITO DALLE MESE ENZO: li abbiamo... AVV. DIF. NANNI: non che non esistesse prima... PERITO DALLE MESE ENZO: no... AVV. DIF. NANNI: ...ma era in forte evoluzione da quello che ci hanno... PERITO DALLE MESE ENZO: era in forte evoluzione, certo. AVV. DIF. NANNI: ecco. PERITO DALLE MESE ENZO: sì sì, come no. AVV. DIF. NANNI: c'è bisogno di una forte evoluzione se non è già evoluto. PERITO

DALLE MESE ENZO: è chiaro. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, questo è il concetto. Senta, ma a livello...

PERITO TIBERIO ROBERTO: scusi Avvocato! **AVV. DIF. NANNI:** prego! **PERITO TIBERIO ROBERTO:** lei dice... io sì, mi occupo di campi elettromagnetici da un punto di vista esclusivamente accademico faccio parte di un settore scientifico disciplinare leggermente diverso rispetto a quello del Professore Dalle Mese, ecco, è complementare non è esattamente sovrapponibile. **AVV. DIF. NANNI:** completare, sì sì, certo. La conoscenza che avevate da un punto di vista professionale e accademico, investiva anche le caratteristiche, le prestazioni di un singolo apparato radar, da quello che ho capito io solo a Fiumicino ne esistevano due diversi, Marconi e Selenia, poi non so a Milano era un altro centro di controllo del traffico aereo, a Brindisi se c'era un altro, non so che tipo di apparati fossero lì e né se Brindisi e Milano osservassero le stesse procedure di Roma, di Ciampino, voi lo sapevate prima di cominciare la perizia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** per quel che mi riguarda no. **AVV. DIF. NANNI:** se avete qualcosa da aggiungere gli altri due. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** dunque, io sono

stato coinvolto in questo Collegio Peritale e l'ho specificato molto bene al Giudice Priore per gli aspetti che riguardano, diciamo, la propagazione delle onde elettromagnetiche, le antenne, la sezione equivalente radar e quindi questa continua ad essere la mia competenza, salvo l'esperienza che mi sono fatto in questa occasione. **AVV. DIF. NANNI:** ma lei a differenza del Professor Dalle Mese ha avuto anche delle esperienze professionali lavorative al di fuori dell'università, presso una società che si occupa di radar? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no, io ho fatto la mia carriera in ambito accademico e... ovviamente ho avuto contatti con aziende, ho avuto esperienze presso dei laboratori all'esterno, ma diciamo non ho mai avuto e... diciamo attività alle dipendenze... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...di un'azienda. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente no. **AVV. DIF. NANNI:** all'estero, in Italia no? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no, all'estero ho lavorato presso dei laboratori universitari. **AVV. DIF. NANNI:** ah, sempre universitari sì, chiedo scusa la banalità della domanda forse, ma mi interessava questo aspetto,

le vostre competenze, cioè teoria e tecnica, campi elettromagnetici, software N.A.A.G, investivano anche le analisi e l'interpretazione dei dati registrati dal centro di controllo del traffico aereo, vi è mai capitato nella vostra attività accademica per i primi due, professionale per gli altri, di analizzare quei tabulati che produceva Ciampino, Marconi, Selenia, analizzare e interpretarli prima evidentemente del 1990? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** per quanto mi riguarda non mi è mai capitato, non quelli... certamente quelli specifici. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** ho avuto altre esperienze e... altre consulenze su problemi e... su problemi di... di incidenti aerei e in quelle occasioni ho esaminato e... altre tabulati... **AVV. DIF. NANNI:** i tabulati. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e sinceramente e... ora... lei mi sta chiedendo se erano prima del '90 o dopo non le so rispondere, le so dire... le posso dire che ho avuto occasioni di esaminarne altri. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, però non ci sa dire se prima o dopo, no a me veramente... la domanda non era tanto lo hai già fatto prima, perché mi sembra abbastanza anche irriverente nei vostri

confronti, era se in relazione alle vostre competenze scientifiche, rientra anche... fa parte, ecco, di quel settore di competenze l'analisi e l'interpretazione dei dati registrati da un radar, cioè... all'università voi lo fate l'analisi... glielo date un tabulato agli studenti dicendo: "che cosa c'è qua sopra"?

PERITO DALLE MESE ENZO: no. **AVV. DIF. NANNI:** no.

PERITO DALLE MESE ENZO: gli insegniamo cose un po' più... di alto livello. **AVV. DIF. NANNI:** sì,

mi rendo conto, poi però i processi si fanno su queste cose basse. **PERITO DONALI FRANCO:** Avvocato

anch'io no. **AVV. DIF. NANNI:** anche... sì, a lei

la facevo già nell'ambito della Difesa Aerea e

quindi non gli ho chiesto in particolare se aveva

esperienza di controllo del traffico aereo

civile. Dunque, ritornando al mandato che vi è

stato conferito se ricordo bene nell'ottobre '95,

no, questo mandato poi è stato integrato, lo

avevamo già visto, e... **PRESIDENTE:** e allora

sospendiamo dieci minuti, così poi passiamo...

AVV. DIF. NANNI: sospendiamo dieci minuti,

grazie! Sospensione.-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF.**

NANNI: allora sì, grazie! Volevo soltanto un chiarimento ancora in via preliminare dal Professor Dalle Mese che dopo quell'intervento nel '90, l'abbiamo visto come nella Commissione Blasi, nel '90 stesso viene nominato membro di un Collegio che si occupa del Mig 23, no, ed è sempre del '90, fine '90 quella... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** no, non è importante Professore, se ricorda il periodo insomma. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non so se era '90 o '91, perché l'inchiesta era già passata in mano al Dottor Priore. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e quindi era già stata nominata la Commissione... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...Misiti e... e questo successe dopo, quindi penso... **AVV. DIF. NANNI:** quindi dopo la nomina della Commissione Misiti... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...lei viene... ma nella Commissione Misiti c'erano anche dei radaristi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** c'era un particolare motivo per cui lei subentrò in quell'altra Commissione? Se le fu stato... se l'è mai stato riferito. No? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non posso risponderle. **AVV. DIF. NANNI:** nel senso

che non ne conosce... PERITO DALLE MESE ENZO: no, non le conosco ovviamente. AVV. DIF. NANNI: no, perché se no poi pensiamo sicuro... PERITO DALLE MESE ENZO: no, certo. AVV. DIF. NANNI: ...ma non ve lo posso dire. PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: senta, un'ultima cosa, lei prima diceva che il Dottor Priore quando... in occasione del vostro... del conferimento a voi dell'incarico di questa perizia, quella dell'ottobre '95, no, il Dottor Priore non era convinto della perizia Misiti, ha detto così prima, no, ecco ricorda che ne parlaste, c'erano dei problemi riguardo agli aspetti radar nella perizia Misiti? PERITO DALLE MESE ENZO: no, quello che... quello che so è quello che è stato poi depositato e venne fuori anche su tutti i giornali, e cioè il fatto che e... il pubblico... ora può darsi che non usi... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...la terminologia esatta. AVV. DIF. NANNI: no no, guardi quello che c'era sui giornali e... PERITO DALLE MESE ENZO: che c'erano... AVV. DIF. NANNI: ...se glielo faccio dire il Presidente mi rimprovera e ci ha ragione, intendo dire se si pose un problema nel momento del conferimento

dell'incarico dicendo: "Signori, Professori, io intendo nominare voi perché quella perizia ha questi problemi, e quindi sono costretto a rifarla", ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, mise in evidenza le incongruenze che c'erano all'interno della perizia, soprattutto di carattere logico... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che non erano chiare e... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non certo sulle conclusioni tecniche o scientifiche... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...lui mise in evidenza delle... che erano già state messe per iscritto, non ricordo se da lui o dal Pubblico Ministero. **AVV. DIF. NANNI:** sì, e infatti proprio questo era il problema che mi facevo, perché ricordando, conoscendo insomma le osservazioni del Pubblico Ministero, e i quesiti a chiarimento formulati dal Giudice Istruttore non è che gli aspetti delle analisi radar avessero una importanza in quel contesto, ci sono diciotto quesiti più o meno, una ventina, più di venti quesiti e... e ce ne sono un paio che riguarda l'interpretazione radar per l'individuazione dei pezzi in fondo al mare, ma non come analisi dello scenario radar,

che sembrava non presentare aspetti problematici all'esito del deposito della perizia Misiti, vi chiedo: il vostro intervento fu rivolto evidentemente all'analisi radar, ecco, vi furono indicati diciamo dei... delle problematiche da risolvere in particolare vi fu espresso un motivo che induceva a conferire un altro incarico radar?

PERITO DALLE MESE ENZO: no. **AVV. DIF. NANNI:** no.

PERITO DALLE MESE ENZO: non ci vennero date indicazioni precise a riguardo. **AVV. DIF. NANNI:**

perché i problemi dei quesiti a chiarimento riguardano tutte le individuazioni dei pezzi, perché dici questo, problemi logici come diceva lei, va bene. E il mandato lo abbiamo visto l'altro giorno, riguardava l'analisi di tutto lo scenario radar estraibile dalle registrazioni e da date redaction della Difesa Aerea, dopo di che il quesito fu integrato e se leggo bene gli fu dato l'incarico... di "ricavi il Collegio avendo compiuto la riduzione in tabulati dei nastri di registrazione dei Radar Marconi e Selenia installati all'epoca presso l'Aeroporto di Fiumicino per tutto il periodo di tempo registrato e avendo prodotto i relativi plots, da tali dati lo scenario aereo durante l'intera

traiettoria del DC9 <<Itavia>>, quindi - ricavi lo scenario aereo durante l'intera traiettoria del DC9 <<Itavia>> avendo compiuto la riduzione di tutto il periodo di tempo registrato", questo era l'incarico integrativo, è corretto? Ora, la perizia inizia con un incarico che attiene all'interpretazione e all'analisi dello scenario radar emergente dai siti della Difesa Aerea e mi corregga lei se sbaglio Professor Dalle Mese, per questo motivo il Collegio viene integrato con la presenza del Colonnello Donali, perché è esperto del sistema N.A.A.G. della Difesa Aerea, è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** il Dottor Priore ha ritenuto che la presenza... **AVV. DIF. NANNI:** quindi non è stata una richiesta, diciamo, sua in quanto coordinatore, mi servirebbe un esperto, ma è stato una iniziativa dell'ufficio. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, io non sono neanche il coordinatore della Commissione a dire la verità, perché questa è una Commissione paritetica... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in cui non abbiamo mai formalizzato in nessun modo il fatto che io fossi il coordinatore... **AVV. DIF. NANNI:** è solo l'ordine alfabetico. **PERITO DALLE MESE ENZO:** in... in

alcune e... sì, certamente l'ordine alfabetico...

AVV. DIF. NANNI: certo, certo. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ...è quello che abbiamo sempre usato...

AVV. DIF. NANNI: va bene, chiedo scusa... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...in alcune circostanze, in

alcune circostanze di comune accordo è stato

deciso che io facessi il portavoce... **AVV. DIF.**

NANNI: perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...della

Commissione ma non è che e... il Giudice Priore

ha nominato me e poi ha chiesto a me se volevo

essere integrato da qualcuno, il Giudice Priore

ha nominato contestualmente i tre membri della

Commissione per fare questo lavoro. **AVV. DIF.**

NANNI: chiarissimo. Lei conosce la perizia

Misiti, in occasione dello svolgimento di questo

incarico, espletando questo incarico conferito

nell'ottobre del '95 o già l'aveva conosciuta?

PERITO DALLE MESE ENZO: no, io la Commissione...

la relazione della Commissione Misiti, parlo per

me in questo caso... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...ovviamente, l'ho conosciuta

dopo che mi è stato dato l'incarico dal... dal

Giudice Priore e naturalmente abbiamo preso in

mano tutte le cose disponibili e fra cui anche la

relazione della Commissione Misiti. **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito, e gli altri due Periti hanno preso visione di quella relazione soltanto nel corso dei lavori peritali? PERITO DALLE MESE

ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: sì. Vedo che anche il Professore Tiberio... PERITO TIBERIO ROBERTO: sì

sì. AVV. DIF. NANNI: ...annuisce. PERITO TIBERIO

ROBERTO: sicuramente. AVV. DIF. NANNI: Professore

Dalle Mese, ricorda che nell'ambito dei lavori della Commissione Misiti fu fatto un calcolo per misurare la probabilità che i plots -17 e -12 fossero veri nel senso rappresentassero la presenza di un aereo rispetto alla probabilità che invece quei plots fossero falsi? PERITO DALLE

MESE ENZO: sì, certo! AVV. DIF. NANNI: e ricorda se questo calcolo portava gli stessi risultati cui portò il suo lavoro nel 1990 come ausiliario dell'Ingegnere Imbimbo e del Professore Migliaccio e... Lecce, l'Ingegnere Lecce? PERITO

DALLE MESE ENZO: no, mi pare che portasse a risultati diversi. AVV. DIF. NANNI: sì, legge nella Perizia Misiti il venti per cento di probabilità inferiore, insomma, il venti il per cento che quei due corpi rappresentino un aereo, però sono diverse valutazioni. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: dei vari aspetti

dei lavori peritali ve ne siete occupati sempre tutti e tre Periti collegialmente o ci sono stati degli elementi di specializzazione nel lavoro per cui di un aspetto in particolare se ne occupa uno e dell'altro l'altro? Dico questo sulla premessa, mi sembra che sia stato già detto nel corso del vostro esame, che il Colonnello Donali ha tenuti in contatti con Glons e quindi per acquisire, almeno così mi sembra di ricordare ecco, no? Ricordo male, allora ascolto la vostra risposta.

PERITO TIBERIO ROBERTO: no no, io sono stato a Glons come Programmatore, Analista e Programmatore e modulazione dei software... **AVV.**

DIF. NANNI: sì, come sua esperienza professionale. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** come

esperienza precedente. **AVV. DIF. NANNI:** sì sì.

PERITO TIBERIO ROBERTO: il personale di Glons è intervenuto in aiuto al Collegio Peritale e al... in sede di istruttoria e diciamo dietro mio suggerimento, perché essendo delle cose alle quali non ero proprio a conoscenza ho detto agli esperti più grossi: "ritrovatela su" e allora è stato pronto ad intervenire del personale N.A.T.O. per poter sviscerare meglio certi aspetti. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO**

TIBERIO ROBERTO: delle analisi dei dati registrati. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! Ecco, ma rispetto all'intera domanda, cioè ci sono stati degli aspetti trattati particolarmente da qualcuno di voi o avete lavorato collegialmente su tutto? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ma diciamo in particolare per quello che riguarda l'analisi dei dati traccia e dei dati da console del sito di Marsala il lavoro l'ho fatto, diciamo da solo, ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, è chiaro che nell'esaminare quelle migliaia di pagine di reperti e di dati siamo stati direi costretti a suddividerci in qualche modo il lavoro, devo però mettere in evidenza che abbiamo poi sempre discusso i risultati ottenuti collegialmente alle riunioni alla N.A.T.O. siamo sempre andati tutti e tre e abbiamo fatto incontri ripetuti nel tempo fra di noi e insieme al Giudice, all'ufficio del Giudice Istruttore, a Roma e anche in altre... in altre parti di Italia e quindi alla fine le conclusioni che abbiamo poi... che abbiamo tratto dal nostro lavoro e che abbiamo cercato di mettere nell'elaborato sono state conclusioni che abbiamo discusso e condiviso fra tutti e tre, forse l'aspetto in cui, diciamo, ci siamo più

suddivisi è stato le innumerevoli perizie tecniche che abbiamo fatto sia a Borgo Piave che a Ciampino e nelle quali ci davamo i cambi per così dire in maniera che ci fosse sempre presente uno di noi e in quel caso non andavamo tutti e tre. **AVV. DIF. NANNI:** ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma agli incontri più importanti eravamo sempre tutti e tre comunque abbiamo sempre fatto riunioni collegiali a breve scadenza. **AVV. DIF. NANNI:** e quindi insomma la valutazione poi, la valutazione proprio, l'analisi e la valutazione di quello che emerge dai tabulati del controllo del traffico aereo è stata collegiale o qualcuno in particolare se n'è occupato per poi sottoporre il giudizio del... al giudizio degli altri il proprio lavoro? **PERITO DALLE MESE ENZO:** come ho detto c'è stato e come ha detto anche il Colonnello Donali, date le nostre competenze ciascuno di noi a esaminato degli aspetti specifici che però venivano discussi e poi approvati in riunioni collegiali, per cui io... **AVV. DIF. NANNI:** ho fatto una domanda precisa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego! **AVV. DIF. NANNI:** chi guardando i tracciati di Ciampino ha trovato le P.R. e ha detto: "questi sono aerei e non sono

altre cose?". **PERITO DALLE MESE ENZO:** i tabulati di Fiumicino li ho guardati io. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito e quindi poi la sua, diciamo, valutazione, no, dell'esistenza di aerei è stata immagino condivisa dagli altri. **PERITO DALLE MESE ENZO:** penso di sì. **AVV. DIF. NANNI:** no no penso, in questo senso, se la... questo tipo di valutazione nasce da una... come posso dire, nel corso di incontri collegiali e ci si mette ad un tavolo "ma che sarà, che sarà?" oppure se lei dice: "colleghi, io ho visto e questi sono sicuramente degli aerei" e gli altri dicono: "okay!", è così? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, sono state condivise da tutti, senza alcuna ombra di dubbio, no no, venivano appunto presentate e diciamo questo è una traccia di primario, che senso può avere, veniva discussi chiaramente. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Senta, a proposito dell'intervento dei tecnici di Glons, c'è stata integrazione o meglio, risposta a quesiti a chiarimento o a quesiti integrativi non ricordo quale fosse la dizione esatta, poi nel dicembre del '97, quesiti aggiuntivi, ecco. Nella quale si fa un'analisi della Data Reduction di Poggio Ballone, relativa alle tracce, analisi relativa

alle tracce in una zona settentrionale del Mar Tirreno. Dopo l'intervento dei Tecnici di Glons nel corso dei lavori peritali che durano dall'ottobre del '95 al giugno del '97 per fare quelle analisi ci si è rivolti nuovamente al Glons o si è proceduto autonomamente da parte dei membri del Collegio? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV.**

DIF. NANNI: no so se è chiara la domanda. **PERITO DONALI FRANCO:** più che chiara è un po' vaga. **AVV.**

DIF. NANNI: vaga? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, lei fa riferimento al capitolo quattro? **AVV. DIF. NANNI:** no guardi, risposta ai quesiti a chiarimento. **PERITO DALLE MESE ENZO:** lei fa riferimento al capitolo quattro della... della peri... **AVV. DIF. NANNI:** esattamente quella. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...delle risposte. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** integrazioni dello scenario radar visto dai radar della Difesa Aerea e dai Radar di Fiumicino. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, queste qui le abbiamo... **AVV. DIF. NANNI:** la mia domanda era: dall'ottobre del '95 al giugno del '97 ci avete detto: "ci avvaliamo delle competenze dei Tecnici di Glons per gli aspetti nei quali non possiamo entrare direttamente", siccome poi c'è un lavoro

aggiuntivo fatto su quel materiale, la domanda forse banale era: ma anche in quel caso vi siete avvalsi specificamente dell'apporto? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, credo proprio che questa qui sia stata un'analisi fatta dal Collegio. **AVV. DIF.**

NANNI: ma era in risposta ad un quesito o più genericamente riferiscono tutto quello... cioè non so se mi spiego, vi era stato chiesto espressamente di fare quell'altra analisi? Perché io leggo: "ulteriori indagini da parte...", è la pagina 6 della parte quarta, "l'Autorità Giudiziaria successiva al deposito della relazione di consulenza radaristica, avevano portato il Collegio Peritale ad approfondire alcuni aspetti che c'erano sul radar, quindi è di vostra iniziativa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no,

guardi noi non abbiamo fatto niente di nostra iniziativa, queste cose qui ci sono state richiesta dall'ufficio del Giudice Istruttore.

AVV. DIF. NANNI: ho capito, perché non trovavo... poi magari ho letto male, non trovavo uno specifico quesito che voi elencate analiticamente proprio. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**

scusi? **GIUDICE A LATERE:** (voce lontana dal microfono) e il quesito cinque è:

"riferiscano..."... AVV. DIF. NANNI: ah, eccolo, eccolo! PRESIDENTE: cioè tutta la parte quarta.

AVV. DIF. NANNI: sì sì, cioè riferiscano ogni altra utile notizia. PRESIDENTE: risposta al quesito numero cinque. AVV. DIF. NANNI: riferiscano ogni altra utile notizia insomma, in quel senso... GIUDICE A LATERE: e l'interpretazione è l'interpretazione dei plots primari... AVV. DIF. NANNI: dei plots primari immediatamente precedenti e immediatamente seguenti il momento dell'incidente, quindi non nella Toscana, nel Tirreno settentrionale. Tirreno settentrionale è un conto e momento e luogo dell'inciden... momento evidentemente rimanda al luogo dell'incidente che sta svariate miglia più a sud, va bene, ma era soltanto una precisazione e poi magari entriamo in quella valutazioni che fanno nel dicembre del '97. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: e anche quello è stato un lavoro collegiale o se n'è occupato qualcuno e poi lo si è discusso collegialmente?

PERITO DALLE MESE ENZO: no guardi, il lavoro è stato un lavoro collegiale sempre. AVV. DIF. NANNI: sempre. Allora visto che non esiste formalmente un coordinatore, lo chiedo a tutti e

tre, mi sembra di rilevare che dall'analisi della ponderosa perizia depositata nel giugno del '97 che voi non abbiate risposto all'intero quesito integrativo, cerco di spiegarmi meglio, produci l'intero scenario che si ricava dai radar della Difesa aerea e devo dire che ho trovato un'analisi puntuale e puntigliosa, l'intero scenario, dopo di che però lo abbiamo letto prima, no, durante l'intera traiettoria del DC9 vi era stato chiesto di riprodurre lo scenario, avete effettivamente riprodotto tutti gli aerei, tutti i plots, dico meglio, registrati nelle registrazioni a disposizione, li avete analizzati tutti? perché a me non sembra, cioè a me sembra che abbiate preso in considerazione soltanto una situazione nelle vicinanze del percorso del DC9 e comunque, ma poi ci torniamo, quell'aspetto sul quale già si è soffermato alla fine del viaggio del DC9 non abbiamo ritenuto di dovere approfondire, è una impressione mia o ho letto bene che in effetti non avete sviluppato tutte le registrazioni che vi erano state date? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, noi abbiamo esaminato il materiale che c'è stato fornito e che è stato acquisito nel corso dell'indagine per cercare di

capire quello che era lo scenario radar che fosse in qualche modo correlato o correlabile con l'incidente. AVV. DIF. NANNI: dove è scritto questo? PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI: dove è scritto questo, cioè questo è il vostro... è il quesito, magari una brutta copia? VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: "ricavi il Collegio avendo compiuto la riduzione in tabulati dei nastri di registrazione dei Radar Marconi e Selenia installati all'epoca presso l'aeroporto di Fiumicino per tutto il periodo di tempo registrato ed avendo prodotto i relativi plots, da tali dati lo scenario aereo durante l'intera traiettoria del DC9 <<Itavia>>, confronti il Collegio lo scenario così ricavato con quello risultante dall'esame dei dati radar della Difesa Aerea, confronti quindi la situazione con quella precedente, delle precedenti perizie, non mi sembra che ci sia... che sia rimessa a voi una valutazione della attinenza al volo del DC9 oppure no, il volo del DC9 oppure no, il volo del DC9 è preso come parametro per indicare il tempo durante tutta la traiettoria", almeno così lo interpreto io poi magari sbaglio, me lo dica lei, voi. VOCI: (in

sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, è chiaro che avendo disponibile migliaia e migliaia di dati quali erano quelli che c'erano stati forniti, siamo anche stati costretti a fare una scelta, dunque, per quanto riguarda i Radar della Difesa Aerea... **AVV. DIF. NANNI:** lì non l'avete fatta la scelta. **PERITO DALLE MESE ENZO:** uhm... sto rispondendo. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** per quanto riguarda i Radar della Difesa Aerea abbiamo esaminato completamente le tracce rilevate dal Radar di Marsala e per quanto riguarda Poggio Ballone e Potenza Picena ci siamo limitati a quelle tracce che a nostro giudizio correlavano con l'incidente o potessero avere una qualche rilevanza con l'incidente. Per quanto riguarda il Radar di Fiumicino, abbiamo esaminato anche in questo caso tutte le tracce che potevano avere una qualche correlazione con l'incidente, certo non abbiamo esaminato in dettaglio eventuali tracce che potessero svolgersi al di fuori di quello che a quel momento a noi pareva quello che dovessimo fare, questa è la risposta che posso darle. **AVV. DIF. NANNI:** sì, diciamo che ha descritto quello che avete fatto, no, però è stata una vostra...

se io capisco bene, esigenza di limitare la risposta a quello che vi era stato chiesto perché non avevate tempo e non avevate la possibilità o ho capito male? **PERITO DONALI FRANCO:** no, diciamo che dal punto di vista logico sembrava inutile che avendo magari i dati di Potenza Picena io facessi il plottaggio di una traccia che volava sull'Istria andando verso Lubiana, che ne so.

