



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

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 3. -

LA CORTE

1 - DOTT. GIOVANNI	MUSCARÀ	PRESIDENTE
2 - DOTT. GIOVANNI	MASI	G. a L.
DOTT. VINCENZO	ROSELLI	PUBBLICO MINISTERO
DOTT.SSA MARIA	MONTELEONE	PUBBLICO MINISTERO
DOTT. ENRICO CARMELO	AMELIO	PUBBLICO MINISTERO
SIG.RA DANIELA	BELARDINELLI	CANCELLIERE B3
SIG. DAVID	PROIETTI	TECNICO REGISTRAZIONE
SIG. NATALE	PIZZO	PERITO TRASCrittore

UDIENZA DEL 16.04.2003

Tenutasi nel Complesso Giudiziario Aula "B" Bunker

Via Casale di S. Basilio, 168, Rebibbia

* R O M A *

ESAME DEL PERITO:

DALLE MESE	ENZO	PAG. 02 - 223
TIBERIO	ROBERTO	" 34 - 191
DONALI	FRANCO	" 62 - 226

RINVIO AL 28.04.2003

PRESIDENTE: L'Avvocato Nanni sostituisce l'Avvocato Bartolo, poi per il resto sì, abbiamo tutti presenti. **VOCI:** (in sottofondo).

ESAME DEI PERITI DALLE MESE, TIBERIO E DONALI. -

PRESIDENTE: buongiorno sì, allora prego il Pubblico Ministero! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

sì, grazie, qualche domanda Presidente, inizierei con il Professor Dalle Mese, il quale nelle udienze del... **PRESIDENTE:** ma mi sembra che il

microfono... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** funziona.

PRESIDENTE: funziona? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

mi sembra di sì. **PRESIDENTE:** sì, ora sì, sì.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: che nelle udienze scorse, quella in particolare del 26 nella pagine da 191 e seguenti, e comunque in particolare nelle pagine 200 e seguenti ha riferito di aver fatto una... di aver valutato i plots -17 e -12 con il 2B riferendo che secondo lui c'era una correlazione, e rispondendo sempre ad altre domande ha dato conto di questa correlazione, di questo risultato e poi ha riferito che queste... di aver riportato solo questo risultato nella sua relazione del 5/'90 come ausiliario della commissione o Collegio Blasi, ma di aver analizzato comunque tutti i plots successivi

all'incidente, e all'incidente stesso e di non aver riportato tale analisi perché il suo incarico era limitato ai plots precedenti all'incidente, ecco, io volevo chiedere innanzi tutto questa analisi su quale... sulla base di quale documentazione l'ha fatta, questa analisi che poi è riportata nella relazione del 5/05 del '90, quali documenti ha potuto valutare? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, in quella occasione io valutai la documentazione che mi venne fornita dai... dal Dottor Imbimbo che mi aveva dato l'incarico e quindi era una... un elenco di plots con le caratteristiche principali degli stessi che mi era stata portata su... fornita su un foglio scritto a mano che credo sia stato anche riportato poi e... in parte nella mia relazione.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ho capito. Senta, questa documentazione è uguale, è la stessa di quella che ha utilizzato anche per rispondere poi ai quesiti aggiuntivi che le sono stati formulati, in questo secondo caso come componente però del Collegio Radaristico Dalle Mese, Tiberio Donali, quella poi depositata, se non sbaglio, il 28 luglio del '97. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

dunque, per quanto riguarda l'analisi...

PRESIDENTE: (voce lontana dal microfono). **VOCI:**
(in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** ecco,
per quanto riguarda l'analisi... dunque, le
risposte ai quesiti che ci sono stati posti come
Commissione Radaristica, noi abbiamo esaminato
direttamente le bobine di registrazione quando
disponibili e i tabulati, quindi in quel caso...
mentre nella perizia precedente io ho esaminato
solo dei dati che mi sono stati trasmessi da...
da Imbimbo, ritengo e... cioè quei dati Imbimbo
mi disse essere stati ricavati dal Radar Marconi
e quindi ritengo che siano gli stessi dati, in
effetti poi dalle analisi successive venivano gli
stessi identici risultati. **PUBBLICO MINISTERO**
AMELIO: quindi lei per rispondere, il Collegio
per rispondere ai quesiti aggiuntivi depositati
il 28/07/'97 con apposita relazione, ha
analizzato tutta la documentazione che c'era
disponibile in quel momento, relativa
all'indagine sul disastro di Ustica? **PERITO DALLE**
MESE ENZO: sì, certo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**
sen... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, quella...
quella disponibile è relativa alla tipologia di
quesiti che c'era stata posta. **PUBBLICO MINISTERO**
AMELIO: lei ricorda se altri esperti, altri

Consulenti o altri Periti o comunque altri esperti avevano analizzato la traccia -17 e - 12 e 2B che lei aveva preso in considerazione già con la relazione del 5 maggio '90? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma dunque, questi... questi dati furono esaminati nel tempo da diversi... da diversi Collegi di esperti e di Periti e quindi noi non siamo stati... non siamo stati certamente i primi, esisteva già e... al momento in cui il Dottor Priore già dato l'incarico, esisteva già una copiosa documentazione al riguardo insomma.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ecco, ricorda quali conclusioni erano pervenuti gli esperti che si erano occupati prima di voi su questa traccia, se questi risultati coincidevano con quelli suoi almeno, al 5/05/'90 o se erano diversi? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, la prima e... la prima relazione che conteneva dei risultati utilizzabili comunque era... è stata la relazione di John Macidull dell'N.T.S.B., del National Transportation Safety Board americano e che in due relazioni del novembre del 1980 e... disse che dalle... dai tabulati radar, dai plots radar si poteva dedurre la presenza di un aereo o una coppia di aerei che aveva intersecato la rotta

del DC9, aerei militari, successivamente ci sono state e... altre relazioni che hanno in parte confermato... sono arrivate a queste stesse conclusioni o in particolare una relazione dell'"Itavia" del dicembre del 1980, nella quale addirittura veniva anche ipotizzata la presenza di un aereo nascosto, c'è stata poi e... dieci anni più tardi la relazione degli ausiliari e...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: c'era stata anche una relazione della "Selenia"? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: la relazione della "Selenia" è stata la prima presumo fatta in assoluto, era una relazione dell'8 ottobre del 1980, che non era stata firmata, quella relazione però non arrivò a conclu... è per questo che non l'ho citata, non arrivò a delle conclusioni definitive, conclude soltanto dicendo che questo esame necessitava di ulteriori approfondimenti, ulteriori indagini, io non so, questo era un docu... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: sempre con riferimento ai plots -17 e -12? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, con riferimento a

tutti i plots... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...tutte queste indagini sono e... sono state fatte prendendo in considerazione tutti i plots del... relativi

diciamo prima e dopo l'incidente occorsi al DC9, perché come ebbi modo di dire nell'ultima udienza, non sarebbe possibile dall'esame di due o tre plots arrivare a delle conclusioni definitive di qualsiasi tipo, infatti tutte queste analisi hanno preso in considerazione tutti i plots successivi, questa analisi della "Selenia", se non ricordo male, dunque era un documento interno della "Selenia" stessa, non era firmato e... penso io, probabilmente dovuto a un qualche studio interno, perché non mi risulta che sia stato commissionato da qualcuno all'esterno, quindi non faceva parte di una relazione riferita a commissioni di... di indagine sull'incidente, e... però non... non arrivò a delle conclusioni specifiche anche se vennero individuati due plots che erano quelli che poi successivamente vennero numerati con -17 e -12 che potevano correlare già a quel tempo con una delle tracce ipotizzate, però lì ne vennero individuate più di una di tracce e non arrivarono a conclusioni definitive, però già si cominciava a delineare, diciamo così, l'insieme dei plots che potevano diventare significativi per le analisi successive. Poi ci sono state quelle analisi... PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: ecco, invece Macidull fa riferimento al -
17 e -12, 2B? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì,
Macidull... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** oppure
anche ad altri plots... **PERITO DALLE MESE ENZO:**
...individua esattamente una traccia che è
costituita dai plots -17 e - 12 quelli poi... ora
io non ricordo Macidull come li chiama, però io
uso la terminologia che è stata poi
successivamente utilizzata da tutte le perizie
successive per capirci, poi c'erano anche altri
plots nello sciame dei plots primario, come ho
detto prima non potevano essere soltanto
questi... questi tre... **PUBBLICO MINISTERO**
AMELIO: quindi successivi all'incidente questi.
PERITO DALLE MESE ENZO: sempre successivi
all'incidente, certo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**
la relazione "Itavia"? **PERITO DALLE MESE ENZO:** la
relazione "Itavia" invece del dicembre dell'80
individua ancora i plots -17 e - 12, 2B poi
quelli che sono stati chiamati tre, quattro, sei,
8A, 9A e dodici, che sono diciamo la sequenza di
quasi tutti i plots poi messi in evidenza nella
relazione successiva dei Periti Giaccari, Galati,
Pardini, e in questo caso gli Ingegneri Cucco e
Cappabianca, della... che redassero questo

relazione, ipotizzarono anche la presenza di un aereo che volava nella scia del DC9, e qui è la prima volta che viene fatta questa ipotesi in... in relazioni di questo tipo. Dopo dieci anni la cosa viene ripresa dalla Commissione Blasi, con l'incarico dato a Giaccari, Galati e Pardini, che nel 1990 appunto e... studiando in maniera dettagliata tutti i plots successivi all'incidente arrivarono alla conclusione, cioè individuarono due tracce e... costituite... diciamo che potremmo chiamare una traccia più vicina al radar e una traccia più lontana, la traccia più lontana era una traccia costituita dai plots che già aveva individuato l'"Itavia" più altri due, precisamente i plots anche 13A e 19, che secondo appunto gli esperti, gli ausiliari della "Selenia" costituivano inequivocabilmente una seconda traccia e una... la prima traccia costituita da tutti altri plots, è quella traccia più vicina, la loro interpretazione suggerita ritengo dal fatto che allora la Commissione Blasi era arrivata alla conclusione che l'aereo e... era... si era disintegrato nell'impatto con il mare e quindi aveva ancora una capacità di sostentamento in

volo e quindi aveva un corpo principale ancora e... idoneo a sostenersi, quindi suggerita da questo... da questo fatto conclusero che la traccia più lontana era la traccia del corpo dell'aereo e la traccia più vicina invece era costituita dai frammenti dell'aereo stesso, ritengo anche in base a questa conclusione e... loro conclusero che i plots -17 e - 12 erano falsi plots in quanto non... non potevano correlare con nessuno degli oggetti presenti nelle tracce individuate, nell'analisi che feci io a quell'epoca, che... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: ecco, lei concorda su questo diciamo risultato raggiunto da Giaccari, Galati e Pardini che erano falsi plots -17 e - 12, e se no per quale ragione? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io non concordo... non concordai allora perché secondo l'analisi che feci e... a quel tempo e che trasmisi ovviamente ai Periti che mi avevano commissionato l'incarico sotto forma di una... un documento di lavoro interno e che credo poi loro abbiano trasferito nella loro relazione finale e... la mia interpretazione era che la traccia più lontana fosse invece la traccia di e... un aereo militare che intersecava la rotta del DC9

e... e in questo contesto quindi i plots -17 e -12 venivano a correlare perfettamente con questa interpretazione, che fra le altre cose era la stessa interpretazione che aveva dato Macidull, il corpo dell'aereo con i frammenti era invece nella mia allora ipotesi, costituito dalla traccia cosiddetta più vicina. Successivamente e... la cosa è stata... appunto nella Commissione Blasi venne sposata questa... questa tesi e quindi in sostanza il... il problema era sostanzialmente quello di interpretare in qualche modo le due tracce che erano state individuate già a partire dall'analisi di Macidull, con... dalla Commissione che poi si sono succedute nel tempo. E a quell'epoca c'è stata anche poi una relazione sotto forma di commenti del Professor Giulio all'Università di Firenze che lavorava per conto dell'"Itavia", come Consulente dell'"Itavia", nella quale si concludeva che l'ipotesi più accettabile era quella fatta da Imbimbo, Lecce, Migliaccio, che sposava quindi l'analisi che avevo... che avevo suggerito io.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: e questa traccia era costituita, lo vuole dire, da quali... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, era... la traccia più vicina

era costituita in questa interpretazione dai frammenti dell'aereo e dal copro dell'aereo che aveva capacità di sostentamento in volo, la traccia più lontana era invece costituita da un... da uno o due Caccia che volando parallelamente al DC9 e quindi provocando i due plots -17 e - 12 si portavano poi su una traiettoria ortogonale alla traccia del DC9.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: e lei questa traccia a quali plots l'ha associata? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: e la traccia è associata agli stessi identici plots che avevano già individuato Giaccari, Pardini, Galati e sono gli stessi plots già individuati nella relazione "Itavia", più due successivi, per l'esattezza sono i plots 2B, tre, quattro, sei, 8A, 9A, dodici, 13A e 19. **AVV. DIF.**

EQUIZI: Presidente chiedo scusa, il Perito sta consultando, leggendo la sua relazione, qualche parte... perché vedo che spesso abbassa lo sguardo, soprattutto quando deve dare dei dati mnemonici come questo, cioè è una relazione che abbiamo in atti o degli appunti suoi? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, io sto consultando la... le note conclusive che... le note conclusive dei membri della Commissione Radaristica che non è

stata acquisita agli atti ma che poteva essere utilizzata nella... così almeno c'è stato detto dal Presidente, che poteva essere utilizzata nelle risposte alle domande e dei grafici che io ho fatto sulla base di... dei dati dei Radar di Fiumicino che eventualmente potrei anche proiettare per rendere più chiaro quello che sto dicendo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** scusi, questi grafici si riferiscono a che cosa, per rendere più chiaro a che cosa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** quali argomenti? **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo ragionamento relativo alle due tracce che sono state individuate nelle relazioni precedenti e alla correlazione che ci può essere fra di esse, se il Presidente me lo permette potrei farvi vedere. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** se il Presidente ci dà il permesso chiederei che lo può... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente chiedo scusa, c'è una opposizione, dopo diversi minuti in cui siamo stati a sentire il racconto del processo e dell'istruttoria formale fatta dal Perito penso che sia il caso di chiedere al Pubblico Ministero il rilievo di queste domande, cioè il Pubblico Ministero ha espressamente chiesto al Perito di

raccontare cosa è successo nel corso dell'istruttoria, il Professor Dalle Mese ci sta riferendo le sue interpretazioni, le sue impressioni, i suoi ricordi - un inciso - non sempre corretti sui risultati di altri accertamenti fatti nel corso dell'istruttoria, accertamenti che peraltro noi abbiamo acquisito anche nel corso del dibattimento. Ora non mi sono opposto alla prima domanda, però ecco insistendo il Pubblico Ministero su questi... sì, insomma pensavo che si potesse concludere lì, ma insistendo su questa linea il rilievo di queste domande e il motivo per cui si chiede a un Perito di riferire le valutazioni fatte da altre persone, perché questo non mi è chiaro. **AVV. DIF.**

BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: dunque, la domanda del Pubblico Ministero se ben ricordo era questa, cioè quale documentazione agli atti era stata utilizzata al fine di poi pervenire alla conclusione relativamente ai plots -17 e - 12 e plots successivi e anche... **AVV. DIF. NANNI:** per la prima volta... **PRESIDENTE:** come? **AVV. DIF. NANNI:** per la prima volta in questo processo oggi ho preso degli appunti precisi, questa è stata

senz'altro una domanda... **PRESIDENTE:** eh! **AVV.**
DIF. NANNI: ...dopo di che questi dati furono
esaminati nel tempo da diversi... ricorda se
altri esperti, questa è la domanda... **PRESIDENTE:**
sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...avevano analizzato...
PRESIDENTE: esatto. **AVV. DIF. NANNI:** ...-17 e -
12, 2B che lei considerò nella relazione del 5
maggio del '90? E lì è partita... è partito il
racconto del Perito Dalle Mese, ora perché
chiedere questo al Perito, che significato ha in
questo procedimento e nel controesame di questo
Perito chiedere a lui se ricorda che gli stessi
dati furono esaminati da altri Consulenti o da
altri esperti o da altre persone che esperti non
erano, leggi Cucco e Cappabianca, ora il fatto
che lui ce le racconti riferendo sue impressioni
o suoi ricordi non sempre corretti, immagino che
possa avere un significato ai fini dell'esame di
questo Perito, perché se fosse soltanto per farci
raccontare l'istruttoria dal Professor Dalle Mese
io mi oppongo e non vedo come la Corte possa
supe... la supererà, insomma voglio dire mi
oppongo perché non è un dato che si può chiedere
al Perito cosa hanno fatto gli altri, però non
l'ho fatto prima perché immaginavo che avesse un

significato nel contesto dell'esame del Perito, che però diventi chiaro, perché altrimenti ci facciamo raccontare l'istruttoria da lui, poi la chiediamo a qualcun altro... **PRESIDENTE:** no no...

AVV. DIF. NANNI: ...e non finiamo più.

PRESIDENTE: ...ma secondo me la rilevanza è questa, che sulla base non solo della documentazione ma anche delle conclusioni alle quali erano arrivati gli altri Periti e Consulenti, il Perito debba adesso esprimere qual è la sua valutazione insomma, tenendo conto di tutta questa documentazione. **AVV. DIF. NANNI:** il

peritus peritorium. **PRESIDENTE:** questo io... **AVV.**

DIF. NANNI: quello che di solito fa il Giudice, cioè deve fare il Perito degli altri Periti.

PRESIDENTE: no, che c'entra, scusi se c'è una conclusione contraria alla sua, potrà pure esprimere qual è la sua valutazione critica relativamente a questa conclusione contraria, mi sembra che sia normale, non capisco... **AVV. DIF.**

NANNI: io ho assistito... **PRESIDENTE:** cioè...

AVV. DIF. NANNI: ho assistito a un racconto, ripeto, non sempre fedelissimo... **PRESIDENTE:** va

bene, il racconto era il presupposto poi ovviamente il presupposto per fare la cronistoria

di quello che... opposte valutazioni su questi plots, tant'è che ha anche specificato ad esempio che la relazione "Selenia" poi non arrivava a una conclusione definitiva, e quindi mi sembra che...

AVV. DIF. NANNI: ci ha fatto... ci ha fatto un bel favore insomma, voglio dire... **PRESIDENTE:**

no, va bene... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente il problema è che lui ricorda male, cioè se non ha gli atti davanti ricorda male. **PRESIDENTE:** va

bene, ma poi... **AVV. DIF. NANNI:** ha citato più volte Macidull a sproposito, lo abbiamo sentito qua in aula. **PRESIDENTE:** ma guardi... **AVV. DIF.**

NANNI: allora dico perché... **PRESIDENTE:**

PRESIDENTE: ...che lei... **AVV. DIF. NANNI:** ...acquisire questi dati sbagliati? **PRESIDENTE:**

Avvocato Nanni lei ha diritto al secondo giro e poi farà le contestazioni che... **AVV. DIF. NANNI:** non credo che basti la giornata di oggi per riprendere tutto il processo, ecco perché.

PRESIDENTE: no no, su questo, tutto il processo no, ovviamente su questa parte insomma. **AVV. DIF.**

NANNI: mi riferisco, ecco, a quello che avevo detto prima, cioè a tutto il processo inteso come riferito dal Perito, ecco, in quel senso dicevo, ci mancherebbe. **PRESIDENTE:** prego, andiamo

avanti! PUBBLICO MINISTERO AMELIO: sì,
Presidente, se permette di illustrare con questi
grafici... cui faceva riferimento il Professor
Dalle Mese... PRESIDENTE: sì, possiamo fare il
collegamento. AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana
dal microfono). PRESIDENTE: non si sente. AVV.
DIF. BARTOLO: chiedo scusa, sono... anche questi
sono grafici predisposti ora, ci pare di capire.
PRESIDENTE: penso di sì, li ha predisposti prima
dell'udienza di oggi questi grafici? PERITO DALLE
MESE ENZO: sì, questi... queste sono elaborazioni
che in parte riprendono quelle che avevo già
fatto nel '90, e sono state elaborate da me nei
giorni precedenti a questa udienza. AVV. DIF.
NANNI: in vista dell'esame del Pubblico
Ministero. PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV.
DIF. NANNI: in vista dell'esame del Pubblico
Ministero. PERITO DALLE MESE ENZO: per la verità
Avvocato le avevo già... le avevo già predisposte
prima dell'udienza precedente, in vista di
potenziali domande da parte di tutti. VOCI: (in
sottofondo). PRESIDENTE: prego! PERITO DALLE MESE
ENZO: dunque, in questa figura sono rappresentati
i plots così come sono stati registrati dal Radar
di Fiumicino del DC9 alla fine della traiettoria

e diciamo subito dopo l'ultima risposta di secondario. AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa, si può mettere un po' più a fuoco, perché non riusciamo a vedere nulla, a capire, se è possibile ingrandire magari. PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi sembra peggio. AVV. DIF. BARTOLO: era meglio prima detto in tutta franchezza! VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, in rosso... PRESIDENTE: no, scusi un attimo! PERITO DALLE MESE ENZO: sì. PRESIDENTE: è un foglio A4 quello? PERITO DALLE MESE ENZO: sì. GIUDICE A LATERE: e allora facciamone un po' di copie che così forse ci aiuta a tutti, poi lei continua a spiegare lì, ma così ci abbiamo anche questo. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: prego, allora possiamo andare! PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, in questa figura sono rappresentate in rosso i plots relativi al DC9 prima dell'ultima risposta di secondario che è quella indicata da questa freccia, ultimo plots secondario. A questo punto nasce questo sciame di plots primari, ormai credo abbastanza noto e che sono qui rappresentati in verde ed è indicato con il nome di "sciame di plots primari dopo l'incidente", sono anche... la figura è abbastanza piccola,

perché è stata fatta per far vedere anche i plots -17 e -12 che sono rappresentati sulla sinistra della figura stessa. Ora, da una figura di questo genere è difficile capire esattamente, correlare esattamente fra di loro i vari plots, anche se si facesse uno zoom della parte relativa allo sciame di plots primari e il motivo per cui è difficile fare questa correlazione è il seguente, qui è rappresentata in questa figura una sequenza di plots che in realtà ha tre dimensioni, e cioè la distanza R dal radar, come viene misurata dal radar stesso, l'azimut, quindi le due coordinate spaziali e poi però c'è anche il tempo, allora è chiaro che con tre coordinate rappresentate sopra un foglio a due dimensioni la figura è poco leggibile, infatti se si dovesse andare a mettere anche io il tempo, cioè l'ordine dei plots, quindi il plots, 1, 2, 2A, 2B e così via, si... ripeto, sarebbero difficilmente interpretabili, perché ci potrebbero essere anche a causa della scarsa precisione del radar in azimut ci potrebbero essere delle fluttuazioni della... reciproche della posizione dei plots primari anche notevoli. Un modo invece per potere fare questa analisi è quella di rappresentare questi

plots usando solo due coordinate e non tre, le due coordinate che sono state usate in maniera significativa dalle perizie che si sono succedute nel tempo sono state la distanza e il tempo e quindi si possono fare delle rappresentazioni rappresentando la distanza R dal radar dei singoli plots man mano che il tempo evolve. Allora, questo è stato fatto in un grafico che ora mi stanno portando, perché sono andati a fare delle fotocopie, in questo modo si può capire se ci sono delle correlazioni in distanza fra plots successivi e questo è quello che in sostanza è stato fatto nelle varie... nelle varie perizie.

VOCI: (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:**

ecco, se si fa allora questa rappresentazione, distanza e tempo, si ha un grafico di questo tipo che è sicuramente molto più pulito del precedente, dunque, qui su questo asse sono riportate le distanze dal radar in miglia, come vedete vanno crescendo dall'alto verso il basso, quindi è come se il radar fosse posizionato in alto al di fuori del... del foglio naturalmente, ad una distanza di cento... circa centotrenta miglia dal... dal centro del foglio, mentre in ascisse sull'asse orizzontale sono riportati dei

numeri in sequenza che sono... possono identificare l'ordine delle battute radar, è indicato con tempo zero, il tempo dell'ultima risposta del transponder, l'ultimo plots ottenuto con risposta dal transponder che è questo nero quassù in cima e poi abbiamo le battute successive che sono state indicate per semplicità, uno, due, tre, quattro, eccetera eccetera, ciascuna di queste corrisponde all'intervallo di tempo che è pari al giro di antenna del Radar di Fiumicino, quindi da circa cinque e cinque, sei secondi, è più semplice riportare... **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, possiamo chiedere qualche chiarimento mentre spiega o... **PRESIDENTE:** sì prego, sì sì chiarimento per interpretare... **AVV. DIF. BARTOLO:** per interpretare questi. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** volevo capire, così come sono messi, corrispondono numericamente a quelli che troviamo su quel plottaggio originario? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo, questi sono i dati presi dal Radar di Fiumicino. **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè, i plots 9 che troviamo... 9A e 9B? **PERITO DALLE MESE ENZO:** esattamente, se va infatti al plots 9 qui trova uno e due plots che sono quelli

relativi alla traccia più vicina e quelli relativi alla traccia più lontana. **AVV. DIF. BARTOLO:** e scusi, non capisco questo, se la Corte me lo consente e se non è un problema per il Pubblico Ministero che conduce l'esame, quando noi guardiamo questo plottaggio che lei ha rappresentato nel primo foglio, troviamo ad esempio, uno, due, cinque, tre che sta indietro, ho fatto dei numeri a caso, no, lei ha detto: "su questo..."... **PERITO DALLE MESE ENZO:** lei dice questo? **AVV. DIF. BARTOLO:** "...plottaggio non ho messo i numeri perché non avevo lo spazio", sul primo giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo? **AVV. DIF. BARTOLO:** questo qua, dove lei scrive "sciame di plots primari dopo l'incidente", ora faccio dei numeri a caso... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...non è che questo primo plots lo troviamo con il numero uno, il secondo con il numero due, eccetera eccetera, noi abbiamo in alcuni casi, tipo il numero 3 che precede il 2 e l'1 che precede il 3 e via dicendo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, è vero. **AVV. DIF. BARTOLO:** sto facendo solo degli esempi a caso. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è vero. **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco, e come è possibile che questo

invece non accada su questa diversa rappresentazione, questo non capisco, oppure c'è ma solo che non avendo calcolato un qualche dato non riusciamo più a leggerlo? PERITO DALLE MESE

ENZO: no, dunque perché... AVV. DIF. BARTOLO: non so se sono stato chiaro Professore. PERITO DALLE

MESE ENZO: no no, è stato chiarissimo Avvocato, perché in questa rappresentazione, qui c'è rappresentata solo la distanza e il tempo, se facessimo un'altra rappresentazione in cui rappresentiamo azimut, cioè l'angolo e il tempo, troveremmo quelle discrepanze... AVV. DIF.