AVV. DIF. NANNI: uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** non aveva... non aveva nessun senso. **AVV. DIF. NANNI:**

dice? No, va bene, se questa è stata la valutazione va bene. **PERITO DONALI FRANCO:** no,

magari anche tre ore prima... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DONALI FRANCO:** ...perché... **AVV. DIF.**

NANNI: mi rendo conto del tipo di discorso, però chiedo scusa, voglio capire, le anomalie di cui il Professore Dalle Mese ci ha parlato lungamente, no, le anomalie che si riscontrerebbero nel percorso del DC9 vi hanno immediatamente parlato della presenza di molti aerei, dell'aereo nascosto o sono stati degli aspetti che hanno comportato un'indagine, un approfondimento, una valutazione? Non so se mi spiego? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**

no. Allora provo a ripetere la domanda, lei ieri

ci ha parlato lungamente di diverse anomalie che presenterebbe la traiettoria formata dai plots riferibili al DC9 mi domando e vi domando se queste anomalie di cui lei ci ha parlato immediatamente appena viste, se io guardo questo dico che un orologio nero, già se vi faccio vedere questo foglio voi dite: "che cos'è?" e vi mettete a studiarlo, allora quel tipo di anomalie di cui ha parlato sono delle cose che immediatamente vi hanno detto: "io sono un altro aereo" o sono degli aspetti problematici sui quali avete dovuto valutare soluzioni interpretative diverse? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, noi abbiamo... dunque, noi abbiamo verificato che c'erano alcuni fatti meritevoli di attenzione, li abbiamo valutati, li abbiamo studiati, li abbiamo confrontati con quanto era già stato detto il altre perizie e alla fine dopo questa serie di studi e di valutazioni abbiamo... abbiamo guardato anche ciò che accadeva per... in situazioni analoghe intorno al DC9 e alla fine di tutta questa serie di valutazioni abbiamo... e di calcoli, abbiamo deciso per quello che abbiamo scritto in perizia, questo è il processo logico e... **AVV. DIF. NANNI:** e questa... guardi, è la

seconda parte... PERITO DALLE MESE ENZO: ...e critico... AVV. DIF. NANNI: ...perché io dico, se non avete sviluppato e non avete ridotto, come dice il quesito, tutti i dati in tabulati, come fate a comparare la situazione che trovate sulla traiettoria del DC9 con quella registrata Fiumicino in relazione ad altri aerei? Cioè se non ci sono tutti voi ne potete trovare due simili e vi danno una conferma, ma se lì ce ne sono dieci che voi non avete voluto vedere e invece vi smentiscono quelle ipotesi? PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, noi abbiamo consegnato insieme alla perizia anche una serie di dischetti, noi tutti i dati che avevamo disponibili li abbiamo trasferiti su un computer e su dischetti su memorie... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: li abbiamo... AVV. DIF. NANNI: poi... PERITO DALLE MESE ENZO: ...li abbiamo esaminati, li abbiamo esaminati, visivamente bastava fare quattro clic sul computer e avevano davanti le tracce che ci interessavano, le zone di tempo e di spazio che ci interessavano... AVV. DIF. NANNI: Professore... PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi potevamo vederle tutte. AVV. DIF. NANNI: ..lei

sta facendo un'ipotesi, potevamo, in quanto a possibilità non c'è dubbio. PERITO DALLE MESE

ENZO: no no, lo abbiamo... AVV. DIF. NANNI: io mi domando perché... PERITO DALLE MESE ENZO:

...fatto, io le dico AVV. DIF. NANNI: ah, ma non l'avete scritto? PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi scusi! AVV. DIF. NANNI: è stata... PERITO DALLE

MESE ENZO: quando lei... PRESIDENTE: faccia finire! PERITO DALLE MESE ENZO: ...quando lei mi domanda, quando lei mi domanda: se trovate delle anomalie nella traiettoria del DC9 come avete fatto ad arrivare a quelle conclusioni, io le rispondo che ci siamo arrivati come le ho detto, e cioè esaminando quello... il dato, facendo delle ipotesi scientifiche, andando ad elaborare queste ipotesi scientifiche, confrontandoci con quello che era già stato scritto nelle altre perizie, verificando questi dati ho detto prima, con dati analoghi intorno all'area in cui si sono presentati e questo lo abbiamo fatto, perché avevamo tutto presentato su computer e quindi bastava andare a cliccare, come dicevo prima, e potevamo vedere qualunque cosa di interesse che era di nostro interesse e alla fine di tutto questo processo che evidentemente non abbiamo

riportato in perizia siamo arrivati alle conclusioni che invece abbiamo riportato in perizia. **AVV. DIF. NANNI:** e allora sarà per questo che non mi convince la vostra, perché forse non ho fatto tutto quel lavoro che avete fatto voi, ma che non avete scritto, forse lo aveste scritto sarebbe stata più convincente, comunque vediamo poi adesso più analiticamente se questi confronti sono stati effettivamente approfonditi. Senta, lei ha già detto che l'analisi dei plots relativi nella zona dell'incidente... alla zona dell'incidente non è stata sviluppata perché già stata fatta da altri, avete condiviso tutti e tre questa impostazione? Colonnello Donali, le sembrava di rispondere all'incarico che le era stato conferito dal Magistrato omettendo di analizzare, cioè voglio dire, tutto lo scenario era già stato analizzato dalla Misiti, no, ognuno aveva potuto analizzare tutto quello che era a disposizione, a lei sembrava di rispondere al quesito che le era stato formulato omettendo di considerare quei plots in prossimità del punto zero? **PERITO DONALI**

FRANCO: per quello che riguarda la mia parte sì.

AVV. DIF. NANNI: ah, cioè lei dice: "per

me...". ... PERITO DONALI FRANCO: cioè... AVV. DIF. NANNI: ...". ...è la Difesa Aerea e io ho fatto tutto". PERITO DONALI FRANCO: diciamo che quello che quello che c'era da sviscerare sui tabulati della Difesa Aerea è stato sviluppato tutto. AVV. DIF. NANNI: non c'è dubbio. PERITO DONALI FRANCO: quello è... AVV. DIF. NANNI: e l'ho detto anche io prima, e mi sono domandato... PERITO DONALI FRANCO: sì, certo. AVV. DIF. NANNI: ...e mi sono domandato perché non l'avete fatto lo stesso sugli altri dati? PERITO DONALI FRANCO: beh, l'esame dei plots relativi al punto zero presuppongo delle conoscenze tecniche e del quale io non sono padrone e che sono state fatte da altri. AVV. DIF. NANNI: sì, però avete discusso della opportunità "li analizziamo o non li analizziamo"? No no, scusi! Lo chiedevo al Colonnello e poi dopo interviene e siccome lei lo ha già detto non glielo voglio far ripetere. PERITO DONALI FRANCO: sì sì. AVV. DIF. NANNI: prego! PERITO DONALI FRANCO: in particolar modo non credo che siano stati usati questi termini ma diciamo che lavorando collegialmente le persone che sono più adatte a fare questo tipo di analisi l'hanno fatto. AVV. DIF. NANNI: cioè hanno deciso

di non farlo? Non so se mi sono spiegato Colonnello, io sto dicendo, la vostra perizia è molto grande, no, lei si è occupato dell'aspetto della Difesa Aerea, d'accordo e io ho già detto prima che quello è l'aspetto più completo, trovo delle lacune nell'analisi dei dati registrati da Fiumicino e mi riferisco al fatto che non è stato registrato tutto, non è stato analizzato tutto il registrato in quell'arco di tempo. **PERITO DONALI FRANCO:** tutto. **AVV. DIF. NANNI:** no, non è stato analizzato tutto o almeno non... chiedo scusa! Mi ha detto adesso il Professore Dalle Mese che voi l'avete fatto ma non lo avete scritto, perché non risultano analizzate tutte le traiettorie e soprattutto non risulta analizzata la zona dell'incidente, cioè io sarei... sarò ingenuo ma possibile che sono quindici anni che la gente intervenuta in questo procedimento a vario titolo si mette a discutere di quei punti e voi che siete i Periti Radaristi nel 1995 quando l'indagine poteva finire da un giorno all'altro, velo ricordate no, c'erano le proroghe legislative, vi astenete dall'analizzare quello, ve lo siete posto il problema o lei per esempio Colonnello Donali che aveva fatto l'analisi dei

dati della Difesa Aerea non se n'è proprio occupato? **PERITO DONALI FRANCO:** ma non ero in grado di occuparmene. **AVV. DIF. NANNI:** me le è stato posto... **PERITO DONALI FRANCO:** se io e lei ci mettiamo davanti a quei punti e li guardiamo... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** ...arriviamo io e lei alla stessa conclusione e lei è Avvocato e io Ufficiale. **AVV. DIF. NANNI:** dopo due anni e mezzo qua dentro qualcosina la impasticcio, diciamo, però la mia domanda era un po' diversa Colonnello, cioè, non mi sembra che a lei sia stato dato un incarico: "tu occupati, lei si occupi della Difesa Aerea", insieme e infatti ci avete ripetuto adesso, me lo avete detto adesso, quattro o cinque volte, no, è stato tutto un lavoro collegiale, benissimo! Ad un certo punto si decide, perché io ne trovo traccia e l'ho sentito dire in questi giorni non analizziamo la zona dell'incidente, voglio chiederle, lei ne ha discusso con il Professore Dalle Mese, con il Professore Tiberio, avete parlato, "lo facciamo o non lo facciamo?" oppure ha trovato il lavoro del radar civile fatto e non se n'è curato? **PERITO DONALI FRANCO:** ma sicuramente ne avremo discusso ma non ricordo

esattamente in che termini. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Professore Tiberio, lei ricorda qualcosa in più? PERITO TIBERIO ROBERTO: ma io mi ricordo che questo aspetto è stato anche discusso con il Giudice Priore. AVV. DIF. NANNI: e qui volevo arrivare, grazie! PERITO TIBERIO ROBERTO: ecco, e diciamo che mi ricordo che collegialmente abbiamo detto al Giudice Priore ci sono tutta una serie di cose che possiamo esaminare, ci pare che diciamo sia stata esaminata a sufficienza quella parte che è stata la parte più focalizzata, diciamo, nella storia di queste indagini e quindi non riteniamo che si possa aggiungere molto a quanto è stato detto. AVV. DIF. NANNI: sì, ma era stato detto di tutto e di più, mi scusi! PERITO TIBERIO ROBERTO: di tutto e di più... AVV. DIF. NANNI: eh, ma anche cose contrastanti, voi siete il Collegio Radarista che interviene dopo che decine di esperti si sono occupati di questa vicenda e dite: "va bene, decidi tu Dottor Priore?". PERITO TIBERIO ROBERTO: e sì perché ritenevamo che tutto sommato ci fosse bisogno di qualche cosa che fosse a latere di quello dei semplici dati radar per poter decidere o prendere, diciamo... AVV. DIF. NANNI: me lo

faccia capire perché io davvero non ci arrivo, cioè a cosa si riferisce quando dice: "ci fosse bisogno di qualche cosa?" **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no di qualche, nel senso che il... dall'esame dei soli dati radar si potevano tirare fuori le conclusioni che erano state tirate fuori con maggiore o minore probabilità e che però il Giudice potesse avere altre informazioni... **AVV. DIF. NANNI:** per esempio la perizia di quelli che avevano visti il re... voi l'avete esaminato il relitto dell'aereo? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** no, dico, è a quello che fa riferimento per esempio? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** per esempio sì, o altri, diciamo, informazioni che poi... io non sono stato messo a conoscenza di tutto quello che sapeva l'ufficio e quindi pensavo che potesse avere delle informazioni in più per poter dirimere la questione. **AVV. DIF. NANNI:** ma quindi è stata una richiesta dell'ufficio del Giudice Istruttore quella di non occuparvi, lasciate pure perdere tanto non serve? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no, direi che non... non ci ha fatto una specifica richiesta di esaminare quella parte... **AVV. DIF. NANNI:** beh, no, abbiamo letto due volte il mandato, analizzate tutto c'è

scritto. PERITO TIBERIO ROBERTO: analizzate tutto sa poi... e... diciamo, l'interpretazione che può essere data, viene anche dalla discussione con il Magistrato nella quale e dice che cosa conviene andare a evidenziare, perché uno guarda tutto...

AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO TIBERIO ROBERTO:

...poi naturalmente relaziona sulle cose che si... AVV. DIF. NANNI: senta, e in occasione di queste discussioni vengo subito... PERITO TIBERIO

ROBERTO: prego! AVV. DIF. NANNI: ...in occasione di queste discussioni si è parlato del fatto per esempio che il Professor Dalle Mese una sua risposta già l'aveva data a quell'aspetto? Non se lo ricorda? PERITO TIBERIO ROBERTO: no,

sicuramente sapevo che lui se ne era già occupato... AVV. DIF. NANNI: e sapeva quindi come la pensava? O non ne avete parlato per niente?

PERITO TIBERIO ROBERTO: e che se ne sia... abbiamo parlato di tante cose, ma non in particolare... AVV. DIF. NANNI: porca miseria!

PERITO TIBERIO ROBERTO: ...diciamo di quella che fosse la... la sua stretta conclusione, no guardi che... AVV. DIF. NANNI: ma no più di due anni, più di due anni sui radar, più di due anni e non parlate di cosa è successo sul luogo

dell'incidente, scusate ma io ho delle grosse difficoltà... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ma certo... certamente che ne abbiamo parlato... **AVV. DIF.**

NANNI: ...io posso capire che non vi ricordate, ma che lei oggi mi viene a dire che non parlate di cosa è successo sul luogo dell'incidente, in due anni che vi occupate di dati radar, Professore! **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ma vede un conto è, diciamo, esaminarli e un conto fare un... una relazione tecnica su quello, ovviamente uno se ne interessa, si fa un'opinione e un altro è quello diciamo, di fare una esplicita relazione. **AVV. DIF. NANNI:** va be', quella manca, però ve ne siete interessati e avete fatto un'opinione, vi siete fatti un'opinione. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** eh, questo è un... beh, certamente che sulla base di tutti i dati uno un'opinione personale se la fa, insomma questo penso che sia... **AVV. DIF. NANNI:** e allora perché non lo andate a scrivere, mi scusi, io questo non lo capisco, manca il tempo e quindi limitate il lavoro ad un aspetto, lo capisco, non lo avrei fatto ma lo capisco, lo fate ma poi non lo scrivete in perizia anche se è in risposta al quesito questo lo capisco bene. **PERITO TIBERIO**

ROBERTO: diciamo, che probabilmente non gli è stato, diciamo, dedicato il tempo che avevano dedicato ai nostri predecessori a quel tipo di aspetto specifico, perché era... diciamo, un accordo che non ce ne dovevamo interessare in maniera peculiare... **AVV. DIF. NANNI:** l'accordo tra di voi e il Giudice Istruttore, ho capito, Professore Dalle Mese vedo che lei vuole aggiungere qualcosa. Mi scusi io non ho chiesto a lei perché lo ha già detto quattro o cinque volte nel corso di questi due giorni. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no no, voglio chiarire meglio un aspetto...

AVV. DIF. NANNI: grazie! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che forse non è emerso bene nella discussione che è questo, e noi ci siamo occupato prevalentemente dello scenario radar e che... e non ci siamo occupati invece di ciò che... della interpretazione che poteva essere data ai plots successivi all'incidente per un motivo molto semplice che dei plots, dell'interpretazione da dare ai plots successivi all'incidente se ne erano occupati tutti in precedenza, cioè tutte le Commissioni radaristiche che hanno affrontato il problema, si sono occupate solo di quell'aspetto mentre... **AVV. DIF. NANNI:** lei mi deve perdonare

Professore, io chiedo scusa anche alla Corte, però questa risposta l'abbiamo sentita già più volte... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, ma voglio finire il mio ragionamento per farmi capire meglio... **AVV. DIF. NANNI:** sì, che non si limiti a ripetere quello che ha già detto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non mi... **AVV. DIF. NANNI:** aggiunga tutto quello che... **PERITO DALLE MESE ENZO:** aggiungo quello che è necessario... **AVV. DIF. NANNI:** grazie! **PERITO TIBERIO ROBERTO:** mentre per quanto riguarda lo scenario radar nel suo complesso questo è stato esaminato soltanto dalla perizia Misiti, quindi non è così strano secondo me e non lo è stato secondo noi, il fatto che avendo il Giudice a disposizione un mare di dati sull'analisi dei dati dopo l'incidente, non abbia sentito l'esigenza di averne degli altri in più, che sarebbe stata una ripetizione di qualcuna delle ipotesi precedenti, che poi in realtà erano solo due, e quindi il Giudice come ha detto il Professor Tiberio prima, avendo a disposizione molti altri dati che noi non conoscevamo secondo il nostro giudizio poteva prendere una ponderata decisione su quello che era successo, mentre viceversa per lo scenario

radar era disponibile una sola perizia che era quella Misiti che ha avuto quelle critiche di cui abbiamo parlato prima e il Giudice Istruttore ha sentito il bisogno di chiedere a noi una integrazione o una rivalutazione di quello scenario ecco qual è il motivo per cui non abbiamo... **AVV. DIF. NANNI:** e io continuo a non capirli, allora la perizia Misiti aveva quelle critiche di cui abbiamo parlato prima, io le ho detto e se non è così mi smentirà la Corte perché ha agli atti a disposizione che i problemi della perizia Misiti non erano problemi di analisi radar, e tutti i quesiti a chiarimento il radar è un aspetto assolutamente marginale il vero problema della perizia Misiti è che il Professor Casarosa e il Professor Held dicono: "sì, è una bomba, però certo se ci fossero gli aerei sarebbe una quasi collisione", quello è il vero problema della perizia Misiti mi creda Professore e non... e sono sicuro che lei condivide questo giudizio, perché non c'era un problema di interpretazione radar all'epoca, allora se quello era il problema a voi viene affidato un incarico che va be', sarà scritto male, è scritto male però si riferisce a tutto, voi non solo non fate le analisi perché il

Giudice già ha... eh, il Giudice già aveva le altre interpretazioni, no, cioè questo non riusciva a capirlo però lei mi ha risposto, mi domando però il significato della frase che leggo in apertura al capitolo 3 della parte nona pagina 7 che paradossalmente mi passi il termine considerato che l'analisi non è stata fatta, ma si intitola proprio "Lo Scenario sul Luogo dell'Incidente"... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** "in un'area di circa cinquanta, sessanta miglia, intorno al luogo dell'incidente sia i sistemi radar della Difesa Aerea che quelli civili non evidenziano tracce di altri aerei significativi per l'incidente", è corretto? E' una decisione condivisa da tutti e tre? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** "in un'area di cinquanta, sessanta miglia, intorno al luogo dell'incidente sia i sistemi radar della Difesa Aerea che quelli civili non evidenziano tracce di altri aerei significativi per l'incidente", voi condividete ancora questa valutazione? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** certo che la condividiamo però la pregherei di leggere anche il seguito. **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, il seguito è a disposizione di tutti, solo il Radar di Fiumicino rivela i due

plots isolati identificati nelle perizie come -17 e ne abbiamo parlato fino adesso, non capisco questi gesti, cioè sto dicendo una cosa assurda, fino adesso abbiamo detto che voi non vi interessate dei -17 e -12 date questa risposta, dite: "in un'area di circa cinquanta, sessanta miglia, intorno al luogo dell'incidente sia i sistemi radar della Difesa Aerea che quelli civili non evidenziano tracce di altri aerei significativi per l'incidente" e poi dite, "mi sembra di leggere una nota aggiuntiva del Professor Casarosa e del Presidente Held questa è la nostra risposta, solo il radar di Fiumicino rivela due plots isolati identificati nelle perizie precedenti come -17 e -12 tali plots sono stati oggetto di numerose analisi che hanno portato a conclusioni anche contrasti, in merito alla loro origine, una completa analisi di tali plots può essere fatta solo in relazione all'evoluzione dei plots primari rilevati nell'intorno del punto dell'incidente e temporalmente susseguenti all'incidente stesso", per tale ragione, cioè siccome un'analisi di quel plots può essere fatta solo in relazione ai plots primari dopo il punto 0, per tale ragione, e

anche perché si ritiene che l'argomento sia stato sufficiente sviscerato il Collegio Peritale non ha ritenuto... non ha proceduto ad ulteriori indagini, io vi chiedo un motivo, voi me lo avete dato... voi mi avete risposto, è diverso, voi mi avete risposto e quindi possiamo fermarci qui.

AVV. P.C. BENEDETTI: è la prosecuzione poi che...

AVV. DIF. NANNI: prego? **AVV. P.C. BENEDETTI:** la prosecuzione poi spiega alcune cose, "pur tuttavia nell'ambito delle analisi dei dati registrati dal radar civile" e continua. **AVV.**

DIF. NANNI: sì sì, ma io adesso ci sarei arrivato, che fa analizza i punti intorno all'incidente? Non li analizza quelli. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: si legge. **AVV. DIF. NANNI:** ma li analizza o no? **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, dà la...

AVV. DIF. NANNI: intorno all'incidente...

PRESIDENTE: va be', e... **AVV. DIF. NANNI:** ...il Collegio Dalle Mese non lo ha analizzato...

PRESIDENTE: parliamo verso... **AVV. DIF. NANNI:** va bene, in presenza di interpretazioni anche... come dite anche contrastanti in merito alla loro origine voi Periti radaristi vi astenete da dare un giudizio. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** Avvocato, se di fronte ad un evento la... le possibili

decisioni da prendere su quell'evento sono bianco o nero, e se queste due interpretazioni sono già state date nel passato da illustri Collegi di esperti, queste... questi dati sono a disposizione del Giudice, noi avremmo soltanto potuto dire secondo noi è bianco, e basta, ma non avremmo aggiunto o è nero, ma non avremmo aggiunto nulla di più a quello che già era stato scritto, questo è il motivo per cui ci ha spinto a non rifare un'altra perizia. **AVV. DIF. NANNI:** vede Professore, io poco fa ho detto, voi mi avete risposto e io ne prendo atto, però questa non è una spiegazione, è inutile che lei fa anche l'atteggiamento, le spallucce per dire che non mi capisce, ma non capisco per quale motivo considerato che lo scenario radar era stato analizzato da fior di esperti e lei non mi ha smentito, da fior di esperti radar nell'ambito del Collegio Misiti, considerato che i -17 e -12 i plots primari erano stati analizzati da decine di esperti, alcuni fior di esperti, altri meno che bisogno c'era di nominare un'altra Commissione, io ho immaginato quello di avere il vostro parere, perché se c'è una possibilità di bianco e una possibilità di nero, se io facessi

il Giudice nominerei voi che siete i migliori esperti perché mi diciate secondo me bianco, oppure secondo me è nero. Ma questo non è stato fatto, allora domando qualcosa di più specifico adesso, qualcosa che nella perizia c'è piuttosto che quello che non c'è e in particolare volevo rivolgermi al Colonnello Donali, per chiedere se è noto nell'ambito dei radar della Difesa Aerea se è noto il fenomeno dello scambio di... N.T.N. Nato Track Number o di codici identificativi tra aerei che si trovano vicino, prego! **PERITO DONALI FRANCO:** non è il radar che fa questi errori, è il computer centrale il software... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** che avendo... ragionando su algoritmi che presuppongo, diciamo, la creazione di... di gate di correlazione e così via quando si trovano tracce molto vicine oppure si incrociano le loro traiettorie avviene per un certo momento anche lo scambio di codici identificativi ma si è visto anche qui più di una volta. **AVV. DIF. NANNI:** può capitare anche che un aereo che passa accanto a un altro prende il nominativo di quell'altro e se lo porta via? **PERITO DONALI FRANCO:** certo, è l'altro si prende il nominativo... **AVV. DIF. NANNI:** si aggancia...

PERITO DONALI FRANCO: ...del precedente. **AVV.**

DIF. NANNI: quindi... **PERITO DONALI FRANCO:** sì.

AVV. DIF. NANNI: senta, le volevo chiedere qualcosa di più specifico e... si è parlato ieri e oggi di mascheramento con riferimento al funzionamento dell'estrattore nel Radar di Fiumicino... **PERITO DONALI FRANCO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** no, di blanking? Non si chiama mascheramento? **PERITO DONALI FRANCO:** blanking sì, ma non nel Radar di Fiumicino, sto parlando dei siti della Difesa Aerea. **AVV. DIF. NANNI:** sì, era una premessa... **PERITO DONALI FRANCO:** nel Radar di Fiumicino non lo so... nemmeno se... funzione... ma non credo, perché quelli devono controllare il traffico quindi... **PRESIDENTE:** sì sì, ma l'Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:** guardi, guardi Colonnello... abbiamo già detto che lei non si è occupato dell'analisi del traffico civile per favore, perché insomma... **PERITO DONALI FRANCO:** lei ha parlato di blanking del Radar di Fiumicino. **AVV. DIF. NANNI:** sì, e ce ne ha parlato il Professor Dalle Mese per due giorni il mascheramento... e io stavo dicendo, ho detto questo inutilmente e me ne scuso per dire che quello è un discorso, adesso voglio affrontare

con lei un altro discorso, perché ho sentito parlare da Operatori della Difesa Aerea di mascheramento nel senso di zone, di mascheramento, zone nelle quali cioè non si lasciava a inizializzare al computer automaticamente la traccia che si vedeva, ma doveva intervenire e... l'Operatore, ecco quando... che significato aveva in quale circostanze e perché si faceva questo? **PERITO**

DONALI FRANCO: beh, il quesito operativo... posso fare un esempio... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO**

DONALI FRANCO: un sito della Difesa Aerea che ha interesse a sorvegliare in modo particolare certe determinate zone e tiene aperto al computer quell'area laddove per esempio facciamo un esempio il Radar di Poggio Ballone non ha nessun interesse di inizializzare un volo che parte da Fiumicino che è sicuramente amico. **AVV. DIF.**

NANNI: uhm, uhm! E quindi... **PERITO DONALI**

FRANCO: allora maschera in modo che il computer non vada a operare, diciamo, un sistema di un numero... eccessivo di tracce che non servirebbe nemmeno seguire. **AVV. DIF. NANNI:** può essere

determinato anche dalla presenza di clatter l'opportunità di... **PERITO DONALI FRANCO:**

senz'altro, anzi soprattutto nelle zone di clutter, di maltempo di ostacoli naturali, dovute all'avvicinarsi delle montagne e cose del genere certo. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Abbiamo anche sentito parlare con riferimento alle prestazioni dei radar di propagazione anomala, che è un effetto che si subisce anche nei radar della Difesa Aerea volevo chiedere in particolare questo. **PERITO DONALI FRANCO:** mah, immagino che essendo un fenomeno legato ai radar lo subiscono tutti i radar. **AVV. DIF. NANNI:** cioè non attiene all'operatività del funzionamento ma a quello che ci dicevamo prima, cioè tutti i radar sugli stessi sistemi, quindi le onde si propagano in un certo modo per tutti i radar è chiaro. Invece una cosa che fa l'Operatore della Difesa Aerea, è l'aggiornamento manuale della traccia posizionandola la ball tab. **PERITO DONALI FRANCO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** può spiegare sinteticamente perché già ne abbiamo parlato con altri testi o Consulenti, e... che cos'è questa ball tab? **PERITO DONALI FRANCO:** beh, è un po' come il mouse oggi nei computer di casa le persone al computer. **AVV. DIF. NANNI:** ma materialmente cos'è questa operazione di aggiornamento... **PERITO DONALI**

FRANCO: è lo spostamento di un indice sul video e questo indice va posizionato su quello che l'Operatore vede che in genere è un Echo radar e su questo e... applica la funzione di aggiornamento di posizione della traccia cosa che viene fatta generalmente in condizioni di perturbazione visibilità clatter e cose del genere, che il sistema automatico non è in grado di farlo perché avrebbe troppi Echi e quindi non saprebbe... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DONALI**

FRANCO: ...quali scegliere per aggiornare però l'Operatore riesce a discernere quello che è il disturbo da quello che è l'effettivo Echo radar dell'aereo e allora lo segue manualmente, diciamo. **AVV. DIF. NANNI:** e quindi lo può inizializzare. **PERITO DONALI FRANCO:** lo può inizializzare... **AVV. DIF. NANNI:** ...aggiornare... **PERITO DONALI FRANCO:** condurre, aggiornare sì, certo. **AVV. DIF. NANNI:** ma il fatto che lo si faccia a mano, può portare a degli errori? **PERITO DONALI FRANCO:** beh, certo facciamo un esempio, siccome il video delle consolle della Difesa Aerea, lavorava più... su più scale... **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DONALI**

FRANCO: ...da... mi pare otto miglia a

cinquecentododici, allora se uno lavora a scala duecentocinquantasei, lo spostamento di mezzo millimetro, un decimo di millimetro della ball tab, può comportare un errore di miglia, a una scala a otto e... lo spostamento della ball tab può comportare un errore di cento metri, dipende dall'interesse dell'Operatore. AVV. DIF. NANNI: voi avete accertato quale fosse la scala in uso... PERITO DONALI FRANCO: non è registrabile. AVV. DIF. NANNI: non è registrabile. PERITO DONALI FRANCO: perché è una questione hardware. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: per gentile concessione del Professor Pent e il grafico che ha illustrato ieri il Professor Pent. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: nella parte... allora nella parte delle X sono tagliati i numeri, nella parte delle Y però è chiaramente visibile e immagino si tratti di miglia, c'è anche scritto sopra no? Centoventi, sessantacinque, può spostare un pochino... pochino a destra? Ecco, centoventi, centoquindici, centodieci, insomma cinque miglia in cinque miglia, non so se lo stesso è sulle X, immagino di sì, no, sulle X abbiamo la stessa, cinque miglia in cinque miglia. PERITO DONALI

FRANCO: non mi ricordo... **AVV. DIF. NANNI:**
comunque se così fosse... **PRESIDENTE:** non credo
perché... **AVV. DIF. NANNI:** no? **PRESIDENTE:** ...mi
sembra di vedere sempre il due, sempre il due nel
primo il tondino in basso del numero sembrerebbe
sempre due, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** allora
facciamo a meno di quel dato... **PRESIDENTE:** non
lo so. **AVV. DIF. NANNI:** ...e leggiamoci i dati
che sono posizionati e... all'estremità di
quell'arco, ci sono dei dati di X e di Y a
sinistra dove l'arco inizia e dei dati di X e di
Y dove c'è la freccia insomma, ecco, dove finisce
l'arco, insomma fatto due calcoli su quei dati e
verrebbe uno spostamento di un miglio e tre,
della posizione di partenza... dalla pozione di
partenza alla posizione di arrivo, parlo di reale
eh? **PERITO DONALI FRANCO:** no, non è nulla di
reale. **AVV. DIF. NANNI:** no, scusi... **PERITO**
DONALI FRANCO: no, perché le posizioni Q6 e Q5
Q4, Q3 sono estrapolate dal software del computer
senza... **AVV. DIF. NANNI:** grazie! **PERITO DONALI**
FRANCO: ...nessun rilevamento radar per cui quei
punti sono semplicemente linea retta però non...
non so il significato dal punto di vista reale...
è una estrapolazione matematica. **AVV. DIF. NANNI:**

estrapolazione matematica che fa il computer e mi presenta un plots o no? Me lo presenta sullo schermo? **PERITO DONALI FRANCO:** no, l'ultimo plots è dove c'è la lettera F, Q7, basta dopo non ce ne è più. **AVV. DIF. NANNI:** da lettera F a Q7? **PERITO DONALI FRANCO:** quello è l'ultimo plots rilevato dal computer. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quando poi c'è position up date, che cos'è? Che tipo di operazione è? **PERITO DONALI FRANCO:** spostamento della ball tab su un punto che l'Operatore crede di aver rilevato e preme il bottone dove c'è scritto sopra position up date, e il... la traccia sintetica si sposta sulla posizione che ha messo l'Operatore. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quindi è lì... mi sa dire, scusi, perché io non riuscivo a capirlo se il mouse, la freccetta, no, che si muove sullo schermo... **PERITO DONALI FRANCO:** è una pallina... **AVV. DIF. NANNI:** la pallina, ball tab, ball... allora se la pallina che si muove e... viene fissata dall'Operatore a sinistra, cioè dove c'è... **PERITO DONALI FRANCO:** su G primo viene messa... **AVV. DIF. NANNI:** su G primo. **PERITO DONALI FRANCO:** G primo. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo, quindi è quello il punto che eventualmente soffre di quella imprecisione di

cui abbiamo parlato prima? Non so se mi spiego?

PERITO DONALI FRANCO: quello è un punto semplicemente che l'Operatore può avere visto e potrebbe anche trattarsi di un pezzo di relitto dell'aereo che il radar riesce a vedere ma non lo qualifica come Echo Radar in quanto è... AVV.

DIF. NANNI: ho capito. PERITO DONALI FRANCO:

...non supera una determinata soglia di carattere tecnico che potrebbe a sua volta indicare i dati... AVV. DIF. NANNI: chiarissima la sua

spiegazione, volevo intanto domandare appunto dove si andava a mettere la pallina, dove veniva posta dalla mano dell'Operatore, lei mi ha detto su G1. PERITO DONALI FRANCO: è stata messa su G1

sì. AVV. DIF. NANNI: esattamente. PERITO DONALI

FRANCO: perché lo posso solo immaginare. AVV.

DIF. NANNI: perché certo... si può... aver visto qualcosa e sembrato... no, visto qualcosa che non sappiamo che cos'è, ma allora la domanda, è molto più semplice, quello che le chiedevo prima, cioè è un aggiornamento fatto manualmente? PERITO

DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: e io che non sono un drago con il mouse insomma ogni tanto mi... soprattutto se devo disegnare qualcosina con il... manco so come si chiama il programma,

qualche errore è lì che... voglio dire è lì che sconteremo l'errore del posizionamento manuale se ci fosse? Perché ci può essere l'Operatore gelido che va con la mano esattamente su quel punto al millimetro, ci può essere l'Operatore distratto o incapace che ci va sbagliando se così fosse sarebbe in quella posizione che troveremmo l'errore? **PERITO DONALI FRANCO:** eh, esattamente dove ha messo la pallina? **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** se la pallina l'ha messa male eh, c'è un errore, se la messa bene, non c'è. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, la ringrazio! **PERITO DONALI FRANCO:** è l'errore è sempre più... è più grande, più grande è la scala impiegata chiaramente. **AVV. DIF. NANNI:** certo. Ecco, nell'ipotesi in cui ci hanno spiegato, no, lo diamo per acquisito, che tutti i siti... tutti i siti quelli della Difesa Aerea inseriti nel sistema N.A.G.E. sono collegati tra loro e per cui quello adiacente passa una traccia all'altro automaticamente nell'ipotesi in cui un Operatore inizializzi una traccia manualmente, in quel caso è possibile che la stessa traccia la si veda due volte perché per esempio è mandata come remota da un altro sito? **PERITO DONALI FRANCO:** oh, sì sì,

ci sono... AVV. DIF. NANNI: quindi può verificarsi in questo caso? PERITO DONALI FRANCO: sì ci sono anche svariati motivi per cui può succedere questo, e... il mancato allineamento al nord dei radar, mancato collegamento del nord... dei radar dal punto di vista software, come posizionamento, perché chiaramente i radar sono dei... dei pezzi elettromeccanici e possono avere le loro variazioni rispetto al nord geografico, nord magnetico... adesso... AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DONALI FRANCO: ...non so cosa si usa esattamente, non tutti i radar sono... per esempio abbiamo verificato che tra Marsala e Fiumicino c'erano sei gradi di differenza come posizionamento a nord. AVV. DIF. NANNI: e quindi quello che uno trasmette arriva in maniera... PERITO DONALI FRANCO: certo, quindi può arrivare... AVV. DIF. NANNI: ...diversa. PERITO DONALI FRANCO: ...a una distanza che è fuori dal cosiddetto gate di correlazione, allora se io faccio una traccia manuale nel mio... nel mio centro e il centro limitrofo che ce l'ha in comune me la invia e queste due non correlano chiaramente la traccia che io ho fatto manuale non prende il cosiddetto vestito della traccia

remota... AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DONALI FRANCO: ...la quale è già proprietaria di un N.A.T.O. Track Number e di dati cinematica e così via. AVV. DIF. NANNI: e se il vestito glielo do io? PERITO DONALI FRANCO: se il vestito glielo dà lei quando arriva la remota l'Operatore piglia quell'altra e gli dice non mandarmela più e la cancella. AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DONALI FRANCO: ma lì è una questione operativa, dipenda da come si comportano gli operatori qualche volta, l'Operatore magari piglia la remota la sposta sul grezzo che vede lui, dice: "ah, ma è questa, allora è inutile che io inizializzo"... AVV. DIF. NANNI: e poi c'è la terza ipotesi dopo inizializzato vedo la remota e cancello la mia. PERITO DONALI FRANCO: sì, ecco... AVV. DIF. NANNI: e quindi... PERITO DONALI FRANCO: ce ne è insomma di tutti i colori da questo punto di vista. AVV. DIF. NANNI: ...dato... certo. A questo punto si può aggiungere, scusi a questo, intendo dire a queste imperfezioni, no, del sistema perché è chiaro che questi disallineamenti, queste situazioni che possono verificarsi, e... qualche problema che possiamo ricavarne che noi leggiamo le

registrazione dei dati dopo quando osserviamo e leggiamo sulla vostra perizia che gli orologi erano sfalsati. **PERITO DONALI FRANCO:** anche gli orologi erano sfalsati sì. **AVV. DIF. NANNI:** ricorda di che entità era questo spostamento, stamattina mi sembra si parlava di quello di... **PERITO DONALI FRANCO:** sì, tra... **AVV. DIF. NANNI:** ...Poggio Ballone... **PERITO DONALI FRANCO:** ...tra Marsala e Poggio Ballone mi pare quattro minuti una cosa del genere. **AVV. DIF. NANNI:** forse Poggio Ballone/Potenza Picena era il più grosso di quattro minuti. **PERITO DONALI FRANCO:** eh, Poggio Ballone/Marsala quattro minuti e zero sette, Poggio Ballone/Potenza Picena due minuti e quarantacinque. **AVV. DIF. NANNI:** ah, ecco sì, va bene. **PERITO DONALI FRANCO:** poi per estrapolazione salterebbe fuori che tra Fiumicino e Poggio Ballone sono tre minuti e diciannove e così via. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DONALI FRANCO:** si possono... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DONALI FRANCO:** ...fare tutti i calcoli algebrici che si vogliono. **AVV. DIF. NANNI:** senta, soltanto un'altra cosa, un'altra... un'altra... circostanza che ci hanno riferito alcuni operatori della Difesa Aerea è che di

regola il... N.A.T.O. Track Number che assume una traccia se lo porta dalla sua nascita... PERITO

DONALI FRANCO: dovrebbe... AVV. DIF. NANNI:

...alla fine, ecco. PERITO DONALI FRANCO:

dovrebbe. AVV. DIF. NANNI: ecco dovrebbe. PERITO

DONALI FRANCO: dovrebbe sì. AVV. DIF. NANNI:

perché come può cambiare? PERITO DONALI FRANCO:

può cambiare per esempio come lei stesso accennava prima al fenomeno della traccia remota che arriva e l'Operatore magari... supponiamo uno da Poggio Ballone, Marsala la vede anche lei, la inizializzo con Alfa/Alfa la fa diventare, Alfa/Jiuliett perché il suo numero di coso... poi arriva da Poggio Ballone come Lima/Echo perché arrivava da Ferrara, diceva: "beh, questa c'è l'ho già..." la cancella ed ecco che ha cambiato Track Number... AVV. DIF. NANNI: chiaro. PERITO

DONALI FRANCO: è un comportamento operativo ecco... AVV. DIF. NANNI: ho capito, ho capito.

PERITO DONALI FRANCO: tante volte dettato anche se vogliamo dall'egoismo, ah, l'ho fatta io, mi tengo il numero questo, che ne so. AVV. DIF.

NANNI: sì, può essere anche come un movente. Senta, quello che abbiamo descritto fino adesso come comunicazione tra siti sono quelli

automatizzati però... PERITO DONALI FRANCO:
certo. AVV. DIF. NANNI: ...quali erano invece
quelli non automatizzati? PERITO DONALI FRANCO:
Licola e Siracusa. AVV. DIF. NANNI: Licola e
Siracusa, e il passaggio però avveniva lo stesso
ma in maniera diversa? PERITO DONALI FRANCO: sì,
via voce. AVV. DIF. NANNI: via voce. Quindi...
PERITO DONALI FRANCO: in effetti se lei vede il
tabulato di Marsala trova parecchie tracce
che sono chiamate Alfa/Golf e Alfa/Golf è il
numero di Licola pur non essendo automatico
Licola stessa gli dava il suo... decollavano che
ne so io da Ciampino o da Fiumicino andando...
AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO:
...verso sud, l'inizializzava Licola e allora lei
trova a Marsala Alfa/Golf, chi gliel'ha dato?
Licola... AVV. DIF. NANNI: per telefono... PERITO
DONALI FRANCO: ...non Poggio Ballone perché...
non aveva neanche interesse a inizializzare
sull'area di Roma per esempio. AVV. DIF. NANNI:
certo, un'ultima cosa di questi aspetti così...
diciamo, generali e... abbiamo incontrato in
questo dibattito le cosiddette aeree di free
plots, le risulta? PERITO DONALI FRANCO: è un
qualcosa che ho già sentito, ma è una questione

operativa non sono al corrente... AVV. DIF.

NANNI: ah... PERITO DONALI FRANCO: free plots "zone" una cosa del genere. AVV. DIF. NANNI: sì sì. PERITO DONALI FRANCO: mi pare che sono delle aeree dove operativamente il centro si disinteressava ma non sono... non sono sicuro al cento per cento... AVV. DIF. NANNI: free plots "zone" esatto sono quelle aeree... PERITO DONALI FRANCO: vengono stabilite poi da mascheramenti opportuni... AVV. DIF. NANNI: ...proprio per... PERITO DONALI FRANCO: ...e così via. AVV. DIF.

NANNI: quella di ridurre il lavoro, diciamo, quella in cui è sicuro che ne so... PERITO DONALI FRANCO: esatto. AVV. DIF. NANNI: ...il... la zona limitrofa all'Aeroporto di Ciampino ce ne avrebbe duemila che partono per dire e quindi io lì me le prendo tutte friendly e non le... non le... PERITO DONALI FRANCO: certo. AVV. DIF.

NANNI: ...non le curo insomma, ecco, non me ne curo. Oh, senta, un'altra cosa, avete accertato anche il funzionamento di... lei mi diceva Siracusa è un fonetico-manuale, ma era un radar che operava autonomamente o era legato... PERITO DONALI FRANCO: beh, tutti i radar della zona sud lavoravano sotto leggi del S.O.C. di Martina

Franca. AVV. DIF. NANNI: e quello senz'altro.

PERITO DONALI FRANCO: e diciamo che erano collegati tra di loro, se non in automatico in fonetico-manuale, gli unici due che erano collegati all'epoca in automatico erano Iacotenente e Marsala, erano... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DONALI FRANCO: ...erano automatizzati. AVV. DIF. NANNI: però voglio dire Siracusa aveva un rapporto con Marsala che non era quello che aveva con Iacotenente. PERITO DONALI FRANCO: e questa è una domanda di carattere operativo, non lo so, ma penso che fosse diverso sì, perché... AVV. DIF. NANNI: fra i siti... PERITO DONALI FRANCO: ...l'interesse comune probabilmente era diverso... AVV. DIF. NANNI: il rapporto che esiste tra il sito master e il sito slave, l'avete approfondito o attiene appunto all'operatività e voi non ve ne siete occupati? PERITO DONALI FRANCO: no, non c'era bisogno di occuparsene. AVV. DIF. NANNI: ah, beh, magari sa perché... PERITO DONALI FRANCO: perché... no, la questione master/slave insomma è sempre... AVV. DIF. NANNI: ma Siracusa... PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...poteva provvedere alla identificazione di tutte le

tracce che vedeva? **PERITO DONALI FRANCO:** ma e... sicuramente se... se Siracusa vedeva qualcosa che veniva su, che ne so io, dalla Libia, da... poteva identificare, da Lampedusa, certo. **AVV.**

DIF. NANNI: ma se era nell'area... **PERITO DONALI FRANCO:** come faceva... come faceva Licola... **AVV.**

DIF. NANNI: se era nell'area di... **PERITO DONALI FRANCO:** ...del resto. **AVV. DIF. NANNI:** se nell'area di responsabilità di Marsala Siracusa non poteva proprio perché era slave di Marsala e quindi doveva chiamare Marsala, perché Marsala ha segnato... **PERITO DONALI FRANCO:** sì, ma ogni sito ci ha un'area di interesse operativo, che nei siti... nei siti di... automatizzati veniva anche comunicato al computer... **AVV. DIF. NANNI:** uhm!

PERITO DONALI FRANCO: ...che quindi si comportava in maniera differente se era nell'area di interesse operativo o se era esterno nell'area di interesse operativo, sempre questione di cross-tell e compagnia bella, sicuramente Siracusa aveva la sua area di interesse operativo, dove era autonomo rispetto a Marsala, ma dove magari comunicarglielo perché... **AVV. DIF. NANNI:** d'accordo. **PERITO DONALI FRANCO:** però sono sempre questioni operative e non sono... **AVV. DIF.**

NANNI: e si ricorda qual era per caso il codice che identificava le tracce inizializzate a Siracusa? PERITO DONALI FRANCO: codice intende le lettere... AVV. DIF. NANNI: le due lettere...
PERITO DONALI FRANCO: ...di sito. AVV. DIF.
NANNI: sì, sì. PERITO DONALI FRANCO: no, non me lo ricordo a memoria. AVV. DIF. NANNI: va bene, lo troviamo è A.M.. PERITO DONALI FRANCO: A.M.?
AVV. DIF. NANNI: sì sì, comunque poi... PERITO DONALI FRANCO: la ringrazio! AVV. DIF. NANNI: l'avremmo trovato, no, però ecco volevo chiedere, appunto, se avevate approfondito il tema dell'operativa del master rispetto allo slave, perché non potendo operare autonomamente e Siracusa deve riferire tutto ciò che fa, ciò che identifica a Marsala... PERITO DONALI FRANCO: ma era fuori Siracusa in quel periodo. AVV. DIF.
NANNI: prego? PERITO DONALI FRANCO: era in manutenzione mi pare. AVV. DIF. NANNI: ah, e dove l'avete accertato questo? PERITO DONALI FRANCO: mi pare almeno, non ho reminiscenze, potrei andare a controllare. AVV. DIF. NANNI: magari, gliene sarei grato, se ha la perizia davanti vedete come l'avete accertato, perché è un dato che ogni tanto è venuto fuori in queste indagine

ma abbiamo accertato per altri testi che invece era operativo. VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: dicevo, tutto quello che abbiamo avuto sta in perizia... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO: ...cioè noi abbiamo avuto i tabulati di Poggio Ballone in due copie, abbiamo avuto i dati di Fiumicino, abbiamo avuto una... un BA1 di Licola, chiamiamolo così, un estratto, abbiamo avuto i dati Marsala, non abbiamo avuto quelli di Siracusa, e... AVV. DIF. NANNI: e come fa allora a dire... PERITO DONALI FRANCO: adesso... AVV. DIF. NANNI: ...è un ricordo che magari può essere sbagliato quello che... PERITO DONALI FRANCO: no, ma dovrebbe essere agli atti tra i dialoghi telefonici intercorsi tra Marsala e Siracusa. AVV. DIF. NANNI: ecco, che cosa? PERITO DONALI FRANCO: però quelli stanno... stanno agli atti, bisognerebbe andarli... AVV. DIF. NANNI: no no, perché agli atti... PERITO DONALI FRANCO: ...a sviscerare. AVV. DIF. NANNI: ...io ho trovato, abbiamo sentito anche in aula diverse telefonate in cui si sta per fare la S.I.N.A.D.E.X. e allora Marsala e Siracusa aveva un nome e... un nick name, un nome Siracusa? PERITO DONALI FRANCO: beh, ogni sito ci ha il suo

nick name. AVV. DIF. NANNI: eh, mi sembra che Siracusa fosse Campo. PERITO DONALI FRANCO: no, Campo doveva essere... AVV. DIF. NANNI: no, Campo Siracusa sì, Moro Marsala... PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...ecco, e allora tra Campo e Moro si parlavano per dire: "e allora siamo pronti a partire, inseriamo le tracce", quando bisognava fare la S.I.N.A.D.E.X., dopo di che alla fine dell'esercitazione simulata, abbiamo... e siamo intorno alle 18:40... 18:50, più o meno, Zulu, abbiamo Siracusa Campo che chiama Moro per passargli le tracce che intanto stava identificando, questo lo abbiamo nelle telefonate, a lei non risulta tutto questo? PERITO DONALI FRANCO: non lo ricordo assolutamente. AVV. DIF. NANNI: no, e allora... però le domando da cosa può nascerle il ricordo che non fosse operativa, se lo trovate in perizia, per favore, oppure diciamo... PERITO DONALI FRANCO: no, in perizia non c'è di sicuro. AVV. DIF. NANNI: ...che è un ricordo sbagliato e quindi andiamo avanti. PERITO DONALI FRANCO: altrimenti avremmo aperto un capitolo su Siracusa... AVV. DIF. NANNI: uhm! PERITO DONALI FRANCO: ...dicendo: "Siracusa ci ha dato i dati".

AVV. DIF. NANNI: ah, quindi da questo lei ricava che non fosse operativo? **PERITO DONALI FRANCO:** sicuramente. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** in ogni caso... no, volevo solo aggiungere una cosa e cioè... **AVV. DIF. NANNI:** prego! **PERITO DONALI FRANCO:** eh, ci hanno... ci hanno incaricato di effettuare una perizia e ci hanno detto: "questi sono gli elementi" e Siracusa non c'è stato dato nulla, adesso... **AVV. DIF. NANNI:** sì, Colonnello, però questa è una cosa diversa rispetto al fatto... **PERITO DONALI FRANCO:** lei ha ragione e... **AVV. DIF. NANNI:** ...che lei ci dice: "Siracusa non era operativa", cioè se ha un ricordo preciso bene, altrimenti può essere un ricordo sbagliato, ma io posso anche capirla, perché... **PERITO DONALI FRANCO:** no no, certo perché... **AVV. DIF. NANNI:** ...di cose errate in giro ce ne sono andate tante. **PERITO DONALI FRANCO:** e li abbiamo visti sui giornali... **AVV. DIF. NANNI:** a maggior ragione se lei non se n'è occupato... **PERITO DONALI FRANCO:** ...sulla televisione, dappertutto. **AVV. DIF. NANNI:** ...direttamente... **PERITO DONALI FRANCO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...può essere rimasto un ricordo, perché vede noi abbiamo, come le dicevo

prima, le telefonate tra Marsala e Siracusa, vediamo un po' se riesco a trovarle, in modo che poi acquisiamo, una volta per tutte il dato che il suo ricordo era sbagliato sul punto e possiamo andare avanti. **PRESIDENTE:** quale cerca Avvocato Nanni, quale telefonata cerca, così... **AVV. DIF.** **NANNI:** sono quelle in cui Siracusa passa le tracce alle diciannove... tra i quaranta e i cinquanta insomma, quando riprende a funzionare Marsala. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** vediamo un... allora dimmi... (incompr. per lettura veloce), "ciao ti chiamo dopo", eccolo qui, io mi sto riferendo, dunque, canale di registrazione Marsala numero diciannove, telefonate delle 19:04:41 e questo siamo nella fase evidentemente dell'inizio dell'esercitazione, no, e si chiamano Campo/Moro "sì, dimmi", "allora ti passo la 001", "sì, dove si trova?", "Moro?", "sì!", "niente, niente, ti chiamo dopo io, ciao", "ciao", dopo di che si parlano dentro Marsala, Marsala qui si dice che stanno facendo insieme l'esercitazione e a questo c'eravamo arrivati, dopo di che alle 19:45, sempre lo stesso canale diciannove di Marsala, c'è Marsala che chiama Siracusa, "Campo?", "sì", "puoi cominciare", "okay, aspetta

un minuto" e allora Moro, Marsala: "sì",
Siracusa: "ti passo la centosettantatre",
Marsala: "sì", Siracusa: "allora si trova in 0 6
0 10 miglia", Marsala: "0 6 0?", Siracusa: "10",
Marsala: "10?", Siracusa: "sì", Marsala: "che
vettore è?", "aspetta, questo ha un vettore 1 2
02", "velocità?", "velocità è di due e sessanta",
"quota?", "la quota è 0 3, è S.I.F. 3", "0 3?",
"sì", "S.I.F. 3", "ah, sì", "sì, Moro senti",
"sì", "vettore" e via dicendo, insomma sembra
chiara che siamo alle 19:45, prima avevamo le
telefonate in cui si chiamavano per iniziare la
S.I.N.A.D.E.X. e per farla, adesso abbiamo la
telefonata in cui operativamente gli passano le
tracce, la centosettantatre, poi ce ne abbiamo
un'altra insomma, la stessa telefonata "altro?",
"sì" e Siracusa dice: "sì, la
centosettantaquattro", Marsala "sette quattro",
"sì", "allora si trova il" di nuovo 0 2 0,
centotrenta zero, eccetera, questo dalle 19:45,
per quanto riguarda invece il periodo precedente,
abbiamo le telefonate di poco prima della 19:00
Zulu, ma Presidente io credo che queste le
abbiamo già sentiti più volte, no, in cui "passi
con", ricordate che Siracusa doveva passare con

Martina Franca quando si iniziava la... la S.I.N.A.D.E.X. e poi si telefonano per fare la S.I.N.A.D.E.X., quindi un ricordo che non andava.