BARTOLO: ma quindi è l'azimut che ci dice che tre sta prima di due? PERITO DALLE MESE ENZO: no, ci

dice prima, nel senso che... AVV. DIF. BARTOLO: prima come rappresentazione. PERITO DALLE MESE

ENZO: sì sì, è l'azimut senz'altro d'accordo! Allora, in questo diagramma che io in questo disegno ho rappresentato senza... senza nulla, si può vedere abbastanza facilmente che ci sono due gruppi abbastanza distinti di plots, un gruppo che è questa sorta di sciame che sto indicando con la penna nella parte superiore della figura e quindi quello più vicino al radar e un'altra sequenza di plots meno ricca della precedente, ma

più regolare che è questa che è più lontana dal radar, queste due rappresentano le tracce che sono state individuate nelle relazioni peritali di cui ho detto. AVV. DIF. BARTOLO: Professore mi scusi! PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: ma in questo non ci sono più i -17 e -12, questi sono solo i plots subito dopo... PERITO DALLE MESE ENZO: questi sono solo i plots... AVV. DIF. BARTOLO: ...in prossimità del punto 0 diciamo? PERITO DALLE MESE ENZO: certo, sono i plots successivi, il -17 e -12 sono antecedenti, quindi qui non ci sono. La figura successiva, quella che probabilmente voi avete numerato con otto è invece la stessa figura precedente dove sono stati evidenziati in rosso i plots relativi alla traccia cosiddetta più lontana e sono stati messi i numeri per far vedere, diciamo, i numeri che prima dicevo, a che cosa fanno riferimento, si parte dal plots 2B che è questo in alto e poi vi sono i successivi plots 3, 4, 6, 8A, 9A, 12, 13A e 19. Questi sono stati collegati da questa linea rossa per fare vedere come in effetti la correlazione in distanza, perché qui è rappresentata la distanza di questi plots sia notevole, tanto notevole ripeto, che è

stata individuata come traccia e a questo punto si tratta poi di interpretarla, lo sciame invece superiore rimane abbinato ad una seconda traccia che è la traccia più vicina e anche questa va in qualche modo interpretata e le interpretazioni sono quelle che vi ho già detto. Se a questo punto si riporta sulla stessa figura precedente, qui sono stati riportati in azzurro la... i plots quelli che nella figura precedente avevo indicato con 2B, 3, 4, 6, 8A, 9A, 12, 13A e 19 e insieme con i plots -17 e -12 e si collegano questi plots a formare una traccia come era stato suggerito dal grafico precedente, allora la figura diventa un po' più leggibile ed è quella rappresentata in... in questo grafico, gli altri plots, quelli verdi, rappresentano invece i plots dello sciame relativo ai pezzi del DC9 in caduta. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** quindi questa è la ricostruzione finale che ha fatto lei? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, questa è la ricostruzione finale che ho fatto io, è l'interpretazione che ho dato... dunque, per la verità questa ricostruzione è la stessa ricostruzione che si trova nella relazione Giaccari, Pardini e Galati, con la differenza

interpretativa delle due tracce e quindi nella relazione Giaccari, Pardini e Galati, l'esclusione dei plots -17 e -12 in quanto non correlanti con nessun oggetto, con alcun oggetto, secondo la loro interpretazione presente nel cielo radar, quindi la diversità è stata l'interpretazione da dare a queste due... a queste due tracce. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ecco, attribuiti il -17 e -12 a cosa da parte, diciamo, di Giaccari, Pardini e Galati? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sono stati considerati falsi plots, quindi falsi allarmi. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ecco, voi l'avete valutata la possibilità di ritenere falsi plots il -17 e -12, concordate con la relazione Giaccari, Galati e Pardini oppure no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma dunque, in quella occasione si... si venne un po' tutti quanti portati ad elaborare una serie di calcoli più o meno complicati che a mio parere alla luce di riflessioni successive non... non ebbero secondo me un gran senso, la probabilità di avere un falso allarme in un radar è estremamente piccola, nel Radar Marconi la probabilità di falso allarme nominale era di dieci alla meno sei, quella poi misurata sperimentalmente abbiamo

tutti concordato essere dell'ordine di dieci alla meno cinque, il che vuol dire che su centomila plots, in media ce n'è uno che è un falso allarme, quindi la probabilità di avere un falso allarme è comunque molto piccola e di averne due è lo stesso piccola, andare a fare dei calcoli del tipo di quelli svolti nella relazione Giaccari, Pardini e Galati e anche di quelli... rispetto a quelli che ho fatto io, secondo me alla luce attuale non ha molto senso, in effetti questi calcoli sono stati fatti anche nella relazione Misiti da Picardi, credo da lui, insomma, dagli esperti radaristi che hanno lavorato al problema... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: ecco, quale è, se c'è una differenza fra il contenuto della relazione Picardi e il vostro lavoro e lei condivide o meno o no l'impostazione data dal Professore Picardi? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ma dunque, l'impostazione da dal Professore Picardi dal punto di vista teorico io credo che sia senz'altro condivisibile, il risultato finale, su quello in effetti non concordo, perché per arrivare al numero finale è necessario sulla base dei calcoli svolti nella perizia Misiti è necessario alla fine dover fare delle ipotesi

sulle probabilità a priori di avere un aeroplano in quella zona di cielo e la probabilità di non avercelo, ora queste due probabilità sono talmente difficili da calcolare o da ipotizzare che a mio parere è impossibile e quindi qualunque numero poi venga messo lì porta a dei risultati che non hanno una grande valenza scientifica, è corretta l'impostazione, è corretta anche la formula finale, ma se si cambiano i parametri che devono essere messi per fare il calcolo finale cambia tutto e quindi non è, secondo me, il risultato finale a mio parere non è condivisibile. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** è solo questo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** la cosa... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...aspetto o ci sono altri aspetti... **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, la... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...che non condivide? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...l'aspetto principale di questa... di questa analisi non è tanto quello di andare a verificare se un plots di per sé è un falso plots oppure no, perché come ripeto, la probabilità di avere un falso plots è comunque bassissima, quindi sulla base di queste considerazioni uno dovrebbe dire che nessun plots visto dal radar è un falso plots, perché la

probabilità di averlo è talmente bassa che è quasi impossibile, in realtà secondo me l'analisi da fare è un'analisi di correlazione come quella che ho fatto vedere prima, per cui se un plots in realtà non correla con altri plots, allora si può considerare un falso plots, perché diventa un plots isolato, che poi del resto è quello che fanno oggi i radar moderni, non veniva fatto allora, ma oggi in effetti si fa così, quello che si rivela più che un plots è una traccia e quindi i falsi plots possono essere eliminati per il fatto che non correlano con altri plots successivi, ma se correlano non vengono eliminati e viene creata... viene creata una traccia, questa è la mia... è la mia considerazione, ecco, che mi sento di fare... di fare oggi. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: questa valutazione era stata fatta anche dal Professore Picardi, questo ultimo aspetto che ha evidenziato lei oppure no? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, io credo... dunque, il Professore Picardi, o comunque nella relazione Misiti in effetti è stata fatta una cosa molto diversa da quello che è stato fatto... da quello che stato fatto fino ad ora, cioè non è stata fatta una correlazione fra i plots per

individuare delle tracce, ma si è tentato di fare un abbinamento dei plots e pezzi dell'aereo in caduta, questa è stata un po' la filosofia seguita e quindi si è cercato di spiegare tutti i plots visti dal radar dopo l'incidente, come determinati da plots in caduta, usando un'analisi per il calcolo della... dei pezzi dell'aereo in caduta e andando a vedere se dopo una sweep, due sweep, tre sweep si sarebbero trovati esattamente nel punto dove il radar li ha visti e questo è, diciamo, l'impostazione che è stata data dal... nella relazione Misiti, che io per la verità non condivido. **AVV. DIF. BARTOLO:** posso chiedere un chiarimento su quelle cartine? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente, poi lo... **AVV. DIF. BARTOLO:** chiedo scusa! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...può chiedere quando fa il controesame? **PRESIDENTE:** va bene, va bene! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** grazie Presidente! Alla scorsa udienza, del 26/03/2003, era stato accennato alle contestazioni che erano state fatte al vostro lavoro dall'Ingegnere Giubbolini, queste che poi sono contenute, le risposte sono contenute anche nella relazione del '97, voi come Collegio condividete, diciamo, quegli appunti di natura tecnica che sono stati

fatti dal... dall'Ingegnere Giubbolini? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, mi permette Presidente, di ritornare al posto, in modo da poter consultare... **PRESIDENTE:** prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:** grazie! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, chiedo scusa, ma forse ero distratto io, ma gli appunti dell'Ingegnere Giubbolini riferito a cosa? **PRESIDENTE:** sì, Pubblico Ministero quale era la... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì Presidente, ho accennato a che cosa, è stato su domanda della Difesa, proprio della Difesa Tascio, a pagina 114 dell'udienza del 26/03/2003... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì, ma che cosa... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...e sono state lette anche le parti della relazioni dell'8 aprile '99 e poi non si è andati avanti perché si è passati ad altri aspetti, per esempio a pagina 113 e seguenti, avevo citato anche 114, viene letta tutta la parte di pagina 19, anche in relazione alla traccia Lima/Golf461 e comunque io ho chiesto se in generale se condividono tutti quegli appunti di natura tecnica che l'Ingegnere Giubbolini aveva fatto loro in relazione alla perizia depositata, appunti sui quali loro hanno risposto depositando

la relazione, quella ella che viene chiamata risposta ai quesiti aggiuntivi del 1996.

PRESIDENTE: quindi a tutti... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: quindi a tutti, a tutti i quesiti...

PRESIDENTE: i rilievi. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

...e i rilievi fatti dall'Ingegnere Giubbolini che poi sostanzialmente sono quelli, insomma, in relazione all'ipotizzata da parte loro presenza di aereo nascosto sulla scia del DC9 e sulle tracce di solo primario che loro attribuiscono alcune ad aerei militari ed altri ad oggetti reali volanti, sono stati fatti una serie di rilievi quali ad esempio, che si trattava di falsi plots, che si trattava di lobi laterali d'antenna dovuti un mal funzionamento del Radar Marconi, quindi sono questi in sostanza, questi e gli altri rilievi che sono stati loro fatti dall'Ingegnere Giubbolini. **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente, mi scusi! C'è una formale opposizione, perché a questa esatta domanda il Collegio ha già risposto rispondendo al Professore Giubbolini che poneva direttamente le contestazioni, dico esatta domanda, nel senso che non era stata espressa in questi termini, ma evidentemente laddove il Consulente della Difesa

ha mosso delle contestazioni e il Collegio peritale ha risposto e ha dato le proprie valutazioni, evidentemente la risposta non può che essere identica a quella che oggi chiede il Pubblico Ministero, quindi soltanto sotto questo profilo, perché identico il tema è stato già affrontato, identica la domanda che viene riproposta in questo momento. **PRESIDENTE:** Pubblico Ministero, potrebbe specificare eventualmente punti particolari, perché io ora francamente... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì, io credo che... **PRESIDENTE:** ...che le domande poste da... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...ci sono state una serie di domande fatte dalla Difesa analoghe a quelle in precedenza fatte dal Pubblico Ministero, e alle quali il Pubblico Ministero non si è opposto perché ritiene questo ufficio che nell'ambito della trattazione di una organizzazione di Difesa o di Accusa, anche domande già fatte possono essere ripetute, però se lei crede che io debba specificare le domande, lo faccio Presidente. Allora, lei ritiene condivisibile, il Collegio ritiene condivisibile i rilievi fatti e relativamente su questi punti, era possibile una diversa valutazione da quella

da voi fatta con la presenza di lobi laterali di antenna da parte del radar, era possibile una diversa interpretazione dalla documentazione dei plots -17 e -12 da ritenere come falsi plots?

VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: allora andiamo per gradi, cominciamo con la prima allora.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ecco, cominciamo con la prima. PRESIDENTE: sì. PERITO DALLE MESE ENZO:

cioè, se ho capito bene, dunque la prima domanda è riferita alla questione di interpretazione di alcune tracce primarie da lobi laterali oppure...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: o derivanti da...

PERITO DALLE MESE ENZO: sì. PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: ...un mal funzionamento del radar. PERITO

DALLE MESE ENZO: sì, io preferirei che a questa domanda rispondesse il Professore Tiberio che...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: va bene. PERITO DALLE

MESE ENZO: ...ha fatto un'analisi... PUBBLICO

MINISTERO AMELIO: uno dei componenti del...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...precisa e dettagliata anche di questi aspetti di lobi laterali e quindi essendo una questione più squisitamente elettromagnetica lacererei la parola a lui.

PERITO TIBERIO ROBERTO: potrei utilizzare il proiettore per far vedere delle figure?

PRESIDENTE: figure della vostra perizia? **PERITO**

TIBERIO ROBERTO: ce n'è una di queste che è riportata nella risposta famosa alle note conclusive e altre sono delle elaborazioni che abbiamo fatto a suo tempo per fare dei test, se ritenete utile ve le faccio vedere. **AVV. DIF.**

NANNI: ma non abbiamo già visto questi...

PRESIDENTE: non sono gli atti? **PERITO TIBERIO**

ROBERTO: non sono agli atti. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO TIBERIO ROBERTO:** sono degli

esempi per capire. **PRESIDENTE:** prego! **AVV. DIF.**

NANNI: ma non... non ve li trovavate l'altra volta? **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, non lo

troviamo... **AVV. DIF. NANNI:** cioè, perché questo tema è stato già affrontato. **AVV. DIF. BARTOLO:**

...devo dire che ci sentiamo un po'... mortificati, ecco. **PRESIDENTE:** per cosa? **AVV.**

DIF. BARTOLO: cioè, vedere che i Periti ogni volta che viene posta una domanda tirano fuori un pacchetto preconfezionato di risposte non ci mette proprio a nostro agio. **PRESIDENTE:** no,

io... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** senta, non credo che sia una risposta, anche l'altra volta il Professore Tiberio aveva chiesto di... **AVV. DIF.**

BARTOLO: peraltro nuove, mai dette... **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: ...aveva chiesto di illustrare delle... AVV. DIF. BARTOLO: ...ma usate...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...delle figure e non gli è stato permesso Presidente, io ricordo che Forsching addirittura è venuto qui e gli si è consentito di illustrare lavori che aveva fatto nel 2001, quindi se poi siamo tutti quanti che vogliamo accertare... AVV. DIF. NANNI:

Presidente... AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, noi vogliamo... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...la

verità. AVV. DIF. BARTOLO: ...la verità, quindi non abbiamo... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: credo

che... AVV. DIF. BARTOLO: ...soltanto che dobbiamo sempre ripetere la stessa frase, rischiando di... sapendo di essere noiosi, poi ci verrà dato modo e tempo per esaminare anche tutti questi nuovi dati che esulano ora nel...

PRESIDENTE: certo sì. AVV. DIF. BARTOLO: grazie!

PRESIDENTE: prego! AVV. DIF. BARTOLO: devo dire sempre ammesso che se ne abbia la form... AVV.

DIF. NANNI: come al solito la mia domanda è molto più banale, cioè il tema è stato già affrontato, non ve li trovavate questi documenti? Come mai non erano utili allora per spiegarli e sono diventati utili oggi in questa fase? PUBBLICO

MINISTERO AMELIO: Presidente ricordo che l'altra volta quando il Professor Tiberio ha cercato...

AVV. DIF. NANNI: Pubblico Ministero è stato fatto... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...di illustrare delle figure... **AVV. DIF. NANNI:** come prima dice che non vuole parlare con me e adesso... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** delle figure. **AVV. DIF. NANNI:** ...mi risponde... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** e no... **AVV. DIF. NANNI:** ...quando non gli faccio domande. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente se si ascolta la registrazione ho premesso Presidente, e allora... **AVV. DIF. NANNI:** e allora faccia rispondere... **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni un attimo, un attimo. **AVV. DIF. NANNI:** (incompr. per voci sovrapposte). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...il Professor Tiberio aveva... **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente credo non si possa interrompere per educazione, allora il Professor Tiberio l'altra volta aveva tentato di illustrare queste figure a domanda della Difesa e poi a un certo punto gli è stato detto di no, quindi allora io volevo anche riprendere quell'aspetto che non è stato valutato interamente alla scorsa udienza. **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente io non accetto lezioni di educazione dal Pubblico Ministero, se per cortesia possiamo evitare di darcele, io accetto le disposizioni che la Corte mi dà e questo devo fare come Avvocato, non le lezioni di buona educazione dal Pubblico Ministero che è intervenuto a una obiezione che io avevo mosso e della quale aspettavo una risposta dal Presidente o dal Perito che poteva spiegarlo, quindi che poi mi debba dire anche per educazione io devo stare zitto... **PRESIDENTE:** allora chiediamo... **AVV.**

DIF. NANNI: ...questo Pubblico Ministero non lo accetto. **PRESIDENTE:** ...al Perito... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente io penso che possa interloquire nel... **PRESIDENTE:** allora per cortesia basta, allora chiediamo, queste figure lei già nella precedente udienza ne era in possesso, l'aveva effettuata, aveva redatto questo ulteriore elaborato? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** queste figure io... sono addirittura conti fatti ai tempi della... della perizia, per una questione diciamo di curiosità professionale avevo fatto questi conti, queste simulazioni, quindi sono cose che non ho poi allegato perché sono delle spiegazioni, ma non li ho certo

preparate per oggi... PRESIDENTE: va bene. PERITO TIBERIO ROBERTO: ...sono cose vecchissime.

PRESIDENTE: prego! PUBBLICO MINISTERO AMELIO: pagina 81 dell'udienza del 26 marzo 2003. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: va bene, va bene, prego... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: aveva tentato di... PRESIDENTE: ...si accomodi! PERITO TIBERIO ROBERTO: volevo soltanto... vediamo se questa volta avendo utilizzato... va bene, questa è l'antenna di cui stiamo parlando è sostanzialmente costituita da quaranta dipoli che sono disposti in questa posizione è un'antenna di tipo molto semplice, eh, cui si può... AVV. DIF. BARTOLO: cosa ha detto quaranta? PERITO TIBERIO ROBERTO: quaranta dipoli. AVV. DIF. BARTOLO: dipoli? PERITO TIBERIO ROBERTO: dipoli sì, quello che tipicamente si può ottenere da quaranta dipoli opportunamente alimentati è riportato in questa figura e spero che si veda, la cosa più brutale che è l'alimentazione di tipo uniforme, che è quella che è disegnata in azzurro, dove si vede che vengono esaltati i lobi laterali, poi si possono anche fare delle alimentazioni tali da avere una soppressione totale dei lobi laterali, a prezzo dell'allargamento del lobo principale,

diciamo un normale progettista avrebbe adottato questo tipo di alimentazione che è quella riportata in rosso, vorrei ricordare che il radar funziona e l'avete ormai sentito dire un milione di volte, ma l'impulso parte attraverso il diagramma di antenna e rientra attraverso lo stesso diagramma di antenna nella stessa posizione, per cui compare a quadrato e quindi questi qui sono dati che tengono conto del processo a due vie, allora abbiamo provato a diciamo danneggiare l'antenna nel senso di quello che può capitare normalmente, alcuni di questi dipoli si possono rompere, si spengono, eh, e allora se il posizionamento della... di questo guasto nei lobi... nel... i poli piuttosto laterali le varianti sono assolutamente minime, possono succedere cose un pochino più significative, vi faccio vedere una... diciamo dei disturbi maggiori che si possono ottenere, è questo, quando si va a diciamo spegnere alcuni di quelli che sono nella centrale, in ogni caso stiamo parlando di livelli di lobi laterali a due vie, che sono senz'altro al di sotto di almeno - 40 DB. i più vicini, ora cosa vuol dire 40 DB? Faccio... mi ero fatto due conticini proprio

tanto al chilo tanto per capirsi, eh, allora se io parto da una sezione equivalente radar media di circa dieci metri quadrati che è attribuibile diciamo a un bersaglio tipo DC9 e io posso avere, vedete, dei ritorni dai lobi laterali che sono dell'ordine di dieci alla meno quattro, dieci alla meno cinque, dieci alla meno sei, allora permettetemi di tradurre questo in... che cosa significa? Nel caso che ci sia un abbattimento di dieci alla meno tre... meno quattro verrebbe fuori, eh, dieci alle meno tre metri quadri, che sono un... bersaglio equivalente sul lobo principale di tre punto tre, per tre punto tre centimetri, quindi questo radar dovrebbe essere tarato per vedere nel lobo principale un bersaglio con queste dimensioni, se c'è un rientro nei lobi laterali nell'ordine del dieci alla meno cinque, come si vede, quindi viene dieci alla meno quattro metri, siamo in presenza di una taratura di questo radar delle... per vedere un bersaglio di dimensioni di un centimetro quadrato, eh, siamo sull'ordine un pochino più piccolo di un francobollo e se addirittura abbiamo delle zone più basse, che sono queste, dove quando siamo ormai un trenta,

quaranta gradi lontani dal lobo principale andiamo sull'ordine di un radar che sarebbe tarato per vedere, eh, bersagli dell'ordine di tre punto tre per tre punto tre millimetri, allora probabilmente visti anche gli eventi recenti tutti sappiamo che il cosiddetto aereo invisibile ha una sezione equivalente radar dell'ordine di qualche centimetro quadrato e i radar moderni non lo vedono, quindi ritengo che un... un impulso che parte diciamo da un lobo laterale e viene ricevuto da questo lobo laterale talmente attenuato, in ogni caso rispetto a quello principale che non può dar luogo a un fenomeno di questo tipo, e quindi è un fenomeno fisico piuttosto chiaro. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO TIBERIO ROBERTO:** eh? **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO TIBERIO ROBERTO:** e sono... **PRESIDENTE:** mi scusi... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** sono fatti fisici... **PRESIDENTE:** ...vada avanti, vada avanti. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...incontestabili, come d'altra parte se mi permettete diciamo il... falso plots da un punto di vista elettromagnetico l'antenna produce quello che si chiama un filtraggio spaziale, cioè

vale a dire ci sono questi quaranta dipoli, sono quaranta antennine, eh, che sono disposte su uno spazio piuttosto grande, di circa cinque, sei metri, allora ciascuna di queste piccole antennine riceve un segnale diciamo di sporcizia, di rumore e riceve invece il segnale che è relativo all'onda piana riflessa dal bersaglia, onda localmente piana, allora se questi dipoli ricevono dei segnali di tipo rumore, incoerenti, si dice in gergo che si sommano in potenza, cioè il risultato è quaranta volte il segnale piccolo ricevuto da questi piccoli dipoli, se si verifica l'evento che c'è una... un Echo che produce un'onda piana, allora questi quaranta segnali vengono sommati invece vettorialmente in campo, dando luogo a un fenomeno che è in potenza mille e seicento volte più grande, e questo permette di tirar fuori questa situazione il segnale, lei può dar rumore, se non ci fosse questo fenomeno non esisterebbe nessun radar che avrebbe la possibilità di funzionare. Ora una coerenza su quattro, cinque metri di... di dimensioni in termini di ampiezza e soprattutto di fase, eh, la fase significa spostamento di qualche centimetro manda a pallino tutto, e questo evento da un

punto di vista elettromagnetico è un evento che si verifica solo se c'è una sorgente, è chiaro che poi l'apparato ha un rumore interno che naturalmente fa... porta a tutti i conti statistici che fanno i miei colleghi, ma da un punto di vista elettromagnetico la presenza di un Echo è un fenomeno estremamente preciso che si verifica se c'è una sorgente precisa di questo segnale, altrimenti il radar non lo vede.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: senta Professor Tiberio, queste sono le figure che lei stava facendo vedere alla scorsa udienza quando ha detto a pagina 80 rispondendo a una domanda dell'Ingegnere Giubbolini, avevamo fatto delle piccole simulazioni, che se il Presidente mi permette farei vedere, o sono diverse da quelle cui aveva fatto riferimento... **PERITO TIBERIO**

ROBERTO: sono esattamente queste figure che sono delle simulazioni che abbiamo fatto all'epoca della perizia. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

senta... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** è un vecchio file che avevo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...avete accertato, e se sì in che modo, se c'era un funzionamento anomalo nell'antenna... negli apparati radar di Fiumicino, che potevano

generare... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** l'antenna non... non esisteva più, ecco, questo però diciamo mi fa tornare alla mente una considerazione che ritengo abbastanza rilevante, se l'antenna avesse avuto un mal funzionamento con dei lobi laterali stranissimi, diciamo di livello particolarmente elevato da poter detettare dei segnali, questo avrebbe costituito un errore sistematico del radar, cioè equivale a dire che ogni traccia avrebbe... sarebbe stata duplicata su dei lobi laterali, perché non è che se... diciamo qualunque aereo avesse visto avrebbe prodotto esattamente lo stesso fenomeno e credo che gli Operatori si sarebbero accorti di una moltiplicazione di tracce. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** e invece questo fenomeno c'è stato o non c'è stato? Cioè di... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** è stato attribuito a alcune tracce che sono correlabili con il DC9 e non a tutti gli aerei visti da Fiumicino. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** mentre secondo lei si sarebbe dovuto verificare... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** se ci fosse stato un livello di lobi laterali che ripeto ritengo estremamente improbabile o se ci fosse stato un mal funzionamento così macroscopico,

avrebbe prodotto delle tracce da lobi laterali su tutti gli aerei che erano presenti nell'aria, sarebbero stati tutti sdoppiati. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** senta, avete accertato se c'era un problema sfocalizzazione dell'antenna dovuta per esempio a deformazioni meccaniche? Se l'avete potuto accertare guardando gli atti, se qualcuno l'aveva accertato prima? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** no, non... appunto la cosa migliore probabilmente sarebbe stata quella di effettuare delle misure, normalmente... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...vi ho fatto vedere. **AVV. DIF. BARTOLO:** scusi, non ho sentito, non abbiamo sentito la domanda, un problema di? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** se c'era un problema di sfocalizzazione dell'antenna. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** e vi ho fatto vedere più o meno quali possono essere gli effetti di guasti, eh, su un'antenna, effetti di sfocalizzazione normalmente possono produrre un lieve aumento delle dimensioni del lobo principale, non è particolarmente significativa a livello medio dei lobi laterali. Per fare dei lobi laterali che siano in un radar proprio che ha due vie, bisogna progettare un'antenna con dei

lobi in più, che normalmente e... diciamo non consuetudine o certamente non semplice. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: si è parlato anche nell'altra udienza della traccia Lima/Golf461 e del problema della mancanza di registrazioni di circa due minuti, ecco, questo è stato valutato e se è stato valutato complessivamente nella vostra ricostruzione che cosa ha significato? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, il problema della Lima/Golf461 è stato diciamo da noi evidenziato, perché questa traccia in un primo momento c'era sfuggita anche a noi, e quindi ci sembrava importante mettere in evidenza la sua presenza nella... nell'area in cui... sopra la Toscana in cui si cominciava... si è cominciato a vedere il DC9, il problema di quei due minuti di differenza tra la fine della Lima/Golf461 e l'inizio del DC9 è stato valutato, introdotto e valutato da... dall'Ingegnere Giubbolini per dimostrare che comunque quella traccia non poteva rappresentare la traccia di un aereo che si infila nella rotta del DC9, questa era e... noi non ci siamo preoccupati di queste differenze temporali, soprattutto perché noi non volevamo dire, anche se c'è stata... nella discussione che abbiamo

fatto, nell'ultima udienza c'è stata forse una... un suggerimento interpretativo sbagliato da parte della nostra perizia, ma noi non volevamo dire che Lima/Golf461 rappresentava o poteva essere una candidata ad essere la traccia dell'aereo che si era inserito, e quindi ci appare irrilevante questa... questa analisi, oltretutto poi fatta facendo delle proiezioni lineari delle traiettorie che nel caso in questione... insomma due minuti è tanto, quindi potrebbe anche non essere stata una e... proiezione lineare quella... quella giusta, ma non... non era diciamo rilevante a quelle che dovevano essere le nostre conclusioni. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** senta, quando voi avete ipotizzato il possibile inserimento di un aereo nascosto sulla scia del DC9, questo aereo se presente, doveva o poteva lasciare traccia sui radar, sui tabulati dei radar? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sa è un po' difficile a dire questo, perché se si fa una manovra del genere si cerca di farla in modo tale che i radar non la vedano, e quindi e... noi siamo andati a cercarlo, in effetti si può dire come è già stato detto l'ultima volta che l'unico plots anomalo che può lasciare dei dubbi ma su...

ma per il quale non possiamo trarre nessun tipo di conseguenza proprio perché è un solo plots è quel plots primario di cui abbiamo già discusso credo abbondantemente nell'ultima udienza, intermedio fra le tracce dei due F104 e del DC9 sopra la Toscana, per il resto noi non abbiamo trovato nessun tipo di evidenza radaristica di questa manovra di inserimento. **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: lei ha detto poc'anzi che voi non avete mai detto e in effetti poi nella scorsa udienza ricordo che si è letto tutto il passaggio contenuto nella relazione dell'8 aprile del '99, in effetti voi avete detto... non attribuite alla Lima/Golf461 l'inserimento di cui ha detto prima, le volevo chiedere l'ipotetico aereo di cui parlate voi, quindi l'ipotetico aereo che si sarebbe nascosto sulla... sotto il DC9 poteva essere diciamo in qualche modo nascosto sulla scia della coppia degli F104 o anche sulla scia del Lima/Golf461? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque Dottore, qui andiamo solo nel campo delle ipotesi, non suffragate da nessun dato oggettivo, e quindi... preferiremmo non fare queste ipotesi, se no poi gli Avvocati ci dicono che non abbiamo documentazione di suffragio a riguardo, noi

ognuno di noi può fare le ipotesi che crede.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no, questo sicuro, però io questo gliel'ho chiesto in quanto compare, quello che io le ho letto nella pagina 7 della vostra relazione 8 aprile '99, laddove si dice, dopo aver parlato della LG461, "in altri termini l'aereo nascosto dalla scia del DC9 poteva essere in precedenza nascosto nella scia della coppia di F104, operazione questa che i velivoli militari effettuano con relativa normalità o nella scia del velivolo corrispondente alla Lima/Golf461, in tutti questi casi ben difficilmente sarebbe rimasta traccia sui tabulati radar dell'operazione", quindi è una... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, chiedo scusa Pubblico Ministero! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** è una ipotesi... **AVV. DIF. BARTOLO:** solo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...e comunque una frase che avete riportato voi nella relazione dell'8 aprile del 1999. **AVV. DIF. BARTOLO:** è la loro relazione quindi, lei sta... chiedo scusa, ha letto la loro relazione nel '99. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** beh, come credo sia detto chiaramente è una ipotesi che non può essere suffragata da

nessun... da nessun risconto oggettivo tanto meno radaristico. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: eh, sì, dico, ma per scrivere questo, voi... PRESIDENTE: sì, però questa non è agli atti, quindi praticamente... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente è stato... PRESIDENTE: quindi a questo punto non è che possiamo contestare... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no no, io non sto contestando, io mi sto adeguando alle disposizioni del Presidente, cioè che si possono chiedere dei chiarimenti, come è stato detto dal Presidente alla scorsa udienza, è stata letta... PRESIDENTE: sì, però siccome adesso lei contesta... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: io sto... PRESIDENTE: ...che hanno scritto... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no no. PRESIDENTE: ...questo che forse... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente io non sto contestando. PRESIDENTE: materialmente è vero, però non... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no, io non sto contestando, io sto chiedendo un chiarimento Presidente. AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). PRESIDENTE: no no, Avvocato Bartolo scusi... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: io... PRESIDENTE: ...abbia pazienza, sto parlando io. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: io non sto

contestando, io... **PRESIDENTE:** sì, però...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...sto chiedendo un chiarimento, non è una contestazione. **PRESIDENTE:** ho capito, però questo diciamo che secondo me, secondo la Corte, diciamo, queste documentazioni che non facevano parte del fascicolo del dibattimento potevano essere prese come spunto per domande ma non come elemento sul quale poi fondare determinate osservazioni critiche o contestazioni, quindi ora hanno dato questa risposta... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** va bene, Presidente. **PRESIDENTE:** ...va bene. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** per cortesia, scusate, eh, prego Pubblico Ministero! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì. Volevo chiedere, avete fatto un'analisi particolare sul plots 1 dopo l'incidente? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, dunque, noi non abbiamo esaminato in alcun modo, come Periti Radaristici... **PRESIDENTE:** chiedo scusa, un momento, volevo precisare una cosa, la domanda rivolta avete, cioè siccome... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** se hanno fatto come il Collegio Radaristico, mi rispondono se sì o no, poi eventualmente... **PRESIDENTE:** no, siccome, io appunto volevo precisare questo, siccome come

Collegio Radaristico mi sembra che abbiano più volte ripetuto... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** mi rispondono no e poi lo chiedo al Professor Dalle Mese. **PRESIDENTE:** ecco, no appunto dico. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì sì. **PRESIDENTE:** ecco, quindi è... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** è per sgombrare anche una volta ogni dubbio sul... **PRESIDENTE:** sì sì, soltanto che... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** quindi come Collegio l'avete fatto, un'analisi sul plots numero 1? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, noi come Collegio non abbiamo analizzato in alcun modo i plots relativi all'incidente e... successivi all'incidente, né il plots 1 e né tutti gli altri. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** lei l'ha fatto nel corso del precedente incarico, della precedente attività? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, io esaminai nel corso del precedente incarico tutti i plots successivi all'incidente, ricordo perfettamente che il plots 1 era uno di quei plots che... diciamo avevano delle caratteristiche un po' anomale, come del resto è stato riconosciuto e... anche da altri. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** cioè da chi altri? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dalla... nella perizia Pardini, Giaccari, Galati e... credo anche successivamente

nella perizia Misiti, se non mi ricordo...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: in che senso lei ha detto: "plots anomalo"? Cioè se vuole spiegare...

VOCI: (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** e... plots anomalo nel senso che il suo... cioè la sua correlazione in azimut con il resto dei plots e... con il resto dello sciame dei plots e... della cosiddetta traccia più vicina di cui si è detto prima è molto scarso. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** cioè nel senso può essere attribuito alla sciame dei plots... allo sciame dei relitti della... **PERITO DALLE MESE ENZO:** diciamo che... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** oppure? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...la correlazione con questo sciame è difficile, perché ha un valore di azimut molto diverso da quello di tutti gli altri e quindi e... non è ben chiaro e... come possa essere associato ad essi, qualcuno credo abbia fatto addirittura l'ipotesi che sia il plots del secondo F104 che al momento della virata si sia... le due... le due traiettorie si siano diversificate ma sinceramente non... sono ipotesi a mio parere inconsistenti, con un solo plots non si può, come ho già detto più volte trarre nessun tipo di conclusione. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

scusi, un solo chiarimento prima di... ora lei ha detto qualcuno lo ha attribuito ad un F104 ma in che senso, cioè perché F104 le risulta da qualche parte? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no mi scusi, ho usato un termine sbagliato, chiedo... **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: ah, quindi era... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: chiedo venia, ai militari. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: cioè F104 si parla di altra...

PERITO DALLE MESE ENZO: sì sì, no. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: un'altra zona. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: è un'altra questione, ora si parlava di F104 prima e ho associato... **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: no, volevo capire, siccome lei ha detto: "qualcuno ha associato", pensavo...

PERITO DALLE MESE ENZO: no no, mi scusi, si parlava di F104 e quindi volevo dire aereo militare, della coppia di aerei militari certo.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: senta, ha detto: "qualcuno - chi - lo associava", io invece le avevo chiesto anche il suo parere, lei ha detto di averlo analizzato. **AVV. DIF. NANNI:** magari se ci dice anche chi è questo qualcuno Presidente, così evitiamo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** e l'ho chiesto Presidente. **AVV. DIF. NANNI:** ...la domanda indiretta. **PRESIDENTE:** sì. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: no, gliel'ho chiesto e gli ho chiesto anche se ci dà il suo parere. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, ho detto qualcuno perché non ricordo il nome, di perizie radaristiche ne ho lette come vi ho illustrato in precedenza tantissime, e quindi sinceramente non ricordo dove ho letto una affermazione di questo genere oppure se è emersa da discussioni che sono state fatte e... fra esperti radaristici sull'argomento, quindi io non... non ho un nome da fare relativamente a questa... a questa affermazione. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** comunque dalle perizie, lei dice dalle perizie che sono contenute diciamo nel fascicolo? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: sì, posso averlo trovato... altro che lì insomma, io non saprei però dire su... su quale di queste... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** senta, e invece la sua opinione sulla natura di questo plots... **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no no, è superato il 104. **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa Presidente, chiedo scusa al Pubblico Ministero per l'interruzione. Presidente, non ritiene... almeno chiedo che la Corte voglia invitare il Perito a non fare questi riferimenti generici,

perché ingenerano senz'altro confusione e nuocciono alla genuinità delle sue risposte e alla chiarezza delle sue risposte, quando si parla di un qualcuno senza che lo ricordi, che poi questo qualcuno può diventare un Perito, come il Pubblico Ministero ha tenuto a sottolineare, comunque se è nelle perizie che sono agli atti, cioè non è vero, non significa nulla, no, ai nostri fini che stiamo accertando, oppure discussioni emerse in sede di esperti radar, significa ancora di meno, un invito a non fare questi riferimenti così generici e gratuiti.

PRESIDENTE: ma mi sembra che il Professore Dalle Mese ha chiesto scusa, quindi praticamente...

AVV. DIF. NANNI: sì, il Pubblico Ministero però ha detto: "comunque si tratta di atti che sono nel fascicolo" e lui ha detto: "sì sì, senz'altro o di discussioni fra esperti radaristi", ora o ci dice quale discussione, quando, con chi e magari il giorno, così vediamo se è vero che un altro esperto radarista ha mai detto quello che lui sostiene di aver detto, perché il tema Presidente, lui lo ricorda benissimo, è stato affrontato anche da questo Difensore, e quello che ricorda e lo rivedremo anche dopo, eh, nel

pomeriggio, la prossima volta, quello che ricorda il Professore Dalle Mese è sbagliato riguardo alla Misiti, io glielo ricordai leggendo il passo della Misiti ma a lui non è servito questo.

PRESIDENTE: va bene, e dopo ripete... **AVV. DIF.**

NANNI: oggi si viene a ripetere... **PRESIDENTE:**

...e dopo quando sarà... **AVV. DIF. NANNI:**

...questa fesseria. **PRESIDENTE:** ...sarà il suo

turno glielo richiederà. **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: Presidente, credo che non si possano...

AVV. DIF. NANNI: semplicemente non risposte così

generiche, ecco. **PRESIDENTE:** sì. **PUBBLICO**

MINISTERO AMELIO: ...che non si possono

qualificare come fesserie, quello che stanno

dicendo i Periti. **AVV. DIF. NANNI:** perché no?

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente, credo

che... **AVV. DIF. NANNI:** io l'ho provato.

PRESIDENTE: va bene. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

...credo che in udienza... **PRESIDENTE:** andiamo

avanti per cortesia! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

...no no, Presidente, perché è anche un rispetto

per i Periti. **AVV. DIF. NANNI:** ancora con il

rispetto, Presidente... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: allora non si possono dire... **AVV. DIF.**

NANNI: ... io mi riferivo... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: ...qualificare come fesserie, come è stato detto. **PRESIDENTE:** va bene. Adesso l'argomento è chiuso e andiamo avanti con le domande. **AVV. DIF. NANNI:** lo dimostrerò nuovamente quando intervengo di nuovo. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ma una cosa è dimostrarlo e penso che... **AVV. DIF. NANNI:** ma è stato già fatto Pubblico Ministero... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...ci potrà riuscire, ma qualificare... **AVV. DIF. NANNI:** ...se fosse stato attento se lo ricorderebbe. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...come fesserie... **PRESIDENTE:** andiamo avanti! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente, io... **AVV. DIF. BARTOLO:** è stato già fatto! **PRESIDENTE:** andiamo avanti! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...ripeto che non ho paura delle urla, anzi... **PRESIDENTE:** andiamo avanti con le domande. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...ricordo benissimo quello che si dice, ma non ho paura delle urla, ma l'ho ripetuto sempre. **PRESIDENTE:** andiamo avanti con le domande. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni si accomodi al suo posto! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente, non sono sordo Presidente, è inutile che ci si avvicini per...

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

PRESIDENTE: andiamo avanti, Avvocato Nanni!

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: è inutile, Presidente,

è inutile che si avvicini! **PRESIDENTE:** andiamo

avanti! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** l'importante è

che sia giusto e nel giusto lei. Presidente,

comunque chiedo alla Corte che non mi si venga a

disturbare mentre sto facendo... **PRESIDENTE:**

andiamo avanti con le domande! **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: perché io non lo faccio Presidente,

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

MINISTERO AMELIO: allora, volevo fare una domanda

ora al Colonnello Donali in relazione alla

vicenda che è stata oggetto di discussione alle

scorse udienze, cioè il discorso in sintesi del

cosiddetto, così dichiarato dal Colonnello

Donali, buco sulla T.H.R. di Poggio Ballone

appositamente voluto, comunque buco voluto, se

n'è parlato all'udienza del 25 marzo 2003 alle

pagine 44, 51, 63 e poi si è ritornata

all'udienza successiva del 23 marzo 2003 alle

pagine 162, 170 e seguenti, in particolare

rispondo anche ad alcune domande relative ad

un'attività posta in essere da indagato di reato

connesso Stasio, volevo chiederle in relazione se

lei ricorda tutta quanta la vicenda, se in relazione a quanto chiestole e a quanto da lei dichiarato, se ci può riferire se vi è una congruenza fra il conteggio delle pagine e il salto dei tempi e ciò anche in relazione a quella ricostruzione che sarebbe stata fatta da Stasio e che le è stata letta alle udienze che lei ho indicato. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** come? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no, la congruenza fra il conteggio delle pagine ed il salto dei tempo, e comunque credo di poterla rifare se ho delle spiegazioni da... **PRESIDENTE:** sì, non è controesame eh, è esame diretto questo qua. **AVV. DIF. BARTOLO:** ah, stiamo ricominciando... **PRESIDENTE:** no stiamo, è il secondo giro di esame diretto. **AVV. DIF. BARTOLO:** va bene. **PRESIDENTE:** e no. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi sono tutti temi che noi potremo riprendere... **PRESIDENTE:** no, no no, un momento, lei è in controesame, l'Avvocato Nanni no. **AVV. DIF. BARTOLO:** ah, l'Avvocato... **PRESIDENTE:** beh, insomma... **AVV. DIF. BARTOLO:** posso usare l'espressione senza offendere nessuno, mal ve ne incolse! **PRESIDENTE:** e no, e che significa, è una questione di regole processuali e sono queste,

insomma, eh! VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF.
BARTOLO: (voce lontana dal microfono).
PRESIDENTE: come? AVV. DIF. BARTOLO: poi torno in
controesame? PRESIDENTE: no no, lei non torna in
controesame, è il secondo giro di esame diretto,
mica finisce con il controesame poi, è il secondo
giro di esame diretto, eh! Allora, la domanda era
appunto se avevano... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
c'è una congruenza fra il conteggio delle pagine
e il salto dei tempi che è stato riscontrato ed
in particolare anche verificandolo alla luce
della ricostruzione che era stata fatta, che le è
stata letta, essere stata fatta da Stasio. PERITO
DONALI FRANCO: mah, vorrei premettere una cosa io
a questo punto di questa domanda, quando io dissi
che questi salti nella Riduzione Dati erano
voluti, non intendevo dire che erano voluti per
nascondere qualcosa... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
si sente male Presidente, c'è... PERITO DONALI
FRANCO: ...potevano essere voluti anche per...
PRESIDENTE: scusi, il microfono si sente un po'
con il rimbombo. PERITO DONALI FRANCO: eh!
PRESIDENTE: se lo mette un po' più alto il
microfono. VOCI: (in sottofondo). PERITO DONALI
FRANCO: devo ripetere quello che ho detto? VOCI:

(in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** io volevo fare una premessa a questo punto, quando dissi che nella Riduzione Dati erano presenti quei buchi e che quei buchi erano voluti, io non intendevo dire che erano voluti perché magari l'Operatore volesse nascondere qualcosa, questa è una conclusione a cui può arrivare il Giudice, o cose del genere, voluti perché erano diversi da buchi che avrebbe consentito il software qualora ci fosse stato un danno su un nastro o cose del genere. Per quello che riguarda le pagine che domandava il Pubblico Ministero adesso, se è in riferimento alla prova che è stata fatta da Stasio, forse è stato usato quello switch sul sintonizzatore che ingannava il computer e consentiva il salto di parti di registrazioni e quindi una riduzione dati parziale, il conteggio delle pagine precedentemente al buco e successivamente al buco, sarebbe stato tale che avrebbe preso in considerazione anche ciò che il computer non aveva stampato, cioè la pagina precedente avrebbe potuto essere 501, ma la successiva sarebbe stata necessariamente 510, 511, perché nella memoria del computer il numero delle pagine viene mantenuto, quindi quando si

riprende la stampa, avrebbe necessariamente dovuto avere... ora, essendo invece il numero della pagine continuo, è chiaro che lì è stato effettuato un salto in avanti del nastro per poi riprendere la stampa, questa era più o meno la cosa da chiarire, però vorrei fare una precisazione in base a quello che avevo detto precedentemente, che non necessariamente è cioè è avvenuto per nascondere qualcosa, se posso far rivedere quello schemino che avevo fatto l'ultima volta in visione... **PRESIDENTE:** prego! **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** noi abbiamo chiamato questi tabulato uno e tabulato due. **PRESIDENTE:** si sente male, scusi eh, aspetti un momento! **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DONALI FRANCO:** allora, questo lo abbiamo chiamato tabulato uno, tabulato due, tanto per avere un riferimento, ma non necessariamente sono in sequenza di tempo, non è detto che questo sia stato effettuato prima di quest'altro come tabulato, facciamo un'ipotesi e supponiamo che in ordine di tempo sia stata effettuata prima questa riduzione di dati e che l'Operatore arrivato a questo punto abbia avuto da parte del computer una interruzione di stampa, perché magari il

nastro era guasto, cosa succede? Che nel fare un'altra Riduzione Dati, l'Operatore dice al collega: "stai attento che quando fai la prossima riduzione, che intorno alle 18:30 c'è un guasto, onde evitare la sospensione, fermati prima, salta e poi continua", questa è una ipotesi realistica e che potrebbe essere successa, cioè chiaramente il buco è voluto ma non necessariamente perché c'è qualcosa da nascondere o perché c'è un dolo dietro. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** va bene, grazie, non ho altre domande! **AVV. DIF. BARTOLO:** Presidente, chiedo scusa, ma ci sfugge una cosa, ma noi non stiamo esaminando dei Periti? **PRESIDENTE:** sì, beh? **AVV. DIF. BARTOLO:** e perché procediamo con questa cadenza? Mi scusi! **PRESIDENTE:** con quale cadenza? **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè, perché io non avrei l'esame e il controesame dei Periti dopo le domande del Pubblico Ministero? **PRESIDENTE:** perché, noi abbiamo utilizzato le cadenze del nuovo rito per... **AVV. DIF. BARTOLO:** ho capito, però fintanto che non si traduce in un pregiudizio per noi, noi le liste le abbiamo fatte in base al vecchio rito, eh scusi, non è che noi prima di iniziare questo processo sapevamo che avremmo

svolto il processo... **PRESIDENTE:** eh, va bene, ma il vecchio... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...applicando il nuovo rito. **PRESIDENTE:** e lo so. **AVV. DIF. BARTOLO:** noi abbiamo fatto le liste in base al vecchio rito e non potevamo certo inserire i Periti che devono essere esaminati in base al vecchio codice dalla Corte e poi anche dalla Parti considerandoli dei testi, perché lei così ce li sta facendo esaminare come se fossero dei testi indicati dal Pubblico Ministero e dalle altre Parti, ma non sono dei testi. **PRESIDENTE:** certo. **AVV. DIF. BARTOLO:** mi scusi, posso anche sbagliarmi, perché non è che sia facile ora, diciamo, saltellare da un codice all'altro. **PRESIDENTE:** sì sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ecco. **PRESIDENTE:** sì sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ma noi crediamo comunque di avere diritto all'esame dopo queste domande del Pubblico Ministero, oggi... **PRESIDENTE:** lei potrà fare, io però faccio presente che noi abbiamo applicato le regole del nuovo codice proprio perché erano più garantiste diciamo. **AVV. DIF. BARTOLO:** eh, e allora... **PRESIDENTE:** più garantiste, lo so, ma il nuovo codice prevede che l'esame, cioè l'esame del teste ha termine con l'esame della parte che lo

ha indicato come testimoni. **AVV. DIF. BARTOLO:** eh, ma loro non sono testimoni. **PRESIDENTE:** sì, lo so, non sono testimoni ma questo non significa che lei non li ha esaminati comunque in precedenza. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, io dico soltanto questo, non essendo testimoni ma essendo Periti, sono delle persone che vengono ascoltate, che vengono quindi ascoltate prima del Pubblico Ministero e poi dalle Difese, se Lei ritiene che data la complessità della vicenda, eccetera eccetera, si debba procedere a questo doppio giro, noi crediamo che comunque spetti a noi l'ultima parola e non credo che questo non possa... non debba accadere soltanto perché noi non abbiamo inserito i nomi dei Periti nella nostra lista testimoni. Noi nella nostra lista testimoni è ovvio che l'abbiamo fatta in base al vecchio codice di procedura penale che era quello in base al quale eravamo stati rinviati a giudizio, tant'è che abbiamo un'Ordinanza di centocinquantamila pagine e il vecchio codice di procedura, ma posso sbagliarmi, non ci richiedeva l'indicazione tra i testimoni anche dei Periti, quindi... **PRESIDENTE:** questo lo possiamo subito verificare. **AVV. DIF. BARTOLO:** lo so, con beneficio di inventario. **PRESIDENTE:** perché a me,

a me sembra che... AVV. DIF. BARTOLO: con beneficio di inventario. PRESIDENTE: ...sembra di no, però ora vediamo, vediamo subito. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: perché se non vado errato c'era la lista testi, ma non ricomprendeva i Periti, ma ormai sono passati... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: art. 416, "i Periti nominati nell'istruzione ai Consulenti Tecnici che già abbiano prestato il loro ufficio, quindi nella fase istruttoria, possono essere citati su richiesta del Pubblico Ministero e delle altre Parti", quindi il 416... GIUDICE A LATERE: poteva addirittura non sentirsi. AVV. DIF. BARTOLO: sì, ma come citazione, come citazione, perché ovviamente in base al discorso altri menti ci si basa sugli atti che sono stati acquisiti. PRESIDENTE: certo, se no la perizia era acquisita de plano e ci si basava su questa, quindi dovevano comunque essere indicati. AVV. DIF. BARTOLO: ma citati, indicati nella lista testi? PRESIDENTE: su richiesta. AVV. DIF. BARTOLO: Lei ritiene... PRESIDENTE: su richiesta, possono essere citati su richiesta del Pubblico Ministero e delle altre Parti, questo è il 416. AVV. DIF. BARTOLO: cioè se la Corte non ritiene

di citarli noi Parti potevamo, credo, sollecitare la citazione... **PRESIDENTE:** no no, queste sono le lista da presentare prima, è del 416 è, quindi negli atti diciamo precedenti, gli atti preliminari al giudizio è il 416, ma non è la parte... **AVV. DIF. BARTOLO:** ma procedendo con il nuovo rito... **PRESIDENTE:** comunque guardi Avvocato Bartolo, io dico questo: perché siccome... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, è solo per chiarire Presidente. **PRESIDENTE:** ...no, per chiarire io le dico pure questo: che siccome qua io ci ho tutta la cronistoria dell'esame dei Periti del Collegio Dalle Mese, e siccome qui è successo questo, nel corso dell'esame diretto dell'Avvocato Nanni, ad un certo punto il Collegio ha emesso l'Ordinanza... **AVV. DIF. BARTOLO:** che si estendeva al -17 e -12. **PRESIDENTE:** ...con la quale si ammettevano le domande al Professore Dalle Mese, a quel punto il Professore Dalle Mese ha chiesto tempo allo scopo di diciamo rivedere le sue... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì. **PRESIDENTE:** ...gli atti relativi alla prestazione della sua, diciamo, cons... **AVV. DIF. BARTOLO:** come ausiliario. **PRESIDENTE:** come ausiliario. **AVV. DIF. BARTOLO:** sì. **PRESIDENTE:** e

allora a questo punto, a questo punto l'esame diretto dell'Avvocato Nanni è stato interrotto ed è iniziato invece il controesame... **AVV. DIF.**

BARTOLO: mio. **PRESIDENTE:** ...da parte sua e dei suoi Consulenti ed è finito poi nella udienza successiva il suo controesame ed è iniziato l'esame dell'Avvocato Nanni sulla parte -17 e -12. **AVV. DIF. BARTOLO:** -17 e -12, esatto.

PRESIDENTE: quindi oggi anche il Pubblico Ministero ha fatto le domande, quindi io ritengo che... **AVV. DIF. BARTOLO:** però ecco, non hanno investito solo -17 e -12, quello è il nostro punto. **PRESIDENTE:** sì, sì lo so che non ha investito, ma questo era il secondo giro, però io ritengo che lei abbia diritto al controesame per quanto riguarda -17 e -12 e i plots successivi all'incidente, perché appunto era una parte che non era ricompresa, quindi io prima sono intervenuto perché siccome ancora si parlava del buco di Poggio Ballone, però su questa parte qui lei ha diritto al controesame. Va bene, allora ora sospendiamo perché il Pubblico Ministero ha detto che ha finito e sospendiamo per un quarto d'ora. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** scusi, non ho capito bene, è esaurito l'esame del

Pubblico Ministero? **PRESIDENTE:** sì. Quindi ora...

AVV. DIF. NANNI: ora non so se la Parte Civile deve intervenire. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** scusa! **AVV. P.C. MARINI:** io ho al massimo una o due domande. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, Presidente, il tempo, intendo dire... **PRESIDENTE:** sì, prego! **AVV. DIF. NANNI:** ...il Professore Tiberio ha utilizzato delle argomentazione e dei disegni che nella scorsa udienza non sono stati utilizzati, il proprio ci richiama a pagina 80 di un certo verbale. **GIUDICE A LATERE:** aveva cominciato e poi fu interrotto, ma aveva cominciato. **AVV. DIF. NANNI:** prego? **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** la Difesa disse che non interessava. **PRESIDENTE:** a me sembra che quei disegni io li ho visti. **GIUDICE A LATERE:** li avevamo cominciati a vedere. **PRESIDENTE:** io li ho visti. **GIUDICE A LATERE:** nella parte che... **PRESIDENTE:** qualcosa è successo lì. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no, poi la Difesa ha detto: "non mi interessa e siamo andati ad un'altra domanda", questo c'è scritto. **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa! **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** erano state già poste sul video. **AVV. DIF. NANNI:**

allora, se posso continuare, sì è vero che iniziò, e infatti io ricordo perfettamente di avere visto la prima delle immagini, le seconde, le terze, non sono le figurine che dice: "ne abbiamo vista una in più, ma ha sviluppato delle argomentazioni che certamente non erano entrate in quel contesto, quaranta D.B., CP, cioè le ho sentite oggi, sono cose diverse da quelle che ho sentito allora, sono cose ulteriori e adesso il Professore Tiberio insiste e dice: "non me le ha fatte dire", benissimo, qualcuno le ha impedito di dirlo, nella perizia non c'erano scritte, qualcuno le ha impedito di dirlo in udienza, sono cose che emergono oggi comunque, perché il tema era stato affrontato, si è ritenuto di dovere approfondire e oggi è stato approfondito, benissimo! Io ho bisogno di rifletterci quanto meno un attimo su queste cose, perché sicuramente non sono cose che stavano in perizia e io sono pronto su tutto quello che è stato nella loro perizia. Quello che emerge oggi, chiederei un po' più di tempo soprattutto per il carattere tecnico, cioè esclusivamente per il carattere tecnico delle cose dette oggi, perché altrimenti non avrebbe senso, cioè se fosse soltanto esame

su quanto è stato già scritto in perizia non avrei nessun diritto, ci mancherebbe! Ma avendo anche delle connotazioni tecniche molto peculiari e il contenuto dell'esame di oggi, chiedo di potere intervenire, in un'altra udienza o se no oggi pomeriggio, così mi studio da adesso, non so che ore sono, fino alle 3:00, insomma voglio dire, però di un po' di tempo ne ho bisogno, perché devo cercare di capire queste cose che in perizia non c'erano che cosa significano.

PRESIDENTE: praticamente i lobi laterali delle antenne quello di D.B.... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PRESIDENTE: quello là, quello là dico, però sul resto può tranquillamente effettuare il suo esame, su tutto il resto, se ritiene di avere altre domande rispetto a quelle già poste. **AVV.**

DIF. NANNI: va bene. **PRESIDENTE:** su questo...

AVV. DIF. BARTOLO: su quelle nuove, su quelle nuove, io infatti adesso ho citato quello che me lo ricordavo a memoria, mi riguardo gli appunti e semmai dopo vi evidenzio se ci sono degli altri aspetti che hanno quelle caratteristiche, solo quelle caratteristiche. **PRESIDENTE:** eh, va bene, intanto ora sospendiamo un quarto d'ora.

(Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Prego! Allora Avvocato Marini lei aveva detto che... **AVV. P.C. MARINI:** sì, brevemente Presidente! Vorrei chiedere al Collegio, ma credo che sia soprattutto il Colonnello Donali che è interessato alla questione, nel senso che il Consulente di Parte Civile, Professore Vadacchino, aveva rivolto una domanda sulla verifica di anomalie del Radar di Marsala, in particolare individuandole in una mancata congruenza tra il ricevimento del segnale e la posizione dell'antenna, mi risulta, io non ero presente e chiedo scusa, che il Colonnello Donali abbia dato una risposta interlocutoria con una riserva di eventuale approfondimento, volevo sapere se questo approfondimento è avvenuto e se oggi può dare una risposta in ordine a questi rilievi del Professore Vadacchino. **PERITO DONALI FRANCO:** sinceramente non ricordo, non... non mi ricordo a cosa si sta facendo riferimento. **AVV. P.C. MARINI:** alla mancata congruenza tra la posizione dell'antenna e il ricevimento del segnale del Radar Marsala che sarebbe a lei segnalato dal Professore Vadacchino in una scorsa udienza che non le so indicare peraltro. **PERITO**

DONALI FRANCO: ma io mi ricordo che il Radar di Marsala non era, per esempio, allineato come il Radar di Fiumicino, quale dei due non fosse allineato rispetto al nord, non è dato di sapere, diciamo che c'era una differenza di circa sei gradi tra i due, ma solo questo mi ricordo io, altre... altre questioni di carattere tecnico non le ho presenti. **AVV. P.C. MARINI:** ho capito. Invece sempre parlando del Radar di Marsala, gli ultimi tre plots attribuibili al DC9 la cui traccia era AJ421, vero? **PERITO DONALI FRANCO:** sì. **AVV. P.C. MARINI:** hanno una qualità diversa, progressivamente inferiore passando dalla qualità sette con transponder 1136 a qualità sei delle 18:59:57,4 senza registrazione del transponder, a qualità tre delle ore 19:00:32,6 le chiedo, intanto se si può ipotizzare un intervento dell'Operatore in relazione a queste ultime due... agli ultimi due plots. **PERITO DONALI FRANCO:** era messo in perizia da qualche parte, e proprio l'esame era stato fatto dettagliatamente sugli ultimi plots della Alfa/Juliett241, in ogni caso la traccia, diciamo, per inerzia che è soltanto un dato sintetico quello della traccia, pur mancando l'Echo radar viene mantenuto dal

sistema però avverte l'Operatore: "guarda che non c'è risposta radar e quindi cala la qualità", c'è un tentativo di aggiornamento da parte del T.P.O. con un positional up date di tipo manuale, perché probabilmente il T.P.O. ha visto qualcosa, può essere anche un pezzo del DC9 che però poi non dà esito positivo, riporta la traccia a qualità sette ma poi scompare normalmente. **AVV. P.C. MARINI:** senta, e queste... questi ultimi plots sono coerenti con l'allineamento della traiettoria del DC9? **PERITO DONALI FRANCO:** beh, io premetto che, insomma, è un po' impreciso chiamarli plots, perché plots è l'Echo del radar, qui l'Echo del radar non c'è più, questi sono semplicemente dei sintetici, diciamo, che per inerzia continuano la rotta come se ci fosse stato, però è evidente che non c'è nulla sotto, è soltanto un dato sintetico di computer ma non è più un dato radar. **AVV. P.C. MARINI:** quindi il dato sintetico provocato dall'aggiornamento manuale. **PERITO DONALI FRANCO:** sì, va per inerzia e continua per inerzia diciamo. **AVV. P.C. MARINI:** sì, ma è anche determinato dall'aggiornamento manuale dell'Operatore? **PERITO DONALI FRANCO:** no no, è il sistema che aggiorna giro per giro

mantenendo gli ultimi dati cinematici, ma non ha nessun supporto, diciamo. VOCI: (in sottofondo).

AVV. P.C. MARINI: cioè, c'è stato un aggiornamento di un Operatore? PERITO DONALI

FRANCO: sì, c'è stato un certo punto alle 18:59:544, T.P.O., l'Operatore salvando il video ha rilevato un ritorno radar debole laddove prima c'era regolare Echo radar e posizionata opportunamente la ball tab, aggiorna la posizione della traccia che ritorna a qualità sette, è successivo... praticamente è l'ultima azione dell'Operatore. AVV. P.C. MARINI: ho capito,

allora un'ultima domanda, direi generale, vorrei dai voi una valutazione sulla... che vi pronunciaste sulla coerenza o meno, delle rappresentazioni degli scenari radar precedenti all'evento, nel confronto tra radar civili e militari, tra Radar di Fiumicino e i radar militari in genere. PERITO DONALI FRANCO: questo

è stato fatto, diciamo, nella parte finale quando si è parlato specificatamente del DC9 e si è cercato di mettere un pochino insieme i vari input, intendo come input i dati dei radar militari e i dati dei radar civili, diciamo.