PERITO DONALI FRANCO: confermo. **AVV. DIF. NANNI:**

va bene, e sono tracce che poi voi avete trovato effettivamente a Marsala queste, no, perché alla parte quarta, pagina 60, della vostra perizia, "analisi del periodo dalle 19:48 alle 23:00 circa avete, siamo a pagina 60 della parte quarta, Alfa/Juliett 414 friend, e Alfa/Juliett è Marsala? Come nominativo, mi sembra di sì. **PERITO**

DONALI FRANCO: sì, Alfa/Juliett è Marsala. **AVV.**

DIF. NANNI: vede quella successiva Alfa/Mike 173 friend è quella di Siracusa che abbiamo sentito esser passata per telefono a Marsala, il cross-tell telefonico che abbiamo visto qualche minuto fa, poi c'è la centosettantaquattro più in là, insomma solo quelle che abbiamo visto effettivamente OAM 202, 204, eccetera. Allora essendo Siracusa fonetico-manuale è nella normalità delle cose che passa le tracce telefonicamente a Marsala? **PERITO DONALI FRANCO:**

sì, certo. **AVV. DIF. NANNI:** è corretto? **PERITO**

DONALI FRANCO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, un altro aspetto mi interessa più... diciamo sempre

a livello generale della Difesa Aerea, se gli aerei militari hanno il transponder...

PRESIDENTE: scusi Avvocato Nanni, io direi adesso, scusi, dato che passiamo ad un altro argomento... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:**

...di fare la sospensione, anche perché prima della sospensione affrontiamo due problemi, il primo quello del calendario per marzo/aprile, e quindi... l'Avvocato Bartolo dov'è? **VOCI:** (in

sottofondo). **PRESIDENTE:** no, è giusto per le date, no, perché così vediamo se... **VOCI:** (in

sottofondo). **PRESIDENTE:** allora Avvocato Bartolo per il calendario di marzo praticamente noi avremmo, appunto queste sono date da fissare come possibili udienze, salvo poi vedere... **AVV. DIF.**

BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: sì, allora sarebbero praticamente tutti i martedì, mercoledì e venerdì, quindi 4, 5, 7, 11, 12, 14, 18, 19, 21, 25, 26, 28, poi in aprile 1, 2, 4, 8, 9, 11 e poi ecco dopo l'11, 15 e 16, 28, 29, perché lì poi c'è il periodo pasquale, eccetera, eccetera, ora queste date...

AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: come? **AVV. DIF. BARTOLO:** finiamo poi le udienze per le 3:00, per il pomeriggio.

PRESIDENTE: in queste date? **AVV. DIF. BARTOLO:**

eh, perché se no per martedì e mercoledì sono un problema. **PRESIDENTE:** per le 3:00, sì, si può

venire per le 3:00, anche perché sarebbero eventualmente udienze dedicate ora poi ai Consulenti, interrogatori e quindi possiamo pure stabilire che è fino alle 3:00. **AVV. DIF.**

BARTOLO: caso mai accorciamo la pausa.

PRESIDENTE: sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** facciamo

un'unica pausa. **PRESIDENTE:** sì sì. **AVV. DIF.**

BARTOLO: e finiamo prima. **PRESIDENTE:** va bene,

oh, poi la seconda cosa è questa, qui c'è Lilja che ha mandato un suo documento, dicendo appunto che... sono delle osservazioni ulteriori che fa, e chiede anche di portarlo a conoscenza delle Parti come è ovvio, ora a parte che questo dovrebbe essere tradotto, perché è in inglese, però ecco volevo un attimo verificare con le Parti che cosa facciamo di questi documenti che cioè sono praticamente ulteriori osservazioni, dichiarazioni che i Periti fanno extradibattimento, quindi cosa facciamo, c'è l'accordo per cui noi le acquisiamo da qualunque parte vengono, salvo poi verificare se c'è qualche elemento che possa richiedere un

chiarimento a voce oppure non... Avvocato Benedetti lei si è allontanato, dico, abbiamo fatto il calendario anzitutto, poi stavo dicendo che c'è stato il Perito Lilja che ha fatto pervenire un documento in inglese, un documento di aggiunte e specificazioni a quanto già detto, dicendo pure di portarlo a conoscenza delle Parti, è ovvio che nel momento in cui noi lo acquisiamo sta agli atti del processo, il problema come adesso appunto dicevo ai suoi colleghi è quello di verificare cosa dobbiamo fare di queste ulteriori integrazioni alle dichiarazioni orali rese nel corso del dibattimento che sopraggiungono da parte dei Periti, cioè li acquisiamo sull'accordo delle Parti salvo poi verificare se ci sia necessità, se ci sia proprio necessità di richiede precisazioni e spiegazioni oppure diciamo: "no, non li acquisiamo perché sono, diciamo, documenti extradibattimento", quindi questo anzitutto è il problema che vi pongo, questo documento comunque andrebbe prima tradotto, allora il Pubblico Ministero che dice? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente quando dice: "deve essere prima tradotto" per prenderne ricognizione, cioè la

traduzione preventiva ha un senso secondo la Corte oppure... **PRESIDENTE:** no, cioè potrebbe non avere senso in questo senso, cioè che se noi diciamo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no, siccome Lei ha detto ora... **PRESIDENTE:** ..."non devono essere acquisiti"... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** quindi indipendentemente dalla traduzione. **PRESIDENTE:** allora a quel punto indipendentemente... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ecco, quindi per questo dico, indipendentemente dalla traduzione. **PRESIDENTE:** oppure se invece dice: "beh, traduciamolo e vediamo se comunque... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente la traduzione può essere utile solo per vedere se si tratta di cose rilevanti, perché o allora... il problema o si acquisisce qualunque cosa arriva e si acquisisce solo ed esclusivamente sull'accordo delle Parti, indipendentemente dalla rilevanza o meno oppure il problema è se bisogna tradurlo per vedere se rilevante o meno e allora solo dopo tradotto ci si può esprimere compiutamente, quindi... **PRESIDENTE:** il problema è questo: questo non è un documento che arriva da parte di una persona sconosciuta e noi ovviamente in quel caso non è che lo acquisiamo agli atti, questo è

una integrazione delle dichiarazioni rese da un Perito, allora primo punto, a prescindere dal contenuto, qualunque esso sia, è possibile un'acquisizione, è accettata dalle Parti sull'accordo un'acquisizione di questo... di un documento che provenga da un Perito a integrazione delle sue dichiarazioni? **AVV. DIF.**

BARTOLO: Presidente chiedo scusa! **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: Presidente da parte mia sì, se è poi un criterio generale, che da qualunque parte provenga... **AVV. DIF. BARTOLO:** eh, perché

quello che stavo pensando è quello che stiamo facendo pure con il Professor Casarosa, che poi risponderà... **PRESIDENTE:** va bene, su questo

c'era l'accordo... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...alle nostre note. **PRESIDENTE:** su quello c'era l'accordo, un momento. **AVV. DIF. BARTOLO:** sì sì,

no. **PRESIDENTE:** eh, lì c'era l'accordo... **AVV.**

DIF. BARTOLO: stavo solo riflettendo. **PRESIDENTE:** ...è chiaro, e quindi chiaramente quello

l'abbiamo... era già acquisito già da prima perché l'avevamo sollecitato noi a dare quelle richieste. **VOCI:** (in sottofondo). **GIUDICE A**

LATERE: volevamo sapere se c'era l'accordo ad acquisire. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal

microfono). **PRESIDENTE:** no no, infatti io dico con l'accordo, con l'accordo e poi ripeto quello di Casarosa è un documento che proviene dietro nostra sollecitazione e quindi è diverso il discorso, quindi se noi questi documenti...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: l'importante che poi sia un principio questo, cioè nel senso, per dire, che se un nome, Gunnvall, ne manda un altro, poi cioè sempre sull'accordo delle Parti si acquisisce, da qualunque parte provenga poi, cioè non è che poi... **PRESIDENTE:** certo. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: ...che ne so ne manda uno...

PRESIDENTE: sì, però ora noi parliamo... **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: ...Taylor e diciamo: "no non c'è l'accordo delle Parti" e dobbiamo...

PRESIDENTE: sì, però noi ora parliamo soltanto però di integrazione da parte dei Periti.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: sì sì, dico, da parte dei Periti, certo. **PRESIDENTE:** perché se è un

testimone, che a un certo punto ci dice...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no no, Presidente, infatti ho fatto solamente riferimento a nomi di altri Periti, dico, se per esempio, per ipotesi poi domani Gunnvall manda un altro documento è chiaro che non dobbiamo... cioè è acquisito

automaticamente perché c'è l'accordo delle Parti, non è che si può dire no. **PRESIDENTE:** sì sì, no, ma infatti noi... salvo poi, appunto, verificare se il contenuto di quel documento... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** se ci sono necessità di chiamarli. **PRESIDENTE:** ...rende necessaria appunto la ulteriore... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì, Presidente, per quanto riguarda la Parte Civile non ci sono problemi a dare il proprio consenso, però questo a questo punto deve riguardare anche gli altri, diciamo, elaborati peritali che invece non abbiamo acquisito, perché erano scaduti i termini, se non sbaglio c'è stato proprio un... una elaborazione peritale del Professor Dalle Mese, se non sbaglio, che non fu acquisita perché si disse era arrivata in ritardo rispetto alla fine dell'istruttoria, se acquisiamo tutto iniziamo ad acquisire anche quella, che era arrivata in ritardo, ma stanno arrivando in ritardo anche queste, quindi da parte della Parte Civile c'è l'accordo ad acquisire altri documenti che arrivano dai Periti, se iniziamo con l'acquisire quella del Collegio del Professor Dalle Mese, altri non c'è consenso. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, il mio

intervento è stato preceduto ma il tema è sostanzialmente quello, cioè non è che possono avere il valore di perizie questi documenti che ci arrivano, perché una perizia che ci arriva dopo che abbiamo già esaminato il Perito sicuramente non può essere e allora voi non la valuterete come un elaborato peritale il documento che arriva, qualora invece il documento rivesta quella veste, immagino che il Presidente a questo faccia riferimento quando dice: "valutiamo semmai se sentirlo oppure no", diverso è il discorso della perizia che arriva in ritardo e purtroppo ogni volta lo dobbiamo ripetere, non è che è arrivata in ritardo per la Posta non ha funzionato, ha violato gravissimamente i diritti della Difesa quando una prova che vuole mandare a giudizio gli imputati non viene messa a disposizione delle Parti prima che si vada a giudizio, ecco, non è un problema di arrivare in ritardo o in principio, quindi le due situazioni secondo me non sono affatto assimilabili, è evidente che se domani o venerdì sera il Professor Dalle Mese, il Professor Tiberio e il Colonnello Donali escono da qui, prendono una copia del loro elaborato del '99 ce la spediscono

e arriva, non è che diventa automaticamente acquisiti, quella per gli stessi motivi per cui è stata dichiarata nulla in apertura del dibattimento dovrà essere dichiarata inutilizzabile e solo e quando la Corte lo riterrà affidare l'incarico nuovamente a loro o finalmente a Periti che non abbiano già espresso il loro parere su questi temi. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: e allora non c'è consenso da parte della Parte Civile ad acquisire ogni documento che ogni elaborato che dovesse arrivare da altri Periti, perché non è una questione di forma è una questione di sostanza, se qui si... si vuole cercare di acquisire altri elaborati, altre diciamo analisi fatte e allora di tutti quanti, altrimenti da questa Parte Civile non c'è il consenso che si acquisiscano ulteriori documenti.

PRESIDENTE: va bene. **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: va bene, allora a questo la Corte dispone previamente impregiudicata la soluzione dell'acquisizione e la traduzione del documento, prima di disporre l'acquisizione agli atti, e riprendiamo quindi alle 14:30, trentacinque, quaranta insomma. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Prego Avvocato Nanni! VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: allora sempre al Colonnello Donali volevo chiedere se può spiegarci che cosa sono i cosiddetti alert di sistema, del sistema, allarmi, a cosa si riferiscono? PERITO DONALI FRANCO: ma sono più o meno lucette, luci che si accendono alla console dell'Operatore e sono otto lucette che a seconda delle condizioni vengono... per avvisare l'Operatore. AVV. DIF. NANNI: quindi non è diciamo l'allarme che si determina... PERITO DONALI FRANCO: non è l'allarma ecco. AVV. DIF. NANNI: ...situazione nello spazio aereo. PERITO DONALI FRANCO: e tra questi c'è anche il segnale di allarme vero e proprio, cosiddetto emergency ma... AVV. DIF. NANNI: che attiene a cosa? PERITO DONALI FRANCO: eh, attiene alla valutazione da parte del sistema di un codice di identif... un codice identificato che presenta certe cifre che corrispondono a degli allarmi effettivi... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DONALI FRANCO: ...che lancia il... AVV. DIF. NANNI: però esistono gli alert... PERITO DONALI FRANCO: alert normali. AVV. DIF. NANNI: normali che attengono

alla normale operatività... **PERITO DONALI FRANCO:**
sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...richiama l'attenzione.
PERITO DONALI FRANCO: low quality, per esempio...
AVV. DIF. NANNI: sì. **PERITO DONALI FRANCO:**
...quando una traccia arriva a qualità due oppure
lost track, quando la traccia arriva qualità zero
e... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DONALI**
FRANCO: urgente I.D. per esempio quando
l'Operatore alla console di identificazione entro
un certo numero di giri di antenna non ha ancora
identificato l'aereo e così via. **AVV. DIF. NANNI:**
oh, e se un velivolo si trovasse in difficoltà ha
modo di comunicarlo, al di là della radio
evidentemente, all'Operatore che seguendo...
PERITO DONALI FRANCO: sì, sicuramente, attraverso
il... penso attraverso il transponder, con...
schiacciando opportuni bottoni vengono
automaticamente messi dei codici... **AVV. DIF.**
NANNI: uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** ...che vengono
rilevati poi dal radar e... a sua volta... **AVV.**
DIF. NANNI: voi avete studiato se esistono dei
codici specifici per una situazione, ecco, di
pericolo, per... che ne so, una emergenza a bordo
o una cosa di questo tipo? **PERITO DONALI FRANCO:**
sì, ci sono diversi codici, adesso non mi ricordo

esattamente il numero di codice, ma ci sono diverse situazioni uhm... tre, non lo so, non mi ricordo esattamente quanti, mi pare un tre sì, qualcosa del genere. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, tre nel senso tre tipi di codici, cosa... **PERITO DONALI FRANCO:** uhm, uhm! **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** o forse di più, non lo so, non mi ricordo. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DONALI FRANCO:** ma un codice, per esempio, era quello anche della ge... direttamente di un aereo, aereo civile che segnalava dirottamento a terra anche. **AVV. DIF. NANNI:** no, scusi, che vuol dire che il Pilota che viene dirottato inserisce... **PERITO DONALI FRANCO:** eh, c'è la possibilità di schiacciare un allarme che indica a terra e... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, e questo sistema è quello del transponder, questo che comunica queste situazioni? **PERITO DONALI FRANCO:** mi pare di sì, uhm... me lo confermate? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** sì sì, il transponder. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, analizzando le varie tracce registrate dai siti radar della Difesa Aerea avete visto una situazione di questo tipo? **PERITO DONALI FRANCO:** sì, è già stato detto, una traccia di Poggio Ballone e... mi pare

della coppia... 104 scendeva in atterraggio, che scendeva in atterraggio che ha... come si dice? Ha lanciato una emergenza e il codice è 73 mi pare, sì. AVV. DIF. NANNI: e qual è il significato del 73? PERITO DONALI FRANCO: di emergenza carattere generico. AVV. DIF. NANNI: generico? PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: e mi scusi, forse la domanda è sciocca per voi, ma che vuol dire generico? PERITO DONALI FRANCO: eh, è una bella domanda, non le so rispondere perché sono questioni di carattere operativo che... nelle quali non sono abbastanza addentro. AVV. DIF. NANNI: e come... non so se... nessuno di voi ha avuto esperienze di volo, vero? PERITO DONALI FRANCO: nessuna. AVV. DIF. NANNI: no. PERITO DONALI FRANCO: "Alitalia". AVV. DIF. NANNI: no, perché volevo chiedere che cosa si intende, perché lo diceva ieri il Professor Dalle Mese e lo sta ripetendo lei adesso Colonnello, che uno degli F104 insomma, visti lì sull'Appennino, ha inserito questo codice di emergenza generale, non meglio identificata, il Professor Dalle Mese ieri diceva: "poi lo ha confermato", ecco come si usa, cioè si fa come un campanello "din don"? PERITO DONALI FRANCO:

questo non glielo so dire, sicuramente ci sarà uno switch, un bottone, un qualcosa a bordo dell'aereo. **AVV. DIF. NANNI:** il Professor Dalle Mese forse è più esperto nella materia? **PERITO DONALI FRANCO:** no, non lo so. **AVV. DIF. NANNI:** no, siccome vedo che sta cercando di... ha qualcosa da dire? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** (voce lontana dal microfono). **AVV. DIF. NANNI:** discutetene pure a microfoni aperti, così... **PERITO DONALI FRANCO:** no no, dicevo, una volta che il Pilota ha inserito questo segnale di emergenza... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** ...questo viene automaticamente confermato per tre giri di antenna, quindi questa conferma... **AVV. DIF. NANNI:** no, perché se il sistema è quello del transponder, no? **PERITO DONALI FRANCO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** mi stava dicendo così, e io so che il... almeno so, ho imparato qui, il Pilota mette un certo codice sul transponder e se lo porta. **PERITO DONALI FRANCO:** uhm, uhm! **AVV. DIF. NANNI:** poi se io a maggior ragione ho una emergenza, una volta che lo mette resta segnalato o no? **PERITO DONALI FRANCO:** questo non saprei, so che dal punto di vista software una volta che arriva rimane per tre giri

di antenna, salvo conferme da parte del Pilota.

AVV. DIF. NANNI: scusi? **PERITO DONALI FRANCO:**

dicevo che una volta mandata una emergenza, dal punto di vista programma sistema a terra anche se non viene rilevata più dal transponder viene mantenuta per tre giri di antenna, salvo riconfermarla nel caso che il Pilota insista.

AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm, e quella l'avete trovata qui nei tre giri? **PERITO DONALI FRANCO:**

sì. **AVV. DIF. NANNI:** e può ritrovare il passaggio, così guardiamo che caratteristiche ha questo segnale. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF.**

BARTOLO: Presidente può autorizzare il Generale Tascio a una dichiarazione spontanea sul punto, se è possibile essendo in corso l'esame ci rendiamo conto... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF.**

BARTOLO: ...che potrebbe... **PRESIDENTE:** no, prego, prego!

DICH. SPONTANEE DELL'IMP. TASCIO ZENO.-

IMPUTATO TASCIO ZENO: Signor Presidente, mi riferisco alla mia attività sul velivolo F104 e a relativo I.F.F., I.F.F. è una manopola che è sulla sinistra che si posiziona sul codice 1, sul codice 2 e si fanno i relativi numeri, 72, 73, 74, poi ha un interruttore che si chiama hide

identification, quindi sul richiesta del radar con il quale si entra in contatto, al Pilota viene richiesto di identificare e questo interruttore viene premuto, è un interruttore a molla e dà l'identificazione del velivolo che sta trasmettendo quel segnale, poi c'è un segnale che proprio c'è una posizione di questo I.F.F. che è emergenza, che non è su codice ma è proprio una posizione chiara che corrisponde sul... diciamo sul P.P.I. del Controllore con dei segnali più grandi di tutti gli altri, talmente evidenti che mettono in risalto immediatamente l'emergenza del velivolo che si dichiara in emergenza, che potrebbe essere un'emergenza di carattere e... diciamo proprio materiale, cioè una luce per incendio accesa, una... una emergenza a bordo idraulica, elettrica o qualsiasi cosa del genere, come pure potrebbe essere una emergenza di un'azione operativa che egli sta conducendo in un certo senso, quindi... ma l'emergenza non è un codice, l'emergenza è proprio di per se stessa una segnalazione che si evidenzia sullo schermo dell'Operatore per attirare l'attenzione dell'Operatore su qualcosa di grave che causa una emergenza a bordo dell'aeroplano, grazie! **AVV.**

DIF. BARTOLO: Presidente se può essere utile abbiamo anche una... **IMPUTATO TASCIO ZENO:** una procure. **AVV. DIF. BARTOLO:** una sorta di disegno che però è una pubblicazione, sul quale è rappresentato proprio il meccanismo che c'è sull'aereo, ecco. **PRESIDENTE:** sì. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** questa che pubblicazione è, così diamo atto. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **CONSULENTE BONAZZI FRANCO:** è il manuale di volo dell'F104. **PRESIDENTE:** manuale di volo dell'F104, quindi pagina 1-87. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ma c'è un'unica, mi scusi, versione dell'F104, ci sono più tipi di F104. **VOCI:** (in sottofondo). **IMPUTATO TASCIO ZENO:** tutti i tipi di F104 in Italia, è lo stesso tipo di I.F.F.. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** l'anno della pubblicazione? Sarà stato pubblicato questo manuale, no, in un certo periodo, no? **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** mi scusi Presidente? **PRESIDENTE:** sì, prego! **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** volevo chiedere al Generale Tascio... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono) una prima pagina. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** se questo comporta una registrazione o meno, perché

noi purtroppo sappiamo solo le registrazioni, mi sembra che... **PRESIDENTE:** va bene, sì, lei è a conoscenza, Generale Tascio è a conoscenza... **IMPUTATO TASCIO ZENO:** no, io parlo come Pilota, Signor Presidente, la registrazione si verifica presso un centro radar dove gli Operatore e forse il Colonnello possono sapere se si registra o no... **PERITO DONALI FRANCO:** sì sì. **IMPUTATO TASCIO ZENO:** ...il Pilota non ha idea di quello che viene registrato a terra, grazie! **PERITO DONALI FRANCO:** confermo, viene registrato a terra. **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...solo per completezza si tratta Flight Manual F104 S, I.F.F., serie A di Craft, pubblicato il primo luglio del 1973, L... e reca un numero, che non so se sia utile a fine di individuare la pubblicazione, una sigla più che un numero che L. M. 1001, possiamo comunque depositare anche una fotocopia Presidente. **PRESIDENTE:** sì sì, va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** può essere utile. **PERITO DONALI FRANCO:** non vorrei dire una cosa errata... **AVV. DIF. NANNI:** prego! **PERITO DONALI FRANCO:** ...ma ho una reminiscenza così, adesso non lo so se... quanto possa essere vera, certamente il

Generale Tascio potrà confermarla o meno, mi diceva una volta un amico Operatore che lavorava come operativo in un centro Difesa Aerea, che tante volte in condizioni di particolare traffico intenso, dice: "ma dove sei? Sei qua, sei là?" e allora magari il Pilota scoccava in emergenza per dire: "guarda sono qui, perché il segnale si vede meglio". **AVV. DIF. NANNI:** chiarissimo, mi ha evitato di chiederglielo. **PRESIDENTE:** sì, ma stava cercando comunque, scusi stava cercando la... **AVV. DIF. NANNI:** sì, stavo cercando su mia richiesta... **PRESIDENTE:** sì, appunto, chiedevo se l'aveva trovato. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, stiamo cercando dove abbiamo evidenziato questo codice di emergenza, non riusciamo a trovarlo, noi quello che... che ricordo benissimo e che posso qui confermare è che all'atto pratico non abbiamo dato una grande rilevanza a questo... a questa emissione di codice dal momento che non abbiamo trovato nessuna spiegazione a... relativa al suo significato. **AVV. DIF. NANNI:** no no, io mi rendo conto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** quindi e... **AVV. DIF. NANNI:** ...perché alla luce di quello che poi ci ha detto adesso il Colonnello Donali, però

vede Professore lei proprio ieri ha detto che era stato dato questo messaggio di allarme generale ed era stato confermato, in realtà a mia memoria sui tabulati di Poggio Ballone si rileva la presenza per un plots del codice di questa emergenza generale, e poi un altro singolo a distanza di un minuto, il che francamente alla luce di quello che dice il Colonnello Donali a proposito del fatto che il radar lo prende e se lo tiene per tre giri di antenna, mi fa pensare a una situazione diversa da quello dell'allarme, semmai mi fa pensare a quella della... del riconoscimento cui parlava il Colonnello Donali, non so se lei ha ricordi diversi, e in questo caso la pregherei però di indicare... **PERITO**
DALLE MESE ENZO: no no. **AVV. DIF. NANNI:** ...la fonte. **PERITO DALLE MESE ENZO:** posso anche essere d'accordo con... con lei sulla interpretazione da dare a questo codice di emergenza, che sia stato rilevato il codice 73 che è indicativo, è un codice di emergenza generale, questo è un altro dato di fatto, noi l'abbiamo... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, ma non nei termini che diceva lei, dato e confermato, perché se per dato si intende un inserimento del codice di emergenza che viene

tenuto dal sistema per tre giri di antenna, sicuramente non è il nostro caso, ci siamo? Cioè intendo dire, sui tabulati non risulta questo, risulta che c'è un plots con il codice 73, dopo un minuto ce n'è un altro, quindi è una situazione diversa da quella prospettata dai Periti riguardo al significato di questo codice di emergenza. **PERITO DALLE MESE ENZO:** codice 73 è un codice di emergenza, indipendentemente... **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** chiedo scusa, ma... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...da quello che ne pensano i Periti, voglio dire. **CONSULENTE VADACCHINO MARIO:** nella nota N.A.T.O., al punto 2 13 1 si spiega questa... nelle osservazioni... risposte degli esperti N.A.T.O. al punto 2 13 1, si spiega qualcosa. **AVV. DIF. NANNI:** questa è l'anarchia, questa... il totale. **PRESIDENTE:** comunque un momento, allora cominciamo, voi la trattate a parte quarta pagina 29 della perizia, prendete in esame questa traccia. **AVV. DIF. NANNI:** 29 Presidente? **PRESIDENTE:** sì, parte quarta, pagina 29. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ecco, i ricordi miei erano buoni allora. **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi sembra che ci sia scritto esattamente... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...quello che ha detto il
Colonnello Donali un minuto fa. **AVV. DIF. NANNI:**
sì sì, che è diverso da quello che diceva lei
ieri, perché forse... oppure quello che io ho
capito, nel senso posso aver inteso male, si
tratta di un paio di battute, potrebbe essere
dovuta, quindi quel significato che diceva adesso
il Colonnello Donali, non confermata, mi era
sembrato di capire ieri nella deposizione del
Professor Dalle Mese che mancasse la negazione,
quindi emergenza confermata, però posso aver
inteso male quindi non c'è... non c'è problema
per quanto mi riguarda. **CONSULENTE VADACCHINO**
MARIO: mi scusi, mi scusi, però nel testo
N.A.T.O. c'è scritto confirm... adesso non...
PRESIDENTE: va bene, anzitutto mi scusi... **AVV.**
DIF. NANNI: non è il caso di intervenire
adesso... **PRESIDENTE:** sì, mi scusi, ecco, perché
anzitutto magari se vogliamo rispettare i ruoli,
nel senso che se eventualmente interviene
l'Avvocato a fare qualche osservazione,
opposizione va bene... **AVV. P.C. BENEDETTI:** sì,
noi, solamente quello che diceva il Professor
Vadacchino... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. P.C.**
BENEDETTI: ...le risposte degli esperti N.A.T.O.