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, dunque più che altro

una conclusione di carattere generale che se ne può trarre è che i radar che hanno fornito il miglior contributo per, diciamo, verificare quello che poteva essere successo sono stati i radar civili, dai radar militari non è stato possibile ottenere un contributo significativo, anche per la diversa filosofia di funzionamento come spiegava prima il Colonnello Donali, nei radar civili noi abbiamo le coordinate plots per plots radar, nei radar militari abbiamo invece delle elaborazioni di computer e quindi il video grezzo viene... viene in qualche modo perso, quindi all'atto pratico sono stati molto più utili i radar civili per quanto riguarda l'analisi del DC9 e di quanto poteva esserci intorno al DC9.

AVV. P.C. MARINI: questo quanto all'utilità e quanto alla corrispondenza degli scenari, voi verificate una congruenza o avete verificato delle cadute di congruenza? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no, noi in linea di massima abbiamo verificato una congruenza fra i due scenari, con le precisazioni che faceva prima il Colonnello Donali dovute al fatto che sono due sistemi che hanno orologi diversi e quindi i tempi non corrispondono, che hanno radar diversi, quindi

tarati in maniera diversa e quindi anche lì fare le corrispondenze in distanza e azimut non è... non è banale, ecco, però con queste differenze direi minimali sostanzialmente non ci sono grosse differenze. **AVV. P.C. MARINI:** grazie! **PRESIDENTE:** ha finito Avvocato Marini. **AVV. P.C. MARINI:** sì, Presidente. **PRESIDENTE:** va bene, prego allora Avvocato Nanni! **AVV. DIF NANNI:** sì, Presidente avevo chiesto, appunto, al Maresciallo Gradanti se poteva cercare dei documenti, può vedere se li ha trovati per favore? Intanto però posso senz'altro cominciare con i documenti che ho a disposizione. **PRESIDENTE:** ma erano documenti della perizia... **AVV. DIF NANNI:** no no, documenti citati dai Periti agli atti del processo. **PRESIDENTE:** quindi che non fanno parte degli allegati alla perizia. **AVV. DIF NANNI:** no no. **PRESIDENTE:** e quali sono scusi? **AVV. DIF NANNI:** allora la relazione dell'"Itavia" del dicembre dell'80 e poi se le avesse trovate facilmente le due relazioni di Macidull. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF NANNI:** allora io innanzi tutto però vorrei tornare su un punto che ho notato il Pubblico Ministero... essersi limitato a prendere atto, e invece a me viene molto difficile capire,

e cioè Professor Dalle Mese lei l'ha guardata, no, quella... ricordo che sospendemmo l'udienza proprio per darle la possibilità di farlo, quella sua relazione del maggio dell'80, l'ha esaminata a lungo, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF NANNI:** chiedo scusa del maggio '90 forse ho detto '80 per errore, e io questo già glielo chiesi l'altra volta, lì non c'è una parola sui plots successivi all'incidente, tranne forse il 2B, e lei disse rispondendo alle mie domande alla scorsa udienza, "guardi, la conclusione a cui io pervengo in quello studio non ha nulla a che fare con l'analisi sviluppata in quello studio", questo è il mio ricordo, è corretto questo ricordo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io disse che le conclusioni raggiunte in quella relazione erano determinate da un'analisi completa dei plots non solo del -17 - 12 e 2B ma anche di tutti quelli successivi all'incidente. **AVV. DIF NANNI:** eh, che è una cosa diversa da quello che ho detto io, però quello che ho detto io era il mio ricordo sulla sua risposta alle mie domande all'altra udienza, più in particolare gliela rifaccio la domanda, lei arriverebbe ad affermare la inverosimiglianza della natura di falsi plots del

-12 e - 17 sulla base delle analisi scritte in quella relazione? Se la sente oggi di firmare una relazione nella quale dice: "faccio queste e soltanto queste analisi e io dico, io Professor Enzo Dalle Mese spendo il mio nome per dire, sulla base di queste analisi quei plots non possono essere falsi". **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma Avvocato le ho già detto che sulla base di quei soli due plots o tre non è possibile trarre nessuna conclusione realistica dal punto di vista radaristico... **AVV. DIF NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e io non ho fatto questo perché ho analizzato tutti i plots facendo anche dei documenti di lavoro a favore della Commissione. **AVV. DIF NANNI:** questo lei già lo aveva detto nella mente veramente, e il Pubblico Ministero che altre volte è stato attentissimo a chiedere la trasmissione di atti, per fare le sue valutazioni, questa volta ritiene normale che lei scriva... **PRESIDENTE:** trasmissioni di atti per quale valutazione? **AVV. DIF NANNI:** e... **PRESIDENTE:** no, dico, trasmissione degli atti per valutazioni di... **AVV. DIF NANNI:** per questo procedimento, per fare valutazioni di competenza della Procura della Repubblica, è stato fatto in

quest'aula Presidente, no? **PRESIDENTE:** sì. **AVV.**
DIF NANNI: eh, e allora davanti a un'affermazione del tipo quello che io ho firmato non è in realtà la motivazione delle conclusioni, ma la motivazione la dobbiamo cercare altrove, altrove, a me risulta difficile comprendere, il Pubblico Ministero invece oggi nella sua replica, nella sua conclusione dell'esame è partito addirittura da quel presupposto, non solo non ha voluto fare valutazioni sulla qualità e sulla lealtà del lavoro svolto all'epoca dal Professor Dalle Mese ma addirittura ha preso atto ed è partito da quel presupposto per sviluppare poi le altre domande, io mi limitavo a ricordare questo e a chiedere al Professor Dalle Mese se è scientificamente corretto per un Professor Ordinario di analisi di tecnica radar, adesso non mi ricordo qual è la sua professione... la sua specializzazione, il suo titolo accademico, se è scientificamente corretto scrivere delle conclusioni che non si possono raggiungere sulla base di quelle analisi che le precedono, io credo che il Pubblico Ministero possa fare anche delle valutazioni diverse ma non sono io il Pubblico Ministero, dico quanto meno dal punto di vista scientifico,

lei lo ritiene corretto Professor Dalle Mese o qualcuno le ha detto: "limitiamoci - il suo mandante, no, l'Ingegnere Imbimbo - no no, non mi interessa tutta la motivazione, mettimi soltanto una parte" voglio capire come è nata una cosa così strana. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma guardi glielo spiego semplicemente, quando mi è stato dato l'incarico io ho naturalmente dovuto esaminare tutti i plots relativi all'evento in questione, perché dall'esame di due soli plots non era possibile, ripeto, trarre nessun tipo di conclusione, ho consegnato a Imbimbo e gli altri membri del Collegio che mi avevano dato l'incarico delle note di lavoro, delle relazioni in itinere e... che ho fra le altre cose qui con me in copia, nelle quali io riportavo tutta l'analisi da me fatta, analisi che se poi Imbimbo e gli altri non hanno ritenuto di dover allegare alla loro relazione, io questo sinceramente non lo so e... so per certo che le hanno fatte perlomeno in gran parte proprie riportandole nella relazione... nella loro relazione finale, e mi è stato detto di fare una relazione relativa all'incarico da me avuto sulla base... diciamo dando e... relazione relativa soltanto ai plots -

17 e - 12 che è quello che io ho fatto, ma quelle conclusioni, ripeto ancora una volta, non possono essere tratte solo da quell'esame, io le ho esaminate tutte, io qui ho con me delle bozze di relazioni che ho fatto durante il mio lavoro peritale e che ho consegnato a Imbimbo e Lecce.

AVV. DIF NANNI: Professor sarebbe tutto comprensibile se noi dopo averla esaminata per giorni e giorni potessimo ancora ascoltare, diciamo, senza porci dei problemi interpretative... le sue risposte, se non fosse che le conclusioni di questa relazione esordiscono dall'analisi svolta dalla presente relazioni si possono trarre le seguenti conclusioni, pagina 27, e è inutile che le rileggo perché le ho lette già l'altra volta, perché sono note a tutti lei scrive contrariamente a quanto ci dice oggi e Professore anche se non gliel'ha ricordato nessuno, la Corte me lo permetterà, lei non può dirci qualsiasi cosa, lei è sotto giuramento e deve dirci delle cose vere per quelle che ha vissuto, lei scrive qui a pagina 27, "dall'analisi svolta nella presente relazione si possono trarre le seguenti conclusioni". **PERITO DALLE MESE ENZO:** è

sbagliato. **AVV. DIF NANNI:** può capitare a tutti. Ha citato lei prima su domanda del Pubblico Ministero una serie di vari studi, relazioni, non so bene se si possono definire meglio, la prima è di tale John Macidull, chi è John Macidull? E intendo dire non è un quiz, è una persona esperta, è una persona di cui dobbiamo tenere conto e perché? **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè scusi... **AVV. DIF NANNI:** lei ha... **PERITO DALLE MESE ENZO:** lei sta parlando di John Macidull? **AVV. DIF NANNI:** sì, lo ha citato lei, ecco perché mi permetto di... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì sì, da quello che risulta a me era un membro dell'N.T.S.B. americano, cioè National Transportation Safety Board americano e quindi in quanto tale ritengo un esperto. **AVV. DIF NANNI:** ho capito. Lei sa sulla base di quali dati ha fatto le sue valutazioni John Macidull? Cosa gli è stato dato a John Macidull per... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io ho letto... io ho letto la sua relazione sulla quale arriva alle conclusioni che ho detto prima. **AVV. DIF NANNI:** lei oggi ricorda in un certo modo e adesso vediamo meglio, come... le conclusioni a cui sarebbe arrivato Macidull, va bene, io le chiedo se ricorda anche sulla base

di quali dati ha lavorato, se gli stessi su cui ha lavorato lei, se su dati completi, se su dati parziali... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no... **AVV.**

DIF NANNI: ...quali, se lei lo sa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non lo ricordo. **AVV. DIF NANNI:** non lo sa. Lei pensa che a seconda del tipo di dato di cui un esperto dispone, le sue conclusioni possono essere più o meno valide, se i dati sono incompleti la validità delle sue conclusioni è la stessa di quelle eventualmente raggiunte sul presupposto di una completezza dei dati? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, se si lavora su dati diversi si possono raggiungere conclusioni diverse, certo. **AVV. DIF NANNI:** per quello che sono i suoi ricordi Professor Dalle Mese, lei c'è venuto a dire oggi che il Professor... il Dottor Macidull, se ho capito bene, avrebbe come lei analizzato tutti i plots successivi all'incidente... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no... **AVV. DIF NANNI:** ...insieme al -17 e - 12, e tratto delle conclusioni che adesso ripercorriamo, è questo che lei ricordava? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io le ho detto che non ricordo quali sono i dati che ha analizzato Macidull, io ricordo le conclusioni a cui era giunto, è arrivato nella sua relazione... **AVV.**

DIF NANNI: allora le conclusioni per come lei le ha riferite prima è che un aereo o una coppia di aerei avevano intersecato la rotta del DC9, questo lei ha detto prima, vuole pensarsi meglio magari si ricorda qualcosa di diverso, perché se ne glielo ricordo leggendo quello che ha scritto Macidull e quello che ci ha detto in udienza.

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, io ricordo questo che nella relazione di Macidull viene affermato che dai dati radar si dimostra l'esistenza di un oggetto volante veloce che interseca ortogonalmente la traiettoria del DC9. **AVV. DIF**

NANNI: un oggetto volante veloce è diverso da una coppia di aerei, o no, o per lei è la stessa cosa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è diverso. **AVV. DIF**

NANNI: perfetto, quindi adesso abbiamo precisato intanto questo aspetto, lei ricorda per esempio Professor Dalle Mese che nella relazione del 13 dicembre del 1980 John Macidull scrive: "punto uno prima dell'ultima risposta del codice transponder l'aereo viaggiava in assetto normale; punto due, dopo l'ultima risposta del codice transponder dell'aereo caduto sono stati registrati nella zona circostante molti Echi di radar primario; punto tre, gli Echi di radar

primario nell'aria dell'incidente sono paralleli alla direzione del vento e stanno ad indicare dei frammenti", se lo ricordava questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo, lo ho anche scritto. **AVV. DIF NANNI:** che è una conclusione diverse però da quella sua. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma non di tutti i plots, ce ne sono alcuni che indicano la presenza di un oggetto volante. **AVV. DIF NANNI:** quelli nella nuvola? **PERITO DALLE MESE ENZO:** alcuni di quelli presenti... **AVV. DIF NANNI:** stiamo... allora scusi, lei su cosa mi sta rispondendo su quello che lei si ricorda aver detto Macidull all'epoca? Per essere chiari. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io rispondo su quello che mi ricordo di aver letto sulla relazione Macidull. **AVV. DIF NANNI:** allora adesso gliel'ho riletta io e lei mi dice di conoscere questo passaggio perché lo ha anche trascritto, va bene, quindi i plots primari dopo il punto zero sono i frammenti, dice Macidull, che hanno una direzione parallela a quella del vento, domanda: questa conclusione è diversa dalla sua che va a trovare in mezzo a quei plots le risposte di uno o due Caccia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io se quella che lei mi sta leggendo è la conclusione complessiva

della relazione di Macidull e... vorrei... AVV.

DIF NANNI: no no... PERITO DALLE MESE ENZO: mi permetta Presidente di poterla vedere anch'io, perché e... per quello che ricordo io la conclusione di Macidull è che nello sciame dei plots primari dopo l'incidente c'era ovviamente lo sciame dei detriti trasportati dal vento, perché la velocità è quella del vento in quota a quell'epoca, e più quella di un oggetto volante che interseca in direzione ortogonale la traiettoria del DC9, se mi ricordo male... AVV.

DIF NANNI: guardi... PERITO DALLE MESE ENZO: ...voglio però avere il conforto di rivedere la relazione di Macidull. AVV. DIF NANNI: guardi Professore lei ricordava diciamo in maniera imperfetta e stiamo cercando di correggerlo, perché sarà un mio difetto e non mi piace che entrano dei dati imprecisi da un Perito in un'aula di giustizia, al punto quattro di quelle conclusioni, vado avanti, "tre Echi del radar primario che stanno ad indicare un oggetto in movimento e i tempi di rilevamento degli stessi sono stati registrati entro le venti miglia dall'aereo caduto; punto cinque, sebbene dai dati radar registrati emerge che l'aereo caduto e

l'oggetto erano distanti varie miglia l'uno dall'altro al momento dell'incidente, tolleranze di errore di grandezza sconosciuta nel sistema radar possono far presupporre una distanza molto minore dai due al momento dell'incidente. Conclusioni punto uno, l'aereo si è disintegrato in volo; punto due, sulla base delle informazioni pervenute non è possibile stabilire con certezza se sia avvenuta una collisione in volo", le ho letto tutti i risultati delle conclusioni, da quello che io ho capito leggendo le analisi di Macidull e ascoltandolo qui in udienza, Macidull arriva alla sua interpretazione ragionando sui plots -17 - 12 e 2B, è questo lo stesso il suo ricordo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, non so io a quale relazione Macidull... a me risulta che ne abbia fatte due di relazioni, e quindi bisognerebbe vedere tutte e due, nei miei appunti ho scritto due relazioni del 13 novembre dell'80 e 25 novembre dell'80, può darsi che ci sia anche un errore di battitura... **AVV. DIF NANNI:** Professore chiedo scusa! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e sia il 13 dicembre. **AVV. DIF NANNI:** chiedo scusa, cerchiamo di capirci anche per non far perdere tempo a tutti quanti noi e non

distogliere l'attenzione dal punto dell'accertamento, le è stato chiesto stamattina se quelle valutazioni che lei dice di aver fatto oltre che sui due plots -17 e - 12 anche sulla sciame, erano state fatte già da altri, e lei dice e lo ha sottolineato per l'esperienza che a questo Signor Macidull bisogna riconoscere, che lui aveva fatto valutazioni analoghe, io adesso le ho letto un passaggio, lei contesta che Macidull avesse trovato un oggetto e non una coppia di aerei come diceva lei, un oggetto non identificato sulla base di soli tre plots a guardando la traiettoria su una mappa alla sinistra di questa traiettoria, se il suo discorso è diverso, adesso noi andiamo ad analizzare l'altra relazione, se il suo ricordo è lo stesso non c'è bisogno, mi spiego? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: guardi io non... non ricordo precisamente in quale delle due relazioni o se le due relazioni hanno consequenzialità logica l'una rispetto all'altra, nei miei appunti ho scritto questo e quindi presumo di avere scritto correttamente, e quindi di aver interpretato correttamente quanto scritto da Macidull, però se l'ho interpretato male prendiamo le due relazioni

di Macidull e le leggiamo... AVV. DIF NANNI: no
no. PERITO DALLE MESE ENZO: ...e ne discutiamo,
io non... AVV. DIF NANNI: guardi Professore la
mia domanda era molto più semplice... PRESIDENTE:
sì sì, no scusi un momento. AVV. DIF NANNI: dai
miei appunti... PRESIDENTE: scusi! AVV. DIF
NANNI: scusi! PRESIDENTE: allora sospendiamo per
mezz'ora e così il Professor Dalle Mese potrà
verificare le due relazioni. AVV. DIF NANNI: se
posso, scusi... PRESIDENTE: sì. AVV. DIF NANNI:
...forse io non sono riuscito a esporla bene la
domanda, ma era semplicemente: lei ricorda
qualcosa di diverso rispetto al fatto che
l'avesse trovato nei tre plots? PRESIDENTE:
siccome credo che... AVV. DIF NANNI: e lui non ha
risposto... PRESIDENTE: ...il Professor Dalle
Mese abbia detto che sostanzialmente dai suoi
appunti risultano due relazioni... AVV. DIF
NANNI: certo. PRESIDENTE: ...e lui ha ritenuto di
dire quello che ha detto relativamente alle
conclusioni di Macidull sulla base delle due
relazioni, e allora a questo punto... AVV. DIF
NANNI: no, io pensavo che forse... PRESIDENTE:
...sottoponiamo al Professor Dalle Mese... AVV.
DIF NANNI: va bene. PRESIDENTE: ...le due

relazioni e così eventualmente ci potrà... quindi
va bene, riprendiamo alle 13:15. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: ...Riprenderemo poi dopo la pausa e
ci sarà l'Avvocato Bartolo che le farà le domande
su queste figure che lei oggi ci ha fatto vedere
sui plots successivi all'incidente, sempre
l'Avvocato Bartolo... **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: ah, va bene, no no, pensavamo che
fosse... no, appunto, va bene, allora prego
Avvocato Bartolo! **AVV. DIF. BARTOLO:** sì,
Professor Dalle Mese lei prima ci ha fatto vedere
dei nuovi grafici con delle possibili traiettorie
e avrei bisogno di alcuni chiarimenti, se posso
Presidente mi sposto. **PRESIDENTE:** sì. **VOCI:** (in
sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** una prima
domanda, un primo chiarimento, quello che vorrei
capire è questo, innanzi tutto voi, mi è parso di
capire, ritenete di poter ravvisare una
correlazione tra i plots -17 - 12 e 2B, e poi una
seconda correlazione tra i plots 2B, 3, 4, 6 e
via dicendo, faccio riferimento all'altro grafico
che voi ci avete dato. **PERITO DALLE MESE ENZO:**
dunque... **AVV. DIF. BARTOLO:** non si sente. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: cioè l'ipotesi che feci io a suo

tempo è che tutti questi plots correlassero tra di loro per formare una traiettoria... **AVV. DIF.**

BARTOLO: le chiedo scusa, ma stavo combattendo con le figurine, dunque, io quello che vorrei capire è questo: voi ritenete sia possibile una correlazione tra i plots -17 - 12 e 2B come una prima correlazione e poi una seconda correlazione tra i plots 2B, 3, 4, 6, 8 e 9, 8A, 9A oppure è un'unica possibile correlazione che ricomprende i plots -17 - 12, 2B, 3, 4, 6 questo vorrei capire.

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, secondo... secondo me, secondo le conclusioni a cui arrivai alla prima... nella prima perizia che feci le... la correlazione è una sola, cioè l'oggetto è lo stesso, quello relativo ai plots -17 - 12, 2B e i successivi. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi lei dice c'è un unico oggetto che si sposterebbe sui plots -17 - 12, 2B, 3, 4, 6, 8, 9, giusto? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: sì, uno o eventualmente due, perché abbiamo già visto che se due aerei volano vicini e... **AVV. DIF. BARTOLO:** uno eventual... due, che però verrebbero rilevati dal radar sempre come un unico aereo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** esatto. **AVV.**

DIF. BARTOLO: il primo dato che mi servirebbe lei è in grado di dirci quindi a quale velocità si

sposterebbe l'oggetto? PERITO DALLE MESE ENZO:
sì, certo. AVV. DIF. BARTOLO: ci può indicare?
VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: mi
scusi, ma bisogna che riguardi un attimo questi
appunti. AVV. DIF. BARTOLO: sì sì, prego! VOCI:
(in sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: anche se non
lo ricorda esattamente indicativamente. PERITO
DALLE MESE ENZO: no, ma l'avevo calcolata. VOCI:
(in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: sì,
dunque, ora non riesco a trovare esattamente il
punto, però orientativamente era una velocità che
variava intorno... tra gli ottocento e i seicento
nodi, o qualcosa del genere. AVV. DIF. BARTOLO:
mi scusi, lei questa velocità come la calcola, a
me questo interessa, parte dal punto -17 e arriva
al punto finale? PERITO DALLE MESE ENZO: no no,
viene calcolata a tratti, perché... AVV. DIF.
BARTOLO: plots per plots. PERITO DALLE MESE ENZO:
no, a tratti omogenei, plots per plots
produrrebbe errori troppi elevati... AVV. DIF.
BARTOLO: eh, mi scusi, no non capisco però, che
vuol dire a tratti omogenei? PERITO DALLE MESE
ENZO: per esempio... AVV. DIF. BARTOLO: cioè lei
prende la traiettoria, se ce lo può far capire
perché, lei parte da -17... PERITO DALLE MESE

ENZO: sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...che sa che si...
è un plots che viene rilevato, faccio eh... 19:02
e 45, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV.**
DIF. BARTOLO: dopo di che cosa fa, decide lei dei
punti intermedi, fissa lei dei punti intermedi su
quella traiettoria per poter stabilire la
velocità? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, dunque,
sì, il calcolo si può fare, prendendo plots
distanti fra di loro, una, due, tre quattro...
dipende da... da... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: ...dal tipo di errore che... a
cui vogliamo arrivare, se prendiamo plots troppo
vicini, si ottiene una stima della velocità che a
causa degli errori azimutali elevati, a quella
distanza potrebbe avere errori elevati, se
prendiamo invece plots più distanti
temporalmente, otteniamo una stima che è
sicuramente più attendibile, allora io a suo
tempo feci dei calcoli, prendendo i plots sia
singolarmente da plots a plots, sia globalmente
e... **AVV. DIF. BARTOLO:** oh, e il da plots a plots
che risultato abbiamo? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
eh, dunque, ce l'ho qui davanti, dal... dal 2B
fino al 19, abbiamo una velocità che varia da
ottocento nodi e poi cala fino a diventare molto

bassa, probabilmente a causa del fatto che l'aereo... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, ci dia i dati, lei dice rileviamo in un primo momento, ottocento nodi di velocità, poi c'è un progressivo scemare, diminuire della velocità che arriva fino a? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, arriva fino a quaranta nodi, ma è molto aleatorio perché io ho dato anche... ho calcolato l'errore, cioè la varianza... **AVV. DIF. BARTOLO:** d'accordo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...sono molto alte. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi facendo un calcolo, plots dopo plots, noi abbia... andiamo da ottocento nodi fino a quaranta nodi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo è il risultato. **AVV. DIF. BARTOLO:** lei per eliminare questa discrasia, giusto, ridetermina la velocità fissando dei punti intermedi, in base a un suo criterio, lei dice ci possono essere degli errori, delle cose e via dicendo, quindi io questa velocità la posso calcolare come una velocità media che va tra gli otta... gli ottocento e i seicento. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non sono miei criteri, io prendo sempre i dati radar e invece di fare il calcolo della velocità plots dopo plots, la faccio prendendo per esempio un gruppo omogeneo di plots

e facendo il calcolo a una velocità media... AVV.

DIF. BARTOLO: ah, ecco perché peraltro, mi pare di capire quindi, questo fenomeno di una velocità che cala fino a quaranta nodi noi la trovi... lo troviamo pure nella parte iniziale di questa potenziale traiettoria, cioè non è neppure un fenomeno progressivo, perché scusi allora mi verrebbe da profano dirle: mi sembrerebbe anche una quanto di più razionale ci possa essere, se quelli fossero stati... fosse stato il relitto del DC9 trasportato dal vento, si sposta inizialmente a una certa velocità, man mano che perde la spinta quella velocità tende a diminuire. PERITO DALLE MESE ENZO: no no, guardi... AVV. DIF. BARTOLO: mentre non possiamo neppure dire questo, mi pare di capire, sostiene lei, perché in effetti noi ci troveremo di fronte a un oggetto che si muove in un primo momento a ottocento, in un secondo momento a quaranta, in un terzo momento di nuovo a trecento, sto facendo solo degli esempi. PERITO DALLE MESE ENZO: no, non è così. AVV. DIF. BARTOLO: neppure. PERITO DALLE MESE ENZO: no, dunque, se si considerano i plots che ho sottomano, da quelli successivi all'incidente dal

2B in poi, allora dal plots 2B al plots numero quattro, la velocità è di ottocentocinquantacinque nodi con una varianza di centotredici nodi, come vede molto alta, dal plots quattro al plots 9B la va... la velocità è di seicentocinquantasette nodi... AVV. DIF.

BARTOLO: 9B, mi scusi Professore, che noi non troviamo sulla sua potenziale traiettoria, perché lei ci indica 9A. PERITO DALLE MESE ENZO: eh... mi scusi, è perché queste... nella perizia Misiti gli A e i B, dei plots doppi sono stati scambiati. AVV. DIF. BARTOLO: ah, va bene, quindi intende 9A? PERITO DALLE MESE ENZO: 9A esatto.

AVV. DIF. BARTOLO: e quindi da quattro a 9A, si sposterebbe? PERITO DALLE MESE ENZO: con una velocità di seicentocinquantasette nodi più... con una varia... e una varianza di circa sessanta nodi, quindi come vede la velocità è molto alta.

AVV. DIF. BARTOLO: e da 9A a 19, visto che ha fatto tutti i calcoli? PERITO DALLE MESE ENZO: è quaranta nodi, ecco dove ho detto che la velocità... AVV. DIF. BARTOLO: no, mi scusi, ah, da 9A a 19 si sposta a una velocità di quaranta nodi? PERITO DALLE MESE ENZO: quando ho detto che stava... che da ultimo... mi scusi, eh! AVV. DIF.

BARTOLO: mi corregga se rappresento male il fenomeno. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, va bene è esattamente così, quindi la velocità è calata nella parte terminale della traiettoria, la velocità... questa velocità iniziale di ottocento nodi con questa varianza di centotredici nodi...

AVV. DIF. BARTOLO: ecco quello che... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...è congruente con la velocità relativa ai plots -17 e -12 che... **AVV. DIF.**

BARTOLO: no no, aspetti Professore, poi arriviamo a -17 e -12, vorrei capire io però come si possa passare da una velocità di quaranta nodi, tra 9A e 19, che peraltro il tratto sembrerebbe più lungo dal punto di vista temporale, a una velocità media dice lei, di ottocen... che oscilla tra gli ottocento e i seicento, cioè questo oggetto, in base a quanto ci dice lei, da 2B a 4, va a ottocentocinquantacinque nodi, da 4 a 9A si sposta a una velocità di seicentocinquantasette nodi, da 9A a 19 si sposta a una velocità di quaranta nodi, giusto, ce li ha forniti lei questi dati. **PERITO DALLE MESE ENZO:** esatto, esatto. **AVV. DIF. BARTOLO:** però lei ci dice che questo oggetto, se noi rideterminiamo la velocità si sposta a una velocità media di

ottocento, seicento nodi, una velocità media che credo lei calcoli partendo da 2B e arrivando per arrivare a 19. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, queste velocità che ora lei... le ho letto sono già velocità medie, perché il tratto per esempio 4, 9B, è un tratto composto da più plots, se io facessi il calcolo della velocità plots per plots non trovo seicentocinquantesette. **AVV. DIF.**

BARTOLO: no. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

seicentocinquantesette... è già la media, quindi questo è già il valore... **AVV. DIF. BARTOLO:**

perché se la facessimo tra 6 e 8A potremmo trovare, lei dice, la velocità, faccio un esempio, di novecento nodi. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: se lo facciamo tra 6 e 9B, trovo quattrocentoventiquattro nodi. **AVV. DIF. BARTOLO:**

quindi tra 6 e 9B troviamo quattrocentoventinove nodi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** esattamente. **AVV.**

DIF. BARTOLO: ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

quindi la... la velocità media è quella qui calcolato da 4 a 9B, che è una velocità che sta ad indicare una diminuzione di velocità rispetto a quella di ottocentocinquantesette, questo è chiaro. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi lei ci dice che questo oggetto che si sposta, si sposta nel primo

tratto a ottocentocinquantacinque, nel secondo a seicentocinquantasette, nel terzo a quaranta nodi, rideterminando sulla base dei criteri da lei fissati possiamo dire, secondo il suo punto di vista, che abbiamo un oggetto che si sposta a una velocità di ottocento, seicento nodi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** è corretto o sbagliato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto. **AVV. DIF. BARTOLO:** come si spiega quell'ultimo tratto a quaranta nodi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** eh... è semplice perché ovviamente un aereo non può volare a quaranta nodi, e in effetti il... **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi possiamo escludere che nell'ultimo tratto si parli di un aereo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi scusi, se mi fa finire le mie conclusioni... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, non volevo interrompere è solo che sono contingentato. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se le trae lei. Dunque, il... il radar in questione non misura la quota, allora il... questa velocità estremamente bassa è la risultante della velocità tangenziale della velocità radiale, ma manca la componente in elevazione, questo significa soltanto quindi che questo oggetto volante, o ha fatto una virante in salita, o in discesa, in

maniera da mantenere la sua posizione rispetto al radar, quindi il suo azimut praticamente costante e la sua distanza praticamente costante, la distanza... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, aspetti, aspetti, non dica troppo però scusi, perché sulla costanza dell'azimut arriveremo fra qualche momento, prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:** allora da questa... **AVV. DIF. BARTOLO:** scusi se l'ho interrotta. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...da questa figura come si può vedere, la distanza dell'oggetto dal radar non sta cambiando. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi lei dice che questo aereo che vola tranquillamente... che vola a una certa velocità e sempre alla stessa altezza, a partire da 2B fino a 9A, a un certo punto potrebbe aver deciso di andare o verso l'alto o verso il basso, e questo spiegherebbe quella velocità di quaranta nodi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente. **AVV. DIF. BARTOLO:** siamo in grado più o meno di stabilire con che pendenza, non lo so, cioè lo scarto è così tanto che mi verrebbe da pensare che per percorrere tra 9A e 19 ques... un certo tratto a quaranta nodi, questo aereo non lo so, sembrerebbe proprio trasformarsi improvvisamente in un missile rivolto o verso l'alto o verso il

basso. PERITO DALLE MESE ENZO: no... AVV. DIF.
BARTOLO: che ci fosse uno scarto di cinquanta o
cento nodi, parlo sulla base della logica non
sono un fisico, non sono un matematico, non sono
esperto di radar, lei è in grado di dirci quale?
PERITO DALLE MESE ENZO: ma non si può dire perché
manca. AVV. DIF. BARTOLO: non lo può dire, va
bene. PERITO DALLE MESE ENZO: manca l'indicazione
relativa all'elevazione da parte del radar. AVV.
DIF. BARTOLO: d'accordo. PERITO DALLE MESE ENZO:
se lei mette un'altra componente di velocità
eh... le cose vedrà che tornano tutte, solo che
non la possiamo... AVV. DIF. BARTOLO: tornare,
possiamo far tornare tutto. PERITO DALLE MESE
ENZO: solo... solo... solo che non la possiamo
conoscere questa componente perché il radar non
misura l'elevazione. AVV. DIF. BARTOLO:
Professore, l'unica cosa che abbiamo capito e che
possiamo... potete far tornare tutto, perché noi
non riusciamo a far tornare nulla, comunque,
andando avanti Professore, le chiedo scusa, c'è
un altro particolare che non mi è chiaro, in
queste rappresentazioni che voi ci avete
consegnato oggi, va be' manca il 2, questo
scar... prima di tutto la cosa che non mi è

chiara, ma dal punto di vista grafico, questa potenziale traccia inizia da 2 o da 2B? Io ho una fotocopia non riesco a capire, perché mi sembrerebbe esserci tratteggiato... una linea tratteggiata pure sul 2 che sta sopra. PERITO

DALLE MESE ENZO: no, quella... quello è l'asse verticale che è stato... AVV. DIF. BARTOLO: ah, è l'asse che è venuto male... PERITO DALLE MESE

ENZO: è stato... AVV. DIF. BARTOLO: quindi questa potenziale traccia proprio inizia sul 2B, giusto?

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, com... AVV. DIF.

BARTOLO: cioè questo plots. PERITO DALLE MESE

ENZO: ...come prosecuzione, come... questo è una... una ipotesi ovviamente, è una interpolazione di questi dati che è stata fatta in un programma a... al computer, questa traccia è la prosecuzione come prosecuzione secondo la mia interpretazione dei... della traccia iniziata ai plots -17 e -12, secondo quella figura che... che ho illustrato nella parte superiore. AVV.

DIF. BARTOLO: ci serve solo un altro chiarimento, quali scale hanno questi due grafici? PERITO

DALLE MESE ENZO: dunque, quello superiore sono... sono miglia, in... nell'asse orizzontale e miglia nell'asse ori... nell'asse verticale. AVV. DIF.

BARTOLO: d'accordo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e quello di sotto ha miglia nell'asse verticale e tempo nell'asse orizzontale. **AVV. DIF. BARTOLO:** questo l'avevo capito, ma io vorrei capire come dobbiamo raccordare i due, perché seguendo questa traiettoria noi abbiamo questo oggetto che si sposterebbe in questa direzione e verrebbe fuori qua giù, seguendo la traiettoria di questo altro grafico non... io, almeno io, che non sono un addetto ai lavori non riesco ad inserire più i -12 e -17, cioè da dove proviene, da sinistra?

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, le due figure non le può confrontare fra di loro. **AVV. DIF. BARTOLO:** ah, non sono confrontabili. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, perché la prima, come avevo già detto, riporta un grafico con tre... che è un grafico sostanzialmente tridimensionale in cui c'è distanza, azimuth e tempo, tutto insieme, in questa... **AVV. DIF. BARTOLO:** su questo siamo d'accordo, ma io dal punto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in questa figura che sta vedendo ora lei, è riportata soltanto la distanza e il tempo, per vedere il -17 e -12 lei dovrebbe andare a un tempo negativo che è al di fuori di questa scala... **AVV. DIF. BARTOLO:** d'accordo. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...e ad una distanza in alto, che perché il -17 e il -12 sono più vicini al radar, che è al di fuori di questa scala. **AVV.**

DIF. BARTOLO: va be', glielo dico in parole semplice, non so se riesco a farmi capire, a me sembrano due traiettorie inconciliabili tra loro, comunque lei la voglia mettere. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: quale? **AVV. DIF. BARTOLO:** una traiettoria è questa, un'altra traiettoria è questa che lei ricostruisce partendo da 2B e poi scartando su tre, quattro, sei, eccetera, mi sembrerebbero così a lume pro... a braccio, due traiettorie tra loro incompatibili, come se questa traiettoria che qua viene indicata così poi di fatto fosse ben diversa, comunque, quello che ora vorrei capire invece è fondamentalmente questo, allora, lei dice: "io vi ho rappresentato i plots senza tener conto dell'azimut", giusto? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: in quel grafico... si può fare un grafico analogo in cui ci mettiamo l'azimut, eh, se vuole ce l'ho. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, quello credo che non lo possa fare, ora le dico anche il perché se lei è d'accordo, ci faccia capire bene cos'è l'azimut? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

l'azimut... **AVV. DIF. BARTOLO:** posto che questo

sia il radar, mi consenta per capire, soltanto per vedere se ho capito bene io, gli altri sicuramente hanno capito, questa è l'antenna del radar, l'antenna del radar è, diciamo, regolata sul nord, giusto, rileva innanzitutto la distanza, cioè la distanza che intercorre tra questo specchio e quella parete e dice distanza tot, centotrentaquat... centotrenta miglia per usare le misure che sono state rilevate, dopo di che, man mano che gira, l'antenna radar rileva dei plots, i plots vengono rappresentati, utilizzando come punto di riferimento quell'angolo, anche con l'azimut, l'azimut è la distanza che c'è, l'angolo che c'è tra il nord e il punto in cui si trova il plots, giusto, quindi diciamo che noi soltanto nel momento in cui abbiamo tenuto conto della distanza che corre tra questo proiettore e quella parete, e soltanto nel momento in cui abbiamo tenuto conto anche dell'angolo che corre tra il punto nord e quell'angolo che abbiamo utilizzato come punto di riferimento, riusciamo a stabilire se il plots si trova a destra o a sinistra, per capirci, di quell'angolo, è chiaro, sono stato chiaro, se non sono stato chiaro, mi corregga, se lei è

d'accordo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non è questione di metterlo a destra o a sini... **AVV. DIF. BARTOLO:** per fare un esempio banale, se il plots numero 1 sta dove c'è quella lavagna e il plots numero 2 sta dove c'è quel... questo giurato, possiamo dire che in buona sostanza, abbiamo un oggetto in teoria, che si sta spostando dal nord in questa direzione, 1 sta dove c'è la lavagna, 2 sta dove c'è il giurato, è giusto o è sbagliato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e... non... non è detto, perché... **AVV. DIF. BARTOLO:** lasci stare il non è detto, poi introduciamo le variabili, ora restiamo... mettiamo in ipotesi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...questo, il radar, dovrebbe funzionare così? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma, dunque, se lei mi prende due soli plots... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, allora le metto tutta la giuria, e la signora con i capelli rossi è il plots numero 1, la signora con i capelli più chiari è il plots numero 2 e via dicendo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** il Presidente, ovviamente sarà il plots reale, perché riveste un ruolo a sé, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, siamo d'accordo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** va

bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** questo è il radar, giusto, allora noi quando rileviamo dei plots sappiamo che a quella distanza c'è quel plots numero 1, poi a quell'altra il plots numero 2, eccetera, le cambio le carte Professore, se lei a quella di... se noi troviamo anziché 1, 2, 3, troviamo 1, 3, 9, 12, 19, 3B e 1, possiamo dire che quell'oggetto si è mosso seguendo quella traiettoria? Scientificamente lasci stare, possiamo dire che quell'oggetto si è mosso seguendo questa traiettoria, cioè quella che verrebbe indicata se noi calcolassimo i plots come 1, 2, 3, 4, 5, fermo restando che questo è il radar, o stiamo in qualche modo non rappresentando i dati che abbiamo a disposizione?

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, i dati che abbiamo a disposizione sono rappresentati così come sono registrati dal radar e quindi presenti nei tabulati. **AVV. DIF. BARTOLO:** perfetto. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: e quello... e quello non possiamo farci nulla, poi... poi vediamo... **AVV.**

DIF. BARTOLO: i dati che abbiamo dal radar ci danno anche l'azimut? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

certo e... **AVV. DIF. BARTOLO:** l'azimut ci indica qual è l'angolo in cui si trova l'oggetto che

viene rilevato, giusto? PERITO DALLE MESE ENZO:

certo. AVV. DIF. BARTOLO: se il primo angolo è più stretto, è il numero 1, il secondo è più largo è il numero 2, il terzo è più largo ancora è il numero 3 e via dicendo, noi siamo in grado di stabilire qual è la direzione di quell'oggetto, cioè quell'oggetto si sta spostando dal nord in questa direzione che io indico con la mano, lei è d'accordo con me?

PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. BARTOLO:

questo è quanto ci dice lei sulla base di questo grafico, giusto, questo, lei ci sta dicendo che noi avremmo un oggetto che si sposta da 2B a 3, 4, 6, 8, 9 e quindi abbiamo una possibile traiettoria, è giusto? PERITO DALLE MESE ENZO:

eh... i plots sono in sequenziale... in sequenza temporale, quindi non può essere altro che così.

AVV. DIF. BARTOLO: ho capito, ma io vorrei...

lasci stare la sequenza temporale, io vorrei far capire e far capire che cosa ci sta dicendo lei.

PERITO DALLE MESE ENZO: va bene. AVV. DIF.

BARTOLO: è questo? PERITO DALLE MESE ENZO: certo.

AVV. DIF. BARTOLO: e allora, nel momento in cui noi sappiamo anche che 2B rappresentato con il relativo azimut si trova in questa posizione,

ovverosia per rico... per capirci, il signor, il plots numero 1 sta là, d'accordo, che il numero 3 è qua, questa è la rappresentazione in azimut, con azimut, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì.

AVV. DIF. BARTOLO: mi pare di capire che noi sappiamo che l'1 sta là e il 3 già sta al centro, possiamo dire approssimativamente questo, me lo passi come una spiegazione volgare, per noi profani, giusto, dopo di che noi però il 4 lo troviamo qua, quindi è come se dal Presidente fossimo tornati alla signora con i capelli chiari, ma le dirò di più, lei dopo il 4 ci rappresenta come se venisse dopo un 9A, che è questo, il 4 è qua, il 9A è qua, un 9A che addirittura potremmo far corrispondere alla lavagna, quindi quella che lei ci indica come una traiettoria è la traiettoria di un oggetto che può essere considerato tale soltanto se si prescinde dai dati forniti dall'azimut, perché altrimenti noi abbiamo un oggetto che secondo lei viaggia a ottocento chilometri orari, ma che va avanti e indietro come una sorta di pazzo scatenato nei cieli dell'Italia, è giusto o è sbagliato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è sbagliato.

AVV. DIF. BARTOLO: è sbagliato? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: è sbagliato, e credo che questo sia stato detto abbondantemente anche dalla perizia. **AVV.**

DIF. BARTOLO: questo vuol dire proprio negare l'evidenza dei fatti, lei proprio alle volte mi lascia basito. **PRESIDENTE:** va bene, lasciamo... deve di... **PERITO DALLE MESE ENZO:** posso fare un disegno a questa lavagna? **PRESIDENTE:** prego! **AVV.**

DIF. BARTOLO: prego! **VOCI:** (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: supponiamo qui di fare la rappresentazione in distanza in azimut, come è quella che è... **AVV. DIF. BARTOLO:** ce l'abbiamo Professore, se è quella la fatica, può risparmiarla... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma su quella no. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...perché ce l'abbiamo qua. **PERITO DALLE MESE ENZO:** su quella non posso fare dei disegni e non posso fare dei commenti, mentre se lo faccio alla lavagna posso... **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, sono nostri.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...commentare. **AVV. DIF. BARTOLO:** è una copia nostra, la può scrivere.

PERITO DALLE MESE ENZO: allora, se il radar rivela un plots che sta qui, cioè che sta, un momento, rivela un plots qui, poi ne rivela un altro qua, quindi 1, 2, e poi ne rivela un altro qua, 3, va bene, l'unica cosa di sicuro che

sappiamo è che i plots sono nella sequenza temporale 1, 2 e 3, la cosa che non possiamo dire è che l'oggetto ha fatto una... uno zigzag, questo non lo possiamo dire, perché? Perché il fatto che le coordinate misurate dal radar portino il plots 3 qui, non vuol dire che il plots 3 stesse realmente qui, se qui ci sono...

AVV. DIF. BARTOLO: no, mi scusi, ma quando lo usa lei... **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi fa... mi fa...

AVV. DIF. BARTOLO: ...il plots 3, sul suo grafico... **PERITO DALLE MESE ENZO:** Avvocato...

AVV. DIF. BARTOLO: ...va bene messo là, e quando invece lo dobbiamo ricostruire con un certo...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...lei mi faccia finire... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...criterio non va

bene più. **PRESIDENTE:** lo faccia, Avvocato Bartolo, lo faccia finire. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: lei mi faccia finire e poi mi faccia le obiezioni, allora il plots 3 non è detto che stia qua, siccome ci sono errori angolari che credo, siano stati discussi ampiamente in questa... in questa sede, dei quali nella relazione Misiti se ne è fatto un uso grandissimo di questi errori angolari, questo plots 3 può stare qui, perché ques... la posizione reale dell'oggetto che ha

prodotto questo... questi dati misurati, questi sono dati misurati non sono i dati reali, può darsi che il plots 3 stia qua, e il che rende tutto congruente con una traiettoria di un oggetto che si sposta in questa direzione. AVV. DIF. BARTOLO: il che potrebbe voler dire pure che quel plots 3 lo potremmo mettere prima dell'1? PERITO DALLE MESE ENZO: e certo. AVV. DIF. BARTOLO: ah, e allora è tutta una sua ipotesi? PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. BARTOLO: una sua costruzione? PERITO DALLE MESE ENZO: no, perché i plots in questione sono 19, sono fino a 19. AVV. DIF. BARTOLO: no, allora lei mi spieghi... PERITO DALLE MESE ENZO: non sono... non sono 2. AVV. DIF. BARTOLO: ...se è possibile un margine di errore che ci porta da 12... da 12, guardi dov'è 12, lo vede? PERITO DALLE MESE ENZO: l'ha misurato... l'ha... AVV. DIF. BARTOLO: lo vede dov'è 12? PERITO DALLE MESE ENZO: ...l'ha misurato il Professor Picardi. AVV. DIF. BARTOLO: glielo faccio vedere meglio Professore, visto che ancora non lo vuole... lei non lo vuole guardare, lei... la prego, guardi, dal plots numero 12, secondo il suo grafico, lo metto sottosopra, da 12... 12, sta qua, d'accordo, passiamo a 13A, sta

qua... PERITO DALLE MESE ENZO: guardi la
distanza, io lì ho riportato la distanza non
l'azimut, glielo faccio vedere il diagramma con
l'azimut. AVV. DIF. BARTOLO: Professore è come e
lei mi dicesse che c'è una macchina che viaggia
senza direzione. PERITO DALLE MESE ENZO: ma cosa
sta dice... AVV. DIF. BARTOLO: ma lei si sente di
poter sostenere questo? PERITO DALLE MESE ENZO:
ma non è vero. PRESIDENTE: Avvocato Bartolo! AVV.
DIF. BARTOLO: la direzione ce la da solo
l'azimut. PRESIDENTE: Avvocato Bartolo! PERITO
DALLE MESE ENZO: guardi... PRESIDENTE: Avvocato
Bartolo... PERITO DALLE MESE ENZO: ...nella
Commissione Misiti... PRESIDENTE: ...calma.
PERITO DALLE MESE ENZO: ...la Commissione
Radarista della Commissione Misiti, ha trovato e
ha calcolata e dimostrato che errori angolari
anche dell'ordine di un grado sono possibili
quando all'interno della cella di risoluzione di
un radar ci sono più oggetti, l'ha presente...
AVV. DIF. BARTOLO: di un grado. PERITO DALLE MESE
ENZO: ...ha presente lei cos'è un grado a
centotrenta... AVV. DIF. BARTOLO: oh! PERITO
DALLE MESE ENZO: ...a centotrenta miglia? AVV.
DIF. BARTOLO: eh... PERITO DALLE MESE ENZO: un

grado, allora un grado a centotrenta miglia sono qualcosa come più di due miglia di errore di posizione, due miglia sono cinque chilometri, allora che problema c'è a posizionare questo 3 qui, qua realmente. AVV. DIF. BARTOLO: non c'è nessun problema. PERITO DALLE MESE ENZO: son cinque chilometri, possono essere errori di cinque chilometri addirittura. AVV. DIF. BARTOLO: non c'è nessun problema. PERITO DALLE MESE ENZO: e non l'ho detto io, l'ha detto la Commissione Misiti. AVV. DIF. BARTOLO: per lei non c'è nessun problema, per noi ci sono. PERITO DALLE MESE ENZO: e non ci sono, l'ha detto la Commissione Misiti. AVV. DIF. BARTOLO: per cui potremmo avere anche uno scarto, un errore che ci dà, le stavo dicendo prima, se poi è così cortese anche da seguirmi, che ci porta da 12 che è il terzultimo plots che lei ci indica su quel grafico che ha presentato stamane alla Corte e sulla quale veniva indicato una potenziale traiettoria da 12 a 13A, da 12 che sta qua, da 12 qua a 13A, Professore da 13A lei ci riporta a 19. PERITO DALLE MESE ENZO: ma non sono io. AVV. DIF. BARTOLO: sono margini di errore. PERITO DALLE MESE ENZO: ma non sono io a riportarli. AVV. DIF.

BARTOLO: o sono fantasie? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
ma non sono io a riportarlo a 19. **PRESIDENTE:**
Avvocato Bartolo per favore! **PERITO DALLE MESE**
ENZO: è la sequenza temporale, che è quella lì.
AVV. DIF. BARTOLO: ha detto... ha detto che
poi... io ho bisogno... posso anche sbagliarmi,
Professore questi sotto cosa sono, l'ascissa X
del grafico che rappresento i... che sto
proiettando io, cosa sono? **PERITO DALLE MESE**
ENZO: dunque, quella che lei sta rappresentando è
lo stesso grafico che ho fatto vedere io,
all'inizio con i plots rossi e verdi, solo che
questo è molto espanso per poter vedere la
differenziazione fra i vari plots ma è lo stesso
identico grafico. **AVV. DIF. BARTOLO:** quale?
PERITO DALLE MESE ENZO: al primo che le ho fatto
vedere e che lei ha fatto vedere prima. **AVV. DIF.**
BARTOLO: cioè lei ci sta dicendo che questo è
uguale a questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** al primo
che le ho fatto vedere, quello dove sono
rappresenta... questi due grafici... **AVV. DIF.**
BARTOLO: esatto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non
sono confrontabili, Avvocato. **AVV. DIF. BARTOLO:**
è questo che non accetto, perché le chiedevo che
scala era. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è uguale a

questo. AVV. DIF. BARTOLO: perché li ha rappresentato così piccoli, va be', va be'.

PERITO DALLE MESE ENZO: per far vedere, come ho detto all'inizio, anche i plots -17 e -12... AVV.

DIF. BARTOLO: Professore questa... PRESIDENTE: va be'... AVV. DIF. BARTOLO: ...questa X che cosa indica? PRESIDENTE: un momento Avvocato Bartolo per cortesia, moderi il tono della voce, per cortesia. AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa Presidente! PRESIDENTE: va bene. AVV. DIF.

BARTOLO: ma stavo solo chiedendo questo, questi sotto cosa sono, l'ascissa X, lei... PERITO DALLE

MESE ENZO: saranno miglia presumo. GIUDICE A

LATERE: c'è scritto. PERITO DALLE MESE ENZO: non l'ho fatta io quella figura ma saranno miglia.

GIUDICE A LATERE: c'è scritto, ml. AVV. DIF.

BARTOLO: c'è scritto miglia. GIUDICE A LATERE: ml. AVV. DIF. BARTOLO: oh, facendo delle valutazioni molto, molto approssimative, possiamo quindi dire che il plots 12 si trova oltre le trentacinque miglia, giusto? PERITO DALLE MESE

ENZO: oltre le trentacinque miglia da che? AVV.

DIF. BARTOLO: Professore, è rappresentato qua, questo plots 12 viene indicato sopra le trentacinque, il numero trentacinque, giusto?

PERITO DALLE MESE ENZO: va bene. AVV. DIF.

BARTOLO: il 13A lo troviamo ad appena trenta
miglia e mezza? PERITO DALLE MESE ENZO: son

quelli i dati, non... sarà trenta miglia e mezzo.

AVV. DIF. BARTOLO: quei dati rapportati in
miglia, stanno ad indicare anche sempre quei
gradi di cui parlava prima lei? PERITO DALLE MESE

ENZO: è lo stesso identico grafico che ho fatto

vedere all'inizio. AVV. DIF. BARTOLO: Professore,
il 12A sta prima o dopo quell'angolo, ce lo
faccia capire a noi che non siamo addetti ai
lavori, io voglio capire se il 12A su grafico è
quella lavagna e il 19 è questo Giurato, l'ultimo
Giurato sulla destra guardando la Corte, oppure
se tendo conto degli azimut noi abbiamo il 19 che
si trova in quel punto e il 12 che si trova in
questo punto, è errato o è esatto? PERITO DALLE

MESE ENZO: allora, questa è la posizione
relativa, ora io non ho davanti al figura
perché... AVV. DIF. BARTOLO: la trova qua

Professore, venga! VOCI: (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, eccolo qui. AVV.

DIF. BARTOLO: il 13A che verrebbe... PERITO DALLE

MESE ENZO: uhm! AVV. DIF. BARTOLO: ...secondo

questa ricostruzione... PERITO DALLE MESE ENZO: a

trentuno. AVV. DIF. BARTOLO: ...prima... PERITO
DALLE MESE ENZO: sì, a trentuno. AVV. DIF.
BARTOLO: ...è a trenta miglia? PERITO DALLE MESE
ENZO: sì, è a trentuno. AVV. DIF. BARTOLO: quasi
trentuno miglia. PERITO DALLE MESE ENZO: è circa
trentuno, quindi la differenza... AVV. DIF.
BARTOLO: questo vuole dire che il 13 sul piano
azimutale viene rappresentato... PRESIDENTE: il
microfono, il microfono perché se no... AVV. DIF.
BARTOLO: questo vuole dire che sul piano
azimutale quel 13 viene rilevato come se fosse
qua, cioè, alla fine della Giuria, della Corte,
mentre, il numero... chiedo scusa, il 13 è qua e
il 19 è là giù, sul piano azimutale sono miglia
in meno, ci riavviciniamo al DC9. PERITO DALLE
MESE ENZO: sì, ma quella è la misura del radar,
non è la posizione reale di quell'oggetto. AVV.
DIF. BARTOLO: e allora vuol dire che dobbiamo
evitare i dati radar. PERITO DALLE MESE ENZO: ma
no, i dati radar sono... vanno bene, dunque, lei
deve tener conto però degli errori, che il... si
commettono specialmente in azimut, d'accordo, se
non ci fossero errori la traiettoria del DC9 si
sarebbe vista in maniera chiara e lineare, ma gli
errori ci sono Avvocato, allora se lei... quei

due plots quindi li deve riposizionare nella realtà tenendo conto degli errori del radar e non c'è da meravigliarsi che il plots 12 possa essere spostato di due miglia a sinistra e il plots 19 possa essere spostato di due o tre miglia a destra e alla fine ritornano nella posizione corretta, questo è, è questo qui il funzionamento del radar e che ci fossero errori di questo genere è già stato detto da altri e non da me.

AVV. DIF. BARTOLO: Professore mi scusi, però le devo obiettare questo, che qua non rientriamo certo nei margini di errore, perché lei per rappresentare alla Corte una traiettoria, è stato costretto, ovviamente in senso scientifico, sul piano scientifico, a rappresentare i plots eliminando il dato azimuth, lei non ci ha portato una traiettoria nella quale ci dice: "l'azimut ha un certo margine di errore e quindi io ricostruisco questo plottaggio tenendo conto dell'errore, lei ci dice: "io una traiettoria sono in grado di darvela purché voi mi eliminate un dato e cioè l'azimut, cioè il dato che dice a noi in che direzione si sposta quel presunto oggetto, è giusto o è sbagliato. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: io non ho fatto questo, io ho

fatto vedere soltanto un gra... AVV. DIF.

BARTOLO: (voce lontana dal microfono). PERITO

DALLE MESE ENZO: Lei mi permette Presidente di prendere il grafico che ho predisposto anche con l'azimut e così chiariamo anche questo aspetto, l'ho fatto e si vede benissimo quale è la direzione di spostamento dell'oggetto. VOCI: (in

sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: ce l'abbiamo pure qua Professore, non capisco perché... io seguo il suo... la sua numerazione da tre vado a quattro, da quattro vado a sei, da sei vado per fare prima, a 9A, ovverosia qua, da 9A passo a 12 ovverosia qua giù e da 12 torno a 19, a me sembra quasi semplice, poi non... PERITO DALLE MESE

ENZO: ma no, guardi... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). PERITO DALLE MESE ENZO:

...allora, un grafico analogo al precedente si può fare riportando in ascissa sempre il tempo, quindi l'ordine dei plots, e in ordinata l'azimut, allora si vede, e si perché si fa...