allegato 1 15, c'è a pagina 14 questa spiegazione, di cui parlava il Professor Vadamchino, se vuole possiamo vederle, eventualmente anche tradurre, sono poche righe in inglese. **AVV. DIF. NANNI:** allora Presidente, io credo questo sia un tema da controesame più che da opposizione, perché tra l'altro non vedo nemmeno una opposizione alla mia domanda, mi limitavo ad avere conferma di quello che c'è scritto sulla perizia, che mi sembrava contrastare con quello che era stato detto oralmente in aula ieri. **PERITO DONALI FRANCO:** vorrei dire una cosa riguardo all'emergenza, per quello che riguarda la conferma dell'emergenza, non è il codice di per se stesso ma è un bit associato a quel codice, che se è settato vuol dire che l'emergenza... se non è settato vuol dire che... che è un errore e non è una emergenza effettiva... **AVV. DIF. NANNI:** e in questo caso? **PERITO DONALI FRANCO:** questo e confermo, non è una ripetizione da parte del Pilota, con fi... emergency è semplicemente un codice aggiuntivo che dà... che dice emergenza effettiva, vuol dire che il Pilota ha schiacciato quel bottoncino... **AVV. DIF. NANNI:** vuol dire che c'è davvero

insomma, non è un... PERITO DONALI FRANCO: questo non lo so. AVV. DIF. NANNI: no... PERITO DONALI FRANCO: lei può schiacciare il bottoncino... AVV. DIF. NANNI: no no... PERITO DONALI FRANCO: ...ma non è che detto che ci sia effettivamente una emergenza, ecco. AVV. DIF. NANNI: sì sì, no, mi sono spiegato male. PERITO DONALI FRANCO: però in ogni caso... AVV. DIF. NANNI: vuol dire che c'è davvero lo schiacciamento del bottoncino... PERITO DONALI FRANCO: esatto. AVV. DIF. NANNI: ...cioè che il segnale è partito effettivamente. PERITO DONALI FRANCO: esatto. AVV. DIF. NANNI: ah, ecco, in questo senso, va bene, mi sembra tutto chiaro adesso. Oh, e a proposito di queste situazioni di allarme, mi riferisco non a quelle del velivolo ma agli stati di alert del sistema insomma. PERITO DONALI FRANCO: della console. AVV. DIF. NANNI: di console. PERITO DONALI FRANCO: della console. AVV. DIF. NANNI: ecco, sono situazioni riproducibili anche in caso di esercitazione, per esempio in caso di una S.I.N.A.D.E.X.? PERITO DONALI FRANCO: certamente. AVV. DIF. NANNI: nel senso che in quel caso ci si esercita e... a reazione in una situazione... PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...di

allarme insomma. **PERITO DONALI FRANCO:** sì sì, sì.

AVV. DIF. NANNI: mi sembra di aver trovato delle indicazioni oppure diciamo mi sembra di non averle capite bene, quindi lo chiedo a voi in perizia riguardo a questo tema, come avete individuato gli aerei militari o meglio alla luce di quali emergenze vi siete posti il problema, avete avanzato il dubbio che si trattasse di aerei militari, quali erano le circostanza che vi facevano pensare alla presenza di un aereo militare? **PERITO DONALI FRANCO:** per quello che

riguarda i tabulati dei siti della Difesa Aerea, sono i modi di... identificativi di mod.1 e di mod.2, che sono caratteristici dei voli militari, per quello che riguarda Fiumicino, sono i dati di solo primario, che... che possono essere eventualmente assimilabili a velivoli militari oltre che a... come diceva ieri il Professor Dalle Mese, velivoli dell'aviazione generale o velivoli con transponder spento o... **AVV. DIF.**

NANNI: ma c'è una... **PERITO DONALI FRANCO:**

...un'avaria e così via. **AVV. DIF. NANNI:** io adesso stavo chiedendo in particolare sulla base dei dati della Difesa... della Difesa Aerea...

PERITO DONALI FRANCO: la presenza di codici

S.I.F.. AVV. DIF. NANNI: codici S.I.F. 1 e 2 mi sembra di capire. PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: e però lei è andato anche sull'altro aspetto, allora chiedo scusa, ma la presenza di un plots primario... di alcuni plots primari che fanno pensare ad un oggetto che vola, perché vi fa pensare ad un oggetto militare, a un aereo militare? PERITO DONALI FRANCO: ma forse perché non c'è nessun motivo che un aereo civile debba spegnere il transponder. AVV. DIF. NANNI: mentre ci sarebbe motivo che lo spenga l'aereo militare? PERITO DONALI FRANCO: può essere, io ho visto più di una volta, a suo tempo, magari ostando a Marsala, volare velivoli sul Tirrena senza codici identificati e i colleghi mi diceva: "ma quelli sono i soliti americani che quando sono in acque internazionale vanno come hanno voglia". AVV. DIF. NANNI: qui eravamo in acque internazionali? PERITO DONALI FRANCO: e... questo non lo so dal punto di vista legislativo dove cominciano le acque territoriali. AVV. DIF. NANNI: no, perché voi avete trovato degli aerei anche sulla... sulla terra ferma insomma, avete trovato dei plots primari che riconducete alla presenza di velivoli militari anche sulla terra ferma. PERITO

DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: e quindi voglio dire, non è che stando lì nelle acque territoriali e poi mi verrebbe da chiederle a che quota. PERITO DONALI FRANCO: ma in ogni caso non sono cose conclusive le nostre, noi diciamo se c'è soltanto Echo da primario può essere... AVV. DIF. NANNI: o? PERITO DONALI FRANCO: ...militare, aviazione generale con il transponder... AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DONALI FRANCO: aereo civile che non lo vuole accendere, non lo so perché, di ipotesi ce ne sono tante. AVV. DIF. NANNI: va bene, va bene. PERITO DONALI FRANCO: chiedo scusa un attimo. PERITO TIBERIO ROBERTO: posso? Talvolta diciamo abbiamo individuato alcune tracce che potevano far pensare ad aerei militari per caratteristiche cinematiche, abbiamo rilevato. AVV. DIF. NANNI: adesso le vediamo. PERITO TIBERIO ROBERTO: e quindi diciamo la velocità superiore a quello che uno si aspetta... AVV. DIF. NANNI: quindi mod.1 e mod.2 o caratteristiche cinematiche. PERITO TIBERIO ROBERTO: questo. AVV. DIF. NANNI: senta, ma nel 1980 tutti gli aerei erano dotati di I.F.F.? PERITO DONALI FRANCO: non so dire il Piper, il Cesna, quelli piccolini ce l'hanno, ma

sicuramente tutti i velivoli militari di linea.

AVV. DIF. NANNI: i velivoli militari certo, dico,

ma quelli civili? PERITO DONALI FRANCO: certo,

anche. AVV. DIF. NANNI: e tra i militari? T33 non

l'aveva. PERITO DONALI FRANCO: ecco... AVV. DIF.

NANNI: lo conosce questo aereo? PERITO DONALI

FRANCO: sì, è un residuo della Seconda Guerra

Mondiale... AVV. DIF. NANNI: ma volava ancora nel

1980, no? PERITO DONALI FRANCO: sì sì, veniva

usato per... non lo so nel 1980, so di sicuro che

volava ancora quando sono entrato io in

Aeronautica nel '64, ma nell'80 non so dirglielo.

AVV. DIF. NANNI: uhm, va bene. E chiedo scusa, la

mia domanda però era in particolare sui civili e

lei mi ha risposto? Cioè se lei sa se nel 1980

gli aerei civili avessero tutti gli I.F.F..

PERITO DONALI FRANCO: ma che io sappia sì. AVV.

DIF. NANNI: nel 1980? PERITO DONALI FRANCO: eh!

Ma il DC9... AVV. DIF. NANNI: perché noi

abbiamo... PERITO DONALI FRANCO: ...era un aereo

11 36 di codice I.F.F.. AVV. DIF. NANNI: ah,

certo. PERITO DONALI FRANCO: eh! AVV. DIF. NANNI:

ma non è detto che tutti siano uguali al DC9...

PERITO DONALI FRANCO: no. AVV. DIF. NANNI:

...perché abbiamo acquisito, non so se lei ha

conosciuto nel corso di questa istruttoria il Colonnello Del Zoppo? **PERITO DONALI FRANCO:** sì, l'ho conosciuto. **AVV. DIF. NANNI:** e lui proprio ci ha portato un documento dal quale risulta che nel 1980 il cinquanta per cento degli aerei civili era dotato di transponder e l'altro cinquanta no. **PERITO DONALI FRANCO:** e la ringrazio per l'informazione, non lo sapevo. **AVV. DIF. NANNI:** no, siccome voi traete un argomento, no, dal fatto che fosse senza codice, nella valutazione dell'ipotesi militare e civile mettiamoci anche questo, che un cinquanta per cento, adesso non vorrei dire una... insomma una gran parte degli aerei civili del 1980 non era dotato di I.F.F.. **PERITO DONALI FRANCO:** sì, ma vede generalmente l'aereo civile che non è dotato di transponder, ma che mi vola in aerovia e mi sta atterrando a Fiumicino mi va bene, ma se io lo vedo sotto Ponza e che sta andando verso Pratica di Mare, è difficile che sia un civile. **AVV. DIF. NANNI:** fa riferimento a qualcosa di concreto? **PERITO DONALI FRANCO:** mi pare c'è qualcosa che è stato anche... **AVV. DIF. NANNI:** ci sono le PR3 e le PR4... **PERITO DONALI FRANCO:** ...evidenziato sì... **AVV. DIF. NANNI:** ...che

stanno volando verso Pratica di Mare. PERITO DONALI FRANCO: non mi ricordo esattamente quali sono. AVV. DIF. NANNI: chiedo scusa, PR4 e PR5, ci arriviamo. Cosa identifica il codice... il S.I.F. 2 dell'aereo militare? PERITO DONALI FRANCO: vado a memoria, sempre premettendo che... operativa, ma se non sbaglio le prime due cifre indicavano il tipo di missione e le seconde due che era un velivolo militare, qualcosa del genere, ma non... chiedere piuttosto la collaborazione del... dei miei superiori qui presenti, che sicuramente lo sanno meglio. AVV. DIF. NANNI: dei Piloti insomma. PERITO DONALI FRANCO: dei Piloti chiaramente sì. AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! Lei Professor Dalle Mese lo sa cosa identificasse il S.I.F. 2 dell'aereo militare? PERITO DALLE MESE ENZO: uhm... no, non lo sapevo e abbiamo chiesto aiuto alla N.A.T.O. anche per questo, per poter interpretare correttamente i vari codici di S.I.F. che erano presenti in quel periodo. AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm, sì, no ma dico adesso poi dopo aver fatto la... la perizia saprebbe dirmi perché è importante il S.I.F. 2? Cioè senza S.I.F. 2 l'aereo non è identificabile? Questa è la domanda

a tutti. PERITO DONALI FRANCO: ma no, penso che abbia dei dati sufficienti senza S.I.F. 2. AVV. DIF. NANNI: anch'io lo penso... PERITO DONALI FRANCO: magari il numero 1 indica che è aereo militare, il S.I.F. dà informazioni relative al tipo di missione... AVV. DIF. NANNI: l'unità di volo. PERITO DONALI FRANCO: però... AVV. DIF. NANNI: e ce l'avevano soprattutto i velivoli da combattimento. PERITO DONALI FRANCO: ma mi pare che da qualche parte è scritto in... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO: ...in perizia. AVV. DIF. NANNI: no, intanto... intanto io voglio... PERITO DONALI FRANCO: non mi ricordo esattamente dove, proprio... AVV. DIF. NANNI: vorrei capire... PERITO DONALI FRANCO: ...si parla delle cifre del codice 2, del S.I.F. 2. AVV. DIF. NANNI: perfetto, è chiaro che se avete acquisito il dato, lo avete acquisito da chi lo sapeva, quindi corretto e l'avete trasferito, però la mia domanda è relativa all'importanza che il Collegio ha attribuito alla presenza o meno del S.I.F. 2, nel senso che se io ho il S.I.F. 3 e il S.I.F. 1, ma non ho il S.I.F. 2, comunque sono identificabile, è corretto? E' il vostro ragionamento o no? PERITO DONALI FRANCO: e...

mi... mi pare di sì. AVV. DIF. NANNI: perfetto.

PERITO DONALI FRANCO: certo. AVV. DIF. NANNI: quindi non ricordate neppure se i codici di S.I.F. 2 erano classificati o meno? PERITO DONALI FRANCO: i codici di per se stesso non sono classificati, l'interpretazione dei codici è classificabile invece, cioè laddove io dico: "ci ha il codice 42 00" non dico niente nien... nulla di classificato, qualora comincio a dire: "42 00 vuol dire: missione che deve andare a prendere questo..." e allora comincia ad essere classificabile. AVV. DIF. NANNI: va bene, però...

PERITO DONALI FRANCO: ma di per se stesso il codice non è classificato... AVV. DIF. NANNI: non c'è dubbio. PERITO DONALI FRANCO: ...è un codice e basta. AVV. DIF. NANNI: non c'è dubbio, ma la necessità di inserire un codice che si legge è per poterlo interpretare o no? PERITO DONALI FRANCO: certo, ma nello stesso modo si può inserire un codice che non ha niente a che vedere con quello che viene fatto. AVV. DIF. NANNI: è chiaro, e allora se non ha importanza che mi si riconosca per la missione che sto facendo, posso anche non metterlo. PERITO DONALI FRANCO: e questo bisognerebbe chiederlo al Pilota, non lo

so io. AVV. DIF. NANNI: a lei le risulta che presso i siti della Difesa Aerea l'Operatore al P.P.I. potesse escludere la ricezione del mod.1 o del mod.2 o del mod.3? PERITO DONALI FRANCO: non ricordo esattamente ma so che c'era un selettore per quello che guarda... riguarda la... la ricezione dei S.I.F., ma più che altro dal punto di vista e... visione sul... sul video, non tanto per quello che riguarda ricezione come codice associato al plots della traccia rilevato dal radar. AVV. DIF. NANNI: sì, ma se addirittura l'operatore può escludere il S.I.F. 1 e 2 e a quel punto niente costringe il Pilota ad inserirlo, cioè io sto parlando in generale, sto parlando in generale, mi dica cos'è che non... PERITO DONALI FRANCO: l'esclusione viene fatta dall'Operatore a terra, perché altrimenti sul video vede dei baffi di radar di un paio di centimetri che sono molto luminosi e danno... AVV. DIF. NANNI: e gli danno fastidio. PERITO DONALI FRANCO: e danno fastidio alla lettura, ma questo non vuol dire che il sistema non tratta il codice una volta arrivato con la rilevazioni radar. AVV. DIF. NANNI: quello che sto dicendo io... PERITO DONALI FRANCO: ...perché una volta

che l'Operatore a terra sa che quello è un militare, inutile che mi tenga acceso la visione del S.I.F. in continuazione, lo sa e basta. AVV.

DIF. NANNI: e non può sapere che è militare se non attraverso l'uno e il due? PERITO DONALI

FRANCO: ma anche da altre informazioni con lo... ci sono sempre gli apparati di dialogo terra-bordo-terra, ci sono i piani di volo... AVV. DIF.

NANNI: i piani di volo, certo. PERITO DONALI

FRANCO: ci sono... c'è l'assistenza... l'assistenza quando decollano se devono andare in zone particolari, insomma... AVV. DIF. NANNI:

senta, così come esistono le aerovie, no, per gli aerei civili, esistono anche delle aerovie per gli aerei militari? E' separato il traffico?

PERITO DONALI FRANCO: no, non esistono aerovie per i militari, esistono zone di operazioni, ma non aerovie. AVV. DIF. NANNI: diciamo, particolari zone in cui si concentrano le operazioni, un'esercitazione... PERITO DONALI

FRANCO: dove si concentrano le operazioni, dove si concentrano le esercitazioni e... AVV. DIF.

NANNI: ma se un aereo... PERITO DONALI FRANCO:

...eccetera. AVV. DIF. NANNI: ma se un aereo militare deve andare, diciamo, da... faccio due

nomi a caso Grazanise a... a Grosseto? **PERITO**

DONALI FRANCO: oh, Dio! Non vorrei sbagliarmi ma non mi pare che ci sia l'aerovia. **AVV. DIF.**

NANNI: prego? **PERITO DONALI FRANCO:** non vorrei sbagliarmi ma mi pare che con l'aerovia non ho nulla a che vedere. **AVV. DIF. NANNI:** in che senso? **PERITO DONALI FRANCO:** che non ci va. **AVV.**

DIF. NANNI: nel senso che non può andarci o nel senso che generalmente non ci va? **PERITO DONALI**

FRANCO: mah, io penso che non ci... non ci va proprio non... mah... esula dalle mie competenze in ogni caso, le dico un'impressione ma... **AVV.**

DIF. NANNI: dicono i Piloti per esempio che se il tempo è cattivo, diventa addirittura obbligatorio percorrere le aerovie, che sono quelle percorse dagli aerei civili no? Comunque e... le attività supersoniche, scusi se le faccio la domanda, perché già abbiamo detto che non è che ha una competenza, diciamo, specifica nella materia di volo, però sa se esistono delle zone particolari dove si possono compiere le attività... si può volare supersonici o si può andare dovunque? Basta che uno abbia il mezzo? **PERITO DONALI**

FRANCO: ma sicuramente ci saranno delle zone dove non si può andare, penso che a cinquecento metri

dalla Basilica di San Pietro, noi... va a superare il muro di suono però e... AVV. DIF. NANNI: e in aerovia? PERITO DONALI FRANCO: ma non credo nemmeno ma non... siamo sempre al di fuori delle... AVV. DIF. NANNI: ho capito, delle sue competenze? PERITO DONALI FRANCO: eh, certo. AVV. DIF. NANNI: va bene, e forse qualcun altro di voi le ha acquisite? Il Professor Dalle Mese lei sa se si può viaggiare supersonici dovunque, tra due aerovie o addirittura dentro l'aerovia? Ho chiesto a lui, siccome lei mi ha già risposto lo chiedevo al Professor Dalle Mese. PERITO DALLE MESE ENZO: non posso rispondere perché non ho acquisito questa esperienza. AVV. DIF. NANNI: noi abbiamo un aereo senza codice... senza S.I.F. 1 senza S.I.F. 2 con il S.I.F. 3 in aerovia, è necessariamente... e non gli funziona il... la radio è necessariamente un velivolo civile perché si trova in aerovia? PERITO DONALI FRANCO: e questa è una domanda non so, presuppone una risposta articolata supponiamo che io sono un Pilota militare e mi metto come codice, 11 42 accendo sono un militare a terra vedo un 11 42 non ci parla è un militare però ci ha un codice civile... AVV. DIF. NANNI: uhm! PERITO DONALI

FRANCO: quindi dipende da quello che ha messo il Pilota... **AVV. DIF. NANNI:** esiste allora da quello che mi dice lei una netta sensazione...
PERITO DONALI FRANCO: si ricorda la Lima/Golf 461 che aveva codice mille... **AVV. DIF. NANNI:** adesso ci arriviamo, adesso ci arriviamo alla Lima/Golf 461 che aveva codice mille però le sto chiedendo anticipando un pochino quel discorso, esiste una netta distinzione tra i codici che usano gli aerei civili e quelli militari? Dov'è codificata? Fa parte dei vostri manuali N.A.T.O.? **PERITO DONALI FRANCO:** faranno parte dei manuali operativi sicuramente, dei manuali civili del luogo. **AVV. DIF. NANNI:** voi ne avete preso visione immagino per fare la perizia? **PERITO DONALI FRANCO:** no, sappiamo quello che... sappiamo i significati di certi codici militari che sono stati impiegati ma e... **AVV. DIF. NANNI:** e allora... **PERITO DONALI FRANCO:** ...sappiamo che i codici vengono identificati in maniera sequenziale dalle... **AVV. DIF. NANNI:** la domanda deve ascoltare... **PERITO DONALI FRANCO:** ...dalle... dai centri di controllo del traffico... **AVV. DIF. NANNI:** no no, scusi Professor... Colonnello andiamo per ordine,

esiste una netta distinzione ma è un problema operativo, noi però sappiamo quali sono i codici civili e militari bene, come avete fatto a saperlo, se non sapete dell'esistenza di manuali, elenchi e di usi, possono essere anche semplicemente usi, ecco come l'avete acquisita questa conoscenza? **PERITO DONALI FRANCO:** da informazioni ricevute da personale operativo, noi collaboravamo anche con un centro presso lo Stato Maggiore dell'Aeronautica per quello che riguarda queste cose qui, quindi informazione l'avevamo...

AVV. DIF. NANNI: e non avete avuto... sì sì, mi domando non avete ritenuto di lasciare una traccia scritta di queste informazioni o acquisire queste informazioni attraverso un documento scritto considerata l'importanza che effettivamente... **PERITO DONALI FRANCO:** no,

assolutamente perché non c'entra nulla adesso le spiego, i codici per gli aerei civili vengono assegnati dalle zone di controllo del traffico civile, quelle di Milano e Fiumicino, quindi telefonavano su e diceva: "metti l'11 33" e quello metteva... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO**

DONALI FRANCO: ..."11 33" e da quella volta era 11 33, per quello che riguarda i militari i

codici identificativi dei modi 1 e 2, e... associati cominciamo a diventare cose di carattere confidenziali e significative e non posso essere messe per iscritto. **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio, io sto parlando del S.I.F. 3, perché è chiaro che il civile il S.I.F. 1 e 2, non ce l'ha no? Io ho dato per scontato questo, cioè che civile e militare aerei, si assomigliano quanto a funzionamento del codice di modo 3, S.I.F. 3 per gli aerei militari, mod. 3A per gli aerei civili è corretto questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque... a chiarimento di questa questione e... vorrei portare la vostra attenzione la risposta che abbiamo dato ai quesiti aggiuntivi del 28 luglio '97 a pagina 4 13, e... proprio in cima alla pagina 4 13 dove scriviamo da informazioni acquisite presso l'Aeronautica Militare il C.R.A.V. risulta che i codici X Y 00 dove X Y sta per due numeri qualunque... **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** e con la caratteristica quindi di terminare con 00 sono tipicamente riservati a velivoli militari aereo tattici, codici di questo tipo ed in particolare il codice 52 00, non dovrebbero essere attribuiti dal sistema T.C. che è il sistema di controllo

del traffico a velivoli dell'Aviazione Civile, più specificatamente il centro di controllo di Ciampino non poteva segnare questi codici ad aerei civili in quanto il sistema T.C. della F.I.R. di Roma, avrebbe automaticamente impedito un'attribuzione di questo tipo, e questo sistema automatico di impedire l'assegnazione di un codice di questo tipo, non era peraltro in vigore presso altri siti A.T.C. nel nostro caso quello di Milano che è quello di nostro maggiore... che è stato di nostro maggiore interesse, per cui... diciamo, una certa differenziazione nei codici... di modo 3 militari e civili poteva essere data da questa caratteristica che peraltro era valida... da considerarsi valida solo per il controllo di Roma. **AVV. DIF. NANNI:** la ringrazio per il chiarimento, però voglio dire è un elemento importante nella vostra perizia questa? Come criterio per scriminare o no? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque come già è stato detto noi abbiamo essenzialmente discriminato gli aerei civili dai militari essenzialmente dai codici di modo 1 e di modo 2, e quando era necessario attraverso altre considerazioni di tipo

cinematica e di traiettoria e come... AVV. DIF.

NANNI: allora... PERITO DALLE MESE ENZO:

...ricordava prima il Collegio Donali. AVV. DIF.