AVV. DIF. BARTOLO: intanto ha eliminato la distanza, e si direbbe che tutti e tre non riesce a metterli insieme. PERITO DALLE MESE ENZO: le ho

già... PRESIDENTE: va bene. AVV. DIF. BARTOLO: ho capito male, Presidente, chiedo scusa per

l'interruzione! **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF.**

BARTOLO: questo è solo l'azimut e questa è la sequenza temporale, giusto? Quindi in questo noi abbiamo... abbiamo sempre due dati su tre a disposizione è corretto o è sbagliato? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: non possiamo fare diversamente se vogliamo fare un'analisi seria. No, abbia pazienza, perché non si può rappresentare su un grafico che è un foglio che è bidimensionale, quindi su questo foglio io posso rappresentare solo due coordinate, non posso rappresentarcene tre e quindi bisogna fare così, e tutti hanno fatto così, mi scusi, tutti, quindi non si può fare altro che così, il grafico che lei vede tridimensionale riportato su un foglio, non si può usare, perché qui il tempo lei lo riporta segnando dei numerini sopra i plots e quindi non ha visione chiara, allora se lei fa se operazioni che sono queste, ottiene il grafico che ho disegnato qua io, in cui i plots rossi sono quelli della traccia veloce di cui si parlava prima e i plots neri sono quelli della traccia... dei frammenti del DC9, allora da qui si vede molto chiaramente che la direzione di spostamento è dal... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal

microfono). **PRESIDENTE:** quello di sicuro. **AVV.**
DIF. BARTOLO: e allora? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
quello di sicuro, però... **AVV. DIF. BARTOLO:**
(voce lontana dal microfono). **PERITO DALLE MESE**
ENZO:...però come vede, i plots rossi hanno un
loro andamento che è quello indicato da questa
interpolazione rossa, da cui si vede che al
termine della traiettoria l'azimut rimane
sostanzialmente costante, a dire quello che
dicevo prima, che la direzione dei plots è la
stessa, e quindi l'aereo sta o salendo o
scendendo, questo è quello che si vede da qui.
AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono).
PRESIDENTE: il microfono! **AVV. DIF. BARTOLO:** però
io non devo essere uno Scienziato per capire che
lei nel momento in cui mi fornisce due dati, e
cioè quelli presi in considerazione sul primo
grafico mi trova una certa traiettoria, lasciamo
stare la velocità e via dicendo che io
francamente non capisco come lei la possa
calcolare visto che non sappiamo quale è la
direzione, non tiene conto dell'azimut e non
capisco come faccia a stabilire se va a destra,
va a sinistra, va al centro o se rimane sempre
nella stessa direzione, comunque le diamo per

buono quel calcolo, secondo me l'azimut lo ha utilizzato per stabilire la velocità, poi però quando mi deve rappresentare... mi viene a rappresentare i dati con... utilizzando sempre due su tre, mai tre su tre, a me dà una cosa completamente diversa, non le combacia più nulla, tre e quattro le rimangono fuori da una potenziale traiettoria, dodici non c'entra nulla, mi trovo di fronte ad un qualcosa che avrebbe perseguito una traiettoria del tutto diversa, mi dica quale delle due è sbagliata, perché o abbiamo un oggetto che si muove seguendo questa traiettoria lineare, così come tale, tra le due rappresentazioni, non c'è proprio nessun nesso logico, qua abbiamo un oggetto che si muove seguendo questa direzione, il Presidente mi correggerà e mi dirà che sono uno sciocco presuntuoso, giusto? Qua abbiamo una traiettoria del tutto diversa che non tocca più 3 e 4, che non tocca più 6, che non tocca più 12, non tocca più 13A e neppure qua... ma che è addirittura una curva, senza poter dire se questa curva si... questo oggetto si muove in questa direzione o in questa, senza poter dire: "qua se ci muoviamo in questa o in questa direzione", lei mi corregga se

sbaglio e io devo dire... PERITO DALLE MESE ENZO:
dunque, allora le due potenziali traiettorie sono certamente molto diverse tra di loro, perché la misura della distanza del radar è molto più precisa ed affidabile della misura in azimuth, quindi mentre la misura in azimuth fluttua, perché gli errori sono cospicui, la misura in distanza non fluttua, perché la misura in distanza è molto precisa, il ragionamento che ha fatto lei Avvocato, non va bene, perché altrimenti dovremmo... ecco, riprendiamo i plots relativi alla rotta seguita dal DC9, il fatto che questi plots siano tutti, come si vede bene da questa figura, frastagliati, non vuole dire che l'aereo ha fatto una... una traiettoria a zigzag, seguendo i plots uno per uno, si dice che l'aereo ha fatto una traiettoria rettilinea e le misure radar sono... contengono degli errori, per cui il posizionamento è sbagliato ed è la stessa cosa che succede nei plots dopo l'incidente. AVV. DIF. BARTOLO: sul piano logico questa avvalora ancora di più quanto diciamo noi e non quanto dice lei, mi sia consentito, mi baso solo sulla logica, se addirittura i dati che noi rileviamo attraverso peraltro il transponder e che quindi sono dati

molto più precisi, perché quello non è primario, quello è il secondario, hanno sempre questa caratteristica, cioè vengono in un qualche modo sfalsati, i dati che rileviamo dopo dobbiamo ritenere abbiamo maggiore margine di errore, sono d'accordo, ma non capisco perché questo errore riporti sempre alla possibile traiettoria e non porti mai a doverla escludere, perché non abbiamo nessun dato certo che ci consenta di dire che quella è una traiettoria, eh, è logico! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma senta Avvocato, io non so come fare a convincerla, io le posso dire che tutte le perizie radaristiche a cominciare da Macidull hanno... sono arrivate a queste conclusioni, io non so come fare a concludere, a convincerla, però è così. **AVV. DIF. BARTOLO:** su questo ci sarà l'Avvocato Nanni che la intratterrà, credo pure a conclusione. **PRESIDENTE:** va bene, allora sospendiamo fino alle 14:30, mezz'ora esattamente e poi riprendiamo. (Sospensione).

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Prego! Allora, quindi eravamo rimasti alla... **AVV. DIF. NANNI:** sì Presidente, eravamo rimasti a quello, però mi permette

brevissimamente di chiedere una spiegazione, sul contenuto delle domande di prima una piccola spiegazione? **PRESIDENTE:** quindi... **AVV. DIF.**

NANNI: e cioè... **PRESIDENTE:** ...per trattare diciamo, per fare una continuità... **AVV. DIF.**

NANNI: sì sì, per finire, ecco, quell'aspetto che aveva trattato l'Avvocato Bartolo. Chiedo scusa in anticipo perché mi sono allontanato qualche minuto durante l'esame, però ho sentito che si parlava di velocità di questa traiettoria, velocità che erano prima di un certo tipo, poi di un altro, poi si riducevano fino addirittura in un punto a quaranta nodi, è corretto? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: erano quaranta nodi, più o meno quaranta nodi di incertezza, quindi praticamente velocità nulla. **AVV. DIF. NANNI:** quaranta nodi, più o meno quaranta nodi di incertezza, ecco, come la ricava, ma questo tratto di velocità se non sbaglio, andava dal plots 9, al plots 9A, al plots 19A, è giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** era nel tratto terminale di quella traiettoria lontana. **AVV. DIF. NANNI:** sì, terminale nel senso dal 9A al 19A ci sono, abbiamo fatto il conto prima, settanta secondi circa, no, quindi per settanta secondi velocità zero. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: è molto bassa, quaranta nodi più o meno trentanove, più o meno quaranta, insomma, circa zero. **AVV. DIF. NANNI:** circa zero, quindi c'è un oggetto che ha... che sta fermo per settanta secondi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non è che l'oggetto sta fermo... **AVV. DIF. NANNI:** ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...come le ho spiegato prima... **AVV. DIF. NANNI:** eh, io questo scusi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...come ho spiegato prima, il radar in questione è un radar bidimensionale, quindi misura solo due coordinate e quindi possiamo calcolare due componenti della velocità, al velocità però ne ha tre di componenti, in particolare non siamo in grado di misurare la componente tangenziale, scusi, la componente in elevazione della velocità, questo significa che se tutto quello che è stato detto prima ha una sua congruenza, l'unica spiegazione logica è che l'oggetto volante ha... ha preso una traiettoria sostanzialmente verticale, infatti questo è congruente con il fatto che l'azimut del... nell'ultima parte di traiettoria non cambia apprezzabilmente e quindi in sostanza il radar lo vede sempre nella stessa posizione azimutale e la distanza non cambia

apprezzabilmente, stando ad indicare quindi un bersaglio che o sale o scende. **AVV. DIF. NANNI:** tutto questo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** e questo implica che la misura di velocità che possiamo trovare viene zero, perché non c'è né velocità radiale e né velocità tangenziale, però ovviamente ci deve essere una velocità... **AVV. DIF. NANNI:** guardi, in linea... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in elevazione. **AVV. DIF. NANNI:** ...di teoria fino a questo punto riesco a seguirla, però se provo ad immaginare un oggetto che parta verticale, mi viene in mente lo shuttle, qualche razzo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** non parte verticale Avvocato, era un oggetto, se ripeto è congruente tutto quello che ho detto prima... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...è un oggetto che volava... **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...diciamo stava posizionato all'inizio in una rotta parallela al DC9, poi ha virato per portarsi in direzione ortogonale e nel momento in cui è arrivato nei pressi del DC9 ha virato verso l'alto o verso il basso per motivi che non conosco. **AVV. DIF. NANNI:** allora scusi, vediamo un pochino se queste sono destinate a rimanere delle enunciazioni

astratte, teoriche oppure se ha un senso poi nella pratica, perché se lei mi dice: "ha volato e ha ridotto la velocità", questa riduzione della velocità comporta l'assunzione di una velocità pari a zero, più o meno quaranta, zero no, per settanta secondi, questo è quello che io ho capito da quello che lei ci ha detto, cioè in questo tratto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** voglio dire che la velocità di quell'oggetto che all'inizio era intorno, possiamo solo parlare di numeri grossolani perché ci sono... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...errori di misura... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...piuttosto consistenti... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...soprattutto nella velocità tangenziale, di una velocità che grossolanamente era intorno ai seicento nodi, questa velocità ovviamente non è passata da seicento nodi a zero, ma progressivamente è andata diminuendo fino ad arrivare a valori molto bassi a causa, presumo io, di questa virata verso l'alto o verso il basso dell'aereo. **AVV. DIF. NANNI:** no, mi scusi, quello che non capisco io è che la media di velocità... voi per trovare la velocità, scusate,

come fate, distanza diviso il tempo, è corretto?

PERITO DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:**
distanza tra due plots immagino. **PERITO DALLE**
MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** i due plots
presi come punto di riferimento per trovare la
distanza sono il 9A e il 19A, ci danno un tempo
di settanta secondi, giusto? **PERITO DALLE MESE**
ENZO: la velocità media in quel lasso di tempo di
settanta secondi è, io avevo capito quaranta
nodi, lei adesso mi dice quaranta nodi ma anche
in più o anche in meno, quindi da zero ad ottanta
nodi, ho capito ben? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ha
capito bene. **AVV. DIF. NANNI:** prego? **PERITO DALLE**
MESE ENZO: ha capito bene. **AVV. DIF. NANNI:**
quindi da zero ad ottanta nodi, per settanta
secondi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è una velocità
media. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo! Quindi...
PERITO DALLE MESE ENZO: non è che ha viaggiato a
ottanta nodi per settanta secondi. **AVV. DIF.**
NANNI: se no non sarebbe media, perché la media è
quaranta, quindi voglio dire, giusto, non può
essere ottanta nodi per quaranta secondi, per
settanta secondi. Voi trovate una media di
quaranta, poi date un errore di più quaranta,
meno quaranta nodi, e lo so, non sono... non ho

la mentalità scientifica vostra, però ho un tantinello di... diciamo, come posso dire, di infarinatura che mi sono fatto in questo processo, per dire che se per settanta secondi, voi pensate che un oggetto può stare nello stesso azimut, quindi diciamo senza muoversi in angolo, ma movendosi soltanto in verticale, in su o in giù voglio verificare questa ipotesi, come fa ad andare in giù e rimanere visibile per settanta secondi, ve lo siete posti questo problema?

PERITO DALLE MESE ENZO: certo, infatti... **AVV.**

DIF. NANNI: e come è possibile che si possa vedere un oggetto che va talmente in picchiata, no, e la mantiene questa velocità in picchiata per quaranta secondi, settanta chiedo scusa, per settanta secondi, non lo so se arriva sul pelo del mare in settanta secondi, però voglio dire, sicuramente scende parecchio... **VOCI:** (in

sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** sottoterra addirittura! Ve lo siete posti questo problema, quando lei oggi dice alla Corte, lo vede, quelli sono i Giudici che devono... **PRESIDENTE:** sì, va bene, ma ha detto verso l'alto guardi, quando forse lei non c'era. **AVV. DIF. NANNI:** no Presidente, perché? **PRESIDENTE:** perché, no...

AVV. DIF. NANNI: perché dice questo? **PRESIDENTE:**
no, siccome lei ha detto che si era assentato...
AVV. DIF. NANNI: sì. **PRESIDENTE:** e quindi ha
detto... **AVV. DIF. NANNI:** no Presidente, l'ha
detto adesso a me o in alto in basso. **PRESIDENTE:**
sì certo. **AVV. DIF. NANNI:** ha detto o in alto o
in basso. **PRESIDENTE:** in alto in basso come
ipotesi. **AVV. DIF. NANNI:** e allora Presidente...
PRESIDENTE: come ipotesi, però prima aveva
parlato di una manovra verso l'alto. **AVV. DIF.**
NANNI: e va bene, Presidente... **PRESIDENTE:** eh!
AVV. DIF. NANNI: ...io guardi, veramente non lo
so come... come condurre l'esame di queste
persone, perché se ora a me viene a dire: "è
andato o verso l'alto o verso il basso", io
intanto voglio capire, se verso il basso è una
ipotesi, ma è possibile che la possiamo chiamare
ipotesi una cosa di questo tipo? La possiamo
chiamare davvero ipotesi? **PUBBLICO MINISTERO**
ROSELLI: Presidente, mi oppongo a questo...
PRESIDENTE: è una ipotesi astratta, nel senso che
dice: "come mai la velocità è arrivata a questi
limiti minimi?" e allora dice... **AVV. DIF. NANNI:**
e allora è andato verso l'alto. **PRESIDENTE:**
..."con una manovra o in alto o in basso". **AVV.**

DIF. NANNI: bene! **PRESIDENTE:** ecco, questo è il fatto, una manovra in generale, perché poi durante il controesame dell'Avvocato Bartolo si è parlato... **AVV. DIF. NANNI:** sì, ma a me lo ha ripetuto. **PRESIDENTE:** ...di una manovra in alto. **AVV. DIF. NANNI:** ma a me lo ha ripetuto adesso in alto o in basso, allora vogliamo dire che è irrealistica che sia mossa verso il basso? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: in effetti nel mio lavoro prelimina... nel mio lavoro che ho fatto nella Commissione Blasi avevo ipotizzato che si fosse mosso verso l'alto. **AVV. DIF. NANNI:** le domando: vogliamo dire che è irrealistico che sia andato verso il basso, Professore Dalle Mese? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: è irrealistico. **AVV. DIF. NANNI:** è irrealistico, è un oggetto che ad un certo punto con una velocità media di quaranta nodi va verso l'alto, è corretto, per cui rimane in visibilità del radar per settanta secondi con una velocità media di quaranta nodi, ci siamo? Professore Dalle Mese, lei non può non sapere che vento c'era in quella zona, è corretto, lei lo sa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** e quale era il vento? **PERITO DALLE MESE ENZO:** era un vento di cento nodi circa. **AVV. DIF.**

NANNI: e che direzione aveva? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ovest-est. **AVV. DIF. NANNI:** per caso è la stessa direzione della traiettoria? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: di quale traiettoria? **AVV. DIF. NANNI:**

di cosa stiamo parlando Professore Dalle Mese, forse ci siamo distratti un pochino. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: di questo aereo, di questo ipoteco oggetto volante. **AVV. DIF. NANNI:** di questo

ipotetico aereo, quindi di quella traiettoria che lei individua... **PERITO DALLE MESE ENZO:** la

stessa direzione... la stessa direzione di questo ipotetico oggetto volante. **AVV. DIF. NANNI:** che

avrebbe una velocità inferiore a quella del vento come media? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, le ho già

detto che quella lì è... quella che viene misurata sono le due velocità, componenti radiali

e tangenziali, la velocità in elevazione non c'è perché il radar non la può fornire e quindi non

sappiamo quanto è. **AVV. DIF. NANNI:** Professore...

PERITO DALLE MESE ENZO: non è che l'oggetto va...

AVV. DIF. NANNI: ...c'è un oggetto che si muove andando verso l'alto, andando sulla luna e poi

tornando per settanta secondi, ad una velocità media di quaranta nodi ha detto lei, lei ci vuole

spiegare che è un oggetto che ha una media di

velocità di quaranta secondi perché per settanta secondi... di quaranta nodi, perché per settanta secondi va verso l'alto, non so che cosa può raggiungere in settanta secondi, a quaranta nodi verso l'alto, ma comunque è una velocità media di quaranta nodi e lui va, va, va in alto, è questa la sua ipotesi, le faccio notare Professore Dalle Mese che lei ci ha detto che il vento era di cento nodi nella stessa direzione in cui si sarebbe mosso questo oggetto, per cui avremmo la strana situazione che la traiettoria che lei ci indica è fasulla, perché semmai dovrebbe essere contraria, per potersi muovere di quaranta nodi spostata dal vento di cento nodi, vuol dire che deve andare indietro con una velocità di sessanta nodi, quindi direzione est-ovest. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, ho già spiegato che questa velocità è una velocità media calcolata e il valore effettivo è un valore che può essere molto piccolo o variabile fra zero e ottanta, d'accordo, questo è quello che risulta dai tabulati radar e quindi è... e poi teniamo presente che questo è un oggetto che non è trasportato dal vento al contrario dei detriti invece del DC9, è un oggetto che ha capacità di

manovre, capacità volative. AVV. DIF. NANNI:
perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: che cosa abbia
fatto esattamente questo oggetto sul piano
dell'elevazione non possiamo saperlo perché non
abbiamo nessuno tipo di informazione su quel
piano dell'elevazione, possiamo solo fare delle
congetture basandoci sul fatto che le sue
componenti di velocità vanno diminuendo fino a
diventare praticamente trascurabili. AVV. DIF.
NANNI: Professore, dopo alcune incomprensioni
chiamiamole così, siamo arrivati a capire che
l'ipotesi di questo oggetto che va verso il basso
è irrealistica, perché continua a vedersi per
settanta secondi, va bene, e perché arriverebbe
agli antipodi per settanta secondi con quella
velocità verso il basso... PERITO DALLE MESE
ENZO: ma figuriamoci! AVV. DIF. NANNI: ah no,
vuole tornare indietro, non è irrealistico che
sia andato... PERITO DALLE MESE ENZO: ma agli
antipodi di che cosa? Mi scusi Avvocato! AVV.
DIF. NANNI: no, io dicevo semplicemente... sì,
era una iperbole la mia, dicevo semplicemente il
fatto che è irrealistico che sia andato verso il
basso, lo avevamo acquisito questo. PERITO DALLE
MESE ENZO: sì, ma è irrealistico soprattutto per

un motivo, almeno dal mio punto di vista radaristico, perché se fosse sceso verso il basso sarebbe uscito dal lobo di... dal lobo di visibilità dell'antenna abbastanza presto. **AVV.**

DIF. NANNI: sì sì, chiarissimo! **PERITO DALLE MESE**

ENZO: e quindi non si sarebbe potuto vedere...

AVV. DIF. NANNI: potuto vedere per settanta secondi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...a meno che,

mi scusi! A meno che il plots 19 che è molto effettivamente, non sia un plots attribuibile a questo oggetto, perché in effetti è molto lontano, ma... **AVV. DIF. NANNI:** no, scusi

Professore! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...questo è il motivo... **AVV. DIF. NANNI:** che fa cambia

ipotesi adesso? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...il motivo per cui... il motivo per cui... secondo me il motivo più vero per cui è difficile che abbia fatto una manovra di picchiata verso il basso è dovuto al fatto che sarebbe uscito quasi subito dal diagramma di... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto!

PERITO DALLE MESE ENZO: ... di radiazione di antenna. **AVV. DIF. NANNI:** siamo d'accordo su questo e allora ragioniamo su un oggetto che va verso l'alto con una velocità media tangenziale mi sembra l'abbia definita, no, di quaranta nodi,

mi domando... PERITO DALLE MESE ENZO: ma non sappiamo quanto è quella in elevazione. AVV. DIF. NANNI: ma non c'è dubbio, non c'è dubbio, lei ha tenuto conto del fatto che c'era un vento di cento nodi che andava nella stessa direzione, no? PERITO DALLE MESE ENZO: tenuto conto per cosa? AVV. DIF. NANNI: per verificare se anche questa ipotesi è realistica, lei immagino che per fare le analisi radar debba conoscere un pochino come si muovono gli oggetti che dal radar vengono visti. PERITO DALLE MESE ENZO: ed è esattamente quello che ho fatto fino... AVV. DIF. NANNI: perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: ...fino a che quell'oggetto si è visto. AVV. DIF. NANNI: perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: da quando quell'oggetto non viene più visto dal radar o nelle direzioni nelle quali il radar non vede, io non posso fare... trarre conclusioni di nessun genere... AVV. DIF. NANNI: perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: ...se non ho dati disponibili. AVV. DIF. NANNI: allora, abbiamo un oggetto che va in cabra... un aereo, togliamo questa parola oggetto che ormai significa poco, un aereo che va in cabrata, va verso l'alto, ha pensato lei utile per verificare quanto sia sostenibile una ipotesi

di questo tipo, no, che angolo deve avere questa
cabrata per poter mantenere una velocità media di
quaranta nodi in presenza di un vento di cento
nodi nella stessa direzione? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: sa, bisognerebbe capire quando ha
cominciato a cabrare, in che modo lo ha fatto e
questo, come ripeto, non si può stabilire dai
dati radar, l'azimut di questo oggetto rimane
praticamente costante a partire dal plots 8A
fino al plots 19... **AVV. DIF. NANNI:** ecco perché

le parlo di settanta secondo circa. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: grosso modo... **AVV. DIF. NANNI:**

appunto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...quindi non
è... non è possibile stabilire che tipo di
manovra, almeno per me che non sono uno
specialista di analisi del volo di aerei,
stabilire che tipo di traiettoria abbia fatto, io
dall'esame dei plots radar deduco queste cose.

AVV. DIF. NANNI: perfetto, poi spetterà ad un
esperto di volo venirci a dire che un oggetto che
sta lì e... per settanta secondo rimane fermo o
meglio con una velocità di quaranta nodi, quando
c'è un vento che nella stessa direzione spira a
cento nodi, ci dirà l'esperto di volo se questa è
una situazione realistica oppure no, lei dice...

PERITO DALLE MESE ENZO: ma sa un aereo che va...

AVV. DIF. NANNI: ..."io mi occupo di analisi

radar"... PERITO DALLE MESE ENZO: ma Avvocato un

aereo che va in cabrata è anche possibile che

esca dalla... dalla zona di vento molto

rapidamente, quindi voglio dire non... questo

concetto di questo di questo... di questo vento

che spira a cento nodi era sicuramente vero

nell'ambito... qualcuno ha parlato di... va be',

non posso dire qualcuno se non faccio i nomi, si

parla di correnti di vento che stanno all'interno

di tubi, quindi io quando l'aereo sale può

benissimo essere uscito dalla condizione di vento

descritta... AVV. DIF. NANNI: di cento nodi e

trovate una più forte. PERITO DALLE MESE ENZO:

descritta dalla... nelle varie perizie e aver

trovato altre condizioni di vento. AVV. DIF.

NANNI: eh, un vento più forte. PERITO DALLE MESE

ENZO: quindi non è possibile secondo me trarre

delle conclusioni... AVV. DIF. NANNI: va bene.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...attendibili in

mancanza di dati di qualunque genere... AVV. DIF.

NANNI: perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO: ...sia

di dati radar che di dati meteorologici. AVV.

DIF. NANNI: quindi insomma in sostanza non

possiamo dire quanto... se e quando è realistica questa ipotesi che lei fa. Ora torniamo invece a quello a cui eravamo fermi prima, lei le ha rilette adesso le due relazioni di Mister Macidull, mi ricordavo qualcosa di sbagliato Professore, ricordava bene lei, sono esattamente le analisi che fa lei o sono conclusioni di tipo diverse quelle a cui giunge Macidull? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque... **AVV. DIF. NANNI:** abbiamo già detto, scusate, mi scusi lei Professore, chiedo scusa alla Corte, un breve riepilogo, il Professor Dalle Mese ci ha già detto non sa su quali dati ha lavorato Macidull, non lo ricordava all'epoca e... cioè stamattina, non sa che cosa... di cosa disponesse Macidull per arrivare a determinate conclusioni, adesso lui aveva un certo ricordo di quelle conclusioni, io ne supponevo un altro, ha riletto le relazioni, cosa ci può dire? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: dunque, nella relazione successiva... dunque, lei ha letto prima le conclusioni tratte nella prima relazione di Macidull, la relazione del 13 novembre del 1980... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...nella relazione successiva del 25 novembre dell'80 esaminando i

dati che sono arrivati a Macidull, e leggo qui tramite il Governo Italiano... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...vi è un paragrafo, il paragrafo G, che è meglio che legga direttamente, così facciamo prima, "valutazione della traccia dei pezzi dell'aereo, date le tolleranze di cui sopra è stato possibile dedurre che un oggetto o più oggetti hanno attraversato la traccia dei pezzi dell'aereo ad est del luogo dell'incidente ad una velocità tra trecento e settecento nodi, è stato fornito uno studio dettagliato in cui sono contenute due ipotesi per spiegare i ritorni ad alta velocità presenti nella zona", non spiega da chi è stato fornito questo studio. **AVV. DIF. NANNI:** ah, ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** "a causa dei tempi ristretti l'National Transportation Safety Board non è stato in grado di studiare questa ipotesi, ma ritiene importante il fatto che sia stato visto qualcosa che viaggiava ad alta velocità, in una zona che poco tempo dopo è occupata dai ritorni radar che corrispondono ai pezzi dell'aereo, la direzione della prua e la velocità di questo o questi oggetti sono simili a quelli dell'oggetto non identificato registrato in precedenza ad ovest

del luogo dell'incidente, questo oggetto registrato in precedenza ad ovest del luogo dell'incidente corrisponde ai plots -17 - 12 e 2B", tant'è vero, quindi mi ricordavo bene Avvocato. **AVV. DIF. NANNI:** che cosa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** tant'è vero che nella... **AVV. DIF. NANNI:** che cosa ricordava bene Professore scusi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** tant'è vero che nella relazione e... quella delle note conclusive si scriveva... **AVV. DIF. NANNI:** Professore scusi! **PRESIDENTE:** no, scusi, lo faccia finire. **PERITO DALLE MESE ENZO:** si scriveva... **AVV. DIF. NANNI:** d'accordo... **PRESIDENTE:** lo faccia finire. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente sta leggendo l'atto che lei ha dichiarato inutilizzabile, io... siccome lui invece già mi ha detto: "ricordavo bene", senza leggere quell'atto che non è agli atti, ci dica che cosa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi ricordavo bene, perché... diciamo quello che... avevo detto... **AVV. DIF. NANNI:** eh! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...corrisponde a questo, nella relazione di Macidull si affermava per la prima volta che c'era presente un oggetto, io forse avevo usato il termine aeroplano, ma... **AVV. DIF. NANNI:** lei ha usato anche il termine coppia di

aerei Professore. PERITO DALLE MESE ENZO: o
coppia... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE
ENZO: ...in realtà lui parla di oggetto o oggetti
e quindi certamente non è la stessa cosa. AVV.
DIF. NANNI: dove dice oggetto o oggetti. PERITO
DALLE MESE ENZO: l'ho letto ora, e la traiettoria
di quell'oggetto è stata individuata dai plots -
17 - 12, 2B e altri plots relativa ai plots dopo
l'incidente. AVV. DIF. NANNI: Professore ma di
cosa stiamo parlando, è lui che lo individua o
dice che gli è stato fornito uno studio? PERITO
DALLE MESE ENZO: no, lui sostiene questo, lo
rileggo: "a causa dei tempi ristretti l'N.T.S.B.
non è stato in grado di studiare queste due
ipotesi..."... AVV. DIF. NANNI: ecco, allora
non... PERITO DALLE MESE ENZO: ..."...ma ritiene
importante il fatto che sia stato visto qualcosa
che viaggiava ad alta velocità..."... AVV. DIF.
NANNI: e non sappiamo nemmeno da... PERITO DALLE
MESE ENZO: ..."...in una zona che poco tempo dopo
è occupata dai ritorni radar che corrispondono ai
pezzi dell'aereo", questa relazione è firmata da
Macidull... AVV. DIF. NANNI: quindi non è i pezzi
dell'aereo, perché se viaggiava prima non è certo
i pezzi dell'aereo. PERITO DALLE MESE ENZO: e

certo, era un oggetto esterno veloce, è la cosiddetta traccia veloce. **AVV. DIF. NANNI:** e allora non sono i pezzi dell'aereo che ci parla lei Professore, perché se c'era prima evidentemente non c'è nel momento in cui c'è la nuova, lo sciame, guardi che i pezzi dell'aereo si... sono visibili fino al tempo T31, ha capito, quindi se... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, e lo so. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se finisce... se l'oggetto veloce termina al plots 19, ce ne sono altri dodici plots dell'aereo... **AVV. DIF. NANNI:** e fino al 19 non ci sono pezzi dell'aereo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma certo che ci sono. **AVV. DIF. NANNI:** e noi dobbiamo stare qui a sentire questa... **PERITO DALLE MESE ENZO:** Avvocato Nanni, Avvocato Nanni, guardi o... allora ritorniamo ai vecchi... o lei pone le domande con tono calmo o se no io non glielo ammetto, forza, perché non stiamo qui a sentire le urla, forza! **AVV. DIF. NANNI:** Professor Dalle Mese secondo la sua valutazione quando cominciano a vedersi i relitti dell'aereo dopo il punto zero? **PERITO DALLE MESE ENZO:** subito dopo, dal plots numero... **AVV. DIF. NANNI:** bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...uno non si sa, dal plots numero due... **AVV. DIF. NANNI:**

perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** due di sicuro.

AVV. DIF. NANNI: perfetto. Quindi a partire dal tempo più cinque secondi rispetto al punto zero, per i successivi... trenta per cinque secondi sono centocinquanta, duecento, sono circa tre minuti, no, a partire da cinque secondi dopo il punto zero per tre minuti e pure di più si vedono dei plots, uno sciame, lo sciame è quello che parte da cinque secondi dopo il punto zero, fino ai tre minuti successivi? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

certo. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo, in quella relazione Professore lei ha letto che sarebbe stata vista - non si dice da chi - ci dice che Macidull non l'ha studiata e che comunque...