NANNI: però lei se lo ricorda vero Professor Dalle Mese? Che quando ha affrontato questo argomento il Colonnello Donali lui mi ha fatto immediatamente l'esempio della Lima/Golf 461 che non ha nessuna delle caratteristiche di S.I.F. 1 S.I.F. 2 o di velocità è corretto? Ma ha soltanto questo 00 finale del S.I.F. 3 è giusto? PERITO

DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: può tenere il microfono per favore! PERITO DALLE MESE

ENZO: certo, il codice... AVV. DIF. NANNI: quindi almeno per quell'aereo che non è proprio il meno importante della vostra perizia l'ipotesi che sia militare lo fate sulla base del fatto che il S.I.F. 3 è 00, finisce per 00, giusto? Perché non ritenete, lei... la spiegazione che ha dato adesso è chiarissima, almeno credo che sia chiara per tutti, a Roma esisteva un sistema che inibiva le tracce che provengono da altri centri di controllo del traffico per esempio Milano questo sistema inibitore non c'era anzi è da vedere che fosse preferito non assegnare i codici 3 che finisco per 00 agli aerei civili, non è

dimostrato. PERITO DALLE MESE ENZO: non è dimostrato. AVV. DIF. NANNI: perfetto. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: dicevamo poniamo che un aereo viene identificato a Milano gli viene assegnato un codice di S.I.F. 3 a Milano va bene? E poi lo vedete voi, lo vediamo noi registrato qui a Roma e gli troviamo magari un S.I.F. 3 mille, provenendo da Milano questa assegnazione del codice 3 non sappiamo dire se è militare o civile ho seguito bene il vostro ragionamento? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, va bene, fino al momento in cui il controllo di Fiumicino... di Ciampino non dice al Pilota di modificare il suo codice, quindi se quello è un codice che gli è stato assegnato da Ciampino non poteva essere mille se non... a meno che non fosse militare. AVV. DIF. NANNI: uhm, e quando lo cambia? PERITO DALLE MESE ENZO: su richiesta di... AVV. DIF. NANNI: sì, dico me lo fa vedere sui tabulati? PERITO DALLE MESE ENZO: lei sta parlando... è una domanda generale o parla di una traccia particolare? AVV. DIF. NANNI: no parlo di quella traccia. PERITO DALLE MESE ENZO: della Lima/Golf? AVV. DIF. NANNI: sì, che nasce a Milano ha il codice di S.I.F. 3 mille, no, e

quindi io dico non abbiamo elementi essendo stato assegnato a Milano il codice per stabilire se si tratta di civile o di militare. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** e dunque mi scusi, mi ripete un attimo la domanda? **AVV. DIF. NANNI:** sì, allora abbiamo un caso Lima/Golf 461 in cui troviamo il S.I.F. 3 pari a mille, secondo quello che lei ha precisato qualche minuto fa, se questo S.I.F. 3 pari a mille fosse stato attribuito da Roma, avremmo dei motivi per ritenere che era un aereo militare essendo stato assegnato a Milano invece quel S.I.F. 3 pari a mille ha... avete ancora dei motivi per ritenere che quello poteva essere un aereo militare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** il codice mille non essendo stato assegnato dalla F.I.R. di Milano non è indicativo e... della... con certezza del fatto che quello fosse un aereo militare è corretto. **AVV. DIF. NANNI:** no, la mia domanda era un pochino diversa Professore, sì sì, ma la ripeto perché evidentemente non era chiaro, se avete dei motivi per farvi dubitare che fosse militare, perché lei mi risponde non è certo che sia militare, e non è certo che sia un Ufo, non è certo che sia l'aereo di Topolino, però voglio

dire ci avete un indice che vi dice è militare?
Un qualche... un qualche elemento che poi magari
vi pone il dubbio, se no, perché dovete pensare
che è militare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non
abbiamo nessun elemento per stabilire se è
militare o se è civile. **AVV. DIF. NANNI:**
analizziamo un po' più da vicino alla questa
traccia, perché se non sbaglio è stato già
affrontato questo tema... **PERITO DONALI FRANCO:**
mi scusi Avvocato, se la interrompo! **AVV. DIF.**
NANNI: ...deve aggiungere qualcosa Colonnello?
PERITO DONALI FRANCO: sì, sta facendo le domande
in base a qualcosa che noi abbiamo scritto e ce
l'ha davanti, ci può dire dov'è? **AVV. DIF. NANNI:**
dov'è la descrizione della Lima/Golf... **VOCI:** (in
sottofondo e sovrapposte). **PERITO DONALI FRANCO:**
sono sicuro che l'abbiamo scritto da qualche
parte e so che mi pare che proprio le due prime
cifre sono indicative, però non sono sicuro...
AVV. DIF. NANNI: allora adesso la... **PERITO**
DONALI FRANCO: ...siccome lei... **AVV. DIF. NANNI:**
no, non ce l'ho davanti ma la trovo subito
guardi! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**
allora ad esempio vedo che se ne parla, no, ma
non è qui che fate la descrizione, scusate solo

un attimo... VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE
MESE ENZO: cioè noi facciamo una... questa
traccia compare probabilmente in diversi punti
della perizia, ma e... nella parte quinta e dove
facciamo le considerazioni sullo scenario
risultate dei radar militari... alla pagina 5 e
15 e successive è descritta in grande dettaglio..
AVV. DIF. NANNI: eh, scusi alla parte quinta,
pagina? PERITO DALLE MESE ENZO: 15, 16 e 17. AVV.
DIF. NANNI: perfetto quindici e successive, sì
sì, l'ho trovata adesso grazie! PERITO DALLE MESE
ENZO: e non mi pare però che in questa
descrizione che noi facciamo si dica che quella è
la traccia di un aereo militare con certezza non
mi pare proprio però ora la rileggo insieme a lei
così capiamo. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE
MESE ENZO: posso leggere l'ultima parte che
rappresenta le conclusioni di tutto quello che
abbiamo scritto... VOCE: (lontana dal microfono).
PERITO DALLE MESE ENZO: ...pagina 5 e 17. AVV.
DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: sulla
base di quanto sopra riportata si può pertanto
concludere che, uno: la prima parte della
Lima/Golf 461 è relativa a un velivolo, due: tale
velivolo è diverso da quelli chiaramente

identificativi nello scenario... **AVV. DIF. NANNI:**
uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che sono i soliti
di cui abbiamo parlato fino ad ora, punto tre:
dai dati disponibili non è possibile arrivare a
determinare l'identità di tale velivolo, a tale
scopo sarebbe necessario disporre dei dati
registrati nei siti di Mortara e Poggio Renatico,
punto 4: la traccia si interrompe nell'aria in
cui confluiscono nei quattro velivolo
identificativi nello scenario e non è possibile
determinare una destinazione finale. **AVV. DIF.**
NANNI: va bene. Sì, no, lei ci ha sempre questo
atteggiamento come se io le facessi domande
assurde Professore, non è così assurda
Professore, perché qualche riga prima, no, allora
le dico innanzi tutto che ieri lei rispondendo al
Pubblico Ministero ci ha fatto lo scenario di
dove potrebbe essersi inserito il velivolo che
immaginate in coda al DC9, e avete detto è in
quell'area dove si incontrano i due F104,
sappiamo vita, morte e miracoli dei due F104 è
corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, non l'ho
detto io l'ha detto la Commissione radaristica...
AVV. DIF. NANNI: sì, rispondeva lei, diciamo,
faceva da porta voce ieri alle domande del

Pubblico Ministero, i due F104 il 1136 che è quell'F28 che va Bergamo... chiedo scusa, 1133 come S.I.F. 3 che è come mod. 3A, che è l'F28 che va da Bergamo a Ciampino e il nostro DC9 che aveva mod. 3A 1136 che va da Bologna a Palermo a questi... DC9, F28, F104 che chiamiamo come una traccia ma in realtà sappiamo che sono due aerei, si aggiunge la Lima/Golf 461 è corretto? Che a differenza degli altri non sappiamo dove nasce e dove muore. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto.

AVV. DIF. NANNI: allora mi scusi interpreto male io se penso che quando voi indicate in questo lo scenario nel quale può essersi verificato l'inserimento non escludete che l'aereo ad inserirsi sia proprio Lima/Golf 461? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: e... credo che... che sia in errore lei noi questo non lo abbiamo detto e non lo abbiamo pensato e anzi ad una specifica, ad una specifica obiezione che c'è stata mossa da un Consulente di parte inquisita precisamente l'Ingegnere Giubbolini rispondiamo con delle argomentazioni articolate in cui affermiamo che primo noi non abbiamo mai detto in nessuna parte della perizia... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, ma ve ne do atto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che la

traccia Lima/Golf 461 è la traccia corrispondente all'aereo che si è inserito e secondo che non sapendo le modalità con cui questo può essere avvenuto, non possiamo dire niente altro che quello che abbiamo detto e cioè che se un inserimento è avvenuto questo può essere avvenuto solo nell'area in questione a causa della... **AVV.**

DIF. NANNI: va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...concomitanza di tante tracce che quindi rendeva confuso... **AVV. DIF. NANNI:** va bene, va bene... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...il... lo scenario. **AVV. DIF. NANNI:** sì, però voi sottolineate che questo è l'unico aereo che non identificate compiutamente a differenza degli altri e specificate pure che in base a quanto affermato dall'A.M.I. in riunione di lavoro presso l'Ufficio del Giudice Istruttore risulta che le prime due cifre indicano la serie... le secondo due si usavano in sequenze random e che quando esse erano uguali a 00 venivano usati da transponder che non avevano quattro cifre, la serie 10 inoltre corrispondeva agli A.T.C. francesi, A.T.C. tedeschi e scozzesi dall'esame dell'anavolo presente a Fiumicino non vi è nessun volo civile che presenti nelle ultime due cifre

la coppia 00, e a maggior ragione non esiste il codice mille dai dati disponibili al Collegio Peritale risulta che in genere le ultime due cifre 00 sono associate a codici di velivoli militari, quindi vuol dire siete voi che insinuate il dubbio no? **PERITO DONALI FRANCO:** no, un momento, un momento noi stiamo parlando di Fiumicino. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** allora le 00 possono essere assegnate dai velivolo militari per quello che riguarda i cieli di Milano non avevamo nulla, non avevamo l'anavolo non... **AVV. DIF. NANNI:** va bene, no, devo dire che non avevo letto... **PERITO DONALI FRANCO:** eh, questo appartiene nella zona... oltre l'Appennino zona sotto controllo di Milano. **AVV. DIF. NANNI:** non avevo letto con attenzione allora la vostra perizia eh! Perché devo dire che mi ero fatto questa idea che voi supponevate potesse essere, potesse essere militare, perché voglio dire non è che il discorso sullo 00 lo facciate così in astratto lo fate con riferimento a quella e... a quella traccia che inoltre pagina... parte quinta pagina 16 presenta a Potenza Picena per un certo intervallo di tempo il codice S.I.F. 3 uguale a mille, e quindi immaginavo che il

riferimento che voi fate questa presenta il codice... il S.I.F. 3 uguale a 1000, poi spiegate che le due cifre finali 00 sono generalmente associate ai militari volete dire può essere militare salvo le precisazioni che rendete oggi no, attenzione questo è chiaramente... non è indice di niente, perché non è certo Roma che gli assegna quello 00. **PERITO DALLE MESE ENZO:** concordiamo perfettamente ma queste cose le abbiamo già scritte tutte le abbiamo ricordate quindi non ci sono problemi di interpretazioni non è che oggi noi cambiano opinione noi stiamo semplicemente riportando quello che abbiamo già scritto. **PERITO DONALI FRANCO:** cioè dall'esame dell'anavolo presente... Fiumicino non Milano... **AVV. DIF. NANNI:** sì, Colonnello... **PERITO DONALI FRANCO:** ...non vi è nessun volo civile... **AVV. DIF. NANNI:** ...Colonnello scusi, scusi eh, non è che voglio togliergli la parola, ma siccome stiamo parlando della L/G 461 che da Fiumicino non l'ha visto nemmeno da lontano, cioè che non c'entra niente l'assegnazione del codice da parte di Fiumicino, evidentemente inserire questo dato adesso mi ha indotto in errore, diciamo, che sono stato poco attento io e avevo capito che volevate

riferirvi ad un'ipotesi di aereo militare, però lì Fiumicino non c'entra niente, perché è sicuro che il codice glielo ha assegnato Milano. L/G ricordate a cosa si riferisce, cioè la sigla di quale sito è? PERITO DONALI FRANCO: mi pare Mortara. AVV. DIF. NANNI: Mortara. Noi non abbiamo, cioè non ci sono stati consegnati i dati di Mortara vero? PERITO DONALI FRANCO: niente, né Mortara, né Ferrara, né anavolo di Milano... AVV. DIF. NANNI: Ferrara... PERITO DONALI FRANCO: ...nord... nulla. AVV. DIF. NANNI: e Ferrara, Poggio Renatico. PERITO DONALI FRANCO: Poggio Renatico. AVV. DIF. NANNI: sì. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: chiedo scusa solo un secondo ho bisogno di ritrovare... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: vede, sì non sarò stato attentissimo, però quell'idea me la ero fatta anche leggendo la parte nona a pagina 9 e 10, in cui alla fine di pagina 10 voi scrivete, eh, scusate di pagina 9, in merito... parlate degli aerei militari, poi gli analizziamo più nel dettaglio, "in merito si può concludere che dai dati del sistema della Difesa Aerea sono rilevabili solo due tracciamenti riconducibili a velivolo militari che intercorrelano

significativamente con la rotta del DC9, solo due velivoli militari che intercorrelano con la rotta del DC9, la coppia di F104 individuati dalle tracce LE00 AA464 LL464 che intersecano la traiettoria del DC9, nell'area fra Bologna e Siena e poi atterrano a Grosseto", i famosi F104 di cui abbiamo parlato che sappiamo sono atterrati, "e si tratta anche del velivolo individuato nella prima parte della traccia... dalla traccia L/G 461 che nella stessa zona provenendo da ovest cessa in prossimità del percorso del DC9, è comunque necessario sottolineare che la mancanza dei dati del sito che inviava la traccia a Poggio Ballone, cioè Mortara non consente di identificare con certezza la natura del velivolo anche se come già detto la presenza del codice S.I.F. 3 che è uguale mille relativo a transponder con sole due cifre fa pensare ad un volo militare, quindi c'era questa idea nella perizia, oggi diciamo che lo avete chiarito o no? **PERITO DONALI FRANCO:** ma chiedo scusa l'idea c'è sempre non c'è la conferma non possiamo dare la conferma... **AVV. DIF. NANNI:** sì, vede... **PERITO DONALI FRANCO:** ...eh, se ero su quell'aereo le saprei dire adesso cos'era. **AVV.**

DIF. NANNI: ah, certo, pure io. **PERITO DONALI**

FRANCO: eh, ma dai dati che noi abbiamo a disposizione non si può! **AVV. DIF. NANNI:** ma vede Colonnello, è un processo logico, abbastanza semplice, che noi che trattiamo con queste cose qui della Giustizia abbiamo a che fare, cioè, non esiste niente che fa pensare che sia militare o civile, e voi non avete motivo nemmeno di dirlo, può essere militare, esiste un elemento che può essere interpretato come indice del fatto che quell'aereo sia militare, e voi lo segnalate, è diversa la situazione; cioè io non ho detto: voi vi siete... avete affermato che quello è un aereo militare, non c'è scritto, non l'ho detto, non voglio stravolgere le vostre parole, dico che probabilmente vi è sfuggito di far riferimento a quel codice S.I.F. 3 uguale a mille, che farebbe pensare ad un aereo militare con riferimento a quella traccia Lima/Golf 461, perché ove aveste posto maggiore attenzione a quello che oggi mi avete detto, e cioè che essendo stato assegnato il codice S.I.F. a Milano, può essere mille, può essere due mila e può essere quattro mila, questo non significa che sia militare piuttosto che civile, questo era quello che io dicevo, c'è una

piccola differenza, voi non date la certezza, ma insinuate il dubbio, provenendo da Milano il dubbio non aveva motivo di essere. PERITO TIBERIO

ROBERTO: scusi! AVV. DIF. NANNI: prego

Professore! PERITO TIBERIO ROBERTO: ma non è che noi avessimo intenzione di insinuare il dubbio, cercavamo di fornire all'Autorità Giudiziaria che ci aveva incaricato, eh, maggior numero di informazioni di cui eravamo, diciamo, a conoscenza, eravamo a conoscenza del fatto che normalmente le ultime due cifre, 00, erano attribuite ad un aereo militare. AVV. DIF. NANNI:

questo ovunque o a Roma? PERITO TIBERIO ROBERTO:

sicuramente a Roma. AVV. DIF. NANNI: ecco, quindi non era un dato utile, quell'aereo sicuramente non ha preso il S.I.F. a Roma. PERITO TIBERIO

ROBERTO: che Milano facesse cose completamente diverse, non abbiamo i dati per poterlo dire, però potrebbe anche essere... VOCI: (in

sottofondo). PERITO TIBERIO ROBERTO: il dubbio rimane che... AVV. DIF. NANNI: comunque abbiamo

anche poi, voi lo sapete... PERITO TIBERIO

ROBERTO: ...pur non avendo... AVV. DIF. NANNI:

...perché l'avete fatta voi la perizia, degli aerei civili con lo 00 finale, no? Ci sono.

PERITO TIBERIO ROBERTO: credo che ce ne sia uno, no? **AVV. DIF. NANNI:** va bene, allora... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ricordate, l'abbiamo trovato prima, adesso però mi son perso la pagina, a che velocità andava quell'aereo? Parlo sempre di Lima/Golf 461. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ecco, parte quinta, pagina 15 mi sembra che... **PERITO DONALI FRANCO:** se prendiamo il tabulato lo rileviamo immediatamente. **AVV. DIF. NANNI:** ma... **PERITO DONALI FRANCO:** ...a memoria non lo possiamo sapere. **AVV. DIF. NANNI:** no, no, scusate, immaginavo fosse riportato qui, non l'ho davanti, dico: non è riportato in perizia, vero? **PERITO DONALI FRANCO:** no... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** va be', a queste pagine non è riportato, comunque dovrebbero essere trecentocinquanta, trecentosessanta, massimo trecentosettanta nodi, e questo lo vediamo anche dalle figure che voi allegate, no? Per esempio la figura 1, presa dai dati di Potenza Picena... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** probabilmente non è stato riportato, perché non ritenuto significativo ed in ogni caso perché poteva essere facilmente recuperato dai tabulati.

AVV. DIF. NANNI: perfetto! E per quello che ci serve a noi adesso la possiamo anche recuperare dall'esame, grossolanamente intendo dire, dall'esame della figura 1, F1, no? Più o meno.

PERITO DONALI FRANCO: in ogni caso se andava a mach 2 l'avremmo riportato di sicuro. **AVV. DIF.**

NANNI: ah, certo! Mi sembra difficile che andasse a mach 2 lì. Comunque, una cosa che volevo notare, non so se siete sulla figura F1, io vedo che questa traccia, non so se si può proiettare, ma se ce l'abbiamo tutti davanti si può anche seguire tranquillamente, insomma. **PRESIDENTE:** no, un momento, proiettiamola, perché non ce l'abbiamo. Lei ci ha la copia sfusa? **AVV. DIF.**

NANNI: sì, sì, sì. **PRESIDENTE:** allora signora, per cortesia, può prenderla. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** è un calcolo mio

quello. **PRESIDENTE:** sì, sì. **AVV. DIF. NANNI:** mo ci arriviamo, insomma, ecco. **PRESIDENTE:** sì, va bene. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**

allora, dicevo, ecco, questo è lo scenario visto, diciamo, dal punto di vista di Potenza Picena, che dicevo è remota la Lima/Golf 461 datata di Mortara, l'inizio di questa traccia è sulla... diciamo sull'asse delle Y, no? Poco sotto il

numero 60, è corretto? PERITO DONALI FRANCO:
certo. AVV. DIF. NANNI: e riporta come momento in
cui compare la Lima/Golf 461 l'orario 18:14:46,
questa traccia si interrompe in un certo punto,
che è quello dove appunto si spezza quella linea
spezzata, cioè si interrompe quella linea
spezzata che parte dall'asse delle Y, poco sotto
il numero 60 e va verso il centro del foglio, con
ultimo plots alle ore 18:29:13, leggo bene? VOCI:
(in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: o 18:19:13.
PERITO DALLE MESE ENZO: 19. AVV. DIF. NANNI: 19,
19, chiedo scusa. PERITO DALLE MESE ENZO: c'è
scritto 19:13, potrebbe esserci anche un errore
di dattilografia, eh. AVV. DIF. NANNI: cioè?
PERITO DALLE MESE ENZO: diciamo che è 18:19:13
l'ultimo. AVV. DIF. NANNI: 18:19:13, certo. Ora,
ricordate dov'è il nostro DC9 in questa immagine?
PERITO DALLE MESE ENZO: dovrebbe essere la
Lima/Echo 157 rappresentata come primo plots alle
18:21:23, quella che scende centrale nella
figura, se... se ricordo bene, eh! Perché qui,
effettivamente ci sono... c'è un intreccio di...
di quattro tracce e può essere che questa non sia
la figura migliore per capire come queste sono
distribuite. AVV. DIF. NANNI: uhm! PERITO DALLE

MESE ENZO: possiamo fare una ricostruzione più dettagliata, comunque. **VOCI:** (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: in questo punto lo scenario è molto... molto ingarbugliato, perché ci sono tanti aerei insieme... **AVV. DIF. NANNI:** beh, va be', tanti? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...per il fenomeno... **AVV. DIF. NANNI:** sono quei quattro che abbiamo detto, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ma son tutti nella stessa... **AVV. DIF. NANNI:** ma voi l'avete capito e l'avete scritto nella perizia. **PERITO DALLE MESE ENZO:** eh, dunque, se si va alla pagina 423 è indicato come Potenza Picena vede il DC9. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! Allora, e quindi qual è il DC9, mi dà la stessa risposta di prima oppure la prima volta che lo vediamo è la L/E 026 che sta invece più giù, più a sud? È spostato sulla destra rispetto a quello che mi ha detto. **PERITO DONALI FRANCO:** non si può dire perché il problema è relativo, è quello che... il correlamento che fa l'elaboratore va al... avendo più tracce a disposizione, e parlo dei sintetici e avendo più Echi radar di ritorno 11 33 e 11 36, una volta l'associa ad una e una volta a quell'altra, un'altra volta remota che arriva da Ferrara, che quindi cambia i dati di

quella locale e così avanti. Quando le operazioni non sono condotte diciamo in maniera perfetta e pulita succedono questi equivoci. AVV. DIF.

NANNI: uhm, uhm! PERITO DONALI FRANCO: ad ogni modo è tutto dettagliato... AVV. DIF. NANNI: uhm!