PERITO DALLE MESE ENZO: no no, no no, mi scusi, rileggo... allora rileggo la prima frase del paragrafo G, "date le tolleranze di cui sopra", prima fa tutta un'analisi delle tolleranze. **AVV.**

DIF. NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** "è stato possibile dedurre" qui è Macidull che firma e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...è lui che deduce "è stato possibile dedurre che un oggetto o più oggetti hanno attraversato la traccia dei pezzi dell'aereo ad est del luogo dell'incidente ad una velocità tra

trecento e settecento nodi". AVV. DIF. NANNI:
benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: io credo che
questo... AVV. DIF. NANNI: hanno attraversato...
PERITO DALLE MESE ENZO: ...sia perfettamente
congruente... AVV. DIF. NANNI: hanno... PERITO
DALLE MESE ENZO: ...con quello che ho detto fino
adesso. AVV. DIF. NANNI: Professore hanno
attraversato la traccia all'altezza dei pezzi che
si vedono subito dopo in un tempo... PERITO DALLE
MESE ENZO: certo, perché... AVV. DIF. NANNI: lo
dice. PERITO DALLE MESE ENZO: perché nella... in
questa relazione evidentemente la traccia dei
pezzi dell'aereo è costituita, quella che lui
chiama la traccia dei pezzi dell'aereo è
costituita da tutto l'insieme dei pezzi
dell'aereo in mezzo a questi plots che sono
quelli dei pezzi dell'aereo, Macidull ha
individuato anche la traiettoria di un oggetto
veloce che si muove ad una velocità compresa fra
trecento e settecento nodi... AVV. DIF. NANNI:
Professore ma lei pensa... PERITO DALLE MESE
ENZO: questo è quello che c'è scritto... AVV.
DIF. NANNI: scusi... PERITO DALLE MESE ENZO:
...secondo me. AVV. DIF. NANNI: ah, lei vuole
darci la misura come dobbiamo leggere quello che

lei scrive, perché scusi eh, se lei legge le conclusioni sia della prima relazione che le ho letto io prima, sia di questa secondo che lei ha voluto, lei trova che il Signor Macidull individua un oggetto veloce che si muove con una certa velocità da ovest a est, soltanto in quei tre plots, dopo di che lei è andato a prendere un paragrafo interno che non è quello delle conclusioni, le faccio notare che prima si riferiva alla conclusioni di Macidull, ma a me questo non interessa, è un aspetto formalistico, lei ha preso un paragrafo interno e vuole interpretarlo in un certo modo, ora noi lo abbiamo agli atti, da quelle conclusioni si legge che Macidull ha visto un oggetto da tre plots, tre. **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi scusi Avvocato!
AVV. DIF. NANNI: prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:**
dunque, sempre nella relazione del... la seconda relazione nel paragrafo risultati, quindi alla conclusione... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non in questo... nel paragrafo intermedio... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ..paragrafo J, altri risultati si dice: "uno, il DC9 e l'oggetto non identificato" quindi per Macidull è chiaro che c'è un oggetto

non identificato... AVV. DIF. NANNI: a questo già c'eravamo arrivati prima Professore, grazie!

PERITO DALLE MESE ENZO: ..."erano separati da varie miglia al momento dell'incidente"... AVV.

DIF. NANNI: esatto. PERITO DALLE MESE ENZO: "punto due, un oggetto o gli oggetti hanno attraversato ad altra velocità una zona ad est del luogo incidente, che poco tempo dopo è stata occupata dai ritorni radar che stanno indicare i pezzi del DC9". AVV. DIF. NANNI: (ride). PERITO DALLE MESE ENZO: "punto tre..."... PRESIDENTE: non c'è niente da ridere. PERITO DALLE MESE ENZO: "punto tre..."... AVV. DIF. NANNI: non c'è niente da ridere. PRESIDENTE: ecco, e allora vada avanti, scusi! PERITO DALLE MESE ENZO: "l'oggetto o gli oggetti che hanno attraversato la zona che è stata poi occupata dai ritorni radar che stanno ad indicare i pezzi dell'aereo avevano direzione e velocità simili a quelle dell'oggetto non identificato registrato prima dell'incidente ad ovest del luogo dell'incidente", è chiaro in questo modo che lui fa una perfetta e identica correlazione fra i plots -17 - 12 e 2B e quelli che lui ha trovato all'interno dei plots... AVV.

DIF. NANNI: perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO:

...di ritorni primari. AVV. DIF. NANNI: due cose Professore se me le consente, secondo lei è senza significato... PERITO DALLE MESE ENZO: in fondo punto K.... AVV. DIF. NANNI: Professore posso farle la domanda? Secondo lei è senza significato che dica ha attraversato il luogo dove dopo ci sarebbero stati i rottami dell'incidente, lei può ometterlo tranquillamente questo per avvalorare... PERITO DALLE MESE ENZO: scusi e quando è stato... AVV. DIF. NANNI: ...il suo ricordo. PERITO DALLE MESE ENZO: e quando è stato... e quando è avvenuto allora questo... il passaggio... AVV. DIF. NANNI: lo chiede a me? PERITO DALLE MESE ENZO: ...di questo fantomatico oggetto? AVV. DIF. NANNI: lo chiede a me? Lo chieda all'esperto Macidull, a me non può chiederlo, io leggo che lì c'è scritto: "ha attraversato un punto dove dopo ci sarebbero stati i rottami dell'aereo". PERITO DALLE MESE ENZO: e mi scusi, se finisco la lettura forse... AVV. DIF. NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: ...si diventa ancora più chiari, "punto K altre conclusioni: punto uno, sulla base dei dati ricevuti non c'è stata collisione fra DC9 e l'oggetto non identificato; punto due, un oggetto

non identificato ha attraversato la zona dell'incidente da ovest a est ad alta velocità più o meno nella stessa ora dell'incidente", io credo che più chiaro di così non si possa essere.

AVV. DIF. NANNI: sì, bene, adesso posso prendere io queste cose, gliele rileggiamo e poi vediamo se davvero dobbiamo sentire... (voce lontana dal microfono). **GIUDICE A LATERE:** no, però smetta di

commentare ogni volta, eh! **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono). **GIUDICE A LATERE:** faccia

le domande. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF.**

NANNI: Professor Dalle Mese come spiega lei il fatto che il Signor Macidull parli di uno studio dettagliato in cui sono contenute due ipotesi per spiegare ritorni i ritorni ad alta velocità presenti nella zona, "N.T.S.B. non è stato in grado di studiare questa ipotesi ma ritiene importante il fatto", come spiega lei questo fatto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma posso darle la

mia spiegazione... **AVV. DIF. NANNI:** che sia stato visto... sia stato visto qualcosa che viaggiava ad alta velocità in una zona che poco tempo dopo è occupata dai ritorni radar che corrispondono ai pezzi dell'aereo, c'è una differenza temporale dal momento in cui passa questo oggetto veloce e

i pezzi dell'aereo? Parliamo qui dell'italiano, scusi eh, perché poi le interpretazioni veramente... **PERITO DALLE MESE ENZO:** e allora forse sarebbe meglio leggerlo in inglese, visto che quella è una traduzione... **AVV. DIF. NANNI:** Professore lei mi ha risposto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** se lei fa... **AVV. DIF. NANNI:** ...leggendo questa traduzione, va bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** lei mi ha risposto questa traduzione e ha argomentato sulla base di questa traduzione, ora io le chiedo sulla base di questa stessa traduzione come spiega lei il fatto che il Signor Macidull sottolinei che questo oggetto è passato in un luogo dove poco tempo dopo ci sono i rottami dell'aereo, se cioè si riferisce a pezzi dubbi, di dubbia attribuzione tra rottami dell'aereo e oggetto che sono nello stesso tempo presenti nello stesso luogo, se non è una cosa diversa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io interpreto la cosa semplicemente facendo riferimento al fatto che questo oggetto volante si vede nella prima fase del... subito dopo l'incidente e poi scompare per i motivi che prima ho cercato di spiegare, secondo la mia interpretazione radaristica,

mentre i rottami del DC9 continuano a vedersi per un tempo molto più lungo perché arriviamo fino al plots... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...numero 31, io questo... così spiego la... quella frase, chiamiamola così, temporale. AVV. DIF. NANNI: ho capito, perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO: altrimenti Avvocato io non riesco a capire da quali plots Macidull abbia potuto dedurre la presenza di questo oggetto... AVV. DIF. NANNI: e guardi, lei evidentemente... PERITO DALLE MESE ENZO: ...volante visto che prima non ce n'era neanche uno di plots. AVV. DIF. NANNI: evidentemente ormai mi conosce bene, perché proprio quello stavo per chiederle, da quali plots trarrebbe la presenza di questo oggetto in mezzo allo sciame, li indica il Signor Macidull? PERITO DALLE MESE ENZO: no, che non li indica. AVV. DIF. NANNI: non li indica. PERITO DALLE MESE ENZO: almeno da quelle... in queste relazione no. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Senta, a lei risulta che le abbia indicate altrove? PERITO DALLE MESE ENZO: non mi risulta. AVV. DIF. NANNI: e lei ritiene comunque di poter valorizzare una ipotesi di questo tipo, fatta senza neppure indicare i plots ai quali si

sarebbe riferito, sarebbe riferita la traccia veloce? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma visto che alla fine risulta praticamente coincidente con l'ipotesi che ho fatto io, naturalmente certo che... **AVV. DIF. NANNI:** vede Professore, noi ci siamo già soffermati l'altra volta sulla... praticamente coincidenza, il -17 e - 12 oltre a correlare con il 2B, il 3, il 4, il 6, non correla anche con, che so, il 5, il 7? Ha provato lei a fare distanza diviso tempo per mettere in relazione il plots punto... numero 5 con il -17 - 12 e 2B, il numero 2 per esempio? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo che le ho fatte tutte le correlazioni. **AVV. DIF. NANNI:** e non viene la velocità di un oggetto volante? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma la correlazione per prima cosa si fa anche... si fa in distanza, il plots numero 5, il plots... non può correlare con questa traccia veloce, perché si trova ad una distanza completamente diversa dalla traiettoria del cosiddetto oggetto veloce e quindi sarebbe impossibile... **AVV. DIF. NANNI:** scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...per un oggetto percorrerla. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora... scusi, cos'è che mi ha risposto a proposito del

numero 5? PERITO DALLE MESE ENZO: il numero 5 ha una distanza dalla traccia del cosiddetto oggetto veloce... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...molto... troppo elevata per cui non sarebbe stato possibile per un oggetto e... lasciare quel plots, quindi non può correlare con quella traccia. AVV. DIF. NANNI: lei è sicuro di quello che dice? PERITO DALLE MESE ENZO: ma sono sicuro sì. AVV. DIF. NANNI: perbacco. Allora Presidente chiedo di... è la prima cosa che mi viene sottomano, la pagina 180 del supplemento di indagini della perizia Blasi, dovrebbe essere lì dietro, e la pagina 180 è un... diciamo una parte della relazione che fece Giaccari, Pardini e Galati nell'ambito del supplemento di indagine Blasi, nella quale sono riportate i... sono riportati i vari plots, no, sono riportati i vari plots in un grafico di X e Y in miglia nautiche, io ce l'ho qui a disposizione ma... PRESIDENTE: qual è? AVV. DIF. NANNI: ...è sporcata da... (voce lontana dal microfono). VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: allora Professore lo individua il punto... il plots 5 su quella mappa? Un po' più a destra per favore, cioè dall'altra parte, così grazie! Lo vede il plots 5

Professore? PERITO DALLE MESE ENZO: l'ho visto.

AVV. DIF. NANNI: sì, mi può rispiegare quello che mi ha detto prima, cioè troppo distante dal 2,

dal 2B? PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, il plots

5 si trova ad una distanza dal radar di circa 129,70 miglia, la... in quello stesso istante in

cui avviene il plots 5, la traccia dell'oggetto veloce si trova ad una distanza dal rada di circa

130,5 miglia... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO

DALLE MESE ENZO: ...quindi non è possibile

essendo i due plots così distanti, poter

correlare fra di loro, le celle di separazione in

distanza sono tante e quindi non può il plots 5

correlare con la traccia dell'oggetto veloce.

AVV. DIF. NANNI: perché scusi? Perché non ho

capito, cioè se un aereo... mettiamoci un aereo

lì, no, che fa -17 e - 12, poi anziché andarsene

sul 2B se ne va sul 5, non ci arriva? PERITO

DALLE MESE ENZO: voglio dire, viene a trovare una

sequenza di plots correlanti fra di loro. AVV.

DIF. NANNI: e la stiamo cercando, e la stiamo

cercando, se lei mette... PERITO DALLE MESE ENZO:

posso andare alla... AVV. DIF. NANNI: prego!

PERITO DALLE MESE ENZO: a far vedere? AVV. DIF.

NANNI: se lei mette in relazione il -17, il - 12,

il 5, ne ho preso uno a caso, li troviamo correlanti? VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF.

NANNI: Professore ha bisogno di un'altra figura, cioè su questa non possiamo ragionare? PERITO

DALLE MESE ENZO: quella figura, e come ho già spiegato prima al suo collega, è una figura sulla quale certe conclusioni si traggono male, perché ci sono tre parametri da rappresentati in quella figura... AVV. DIF. NANNI: ma io li capisco, ormai sono mesi, no, che li vediamo. PERITO DALLE

MESE ENZO: beh, se faccio vederne una credo sia più chiara. AVV. DIF. NANNI: scusi Professore, scusi, qui manca un dato in quella che vuole far vedere lei, va bene, su quella che le ho dato io ci sono tutti e tre i dati, per favore ragioniamo su questa, se poi non capisco qualcosa lei mi dice: "visto che non capivi e adesso ti metto quell'altro". PERITO DALLE MESE ENZO: allora le ridico quello che ho detto prima, il plots numero 5 si trova ad una distanza dal radar di circa 129,7 miglia... AVV. DIF. NANNI: e lo ricaviamo anche da questa... PERITO DALLE MESE ENZO: il plots... benissimo, la traiettoria corrispondente a quell'ipotetico veicolo si trova ad una distanza di 130,5 o 55 miglia. AVV. DIF. NANNI:

scusi... PERITO DALLE MESE ENZO: questi due plots sono... AVV. DIF. NANNI: ...cosa intende dire quando dice: "traiettoria corrispondente a quell'ipotetico veicolo", scusi, cosa intende dire? PERITO DALLE MESE ENZO: la traiettoria individuata dai plots 2B, 3, 4, 6, 8A, 9A... AVV. DIF. NANNI: no, scusi eh, no no, stiamo cercando una traiettoria, perché vede Professore... PERITO DALLE MESE ENZO: sta cercando, io l'ho già trovata. AVV. DIF. NANNI: ah, ma lei se è per questo ha trovato pure gli aerei, i missili, tutto ha trovato lei, io sto dicendo, stiamo cercando la traiettoria per questo motivo e adesso spiego anche la rilevanza della domanda a beneficio di tutti, lei ha detto che pur senza sapere che cosa in ipotesi avesse teorizzato Macidull, perché Macidull non ci parla di plots, io lo interpreto in un modo, lei lo interpreta in un altro, benissimo, ha ragione lei, Macidull dice che in mezzo a quello sciame ci sono i plots che formano una traiettoria, d'accordo, lei dice: "allora Macidull è arrivato alla mia soluzione", io sto chiedendo a lei: ma la sua soluzione è l'unica possibile? E allora le ho fatto la domanda è possibile che il -17 e il - 12 non

correlino con il plots 5 per esempio, lei può escluderlo questo? Se Macidull avesse posto in correlazione il -17, il -12 e il 5 ha visto che bella differenza ci sarebbe dalla sua teoria?

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, allora poi dopo mi deve dire anche quali sono gli altri plots che correlano... **AVV. DIF. NANNI:** li cerchiamo, non c'è problema guardi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no

no... **AVV. DIF. NANNI:** ...perché ormai, voglio dire, una volta che uno sa fare le parole crociate anche con questo ci si può lavorare, no, si può lavorare su questo. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: se lei riduce... **AVV. DIF. NANNI:** abbiamo visto l'altra volta in maniera... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: se lei riduce tutto il lavoro di una Commissione... non di una ma di sei o sette Commissioni Radaristiche che si sono succedute nel tempo ad un lavoro di parole crociate... **AVV.**

DIF. NANNI: Professore non si... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...può anche farlo, ma non... **AVV.**

DIF. NANNI: non si ritenga offeso non era mia intenzione, se ho avuto questo effetto... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no no, non mi sento... **AVV. DIF.**

NANNI: ...me ne scuso! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...per niente offeso, si immagini. **AVV. DIF.**

NANNI: ma io mi riferivo semplicemente... PERITO
DALLE MESE ENZO: però non mi pare che sia stato
questo il senso del lavoro... AVV. DIF. NANNI:
...al dato già acquisito... PERITO DALLE MESE
ENZO: ...di tutte queste Commissioni. AVV. DIF.
NANNI: guardi un dato l'abbiamo già acquisito
l'altra volta, se lo ricorda? Insieme a lei,
abbiamo anche fatto perdere un sacco di tempo
alla Corte, non c'è stata una Commissione che
abbia trovato la stessa traccia, la stessa
traiettoria, ognuno ci ha dovuto mettere un plots
in più o un plots in meno o cambiare... PERITO
DALLE MESE ENZO: ma... AVV. DIF. NANNI: ...se lo
ricorda questo? PERITO DALLE MESE ENZO: ma il
significato era identico Avvocato. AVV. DIF.
NANNI: se lo ricorda questo, sì? PERITO DALLE
MESE ENZO: ma il significato era identico
Avvocato. AVV. DIF. NANNI: e allora io le dico:
poniamo che Macidull abbia posto in relazione il
-17, il - 12 e il più 5. PERITO DALLE MESE ENZO:
no, dunque, Macidull intanto già nel primo
rapporto ha parlato dei plots -17 e -12 e il
2B... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE
ENZO: ...quello che tutti quanti noi abbiamo
chiamato 2B. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE

MESE ENZO: quindi almeno partiamo da quei tre.

AVV. DIF. NANNI: partiamo da quei tre, perché dal 2B poi non può andare sul plots 5 un aereo, c'è qualcosa di aeronautico che glielo impedisce?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma c'è qualcosa di...

diciamo e... **AVV. DIF. NANNI:** Professore quell'aereo si fa -17, -12, 2B e poi va sul 5, che problema c'è? **PERITO DALLE MESE ENZO:** insomma

dovrebbe fare una bella virata, voglio dire, alla fine, cioè... **AVV. DIF. NANNI:** ma come lei gli fa

fare le cabrata da razzo missile, e non gli possiamo far fare questa virata? Eh, dividiamo distanza e tempo e ci abbiamo una velocità compatibile con quella di un aereo. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: senta, io queste correlazioni non le ho fatte perché non mi sembravano... **AVV. DIF.**

NANNI: benissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non mi sembravano verosimili, se vuole mi posso mettere anche a verificare se quello che lei dice è vero, io non l'ho fatta perché non mi sembravano verosimili, si tratta di prendere le distanza e gli azimut e di andare a calcolare le velocità azimutali e le velocità tangenziali e vedere se quello che dice può stare in piedi. **AVV. DIF.**

NANNI: ce le abbiamo tutte Professore... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: bene, e allora... AVV. DIF.

NANNI: ...non è certo con me che deve contraddire sulla veridicità di una tesi piuttosto che di un'altra, io le volevo soltanto chiedere se lei può attribuire una qualche validità alla ipotesi di Macidull, così come da lei interpretata, non sapendo quali plots lui abbia eventualmente, eventualmente utilizzato per dire quelle cose che ha scritto, per scrivere quelle cose che ha scritto. PERITO DALLE MESE ENZO: Macidull è

arrivato alla conclusione che c'era un oggetto voltante ad alta velocità che ha attraversato lo sciame dei plots primari... AVV. DIF. NANNI: no

no. PERITO DALLE MESE ENZO: ...dell'aereo. AVV.

DIF. NANNI: no no. PERITO DALLE MESE ENZO: io sono arrivato... AVV. DIF. NANNI: no no. PERITO

DALLE MESE ENZO: ...alla stessa conclusioni, mi sembra che le conclusioni siano... AVV. DIF.

NANNI: no no, Presidente chiedo scusa! PERITO

DALLE MESE ENZO: ...quanto meno molto simili.

AVV. DIF. NANNI: Presidente chiedo scusa, l'abbiamo letto, l'ha letto il Professor Dalle Mese più volte, ha attraversato quella zona prima che si vedessero i rottami dell'aereo, questo ha detto Macidull. PERITO DALLE MESE ENZO: ma mi

scusi... AVV. DIF. NANNI: lei non può cambiare...
PERITO DALLE MESE ENZO: ...ma non c'erano plots
prima, e da dove... AVV. DIF. NANNI: lei non può
cambiare. PERITO DALLE MESE ENZO: ...li ha tirati
fuori lui i plots per dire che c'era questo...
PRESIDENTE: va bene, comunque la domanda era...
AVV. DIF. NANNI: non la chieda a... PRESIDENTE:
la domanda era se, mi sembra no, che fosse la
domanda se... AVV. DIF. NANNI: se non sa su
quali... PRESIDENTE: ...quali altri plots... AVV.
DIF. NANNI: plots. PRESIDENTE: ...abbia
utilizzato Macidull o comunque... PERITO DALLE
MESE ENZO: io... io non so quali plots abbia
utilizzato Macidull per arrivare a quelle
conclusioni. AVV. DIF. NANNI: va bene, oh, dopo
di che lei ha citato anche la relazione della
"Selenia" e devo dire che l'ha citata sempre con
qualche difficoltà, mi consenta il termine,
dialettica, mi spiego perché ha detto che... "era
una relazione non firmata, fu la prima in
assoluto, non arrivò a conclusioni definitive,
uno studio interno", insomma anche la "Selenia"
sarebbe arrivata alla stesse conclusioni
Professor Dalle Mese? PERITO DALLE MESE ENZO: lei
sta parlando della prima relazione quella... AVV.

DIF. NANNI: sì sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...del 1980. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: no, perché ho detto che non... almeno per quelli che sono i miei ricordi non mi sembra che in quella relazione si sia arrivati a delle conclusioni particolari, anche se già lì si individuano quei plots -17 e -12 che potrebbero correlare... AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...con l'incidente, però non... non mi sembra che lì si arrivi a delle conclusioni... AVV. DIF. NANNI: si fanno... PERITO DALLE MESE ENZO: ...così specifiche... AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO: ...come invece ha fatto Macidull. AVV. DIF. NANNI: e infatti questo qua, il suo ricordo è corretto, perché noi abbiamo agli atti questa relazione e alla pagina... alla pagina 16 si fanno delle possibili correlazioni tra plots dopo l'ultima risposta del transponder, come sono state fatte utilizzando contemporaneamente i dati grafici riportati nelle figure 7, 11 e 12, sono state tentate a titolo di esempio alcune possibile associazioni plots tracce, insomma non mi sembra proprio una conclusione, no, e poi lei ha citato quella della "Selenia"... quella dell'"Itavia", lei ricorda se

quella dell' "Itavia" è successiva rispetto a questa della "Selenia"? **PERITO DALLE MESE ENZO:** quella dell' "Itavia" dovrebbe essere del primo dicembre 1980. **AVV. DIF. NANNI:** mentre quella della "Selenia" è di ottobre. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è dell' 8 ottobre 1980. **AVV. DIF. NANNI:** lei sa, prima se non sbagliato ha citato Cucco, Cappabianca, no? Sa chi erano questi signori degli esperti di analisi radar? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non li conosco. **AVV. DIF. NANNI:** non li conosce. Lei sa, quindi non conoscendoli non sa che competenza eventualmente avessero? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** lei sa se per caso la Commissione "Itavia" avesse interesse a interpretare in un modo piuttosto che in un altro al di là del dato scientifico, cioè potesse avere un interesse quanto meno in astratto, a piegare il dato scientifico un'interpretazione che faceva comodo a loro come parte in questa vicenda? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma non mi faccia dire cose che non so e non posso dire, come faccio io a sapere che tipo di... essendo la proprietaria dell'aereo, penso che avesse interesse prima di tutto come mai l'aereo era caduto. **AVV. DIF. NANNI:** lei dice questo, va

bene, no no, va bene, quindi lei nel valutare la relazione, diciamo, dell'Ingegnere Cucco e del Comandante Cappabianca, l'Ingegnere, non so chi sia, insomma, Cucco e Cappabianca, non si pone il problema di, diciamo interpretare alla luce, diciamo, non si è posto il problema di dire, ma erano capaci questi o no? E va bene, dopo di che se lo pone il problema di dire ma questi sono dell' "Itavia", dove volevano andare a parare, avevano un interesse a sostenere una cosa piuttosto che un'altra, questo lei ritiene possa incidere sulla credibilità delle conclusioni? Sulla validità delle conclusioni? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: io non mi sono posto questi problemi... **AVV. DIF. NANNI:** non se li è posti.

PERITO DALLE MESE ENZO: no. **AVV. DIF. NANNI:** va bene. Un punto della relazione "Selenia", chiedo scusa della relazione "Itavia", punto E, delle conclusioni, ne prendo uno a caso, perché per il resto sì, loro ipotizzano l'aereo nascosto, fanno un sacco di ipotesi, basandosi sui.. sulle elaborazioni della "Selenia", la "Selenia" dice: facciamo degli esempi di possibili elaborazioni, ma non giungo a conclusioni, loro dicono: loro hanno fatto gli esempi, noi li interpretiamo e

arrivano a quelle conclusioni che lei ha ricordato prima, tra queste conclusioni c'è quella del punto E, la traiettoria dei corpi ritenuti in caduta libera, non è spiegabile se non ricorrendo alla descrizione di una brusca discontinuità nella direzione del moto, e il tipico di fenomeni di urto ana-elastico, tra due corpi con perentoria variazione della quantità di moto, che significa? Loro dicono... si ritiene poco prima, no, punto D, "si ritiene che i dati analizzati, registrati dal radar Selenia confermino la presenza di corpi in caduta libera, in presenza di vento a quota relativamente basse, mentre inoltre potrebbero anche indicare la presenza a quote più basse di un corpo che continua a spostare dopo l'incidente in direzione prossima a quella del velivolo, sud, sud-ovest, con velocità contenuta", eccetera, dopo di che dicono: "che la traiettoria dei corpi ritenuti in caduta libera, non è spiegabile se non ricorrendo alla descrizione di una brusca discontinuità nella direzione del moto, è tipico di fenomeni di urto ana-elastico tra due corpi con perentoria variazione della quantità di moto", se lo ricordava questo passaggio delle conclusioni?

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

queste avrebbero un grande rilievo all'epoca, finirono sui giornali, come lo valuta, cioè il fatto che i plots ad un certo punto prendono una direzione est-ovest, è perché qualcosa ha impattato e ha trasferito l'energia, insomma una variazione della quantità di moto? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma dunque, Avvocato, io non mi sono mai occupato dei motivi per cui l'aereo, il DC9, si è... disintegrato ed è caduto, perché non sono competente in materia... **AVV. DIF. NANNI:** sì, ma

io non glielo ho chiesto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** io registro solo quello che è stato detto, nell'ultima perizia che è stata depositata, è stato ipotizzato che il DC9, si sia disintegrato praticamente in volo e quindi questo ha provocato quello sciame di plots... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...trascinati dal vento.

AVV. DIF. NANNI: oh! **PERITO DALLE MESE ENZO:** e all'epoca si vede che non essendo ancora stato recuperato il resto dell'aereo e quindi lavorando soltanto su dei plots radar e basta, si vede che questi... che questi Signori Cucco e Cappabianca, avranno fatto altre valutazioni io non so... **AVV.**

DIF. NANNI: non se le ricordava comunque queste?

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

queste qualificano la relazione "Itavia", queste conclusioni, si deve rilevare come la direzione in cui si sviluppa la traiettoria dopo aver assorbito la quantità di modo dall'oggetto che gli va a sbattere contro, sia coerente con la traiettoria percorsa dall'oggetto non identificato a velocità elevata, quello stesso che vedeva Macidull immagino, poi dice che naturalmente è sempre meno accessibile la possibilità di un collasso strutturale, ma questo ce lo aspettavamo, dico quindi, lei non tiene conto di come vengono sviluppate queste analisi, chiamiamole così, della relazione "Itavia" e del contesto delle conclusioni, nelle quali quelle che lei ci ha riferito, vengono prese? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, non è ho tenuto conto. **AVV.**

DIF. NANNI: oh, va bene. **VOCI:** (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: quindi quando lei prima ha detto a domanda del Pubblico Ministero, no, "ricorda se altri esperti avevano analizzato ciò che lei considerò nella relazione del 5 maggio del..." sì, del 5 maggio '90, no, e... e lei dice: "sì sì, furono analizzate diverse collegi" e ci ha citato Macidull, la "Selenia", l'"Itavia", senza

tener conto però della validità intrinseca di queste relazioni, cioè senza tener conto di che tipo di analisi portano a certi risultati e sulla base di quali presupposti si arriva a questi risultati, capisco bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

io ho citato soltanto un certo numero di analisi che sono state fatte nel tempo... **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...constato poi che più o meno le conclusioni sono abbastanza simili e quindi insomma comincio a pensare che forse, forse c'è sotto qualcosa di vero. **AVV. DIF. NANNI:** scusi Professore, ma se

lei adesso si mette a leggere questa relazione e dalla sua competenza scientifica capisce che è tutta fasulla, no? Una delle relazione, non voglio citarne una, una delle relazione e lei capisce che è fatta veramente male, che è basa su dati sbagliati, per esempio, oppure che non ha un criterio logico che guida i ragionamenti, lei continua a citare quelle conclusioni a sostegno della sua ipotesi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no,

io non ho citato nulla sostegno di niente, io...