PERITO DONALI FRANCO: ...si va a leggere la T.H.R. di Potenza Picena, contemporaneamente la T.H.R. di Poggio Ballone. AVV. DIF. NANNI: sì, perché io qui, leggendo dal... PERITO DONALI

FRANCO: eh? AVV. DIF. NANNI: ...di Potenza Picena, no? A pagina... parte quarta, pagina 23, 24, chiedo scusa, "la traccia L/E 157 viene regolarmente ricevuta in...", cross-tell è quello? PERITO DONALI FRANCO: sì, dal sito di Poggio Renatico con codice... AVV. DIF. NANNI:

...sito di Poggio Renatico... PERITO DONALI

FRANCO: ...33. AVV. DIF. NANNI: ...con codice S.I.F. 3 11 33, ma quindi che intendete dire, che è la traccia del DC9 o è la traccia L/E 157 e il S.I.F. 11 33? PERITO DONALI FRANCO: beh, Lima/Echo sono le lettere caratteristiche di Poggio Renatico, Poggio Renatico sicuramente la vede, se è l'11 33, Bergamo/Ciampino, chiaramente son dati precisi questi. AVV. DIF. NANNI: quindi diciamo questo è... PERITO DONALI FRANCO: quindi

Poggio Renatico sicuramente la vede bene e la identifica... AVV. DIF. NANNI: quindi questo è...
PERITO DONALI FRANCO: ...e la conduce bene. AVV.
DIF. NANNI: ed è il Bergamo/Ciampino. PERITO
DONALI FRANCO: fino alle 18:23:29. AVV. DIF.
NANNI: benissimo. Oh, quello che interessava però a me mettere in evidenza è che... adesso... io me l'ero appuntato, comunque lo ritrovate sicuramente poi nelle pagine che stiamo scorrendo adesso, il DC9 quindi con il S.I.F. 3 1136 lo troviamo per la prima volta come L/E 026 alle 18:22:23, è corretto? PERITO DONALI FRANCO: da dove viene questo dato? AVV. DIF. NANNI: allora, le ripeto, io me l'ero appuntato, perché avevo interpretato così sulla base della perizia quella figura, e quindi pensavo di leggere insieme a voi quella figura, però adesso lo ritroviamo. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: allora...
PERITO DONALI FRANCO: in ogni caso di queste... di tutti questi dati radar che noi abbiamo dal sito di Poggio Ballone e dal sito di Potenza Picena, praticamente non se ne può fare nulla, perché non solo Potenza Picena e Poggio Ballone sono sfalsati di quasi tre minuti come orario, e quindi i riferimenti sono sballati; poi,

contemporaneamente tutte e due i siti ricevono remote da Poggio Renatico, la stessa traccia, eccetera, e... sviscerare queste cose mettendo i tabulati uno vicino all'altro è praticamente impossibile. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** l'unico dato certo che noi abbiamo è quello che proviene da Ciampino, che registrando sul secondario ... lavorando soprattutto sul secondario ci dà dei tracciati più affidabili, il resto è tutto costruito dal computer su dati che vengono rilevati dai radar, poi scambiati tra di loro con i siti, beh, fanno delle... delle cose un po' strane, tipo salti di posizione, cose del genere, non c'è nulla di lineare lì che possa dare affidamento dal punto di vista esame. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, ho capito! Però quello che interessava a me era capire che cosa significano queste tracce messe qui insieme e cosa significa l'intercorrelazione di queste tracce con il DC9, certo, se il nostro DC9 è una di quelle due parallele che vediamo andare verso... quello è Firenze, quel pallino che sta in basso sulla destra? All'altezza degli ultimi plots? **PERITO DONALI FRANCO:** sì, sì sì. **AVV. DIF. NANNI:** Firenze. **PERITO DONALI FRANCO:** certo. **AVV.**

DIF. NANNI: ecco, quindi se il DC9 è una di quelle due ed io, interpretando la vostra perizia, l'avevo collocato sulla traiettoria di destra, no? La Lima/Golf 461 ricompare lungo la traiettoria L... segnata dalla L/E 026 alle 18:23:43, è il colore giallo intermedio nel foglio proiettato, è corretto? Cioè noi la L... la Lima/Golf 461 la perdiamo dove abbiamo visto prima, alle 18:19:13, la riprendiamo... la ritroviamo lungo quella traiettoria indicata come L/E 026, però alle 18:23:43. **PERITO DONALI**

FRANCO: vorrei solo dire una cosa Avvocato. **AVV.**

DIF. NANNI: sì. **PERITO DONALI FRANCO:** cerchi di

far presente una cosa come proprio... mentalità, che questi sono solo simboli... **AVV. DIF. NANNI:**

uhm, uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** ...non è quello che il radar vede. **AVV. DIF. NANNI:** no... **PERITO**

DONALI FRANCO: attenzione! Cioè quando noi parliamo della traccia è un simbolo che fa comodo all'Operatore per associarlo e poterci fare delle azioni sopra, ma non è quello che il radar vede, perché il sistema di Difesa Aerea non registra i plots da radar, ma registra quello che il computer elabora trovare dopo aver creato i simboli che vengono affidati all'Operatore. Ora,

prendiamo Poggio Ballone, per esempio, Poggio Ballone su tre tracce che scendevano ne aveva inizializzate solo due, quindi quella che scendeva da Poggio Ballone una volta prendere il S.I.F. di Bergamo/Ciampino e un'altra volta prendeva quello del Bologna/Palermo. **AVV. DIF.**

NANNI: sì. **PERITO DONALI FRANCO:** però quello è il simbolo, è semplicemente un disegno che si sposta su quelli che sono gli Echi radar. **AVV. DIF.**

NANNI: eh, però... **PERITO DONALI FRANCO:** tante volte è dovuto da errori dell'Operatore, tante volte è dovuto da errori del computer e qua, se aggiungiamo questo scenario, il fatto che c'è il divario di tempo, il fatto che c'è il divario fra le remote e le locali, eccetera... **AVV. DIF.**

NANNI: no, no. **PERITO DONALI FRANCO:** ecco. **AVV. DIF. NANNI:** prendiamoli in assoluto, cioè, voglio dire... **PERITO DONALI FRANCO:** e che qua non c'è nulla di assoluto, è solo relativo. **AVV. DIF.**

NANNI: ecco! Cosa vuol dire? Io per assoluto intendevo... **PERITO DONALI FRANCO:** di assoluto c'è l'Echo radar... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DONALI FRANCO:** e quindi i plots che vengono registrati dai radar Marconi e Selenia di Fiumicino, qua non c'è nessun Eco radar

registrato. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! però questo è quello che voi avete letto sulla T.H.R. di Potenza Picena, quindi senza fare il problema degli orologi non coincidenti a Poggio Ballone o in altre parti, Potenza Picena ha visto questo o no? Ha registrato questo senza averlo visto? Come funziona? **PERITO DONALI FRANCO:** mah, mi pare che Potenza Picena ce l'abbia in remoto per di più all'inizio, che quindi avendola come remota è soltanto un dato che è stato inviato da un altro sito, ma non è Potenza Picena che la conduce o che ha gli Echi radar, tutte 'ste cose qui. **AVV. DIF. NANNI:** e non glielo mette con l'orario suo, scusi, eh? O può essere sballato anche quello? **PERITO DONALI FRANCO:** certo che glielo mette con l'orario suo. **AVV. DIF. NANNI:** con l'orario suo. Allora, che sia remota o che sia autoctona, diciamo che sia visto nel luogo, no? Eh, quello che interessava dire a me è questo: e cioè Bologna la troviamo indicata in questa cartina in alto a destra, in corrispondenza del 70 sull'asse delle Y, giusto? Lì è partito... da lì è partito il DC9, e... vede che adesso, pian piano che vado avanti mi ricordo perché avevo interpretato la L/E 026, perché ci vuole un po' di tempo perché

entri nella visibilità e deve prendere un po' di quota e arriva, a quel punto, alle 18:22:23, dove si vede, oh! Il problema che volevo porvi è questo, un problema, insomma, diciamo una richiesta di chiarire l'interpretazione di questa figura, ammesso che quello sia il DC9, perché così sembra, insomma, ma poi facciamo un'altra ipotesi, ecco, facciamo quella alternativa, intanto facciamo questa, se quello è il DC9, alle 18:19:13, quando cioè scompare la Lima/Golf 461, facendo un rapidissimo calcolo di regressione, secondo la velocità che noi osserviamo in quei plots, parlo della traiettoria più a destra che si vede nell'immagine, quell'aereo sarebbe diciamo in una zona grosso modo a livello del valore circa 65 sull'asse delle Y, all'altezza, rispetto all'asse delle X, dove l'abbiamo lasciata o un po' spostata più a sinistra, non so se... **PERITO DALLE MESE ENZO:** credo di aver capito, lei vuol fare... lei vuol tornare indietro nella traiettoria... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...per vedere dove questa Lima/Echo 026 si sarebbe venuta a trovare alle 18:19:13. **AVV. DIF. NANNI:** esatto! **PERITO DALLE MESE ENZO:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** perché

il mio problema è capire cosa significa l'intercorrelazione fra due facce. Noi qui le troviamo disegnate tutte ammucciate, tutte... e non c'è dubbio, però diciamo che mi sembra che questi calcoli poi sono così facili, che è difficile sbagliarli, quando la Lima/Golf 461 è lì dove l'abbiamo lasciata, 18:19:13, quella L/E 026 sta ad una distanza che supera le quindici miglia, saranno sedici miglia, secondo i calcoli che ho fatto io, non so se è possibile verificarli così, al volo, e sedici miglia sono una trentina di chilometri insomma. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, no, ma non c'è... non ho nessun motivo di dubitare che lei faccia i calcoli corretti, il problema è che tornare indietro di... dalle 18:22:23 alle 18:19:13, che sono più di tre minuti, ipotizzando una regressione lineare, forse è un po' azzardato, ecco, io non lo farei dal punto di vista... **AVV. DIF. NANNI:**

perfetto! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...scientifico, però se lo fa va bene, non ho difficoltà a ritenere... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì, ho capito, ho capito quello... **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...che si vada a cadere... **AVV. DIF. NANNI:** ...che dice. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in quel

punto... **AVV. DIF. NANNI:** certo! **PERITO DALLE**
MESE ENZO: cioè in tre minuti un aereo fa tante
cose, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** sì, ma noi
sappiamo che quello è un DC9, che si alza da
Bologna e che vuole andare a Palermo, diciamo che
non è così azzardato farlo regredire su una rotta
che potrebbe essere quella che lo fa uscire, e io
non la conosco, eh, intendiamoci! Sto andando
così, che la fa uscire da... dalle aeree che
dall'Aeroporto di Bologna immettono poi sulle
aerovie, sugli Appennini. **PERITO DALLE MESE ENZO:**
va be', non... **AVV. DIF. NANNI:** eh, cioè, voglio
dire, se noi... l'importante è... quello che mi
interessava capire è se secondo voi, il Collegio
Peritale, esiste una intercorrelazione, diciamo
una correlazione tra le tracce, tra la L/G 461 e
la L/E 026 anche nella situazione come questa,
nella quale quando passano vicini passano vicini
ad una distanza di sedici miglia, nello stesso
tempo intendo dire? E mi rendo conto che sono i
calcoli che ho fatto io, sono approssimati,
diciamo venticinque chilometri, così, sono andato
molto per difetto. **PERITO DONALI FRANCO:** se poi
aggiungiamo il differente allineamento dei due
radar e probabilmente il cattivo giovamento delle

costanti di cross-tell tra i due siti, possiamo anche aumentare di parecchio questo divario. **AVV.**

DIF. NANNI: ho capito! Ma questa è una di quelle situazioni che voi indicate come di correlazione tra le tracce? Di interferenza? Non so com'è... qual è la parola che avete usato. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: noi ci siamo limitati ad osservare che in un intervallo di tempo breve, di qualche minuto, si trovano in un'area di... ristretta, si trovano un certo numero di aerei contemporaneamente, questo fatto qui l'abbiamo soltanto registrato, perché è documentato da queste... da questi diagrammi. **AVV. DIF. NANNI:**

sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** basta! Questo per noi è stato sufficiente per affermare che c'è quella... come l'ha chiamata? **AVV. DIF. NANNI:**

no, no, siete voi, a pagina 9 della parte nona non è che vi limitate a... è quella cosa che vi ho letto prima, in cui il capitolo intitolato "Gli Aerei Militari", "il merito si può concludere che dai dati del sistema della Difesa Aerea sono rilevabili solo due tracciamenti riconducibili a velivoli militari che intercorrelano significativamente con la rotta del DC9". Rispetto a questa affermazione, che

abbiamo già letto prima, io ho inizialmente osservato che non è affatto certo, anzi non abbiamo... non solo non è affatto certo, ma non abbiamo alcun elemento che ci dica che la L/G 461 è un aereo militare, e in più chiedo: ma intercorrela anche un aereo che si trova a distanza di quindici miglia nello stesso tempo? Che si trova in un certo momento a distanza di quindici/sedici miglia? Questa è la mia domanda!

PERITO DONALI FRANCO: ma forse è una questione di italiano, diciamo dal punto di vista tecnico la parola correlazione è semplicemente l'entrare di un plots in un gate di una certa grandezza del plots precedente, allora questi due correlano ed è la stessa traccia; qua si dice intercorrelare, forse perché prendendo il dato tecnico e trasportandolo, diciamo, in italiano, vengono fuori delle terminologie un po' strane, intercorrelano nel senso che interessano o che sono vicini o che rasentano o che non lo so, è una questione lessicale qua. Ed in ogni caso è assodato che c'è la coppia di 104 ed è stato scritto, mi pare, due tracciamenti riconducibili a velivoli militari, riconducibile in italiano è ipotetico, è confermato per la coppia di 104 e

dice che è possibile per la 461. AVV. DIF. NANNI:
benissimo! PERITO DONALI FRANCO: senza mai aver
confermato che fosse militare. AVV. DIF. NANNI:
non c'è dubbio, a me interessava capire questo, e
mi sembra di averlo capito, per voi intercorrela
con il DC9 anche un oggetto volante, un aereo,
che si trova a quindici miglia di distanza,
perché è così che arriva questa presentazione.
PERITO DONALI FRANCO: diciamo che interessa la
rotta del DC9. AVV. DIF. NANNI: interessa,
perfetto! Però io poi volevo fare un'altra
osservazione con quel... VOCI: (in sottofondo).
AVV. DIF. NANNI: il Professor Tiberio vuole
aggiungere qualcosa? VOCI: (in sottofondo). AVV.
DIF. NANNI: voleva aggiungere qualcosa il
Professor Tiberio o possiamo andare avanti?
Siccome vedo... posso andare avanti? PERITO
TIBERIO ROBERTO: certo! AVV. DIF. NANNI: eh!
PERITO TIBERIO ROBERTO: ci mancherebbe altro.
AVV. DIF. NANNI: allora, a pagina 3 della parte
quinta, facendo la... è soltanto un piccolo
riferimento così, facendo la storia del DC9,
della traccia del DC9... ecco dove avevo preso il
riferimento, siete voi che attribuite alla L/E
026, che compare nella T.H.R. di Potenza Picena

alle ore 18:22:23 col S.I.F. 11 36, appunto, la traccia del DC9, diciamo, quello che prima facevo a livello ipotetico, adesso lo faccio sulla base del riferimento nella vostra perizia, ripeto, pagina 3 della parte quinta. Quindi il DC9 qui... e andiamo a vedere dove si trova alle 18...

PERITO DONALI FRANCO: è lì per dato ricevuto in remoto da due siti che non abbiamo detto che sono lineat... **AVV. DIF. NANNI:** eh! **PERITO DONALI FRANCO:** ...che sono... eccetera... questioni di tempi anche. **AVV. DIF. NANNI:** okay! **PERITO DONALI FRANCO:** quelli di Ferrara non ce li abbiamo... **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì sì. **PERITO DONALI FRANCO:** quindi non possiamo nemmeno dire che qua... in ogni caso è sicuro che Lima/Echo 026, essendo Lima/Eco è inizializzato da... da Poggio Renatico, Ferrara. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto! **PERITO DONALI FRANCO:** giusto? **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DONALI FRANCO:** è sicuramente la vede su Bologna, sono lì a... **AVV. DIF. NANNI:** certo, certo. **PERITO DONALI FRANCO:** ...ad una trentina di miglia, e quindi l'avrà inizializzata come coso... come aereo friendly, che sale su, con codice 11 36, poi l'ha mandata in cross-tell a Poggio Ballone, a... cioè a Potenza Picena, dove

la riceve poi Potenza Picena, se la posizione è esatta o meno, questo è un simbolo che viene inviato via link... AVV. DIF. NANNI: ho capito! PERITO DONALI FRANCO: ...non è un Echo radar per Potenza Picena. AVV. DIF. NANNI: non è? PERITO DONALI FRANCO: un Echo radar per Potenza Picena. AVV. DIF. NANNI: sì, è remoto. PERITO DONALI FRANCO: è un simbolo. AVV. DIF. NANNI: sì, sì, è remo... ricevuta remota con quei problemi sui quali ci siamo soffermati prima. Ora, ad un certo punto noi vediamo che seguendo quella traiettoria indicata con L/E 026 incontriamo Lima/Golf 461... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: in quel punto è possibile calcolare la velocità a cui andrebbe questo aereo identificato come Lima/Golf 461? PERITO DONALI FRANCO: basta prendere il tabulato, vedere il tempo e a destra c'è scritta la velocità. AVV. DIF. NANNI: uhm! Lo possiamo ricavare da quei punti che seguono? PERITO DONALI FRANCO: ci si impiega meno tempo a guardare sul tabulato... AVV. DIF. NANNI: certo! PERITO DONALI FRANCO: ...che a calcolarlo... AVV. DIF. NANNI: ammesso che l'abbiamo a disposizione, ce l'abbiamo qui? VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: perché ci dovrebbe essere... VOCI: (in

sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: 386 88. AVV.
DIF. NANNI: 386... PERITO DONALI FRANCO: punto
88. AVV. DIF. NANNI: e riesce a vedere anche la
L/E026 quella... PERITO DONALI FRANCO: tempo.
AVV. DIF. NANNI: in quell'intorno? Facciamo tempo
18:22:23. PERITO DONALI FRANCO: 22? AVV. DIF.
NANNI: sì, che è un minuto prima insomma, un
minuto e mezzo prima, un minuto e venti prima.
VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: 23
32 o 22 33? AVV. DIF. NANNI: 22 23. PERITO DONALI
FRANCO: 22 23. AVV. DIF. NANNI: o anche vent...
scusi scusi... 23, 23 se sta lì intorno. PERITO
DONALI FRANCO: e qua ho trovato una me...
Echo 026 22 32, 316. AVV. DIF. NANNI: sì, c'è
anche 22... 23 e 32. PERITO DONALI FRANCO: 22 e
32. AVV. DIF. NANNI: va be', però la velocità è
quella insomma Lima/Echo 026 insomma... e il DC9
in salita insomma quello. PERITO DONALI FRANCO:
324 e 23 e 32. AVV. DIF. NANNI: uhm! Dunque visto
che ha acquisito il tabulato alle 18:19 e 13 la
Lima/Golf 461 che velocità aveva? PERITO DONALI
FRANCO: 290. AVV. DIF. NANNI: 290, no? Senta,
allora la domanda che volevo farle senza andarci
a fare... tutti quanti, prima forse sono stato
ehm... sono andato oltre le vostre intenzioni nel

dire che forse la Lima/Echo 461 poteva essere stata indicata o almeno io così interpretavo con una possibilità di una traccia che si mette nella scia del DC9, alla luce di questo, di queste velocità che riscontriamo sulla Lima/Echo 461 in quel punto, sulla Lima/Echo 461 tre minuti dopo, sulla posizione rispettiva in cui Lima/Echo 461 e le E 026 si trovavano, voi vi sentite di escludere che sia Lima/Echo 461 ad essersi inserito sotto la traiettoria, sotto il volo del DC9? Insomma abbiamo un certo momento in cui ce lo troviamo avanti di quindici miglia circa e quindi è difficile che si possa inserire in coda, poi abbiamo un altro momento, se invece facciamo un discorso inverso, cioè quando il DC9 è lì mantenendo questa velocità dove si troverebbe Lima/Echo 461 la troveremo davanti e quindi ancora una volta esclude, ecco mi domandavo se una volta considerate le posizioni reciproche dei due aerei possiamo finalmente escludere che si Lima/Echo 461, a essere quell'aereo che voi ipotizzate essersi inserito nella scia del DC9, l'ipotesi rimane ma magari è un altro aereo. Professor Tiberio? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** (voce lontana dal microfono)... ragionevole quello che

ha detto. AVV. DIF. NANNI: se lo dice al microfono sono più contento però. PERITO TIBERIO

ROBERTO: è estremamente ragionevole quello che lei sta dicendo. AVV. DIF. NANNI: perché sa probabilmente ho errato nell'interpretazione leggendo la perizia, ma c'era questa sensazione di essere l'unica traccia non chiaramente identificata che si vede in quel punto di addensamento e allora mentre gli F104 sappiamo dove partono e sappiamo dove e quando arrivano mentre che il Focher 28 sia atterrato a Ciampino proveniente da Bergamo è certo, e mentre purtroppo è certa la fine che ha fatto il DC9, di questa non si sapeva un granché però considerando le posizioni reciproche, possiamo dire: "beh, se qualcuno si è inserito non è certo lui". PERITO

DALLE MESE ENZO: noi non l'abbiamo mai detto che... AVV. DIF. NANNI: eh, non c'è dubbio.

PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi dobbiamo ripetere quello che abbiamo scritto in perizia, riteniamo che quell'area del volo del DC9 è quella in cui più probabilmente una manovra di inserimento avrebbe potuto aver luogo non abbiamo potuto identificare l'aereo che si è inserito e quindi non è... AVV. DIF. NANNI: Professore, è

cristallino quello che lei dice, però io la domanda gliela faccio lo stesso. PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: lei adesso si sentirebbe di escludere che Lima/Golf 461 sia inserito nella scia del DC9? PERITO DALLE MESE ENZO: no, io parlo a questo punto... AVV. DIF. NANNI: a titolo personale. PERITO DALLE MESE ENZO: ...perché oltre che quello che abbiamo scritto... AVV. DIF. NANNI: perché il Professor Tiberio mi ha detto che è molto... PERITO DALLE MESE ENZO: è quello che... AVV. DIF. NANNI: ...ragionevole, lei? PERITO DALLE MESE ENZO: quello che... quelle che le posso dire io è questo che non posso escludere che quella traccia rappresenti l'aereo posso, ritengo che possa essere ragionevole il... che non rappresenti l'aereo che sia inserito... AVV. DIF. NANNI: no, non ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...è un'ipotesi come le altre. AVV. DIF. NANNI: non ho capito scusi, non ho capito, non posso escludere, cioè non ho capito, proprio non ho sentito. PERITO DALLE MESE ENZO: non posso escludere, cioè allora, diciamolo in positivo, se no, con troppe negazioni poi non si capisce nulla, è molto ragionevole pensare che quella traccia non

corrisponda a quella dell'aereo che si è inserito... AVV. DIF. NANNI: che si sarebbe inserito... PERITO DALLE MESE ENZO: ...che si sarebbe inserito... AVV. DIF. NANNI: dico io... PERITO DALLE MESE ENZO: ...mi scusi, certo certo. AVV. DIF. NANNI: eppure voi finché non mi dite eccolo, no? PERITO DALLE MESE ENZO: sì sì. AVV. DIF. NANNI: Colonnello Donali lei è d'accordo? Fa la stessa interpretazione? PERITO DONALI FRANCO: se io avessi i tabulati di Ferrara, di Mortasa di Potenza Picena, e di Poggio Renatico con gli orari e gli allineamenti e tutto perfetto guardi le sviscererei tutto... tutto quanto e le dire chiaro e tondo: in questa situazione non si può dire nulla, non ci sono dati affidabili vedo che già lei... la 461 e la 104 del... dell'altra è giù verso 180, 170 quindi un heading completamente differente e anche le condizioni di velocità non mi sembrano... si parla di velocità quattrocento e qualco... no, pardon, duecentonovanta, no. AVV. DIF. NANNI: rispetto a che cosa? PERITO DONALI FRANCO: mah, io guardo l'heading la prua del... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO: ...461 è a 109 la prua del DC9 verso sud. AVV. DIF. NANNI: quindi voglio

dire... **PERITO DONALI FRANCO:** insomma io lo escluderei ecco. **AVV. DIF. NANNI:** ecco perfetto, grazie era quello che vi chiedevo, perché mi ero fatto quella brutta, no, all'inizio e invece ci stiamo chiarendo, è una situazione complicata nel senso che la vicinanza di più aerei fa sì che ci si scambi il codice, lo avete descritto poi nella perizia quindi se un aereo si è inserito si è inserito lì, però gli aerei che vediamo sicuramente non sono quelli che si sono inseriti, ivi compreso Lima/Golf 461. **PERITO DONALI FRANCO:** ma potrei dire una cosa, sicuramente un aereo che voleva inserirsi in coda al DC9, penso che non aveva nessun interesse a farsi scoprire prima essere registrato da siti della Difesa Aerea e cose varie, quindi avrebbe volato a bassa quota, si sarebbe inserito... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DONALI FRANCO:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** peraltro poi noi sappiamo lo scrivete voi che Lima/Golf 461 è anche identificata come amica, è friendly, quindi Mortara la vede e dice: amico mio e poi è un amico che si va a nascondere insomma, sì, poteva farlo per gioco ma in queste condizioni abbiamo visto non è certo successo, è ragionevole escludere che sia successo. Ora, oh,

mi scusi un'altra cosa poi mi interessava per concludere questo discorso, anche se ormai insomma Lima/Golf ci interessa di meno, cioè ci interessa soltanto la sua presenza come numero, lì sotto in basso a destra adesso mi hanno sottratto il disegno, insomma però... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: 18:24:33, c'è ancora Lima/Golf sul tabulato? Scusi Colonnello se approfitto ancora di lei o Professore chi ce l'ha davanti, perché mi sembra che in quella posizione Lima/Golf 461 abbia una velocità minore di quando l'abbiamo vista lì a sinistra, provenire da ovest. PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi a che tempo ha detto? AVV. DIF. NANNI: 18:24:33 o 18:24:43 insomma gli ultimi plots rilevati, se sono rilevati come Lima/Golf 461. VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: 388... AVV. DIF. NANNI: uhm! VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: sì, ma qui è già assimilata al DC9. AVV. DIF. NANNI: ho capito, quindi troviamo... PERITO DONALI FRANCO: vuol dire che c'è stato uno spostamento... AVV. DIF. NANNI: ...i dati cinematici... PERITO DONALI FRANCO: ...un'associazione su plots con 11 36. AVV. DIF. NANNI: perfetto, troviamo i dati...

PERITO DONALI FRANCO: una correlazione... AVV.

DIF. NANNI: ...cinematici... PERITO DONALI

FRANCO: fatta da non so chi... computer... AVV.

DIF. NANNI: ho capito. PERITO DONALI FRANCO:

...Operatore. AVV. DIF. NANNI: senta, però questa

curiosità... sapete se a Firenze anche nel 1980

c'era un aeroporto? Vi risulta? VOCI: (in

sottofondo). AVV. DIF. NANNI: Peretola, che c'è

adesso se già esisteva nell'80. PERITO TIBERIO

ROBERTO: certamente come aeroporto, ora non so se

fosse per voli di linea ma... AVV. DIF. NANNI:

adesso è civile sì. PERITO TIBERIO ROBERTO:

...sicuramente, diciamo, per gli aeroplanini c'è

sempre stato insomma. AVV. DIF. NANNI: uhm!

PERITO TIBERIO ROBERTO: fin da quando ero

piccolo. AVV. DIF. NANNI: oh, glielo chiedo

perché... PERITO TIBERIO ROBERTO: scusi se mi

permette un'osservazione... AVV. DIF. NANNI:

prego! PERITO TIBERIO ROBERTO: diciamo quello che

ha detto lei in questo momento, perché Lima/Golf

461 ha richiesto la nostra attenzione è

abbastanza evidente da quello che lei ha

osservato lei adesso, viene utilizzata per una

parte del DC9, per cui... era... AVV. DIF. NANNI:

cioè il DC9 prende quel nome per un... PERITO

TIBERIO ROBERTO: e quindi... **AVV. DIF. NANNI:**

certo. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...è doveroso

andare a esaminare cosa fa la Lima/Golf 461. **AVV.**

DIF. NANNI: chiarissimo, chiarissimo, dico però

visto che lì troviamo il nome associato al DC9 e

quindi la velocità che presumibilmente ha il DC9

in quel momento, se invece... ma il Professor

Dalle Mese già mi ha bacchettato prima... dice:

come fai a fare la regressione, perché se io

faccio distanza tra Lima/Golf 461 laggiù e

Lima/Golf 461 dove l'abbiamo persa prima al

18:19:13, se faccio quella distanza di viso

tempo ottengo una velocità molto... cioè

considerevolmente bassa e lì mi viene in mente

guarda come sta rallentando proprio in prossimità

dell'Aeroporto di Firenze. **VOCI:** (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: se proprio non le ripugna

scientificamente Presidente Dalle Mese, è coretto

dire che vedendo la distanza in cui l'abbiamo

lasc... tra il punto in cui l'abbiamo lasciata e

dove la ritroviamo laggiù e il tempo che nel

frattempo è passato, possiamo ipotizzare che lì

sotto l'aereo è andato a velocità molto lenta

mentre si avvicina all'Aeroporto di Firenze.

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, ma non ho nessuna

obiezione sul fare una divisione fra uno spazio e un tempo. AVV. DIF. NANNI: però non significa un granché. PERITO DALLE MESE ENZO: no, sono molto distanti, però voglio fare osservare anche un'altra cosa, che le due Lima/Golf 461 e... nel computer di Ferrara... di Potenza Picena, hanno due entry diverse... AVV. DIF. NANNI: mi scusi, le due Lima/Golf? PERITO DALLE MESE ENZO: la Lima/Golf 461 della prima parte e la Lima/Golf quella che stava ora esaminando lei nelle vicinanze di Firenze... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: sono due tracce che hanno due entry diverse nel computer quindi sono due file diversi, con due indirizzi diversi. AVV. DIF. NANNI: sì e va be', ma... PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi... AVV. DIF. NANNI: ...questo non significa proprio che lì nella parte terminale il nome sia associato al DC9 e quindi sono due cose diverse o no? PERITO DONALI FRANCO: per chiarire, diciamo, che la Lima/Golf 461 nella sua parte iniziale aveva una certa casa... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO: poi compare il DC9 che ci ha un'altra casa... poi il computer fa un po' di papocchio... AVV. DIF. NANNI: al DC9... PERITO DONALI FRANCO: ...piglia i vestiti della

prima casa e lo mette sulla seconda... AVV. DIF.

NANNI: chiarissimo. PERITO DONALI FRANCO: ...ecco

perché la Lima/Golf 461 ci ha due... AVV. DIF.

NANNI: chiarissimo, l'ipotesi... PERITO DONALI

FRANCO: ha alloggi differenti. AVV. DIF. NANNI:

l'ipotesi che avevo fatto io senza esplicitarla è che se in quel punto il DC9 che si chiamava Lima/Echo 026 prende il nome Lima/Golf 461 mi aspetto che il radar non la vede ma lì vicino c'è Lima/Golf 461 vera, cioè quella che avevamo visto prima, è azzardato ipotizzare questo? PERITO

DONALI FRANCO: no. AVV. DIF. NANNI: ecco, questa

era, diciamo, lo scenario che facevo a livello ipotetico... PERITO DONALI FRANCO: ma è azzardato

sancirlo però. AVV. DIF. NANNI: assolutamente per

carità, sapesse quanto non mi piacciono le cose sancite, azzardate. Vorrei passare solo un attimo

a considerare lo specchio che voi fate a pagina

28 della parte quarta, siamo sempre nello spazio aereo che stiamo considerando no? E' intervallo

di tempo, scusate sono tornato indietro a pagina 27 della parte quarta, "l'intervallo di tempo

esaminato, sono sicuramente presenti in uno spazio aereo molto ristretto quattro velivoli,

due aerei di linea, 11 36 e 11 33 rispettivamente

DC9 <<Itavia>> Bologna/Palermo e il DC9 <<Itavia>> Bologna/Roma..." Bergamo, sarà stato un lapsus lì, l'11 33 non è il Bergamo/Roma?

VOCI: sì sì. **AVV. DIF. NANNI:** va be', quindi insomma è sfuggito. "E due velivoli militari in coppia i quali associati alla sola traccia Alfa/Alfa 44 Lima/Lima 464 che atterrano poco dopo a Grosseto in questo scenario piuttosto complesso si inserisce la traccia Alfa/Alfa 433 di cui sono disponibili pochissimi dati, inoltre ai fini della perizia si è ritenuto importante evidenziare anche quelle tracce che per codici identificativi S.I.F. 1, 2 e 3, e dati cinematica sono con molta probabilità riconducibili a aeromobili militari", queste tracce sono state selezionate in base al verificarsi di una o entrambi delle seguenti eventualità quello che mi dicevate prima e cioè la presenza S.I.F. di modo 1 o 2 o entrambi che sono tipici dei militari, perché i civili hanno solo il 3 e la velocità maggiore o uguale a seicento nodi, velocità maggiore o uguale a seicento nodi, significa qualcosa in termini di... supersonico, transonico, subsonico? **VOCI:** (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: abbiamo usato questo

valore seicento nodi come discriminante perché corrisponde ad oltre mille chilometri l'ora e quindi abbiamo ritenuto che questo corrispondesse a velocità e... elevate per aerei di linea e quindi più e... facilmente correlabili con aerei militari e... **AVV. DIF. NANNI:** sì, ho capito sì sì, allora sulla base di questi criteri la presenza del S.I.F. 1 e/o 2 è una velocità maggiore o uguale a seicento nodi compilate se ho capito bene la tabella a pagina 28 della medesima parte quarta giusto? Quindi quelli sono gli aerei che voi ritenete militari o no? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: queste sono le tracce del... sono quelle tracce che soddisfano le due caratteristiche precedenti... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** per cui se hanno il codice S.I.F. di modo 1 o modo 2 o entrambi sicuramente sono militari gli altri hanno alta probabilità di esserlo, perché hanno una velocità molto alta.

AVV. DIF. NANNI: ho capito. Senta, mi scusi ma... per esempio la prima, Lima/Juliett 406 ha una velocità bassa sicuramente possibile per un aereo e... civile ma ha il S.I.F. 1 e quindi questo vi porta a ritenere che sia militare è corretto il ragionamento? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, è

corretto. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. E lo stesso per quelle che vengono dopo, cioè S.I.F. 1 e 2, perché vedo la L/K 017 che poi... della quale poi cambiano le prime due lettere, addirittura 1 e 2 la L/E 111 al S.I.F. 1 e 2, e quindi rimane anche questo discorso oltre ai 3 naturalmente al S.I.F. 3, poi c'è la 450 Alfa/Alfa 450, Lima/Echo 147, Lima/Echo 047, che hanno due entry diverse, l'entry 50 per la Alfa/Alfa 450 e 51 per gli altri due che ho appena letto e che ha una velocità posso dire spropositata 1677,1 nodi no? Quando si chiama Alfa/Alfa 450 e poi scende a una velocità molto più ragionevole, e addirittura tale da essere e... da poter essere tenuta una velocità simile anche dagli aerei civili che è quella di quattrocentotrenta nodi, voi ritenete che quell'aereo abbia rallentato nel giro di quei trentacinque secondi da una velocità di milleseicentotrentasette nodi a quattrocentotrenta nodi? **PERITO DONALI FRANCO:** quello non è un aereo è un simbolo sempre le ricordo. **AVV. DIF. NANNI:** è un simbolo. **PERITO DONALI FRANCO:** allora Alfa/Alfa 450, quattro righe più sotto per... enormi valori di velocità oltre tremila chilometri all'ora dalle tracce il

risultato di un'errata inizializzazione dell'Operatore... AVV. DIF. NANNI: perfetto.

PERITO DONALI FRANCO: ha messo un position up date, magari a scala elevata quando ha fatto il position up date, gli è arrivato fuori un aereo che andava a tre mach, insomma. AVV. DIF. NANNI: benissimo, quindi voglio dire si potrebbe tranquillamente eliminare questa traccia da quelle che hanno delle caratteristiche che fanno pensare agli aerei militari no? PERITO DONALI FRANCO: certo. AVV. DIF. NANNI: la diamo per eliminata siete tutti e tre d'accordo? VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI FRANCO: l'abbiamo scritto. AVV. DIF. NANNI: perfetto, no, siccome la vedo insieme in questa tabella, no, e fa una certa impressione, poi c'è... PERITO DONALI FRANCO: ma guardi se noi non l'avessimo messa, lei poi ci avrebbe chiesto perché non l'abbiamo messa... AVV. DIF. NANNI: ah, io no... PERITO DONALI FRANCO: ...adesso che l'abbiamo messa ci chiede perché l'abbiamo messa! AVV. DIF. NANNI: io no, guardi. PERITO DONALI FRANCO: eh! AVV. DIF. NANNI: poi c'è quella traccia successiva che ha il mod. 1, il S.I.F. 1 scusate, e quindi è sicuramente militare, però il S.I.F. 3 non

finisce 00, quindi anche questa sarà stata magari e... assegnato il S.I.F. 3 in un'altra zona e non a Roma, poi c'è quell'altra insomma, Lima/Lima 000 che è a mille e sessantasette di velocità.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** oh, poi c'è la Lima/Echo 200 entry 24 che ha il S.I.F. 1 e S.I.F. 3 mille e venti stesso discorso secondo le vostre... i vostri accertamenti sicuramente non è stato assegnato a Roma quel codice, va bene, oh, in sostanza però i S.I.F. 2 ne vedo qualcuno, cioè sono diverse le tracce cui è associato un S.I.F. 2 vero? Abbiamo senza ripercorrere tutte L/K 017, che poi diventa A/A 017 e Lima/Echo 017 e le... Lima/Echo 111, Lima/Lima 013, Lima/Echo 011, Lima/Lima 464, Lima/Lima 425, Lima/Lima 063, insomma sono sei, sette tracce che presentano anche il S.I.F. 2 no?

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, sono sette tracce per l'esattezza. **AVV. DIF. NANNI:** sette tracce. E se togliamo quelli che sicuramente possiamo eliminare come abbiamo detto prima, per esempio quello che recava mille e seicentoseventasette nodi, poi non capisco questa qui Lima/Lima 000 entry 0 mille... settantasette se va lasciata, insomma non mi sembra una percentuale minima di

tracce che presentano il S.I.F. 2 rispetto a quelle indicate in questa tabella o leggo male il dato? PERITO DONALI FRANCO: non capisco la domanda, percentuale minima di cosa su cosa? AVV. DIF. NANNI: di presenza di S.I.F. 2 quando abbiamo indicazione della presenza di una traccia che potrebbe riferirsi ad un aereo militare, cioè laddove c'è... PERITO DONALI FRANCO: se c'è il S.I.F. 2 è militare. AVV. DIF. NANNI: e non c'è dubbio. PERITO DONALI FRANCO: uhm! AVV. DIF. NANNI: se c'è il S.I.F. 2 è militare, pero dite voi... noi abbiamo adottato altri criteri per capire se è militare oppure no, la velocità e... PERITO DONALI FRANCO: no, la velocità è irrilevante se hanno... AVV. DIF. NANNI: ...la velocità è irr... PERITO DONALI FRANCO: ...il S.I.F. 1 o 2 o tutti e due sono militari. AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DONALI FRANCO: non ho capito. AVV. DIF. NANNI: e allora in quelli che diciamo sulla base dei criteri da voi indicati, ritenete possano essere delle tracce riferite aerei militari tra tutte quelle indicate un buon numero ha anche il S.I.F. 2 o no? PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF. NANNI: sì. No, perché avevo sentito parlare di una sistematica

assenza di sicuro... sicuramente... PERITO DONALI
FRANCO: dopo l'incidente. AVV. DIF. NANNI: ad una
fase successiva. PERITO DONALI FRANCO: dopo
l'incidente, no prima no, prima è tutto regolare,
quasi. AVV. DIF. NANNI: ho capito, poi vediamo
quante tracce ci sono dopo l'incidente, che ora
era, che attività volativa c'è il venerdì sera
alle 9:30. AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal
microfono). AVV. DIF. NANNI: e che ne sai, magari
l'hanno esaminata, allora... PERITO DALLE MESE
ENZO: dunque, a questo proposito... AVV. DIF.
NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...sempre per
la risposta... nella risposta ai quesiti
aggiuntivi, a pagina 4 15 diciamo che e... questa
constatazione contrasta con l'evidenza che è in
tutte le T.H.R. disponibili, relativo al
periodo... dell'incidente, sono presenti tra le
17:30 e le 19:00 solo sei risposte di codici
S.I.F. 2, è presente un solo S.I.F. 2 fra le
19:00 e le 21:15, questi sono i dati che abbiamo
riportato... AVV. DIF. NANNI: no no... PERITO
DALLE MESE ENZO: ...successi... AVV. DIF. NANNI:
...cosa contrasta con questa osservazione? PERITO
DALLE MESE ENZO: allora cominciamo dall'inizio...
AVV. DIF. NANNI: eh! PERITO DALLE MESE ENZO:

"dall'esame di numerosi tabulati T.H.R. ottenuti da registrazioni effettuate da vari siti della Difesa Aerea, in periodi diversi dal giorno dell'incidente del DC9 il Collegio Peritale ha potuto constatare che nella larga maggioranza dei casi, dati relativi agli aerei militari contengono le risposte complete di codici S.I.F. 1, S.I.F. 2 e S.I.F. 3". **AVV. DIF. NANNI:** mi permetta di fermarla, questi numerosi tabulati di T.H.R. li avete allegati alla vostra perizia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** a quali periodi si riferiscono? Al 1979, 1978, 1981 o al 1990 quando voi stavate lavorando? **PERITO DONALI FRANCO:** non abbiamo neanche messo il numero di aerei che abbiamo rilevato, abbiamo messo semplicemente la nota che in tabulati precedenti, analoghi non si potevano metterli come prove a carico o a discarico o roba del genere... **AVV. DIF. NANNI:** no no... io quando ho letto questa pagina francamente ci ho messo un po' a capire che cosa c'era scritto, non perché sia scritta male in italiano, ma perché ci sono dei contenuti che non ritrovo poi nella perizia e nei dati analizzati, allora se - la frase con cui ha cominciato lei Professor Dalle Mese - questa

constatazione contrasta con l'evidenza che in tutte le T.H.R. disponibili ci sono solo le risposte di S.I.F. 2, bisogna che questa evidenza sia chiara a tutti, e allora le domando: le avete davvero osservate queste T.H.R. di periodi diversi? E non ve ne abbiate a male per la rispos... per la domanda, non è che lo metta in dubbio, ma dico avete esaminato della T.H.R. tutti e tre o soltanto il Colonnello Donali magari che era l'esperto? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** visti tutti e tre. **AVV. DIF. NANNI:** tutti e tre dice il Professor Tiberio. **PERITO DONALI FRANCO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO DALLE MESE ENZO:** le abbiamo esaminate tutte... tutti e tre... **AVV. DIF. NANNI:** benissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se l'abbiamo scritto vuol dire che l'abbiamo fatto. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, ma perché non l'avete allegate, cioè era il parametro fondamentale per poter reggere su qualcosa, far reggere su qualcosa quello che poi dite nelle righe successive, no, voglio dire, tutto quello che dite nelle righe successive sembra una fantasia priva anche di minimo significato se quello che c'è scritto all'inizio non è riscontrato, allora nessuno per carità mette in

dubbio la vostra parola, ma siccome le perizie non si fanno sulla parola ma sugli atti, sui documenti e sulle carte mi domando perché non le avete tenute. **PERITO DONALI FRANCO:** forse perché siamo delle an... anime candite e non volevamo oberare la perizia già piena di pagine di altre venti, tremila pagine di tabulati che non hanno niente a che vedere con la giornata. **AVV. DIF. NANNI:** e con che cosa avevano a che vedere, a quando si riferiscono questi tabulati? Non ve lo ricordate? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e... dunque, quello che sicuramente è disponibile agli atti e che può essere verificato da chiunque, è che e... nelle T.H.R. disponibili al momento dell'incidente tra le 17:30, e le 21:15, cioè in un arco di quasi quattro ore, sono presenti e... sette risposte di codice S.I.F. 2, con codice S.I.F. 2 e... il fatto che in circa quattro ore di registrazione sui cieli italiani si siano e... registrati soltanto sette voli con codici di S.I.F. di mod.2, se questo sia un dato normale o poco normale lo lasciamo a giudizio vostro. **AVV. DIF. NANNI:** eh, lei più volte lascia al giudizio nostro, ma se io dovessi dare il giudizio così chiaro chiaro come lo penso rischierai anche di

essere un pochino... VOCE: (lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: troppo secco, no no, per carità, no intendo dire di... di non rispettare la vostra professionalità, perché? Perché questo è un dato neutro, quello che lei mi dice: "ci sono solo sette risposte di S.I.F. 2", nel giro di? Quante ore ha detto. PERITO DALLE MESE ENZO: (voce lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: quattro ore. PERITO DALLE MESE ENZO: circa quattro... circa quattro ore. AVV. DIF. NANNI: io non sono in grado di stabilire, ma nemmeno lei lo è Professore che non ha mai lavorato su un Caccia, nemmeno lei, nemmeno lei, di stabilire se è un dato congruo oppure no, rispetto ad un venerdì sera del 1980, tant'è vero che questa considerazione la fate dopo aver detto che dall'esame di numerosi tabulati di T.H.R. in periodi diversi dal giorno dell'incidente osservate che nella larga maggioranza dei casi i dati relativi agli aerei militari contengono le risposte complete di S.I.F. 1, 2 e 3, allora capite che il dato del venerdì sera, 27 giugno 1980 rechi soltanto sette S.I.F. 2, a me non dice assolutamente niente, a voi può dire qualcosa se però ci dite cosa accade quando e cosa accade

negli altri tabulati, non so se mi spiego. **VOCI:**
(in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** a quali periodo
si riferivano questi tabulati che avreste
esaminato? **PERITO DONALI FRANCO:** scusi Avvocato,
ma quando io dico che un Operatore mette la ball
tab su un grezzo e preme positional up date, mica
mi ha chiesto di portare tutte le fasce
description del N.A.D.G.E per vedere come
funziona questo positional up date, si è fidato
della mia parola. **AVV. DIF. NANNI:** no no. **PERITO**
DONALI FRANCO: come no? **AVV. DIF. NANNI:** no, le
dico Colonnello, perché mi dice: "come no?", sono
due anni e mezzo che noi siamo qua dentro e
abbiamo sentito diversi testimoni che ci hanno
raccontato come funziona l'attività,
l'operatività dei siti della Difesa Aerea, io non
è che... sono imparato o mi fido di qualcuno,
purtroppo quando si difende una persona che ha
un'accusa di questo tipo non ci si può fidare, e
allora le ho fatto quella domanda e la sua
risposta è stata assolutamente coerente con i
dati che abbiamo acquisito nei due anni e mezzo
già fatti di dibattimento, le faccio questa
domanda e lei non mi può dire: "si deve fidare",
almeno mi dia un dato, mi dica a quando si

riferivano questi tabulati, erano per caso quelli del 1990? Cioè voi nel 1995, '96 e '97 qui, '97 questa cosa l'avete fatta nel 1997, avete fatto un confronto e avete chiesto alla Difesa di darvi dei tabulati o no, o li avevate già? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** noi ne avevamo anche uno in... presso il Giudice Istruttore del 18 luglio, e sicuramente possiamo anche tirarlo fuori mi sa, ma non è allegato all'istruttoria, era quello relativo... **AVV. DIF. NANNI:** scusi, non ho capito, non sentivo bene, ve li ha dati il Giudice Istruttore? **PERITO DONALI FRANCO:** no, erano nell'ufficio del Giudice Istruttore... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **PERITO DONALI FRANCO:** ...uno del 18 luglio '80, che era la data ipotetica del Mig sulla Sila, quelle cosa là insomma, ecco. **AVV. DIF. NANNI:** chi gliel'ha detto che era data ipotetica, scusi? **PERITO DONALI FRANCO:** ma non... **AVV. DIF. NANNI:** no, va bene. **PERITO DONALI FRANCO:** vuole che le dica che la data del... io non lo so... **AVV. DIF. NANNI:** no no, va bene. **PERITO DONALI FRANCO:** quindi dico ipotetica io. **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa, chiudo scusa! Quindi era quei tabulati? **PERITO DONALI FRANCO:** ma per esempio... **AVV. DIF. NANNI:** no no, va be',

perché quelli li abbiamo e li vediamo insomma, quello era un venerdì mattina e c'era una esercitazione in corso, ci hanno detto i testi...

PERITO DONALI FRANCO: ma guardi che i militari...

AVV. DIF. NANNI: questo era venerdì sera...

PERITO DONALI FRANCO: guardi che i militari volano tutti i giorni. **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì

sì, non c'è dubbio. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO**

DONALI FRANCO: ma sì dai, il giorno di Natale qualcuno di male, dai, ma insomma... **AVV. DIF.**

NANNI: no, è confortante sentirlo dire da lei che non ha mai messo piede su un Caccia, però voglio dire, lasciamo stare... **PERITO DONALI FRANCO:** lei

è andato al cinema, eppure non è un attore? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** va bene. io come

militare non posso sapere che volevano tutti i giorni i militari? **AVV. DIF. NANNI:** ma volano

tutti i giorni allo stesso modo? Colonnello ma cosa ci vuole raccontare, scusi, io non lo so, è un venerdì sera... **PERITO DONALI FRANCO:** ma chi

ha detto tutti i giorni... **AVV. DIF. NANNI:** noi nell'Ordinanza di rinvio a giudizio sentiamo...

leggiamo, leggiamo che ci rinviano a giudizio perché quello che a lei hanno detto essere

ipotetica data di caduta del Mig, era un venerdì

sera, ed era un ramadan, ed è un venerdì mattina, e il venerdì i libici non volano, ma vuole che io che sto in contatto tutti i giorni con quattro Piloti non sappia che venerdì 27 giugno del 1980 non è che ci fossero tutti questi aerei militari italiani in giro, perché è venerdì sera, di una sera estiva, non vanno in giro a fare le esercitazioni. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF.**

NANNI: in ogni caso il dato l'abbiamo acquisito, il confronto l'avete fatto sulla base della T.H.R. relativa al sito di Otranto, immagino, del 18 luglio dell'80. **PERITO DONALI FRANCO:** no, non... non ricordiamo... non ricordiamo per nulla qual è stato esattamente il tabulato sul quale abbiamo fatto dei confronti, come facciamo a ricordarcelo? Se l'avessimo allegato agli atti.

AVV. DIF. NANNI: ah, quindi, scusi, quello che lei mi ha detto era una ipotesi o ricorda di aver esaminato questo? **PERITO DONALI FRANCO:** no, facevo un esempio semplicemente, dicevo per esempio io mi ricordo che preso il Giudice c'era il tabulato del 18 luglio '80, ho detto per esempio c'era. **AVV. DIF. NANNI:** senta, lei Colonnello... **PERITO DONALI FRANCO:** diciamo che le T.H.R. ne ho masticate qualcuna... **AVV. DIF.**

NANNI: perfetto. **PERITO DONALI FRANCO:** ...in trent'anni di attività... **AVV. DIF. NANNI:** l'ha presente questa pagina... **PERITO DONALI FRANCO:** ...nel campo. **AVV. DIF. NANNI:** l'ha presente questa pagina, la pagina 15 della parte quarta che mi ha segnalato il Professor Dalle Mese, delle risposte ai quesiti aggiuntivi? **PERITO DONALI FRANCO:** ce l'ho davanti. **AVV. DIF. NANNI:** lei che è un militare e che quindi sa se i militari volano, è stato lei a fare quell'ipotesi prevista nell'ultima... nell'ultimo paragrafo, visto che è militare, l'ha suggerita lei questa ipotesi agli altri due membri non militari. **PERITO DONALI FRANCO:** no no, ce ne siamo... ce ne siamo accorti concomitantemente... come si dice? **AVV. DIF. NANNI:** cosa? **PERITO DONALI FRANCO:** se ce ne siamo accorti insieme diciamo di questo fatto. **AVV. DIF. NANNI:** cosa vi siete accorti? Che c'erano sette... **PERITO DONALI FRANCO:** no, semplicemente... **AVV. DIF. NANNI:** che c'erano sette S.I.F. 2 nel giro di quaranta minuti... **PERITO DONALI FRANCO:** no... **AVV. DIF. NANNI:** ...perché insomma... **PERITO DONALI FRANCO:** ...semplicemente aprendo un tabulato che stava a sinistra, avendone una a destra, uno ero vuoto e

l'altro era pieno di numeri tutto lì. AVV. DIF.
NANNI: però se lei lo avesse portato... PERITO
DONALI FRANCO: e allora abbiamo detto: "ma guarda
quanti ce n'è qua..."... AVV. DIF. NANNI:
...questo tabulato... PERITO DONALI FRANCO:
..."... e quanti pochi di qua". AVV. DIF. NANNI:
se lei lo avesse portato questo tabulato
Professore, adesso non staremmo qui Colonnello,
sa perché? Perché che lei mi faccia il confronto
con un altro giorno, un altro periodo, un'altra
epoca addirittura, perché se... io non voglio
nemmeno ipotizzarlo, ma se per caso si fosse
fatta l'ingenuità di andare a guardare una T.H.R.
del 1997 e fare un confronto con i S.I.F. 2 del
venerdì sera, 27 luglio del 1980... 27 giugno del
1980, questa sarebbe una ingenuità talmente
grave, non in sé, ma perché vi induce a formulare
delle ipotesi così vuote e così lontane da ogni
riferimento alla realtà concreta, come quelle
scritte a pagina 15 della parte quarta delle
risposte ai quesiti a chiarimento. PRESIDENTE: va
bene. AVV. DIF. NANNI: ciò indica che le risposte
di codice S.I.F. 2 sono state disattivate nei
transponditori di tutti gli aerei militari
presenti nel scenario aereo di competenza della

Difesa Aerea Nazionale, e comunque di tutti quelli che compaiono nella T.H.R. disponibili all'Autorità Giudiziaria e sono ivi registrati con modalità sia locale che remota ad eccezione della L/G 032 intorno alle 20:30 a Poggio Ballone, tutti i codici S.I.F. 2 disattivati, ma... l'assenza sistematica di tali codici, che tra l'altro consente una più agevole identificazione del velivolo non può essere causato dal fatto che la funzione d'interrogazione da parte del sistema è stata inibita in tutti i siti della Difesa Aerea, che sono in qualche modo collegati con Poggio Ballone, Potenza Picena e Marsala, ma scherziamo! Cioè voi senza portare un dato, senza allegare un confronto, un elemento di confronto andate a ipotizzare un'assenza sistematica, "tale ipotesi è da ritenersi molto plausibile in quanto può essere conseguenza di un ordine, a diffusione limitati ai soli voli in atto in quell'intervallo di tempo di cui è vero simile non trovare una traccia dopo tanti anni", tante fandonie tutte insieme non le avevo mai lette. **PRESIDENTE:** va bene, Avvocato per cortesia, l'udienza è tolta, rinviando al 24 gennaio ore 9:00. **AVV. DIF.**

NANNI: 23 era forse Presidente. **PRESIDENTE**: 23
gennaio ore 9:30, invitando gli imputati e
Periti a ricomparire senz'altro avviso. 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. **236** pagine.

**per O.F.T.
Natale PIZZO**