AVV. DIF. NANNI: no, Professore, lo ha fatto adesso, l'ha fatto adesso, ha detto se, uno, due, tre giungono agli stessi risultati, comincio a

pensare, io non so cosa lei comincia a pensare, però mi ero illuso di poter capire che servivano da conferma alla sua ipotesi, se no, che li cita a fare? L'ha detto adesso, quando l'ha detto venti secondi fa, che cominciava a pensare quando tutti arrivavano allo stesso risultato, mi sembra di aver capito però che lei fa questi pensieri indipendentemente dalla validità tecnico scientifica di queste elaborazioni è così o no?

PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi sta chiedendo se queste relazioni sono valide dal punto di vista tecnico scientifico? **AVV. DIF. NANNI:** così difficile? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi sta domandato questo? **AVV. DIF. NANNI:** no, chiedo al Presidente, se non era chiaro riformulo la domanda senz'altro, le sto domando se...

PRESIDENTE: sì, no, è chiara, è chiara. **AVV. DIF. NANNI:** ...se nel citarle, se nel citarle lei ha tenuto conto dell'eventuale validità, cioè ha tenuto conto da chi erano scritte sulla base di quali dati e sulla base di quali ragionamenti.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, le ho già detto di no. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** io ho soltanto preso in considerazioni le conclusioni. **AVV. DIF. NANNI:** e poi ha aggiunto,

che "una, due e tre, stesso risultato mi fa cominciare a pensare", va bene. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** dunque, da quello che voi avete detto stamattina, non mi era sembrato francamente nei precedenti esami, ma da quello che avete detto stamattina, sembra che trovare un falso plot, su un radar, sia una cosa assurda, ho capito male? Cioè una cosa... un evento eccezionale sia un... una cosa veramente irrealistica o ho capito male? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: è una cosa con probabilità molto bassa.

AVV. DIF. NANNI: molto bassa. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: però il Professor Tiberio, parlando dei lobi laterali, almeno rispetto ai lobi laterali, ha detto che non avrebbe senso concepire un'antenna che dia dei ritorni da lobo laterale e che quindi lui esclude l'esistenza di plots da lobi laterali, perché sarebbe il non radar, è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ma questo... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non... **AVV. DIF. NANNI:** ...il concetto dico. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ma questa è un'altra cosa non c'entra nulla con i falsi plots. **AVV. DIF. NANNI:** sui plots falsi avevo capito male io, quindi si possono

verificare con una probabilità molto bassa è corretto? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: lei ha verificato quanti plots falsi ci sono sul... nelle registrazioni che aveva a disposizione? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, certo, lo abbiamo verificato e non solo io e la conclusione credo unanime è che la probabilità di falso allarme reale di quel radar fosse intorno a dieci alla meno cinque. AVV. DIF. NANNI: ha verificato se si sono create altre coppie di plots, aventi le caratteristiche del -17 e -12? PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. NANNI: prego Professore! PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. NANNI: ah, no, ma le risultano che ci siano anche se non li ha individuati? PERITO DALLE MESE ENZO: potrebbero esserci non... ho detto che non lo ho studiato questo aspetto. AVV. DIF. NANNI: senta, se mi limito alle registrazioni che voi avevate, se nelle registrazioni che voi avevate ci sono altre coppie di plots, che pur senza rappresentare aerei, quindi essendo falsi plots, correlano come -17 e -12 in tempo e distanza, diventa minore la probabilità che il -17 e il -12 rappresenti in un aereo? PERITO DALLE MESE ENZO: la probabilità che

il plots -17 e -12 era presente in un aereo, deriva essenzialmente dal fatto che esiste una traiettoria almeno negli studi che sono stati fatti e secondo le conclusioni raggiunte da alcuni che esiste una traiettoria con la quale i plots -17 e -12 correlano, solo questo è quello che rende e... veri questi plots -17 e -12, se non ci fosse una traiettoria correlante con questi plots, non si potrebbe dire nulla su questi due plots. **AVV. DIF. NANNI:** sì, questo lei lo ha detto di fatti... **PERITO DALLE MESE ENZO:** si dovrebbe arrivare a concludere che sono falsi plots, perché se non c'è una conseguente traiettoria i radar di oggi poi... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, chiarissimo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...funzionano con traiettorie non con plots. **AVV. DIF. NANNI:** chiarissimo, chiarissimo, però all'epoca, insomma stavamo nel 1990, lei fece una relazione, l'abbiamo discussa ampiamente insomma e lei ci ha spiegato che cosa intende dire, però il dato che mi serviva da lei, lei non ha verificato la presenza di altri plots falsi che si correlano tra loro, che correlano tra loro in tempo e distanza è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** quindi non lo ha

verificato, benissimo, le risulta che qualcuno lo abbia fatto? Siccome sappiamo e lei ce lo ha spiegato che ha analizzato tutti i risultati delle analisi peritali precedenti, le chiedo se le risulta che altri Periti invece hanno fatto questa analisi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non... non mi ricordo effettivamente. **AVV. DIF. NANNI:** lei aveva allegato alla sua relazione del 5 maggio del '90, alcuni chiamiamoli tabulato insomma, degli elenchi, ecco elenchi di plots, di falsi plots, di plots primari, quindi di dubbia attribuzione quanto meno, ora è inutile che ci mettiamo a fare i conticini qui, ne ho trovati almeno un altro paio che correlano come il -17 e il -12, Gunnvall ci disse a dibattimento che ne aveva trovati molti altri, ora, posto che è un dato empirico non è nella teoria dei radar, abbiamo le carte, abbiamo i dati, sappiamo che esistono altre coppie di plots che hanno le caratteristiche di -17 e -12. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ho capito. **AVV. DIF. NANNI:** quindi partendo da questo dato di fatto, lei mi dice poi per verificare se sono veri oppure no, dobbiamo fare la correlazione con altri, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è giusto. **AVV. DIF. NANNI:** e al

Pubblico Ministero che le domandava se altre avevano fatto questa correlazione in particolare se Picardi avesse fatto questa relazione, lei ha detto: "no, si è fatto qualcosa di molto diverso, si è cercato di spiegare tutti i plots visti dal radar, come riferiti a pezzi in caduta, piuttosto che correlarli a trovare delle traiettorie", ho capito bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi sembra di ricordare che si sia fatto così, sì. **AVV. DIF. NANNI:** oh, in realtà noi conosciamo la perizia Misiti e sappiamo che la perizia Misiti ha studiato la possibilità che la causa dell'incidente fosse l'esplosione di una bomba, la possibilità che la causa dell'incidente fosse l'esplosione di una bomba, la possibilità che la causa dell'incidente fosse il lancio di un missile, sulla base evidentemente di alcune traiettorie che, questa è la parte quinta quella dedicata alle analisi radar, e conclude proprio con la possibilità di mettere in relazione tra loro, pagina 124 della parte quinta, i plots -17 e -12 insieme ai plots 2B, 8A, 9A, 12, 19 e 13A sono anche compatibili con l'ipotizzata traiettoria di un ipotetico aereo di bassa cross-section, peraltro l'accettazione di tale ipotesi

necessiterebbe di altre evidenze e poi loro non trovando altre evidenze escludono questa ipotesi, non ricordava che nella Misiti c'era l'ipotesi di correlazione vagliata alla luce di altri elementi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** se fa riferimento a quello che ha or ora letto, certo che me lo ricordavo. **AVV. DIF. NANNI:** oh, ma allora... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma... **AVV. DIF. NANNI:** ...intendeva dire quando, al Pubblico Ministero che le chiedeva... lei dice in realtà lo stesso ragionamento, insomma dell'analisi probabilistica statistica che non la convince l'unica seria valutazione è quella che si può fare con una correlazione tra plots, il Pubblico Ministero le chiede: "ma altri l'hanno fatta, Picardi l'ha fatta?" e lei dice: "no, non l'ha fatta, si è limitato a fare una ipotesi di correlazione singolo plots, singolo relitto", in realtà l'aveva fatta l'ipotesi di correlazione per poi escluderla sulla base di altri elementi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, non vorrei ricordarmi male, se... mi corregga se mi sbaglio, ma non mi pare che nella perizia Misiti vi sia un tentativo di analisi di correlazione fra questi vari plots, per determinare quella traccia che

lei ha or ora letto, vi è semplicemente riportato che in altre perizie era stata indicata quella traccia come una possibile traccia di un ipotetico aereo, eccetera eccetera. AVV. DIF.

NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi hanno... in quella perizia, è stato soltanto ripreso il risultato ottenuto da altri, ma non mi pare che... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO

DALLE MESE ENZO: ...all'interno della perizia si sia fatto o tentato di fare una analisi di correlazione specifica... AVV. DIF. NANNI:

benissimo, chiaro, chiarissimo. Ed in effetti ha ragione lei, cioè è così, quindi a questo si riferiva quando ci ha detto: "no non l'hanno fatta loro, l'hanno presa come ipotesi preconfezionata e poi l'hanno discussa", molto chiaro. Professor Tiberio lei dice, lo citavo prima, no, mi sembra di capire dalla spiegazione che ci ha dato stamattina che praticamente insomma, un radar che dia plots da lobi secondari è un non radar. PERITO TIBERIO ROBERTO: molto

improbabile. E' un evento molto improbabile, molto strano, questo. AVV. DIF. NANNI: e infatti lei ha detto che se ci fosse la possibilità, cioè se a domanda del Pubblico Ministero, dice: "ma

non è che magari il Radar Marconi era fatto in modo tale da..." lei dice: "guardi se fosse stato fatto in modo tale da generare plots da lobi laterali li avremmo dovuti ritrovare su altri aerei" e invece lo troviamo solo sul DC9, era questa la sua risposta? PERITO TIBERIO ROBERTO:
no. AVV. DIF. NANNI: no. PERITO TIBERIO ROBERTO:
ho detto che dove... è un errore di tipo sistematico per cui nella stragrande maggioranza dei casi, avrebbe dovuto generare un fenomeno dello stesso tipo su tutti i bersagli. AVV. DIF. NANNI: nella stragrande maggioranza dei casi ha detto per parità... PERITO TIBERIO ROBERTO:
...cento per cento... AVV. DIF. NANNI:
condizioni? PERITO TIBERIO ROBERTO: eh? AVV. DIF. NANNI: prego? PERITO TIBERIO ROBERTO: perché non esiste il cento per cento in... AVV. DIF. NANNI:
certo, ma io dico a parità di condizioni, perché un plots da lobo secondario, evidentemente non si può produrre sempre per ogni tipo di bersaglio o sbaglio? Dipende dal tipo di bersaglio se è nelle condizioni tali per cui quell'errato funzionamento la presenza del lobo laterale genera un secondo plots, un bersaglio che dia un impulso piccolo o forte, ha la stessa possibilità

molto piccolo o molto forte, hanno la stessa possibilità di generare un plots da lobo laterale? PERITO TIBERIO ROBERTO: ma certamente no... AVV. DIF. NANNI: oh! PERITO TIBERIO ROBERTO: evidentemente più è elevata la sezione radar media e più rende, diciamo probabile anche se lo ritengo molto poco, questo fenomeno... AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO TIBERIO ROBERTO: ...spurio. AVV. DIF. NANNI: perfetto. Quindi lei parla di sezione radar, possiamo dire allora che è un problema di segnale, di forza del segnale? PERITO TIBERIO ROBERTO: certamente. AVV. DIF. NANNI: e allora può rilevare anche la distanza dal radar o no? PERITO TIBERIO ROBERTO: certo. AVV. DIF. NANNI: certo, ecco... PERITO TIBERIO ROBERTO: ...è stato... AVV. DIF. NANNI: ...devo riferirgli prima quando ho detto obiettando alla sua risposta dovrebbe ritrovarsi nella quasi totalità dei casi, io dico a parità di condizioni. PERITO TIBERIO ROBERTO: certo. AVV. DIF. NANNI: cioè nella quasi totalità dei casi di segnale forte, aereo vicino, perché ha grande aerea equivalente, perché aereo vicino... PERITO TIBERIO ROBERTO: va bene, delle stesse condizioni... AVV. DIF. NANNI: perfetto nelle

stesse condizioni, a parità di condizioni, benissimo. PERITO TIBERIO ROBERTO: questo... AVV.

DIF. NANNI: benissimo. PERITO TIBERIO ROBERTO: ...lo davo per scontato. AVV. DIF. NANNI: lei sa se altri aerei a parità di condizioni hanno generato plots, che hanno le stesse caratteristiche di questi che vengono attribuiti ai lobi laterali per il DC9? PERITO TIBERIO ROBERTO: parrebbe in linea di massima che non sia un caso frequente, in ogni caso è un'anomalia, che avrebbero dovuto registrare gli Operatori, sicuramente, perché sarebbe stata una cosa abbastanza notevole, no, e avrebbero dovuto chiedere un intervento di manutenzione? AVV. DIF. NANNI: perfetto, allora Professore, forse non sono stato chiaro, non mi riferisco alla teoria, non ne voglio sapere niente di teoria. PERITO TIBERIO ROBERTO: no. AVV. DIF. NANNI: le ho chiesto una cosa molto precisa e diversa da quella a cui lei mi ha risposto, lei sa se effettivamente nelle registrazioni che avevate a disposizione esistono delle serie di plots che hanno caratteristiche analoghe a quelle da alcuni attribuite a lobi laterali per il DC9, sa se si è verificato questo per altri aerei? VOCI: (in

sottofondo). AVV. DIF. NANNI: Professor Dalla Mese, se il Professor Tiberio lo sa bene, se no, dopo ce lo dice lei, cioè è inutile che... no?

PERITO TIBERIO ROBERTO: guardi che... AVV. DIF.

NANNI: intanto voglio capire se lo sa il Professor Tiberio che ci ha dato quella risposta, poi il Professor Dalle Mese integrerà la risposta semmai. PERITO TIBERIO ROBERTO: mah, io diciamo,

non ho... riscontrato in particolare, diciamo, situazioni molto simili a quelle. AVV. DIF.

NANNI: cosa aveva di peculiare quella situazione che ha fatto pensare alla produzione... PERITO

TIBERIO ROBERTO: scusi? Non ho capito! AVV. DIF.

NANNI: cosa aveva di peculiare quella situazione del DC9, che ha fatto pensare per alcuni plots primari alla loro generazione da parte dei lobi laterali. PERITO TIBERIO ROBERTO: è tutta una

serie di spiegazioni che sono state, diciamo, ampiamente discusse. AVV. DIF. NANNI: per esempio

il fatto che avessero un certo azimut? PERITO

TIBERIO ROBERTO: certo, sì sì, è mah, è una cosa che mi ha dato da pensare molto non lo metto in dubbio, però diciamo il verificarsi di un fenomeno di questo tipo, è altamente

improbabile... AVV. DIF. NANNI: benissimo. PERITO

TIBERIO ROBERTO: ...comunque spero di essere riuscito a spiegare. **AVV. DIF. NANNI:** no, lei la teoria ce l'ha spiegata benissimo, il fatto è, il fatto quello su cui poi la Corte deve giudicare è che nelle registrazioni che voi avevate a disposizione ci sono molte altre sequenze di plots che hanno le caratteristiche di quelli che altri esperti hanno attribuito ai lobi laterali per il DC9, intendo dire, hanno una costanza di azimut che fa pensare ad un determinato lobo, piuttosto che ad un altro e ciò accade non solo per il DC9, ma accade per molti altri aerei che si trovano nelle stesse condizioni del DC9, stesso tempo, stesso luogo, dimensioni comparabili, le risulta questo Professore? Lei Professor Tiberio, non lo ha verificato questo?

PERITO TIBERIO ROBERTO: non ho... non sono in grado, non mi ricordo diciamo di aver fatto delle osservazioni così puntuali. **AVV. DIF. NANNI:** non si rico... non ha notato per esempio.. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...che l'aereo con codice transponder 04 4 4 che volava ad una quota di duecentoquaranta, quindi di...

VOCE: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ...di ventiquattromila piedi, presentava dei plots

primari con azimut identico tra 42, 53 e 42, 97, delle sequenze di plots paragonabili a quelle che vengono invece attribuite al DC9? La stessa cosa per l'aereo con transponder 02 2 5, 02 2 7, 04 4 5, il nostro era l'1 1 3 6. **PERITO TIBERIO**

ROBERTO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** poi c'era il 04 4 6, 1 0 1 6, 1 0 3 0, 1 1 3 1, 1 1 3 2, 1 1 3 5, 1 1 4 0, 1 1 3 7, 1 1 4 2, sono tutti aerei che hanno come caratteristica quelli di avere i loro plots primari e secondari combinati più delle sequele di plots primari che hanno la caratteristica di trovarsi nello stesso tempo con un angolo diverso, angolo dal quale costante la velocità evidentemente è la stessa di quella del plots targato, del plots con S.S.R., non lo avevate notato questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

no, dunque non è esatto dire che non lo avevamo notato, noi l'abbiamo studiato molto approfonditamente dal punto di vista... **AVV. DIF.**

NANNI: no, scusi Professor Dalle Mese... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...sia elettromagnetico... **AVV.**

DIF. NANNI: ...lei lo ha studiato o tutti insieme, perché il Professor Tiberio mi ha detto che lui queste cose non le aveva viste. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque... uhm... **AVV. DIF.**

NANNI: lo ha fatto lei da solo? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no, non l'ho fatto io da solo, l'ha fatto la Commissione Radaristica... **AVV. DIF. NANNI:**

oh! **PERITO DALLE MESE ENZO:** e certamente il Professor Tiberio con la sua maggiore esperienza nel campo elettromagnetismo ha dato il suo maggior contributo... **AVV. DIF. NANNI:** e allora è bene che risponda...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...nel campo elettromagnetico... **AVV. DIF. NANNI:**

...lui, scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e io...

AVV. DIF. NANNI: Presidente, le chiedo aiuto, io ho fatto una domanda al Professor Tiberio che stamattina ci ha detto come sia impossibile aspettarsi dei plots dai lobi laterali, gli ho chiesto se aveva notato che altri aerei presentavano queste caratteristiche, lui mi è sembrato abbia detto di no, adesso il Professor Dalle Mese ci viene a raccontare una cosa diversa. **PRESIDENTE:** eh, siccome ognuno dei componenti della Commissione abbiamo detto che è abilitato a rispondere, vediamo cosa dice il Professor Dalle Mese, allora posso acquisire anzitutto la risposta, decisamente negativa che stava dando il Professor Tiberio o l'aveva interpretata male io? Lei... voi li avete notate

queste altri aerei? Ve ne posso leggere degli altri? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** perlomeno in parte li avevamo notati, non ho la relazione davanti, non sto... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, non sono passati nemmeno tre minuti, da quando mi aveva detto no. **PRESIDENTE:** eh, va be', sentiamo! Allora che deve continuare a dire no, non lo so, ora sentiamo quello che dice... **AVV. DIF. NANNI:** a ricordargli che sono tutti e tre sotto giuramento e che non si può dire... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...no e sì, a distanza di cinque minuti a secondo questi quello che dice il collega! **PRESIDENTE:** eh, ora vediamo qual è... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** se mi dà il tempo di controllare... **PRESIDENTE:** ...la spiegazione che dà il Professor Tiberio. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...gli appunti, verrà fuori che ci sono delle osservazioni, non me lo ricordo a memoria, né me lo sono ristudiato cinque secondi prima. **AVV. DIF. NANNI:** ma per dire quelle cose che ha detto stamattina, io immaginavo una situazione di questo tipo dovesse averla presente, cioè per dirmi che non può esserci il plots da lobo laterale, sarebbe un non senso, non esiste è un evento eccezionale e poi le sto dicendo che ce ne

sono almeno altri dieci aerei che hanno la stessa situazione e pure di più. PERITO TIBERIO ROBERTO: io continuo a insistere che la giustificazione, diciamo, di un lobo laterale così alto da permettere questa visibilità è una cosa altamente improbabile... AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO TIBERIO ROBERTO: ...da un punto di vista elettromagnetico. AVV. DIF. NANNI: alla luce di quegli altri... PERITO TIBERIO ROBERTO: ...questo glielo posso garantire... AVV. DIF. NANNI: ...venti aerei che presentavano dei plots primari? PERITO TIBERIO ROBERTO: ...alla luce degli altri venti aerei. AVV. DIF. NANNI: quindi lei li conosce quegli altri venti aerei? PERITO TIBERIO ROBERTO: tutti e venti probabilmente no, ma un certo numero sono stati notati e riportati in relazione. AVV. DIF. NANNI: e come se li spiega allora quei plots primari sugli altri diciannove aerei che presentavano questi plots primari con le caratteristiche che hanno fatto pensare per il DC9 al lobo laterale, come se li spiega, altri aerei che viaggiavano insieme a quegli altri diciannove? PERITO TIBERIO ROBERTO: no, ci sono probabilmente una serie di altri possibili fenomeni che però non riesco ad

attribuire ai lobi laterali. AVV. DIF. NANNI: ma riesce ad attribuirlo... PERITO TIBERIO ROBERTO: ho difficoltà. AVV. DIF. NANNI: sì, dico se... però mi scusi Professore, io non ho capito... PERITO TIBERIO ROBERTO: sì. AVV. DIF. NANNI: ...se lei il fenomeno lo ha studiato oppure no, giuro che non l'ho capito. PERITO TIBERIO ROBERTO: ma scherza! AVV. DIF. NANNI: però se lei lo avesse... e lo so, che vuole fare, sono limitato! VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: se lei lo avesse... PERITO DALLE MESE ENZO: posso integrare le risposte del Professore Tiberio? AVV. DIF. NANNI: scusi? PRESIDENTE: come? PERITO DALLE MESE ENZO: Signor Presidente, posso integrare le risposte del Professore Tiberio. AVV. DIF. NANNI: dopo. PRESIDENTE: prego, prego! Lo integri. AVV. DIF. NANNI: non posso esaurire? PRESIDENTE: eh? AVV. DIF. NANNI: non posso esaurire? PRESIDENTE: no, integra ora e poi lei esaurisce. AVV. DIF. NANNI: Presidente, in questo modo però, faccio soltanto sommessamente notare... PRESIDENTE: eh! AVV. DIF. NANNI: ...che il sondaggio sulla forza, sulla sostanza, sulla credibilità di uno dei Periti, ne viene in qualche modo sminuito, perché è chiaro

che dopo non potrò più che cosa ne pensa l'esperto che stamattina ci ha detto che non esistono i plots da lobi laterali a proposito di queste cose, dopo che avrà risposto il Professore. **PRESIDENTE:** può rispondere il Professore Dalle Mese. **AVV. DIF. NANNI:** ne prendo atto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, la Commissione ha esaminato questi plots primari, anzi, per la verità li ha esaminati nella perizia Misiti il Professore Picardi, plots dal lobo laterale, quelli cosiddetti e classificati dal lobo laterale sono quattrocentotrentotto per l'esattezza e il porta ad una probabilità di avere plots da lobi laterali molto bassa, noi l'abbiamo anche calcolata, ce l'ho qui davanti e la probabilità di errore di avere plots dal lobo laterale è dell'ordine di 2,4 per dieci alla meno due, questo sta ad indicare effettivamente quanto questo evento debba essere classificato fra gli eventi... **AVV. DIF. NANNI:** che cosa ha letto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...rari. **AVV. DIF. NANNI:** cosa ha letto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** il DC9... **AVV. DIF. NANNI:** che cosa ha letto adesso, ha letto un dato da che cosa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dalle analisi che noi abbiamo fatto

relativamente, anzi, è il dato contenuto nella relazione... nella perizia Misiti. **AVV. DIF.**

NANNI: ma voi le avete fatte queste analisi?

PERITO DALLE MESE ENZO: certo che le abbiamo

fatte. **AVV. DIF. NANNI:** perché io nella vostra perizia non mi ricordo di averle viste, nella vostra perizia sono riportate queste analisi?

PERITO DALLE MESE ENZO: no, noi non le abbiamo

fatte... **AVV. DIF. NANNI:** ah, come le sua relazione del maggio del '90, voi lavorate ma non lo scrivete! Ma guardate che non vi pagano poi

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

NANNI: no, voglio dire, uno fa tutti questi

lavori... **PRESIDENTE:** no no. **AVV. DIF. NANNI:**

...e poi non li scrive! **PRESIDENTE:** va bene,

domande? **PERITO DALLE MESE ENZO:** noi abbiamo

risposto nella risposta ai quesiti aggiuntivi che

noi non abbiamo preso in considerazione il

fenomeno dei lobi laterali nella nostra perizia

originaria per i motivi che credo abbia

abbondantemente spiegato il Professore Tiberio, a

successive domande da parte dei periti di Parte

imputata siamo stati costretti a prendere in mano

anche questa... ad analizzare anche questa

questione e una parte di questi risultati li

abbiamo riportati nella risposta ai quesiti aggiuntivi, una parte l'abbiamo riportata nella... nelle note conclusive che peraltro non sono state accolte dal... da questa Corte, quindi io sto leggendo degli appunti su dati in parte già contenuti nella perizia Misiti e quindi non aggiungo nulla di nuovo, in parte che abbiamo elaborato noi e che non si trovano nella perizia radaristica originaria per il motivo che ho appena detto. Il DC9 fra tutti gli aerei è quello che ha il numero di plots da lobo laterale maggiore di tutti gli altri e anche questa è sicuramente una coincidenza, non esiste nessun altro aereo nel cielo radar, che abbia sequenze regolari di quindici plots provenienti dal lobo laterale e probabilmente anche questa è un'altra coincidenza, allora non è vero che noi non le abbiamo esaminate queste cose, noi abbiamo verificato che dal punto di vista elettromagnetico sono eventi estremamente rari, abbiamo anche scritto, credo, con onestà intellettuale, che non siamo stati in grado di trovare una spiegazione tecnica della... di questa periodicità, diciamo così, che si è trovata a questi plots, abbiamo peraltro anche

riconosciuto che questi plots che dovrebbero avvenire più frequentemente nelle aree vicino al radar, perché in questo caso l'Echo è più intenso, come diceva prima lei, non si sono in realtà verificati, si verificano in maniera uniforme in tutto lo spazio radar anche a grandi distanze, cosa che è un po' contraria al concetto di lobo... di lobo laterale e per il radar e per il DC9 si presentano in modo più frequente che per tutti gli altri. AVV. DIF. NANNI: bene. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi noi li abbiamo esaminati benissimo questi plots. AVV. DIF. NANNI: benissimo Professore, ma dove le trovo tutte queste analisi, dove le trovo? PERITO DALLE MESE ENZO: glielo sto dicendo ora io perché sono contenute nelle note aggiuntive che non sono state acquisite agli atti. AVV. DIF. NANNI: ah, quindi solo in quel breve documento inutilizzabile ci sarebbe lo studio di tutti questi dati? Professore le sto facendo una domanda semplice. PERITO DALLE MESE ENZO: sto guardando che cosa c'è nella risposta ai quesiti aggiuntivi. AVV. DIF. NANNI: oh! VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, vi è una prima risposta sul problema nella risposta ai

quesiti aggiuntivi del 28 luglio '97 nel paragrafo "risposta al quesito numero 1" che era stato fatto dall'Autorità Giudiziaria proprio in vista del problema dei lobi laterali. Quindi in questo... in quel caso abbiamo... AVV. DIF.

NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...effettuato tutta una analisi in cui sono riportate, ora non ricordo, se tutte le cose che ho detto o parte delle cose che ho detto. AVV. DIF. NANNI: no, nemmeno una Professore, scusi, nemmeno una, perché nella risposta al quesito numero 1 non c'è scritto quali altri aerei avete valutato, in quali zone, a quali condizioni, quanti plots generano i lobi secondari ipotetici per quegli aerei, non c'è scritta mezza parola di questo Professore, nemmeno una, è la riproposizione del discorso teorico che ci ha fatto stamattina il Professore Tiberio e che... alla quale è dedicata anche un'appendice, l'appendice... PERITO DALLE

MESE ENZO: dunque, a pagina... a pagina 17 noi scriviamo nel terzo... nel terzo, diciamo, capoverso, "il risultato dell'indagine - quella che abbiamo fatto noi - è raccolto in una serie di matrici di cui le più significative sono riportate in allegato, esse rappresentano i

valori delle occorrenze di primari che soddisfano le disuguaglianze precedenti in cui in ordinate sono riportati i codici associati ai secondari che producono primari con le caratteristiche sopradette ed in ascissa la distanza angolare dalla direzione del plots secondario che ha prodotto i rispettivi primario delta e teta", quindi in quelle tabelle sicuramente ci sono tutti gli aerei che hanno prodotto lobi... plots da lobi secondari e probabilmente ce n'è anche qualcuno di più, perché noi abbiamo fatto un'analisi anche più esaustiva di quanto non fosse contenuto nella perizia Misiti, continuo, "dall'esame delle tabelle precedenti e da tutta l'indagine svolta si deduce che; A, il fenomeno in questione è distribuito all'incirca uniformemente nel tempo tenendo conto anche dei tempi in cui sono riportate le varie tracce di secondario; B, il fenomeno in questione è distribuito all'incirca uniformemente in azimut, eccettuato con un addensamento intorno a trecento, trecentoventi gradi e tale direzione corrisponde all'incirca alla direzione del sole al tramonto lungo la quale si addensano molti primari che rendono quindi più facile il

verificarsi delle precedenti disuguaglianze; C, il fenomeno si verifica per valori di R fino ai limiti di copertura con addensamenti intorno alle distanze di ventidue, quaranta, novantotto, centoventi miglia nautiche, l'insorgere del fenomeno fino ai limiti di copertura radar non è sicuramente compatibile con il cosiddetto effetto lobi laterali", mi sembra che queste siano le cose che ho detto prima, non è che non c'è neanche una Avvocato. AVV. DIF. NANNI: no Professore, lei dovrebbe... PERITO DALLE MESE ENZO: e così via... AVV. DIF. NANNI: ...lei dovrebbe... PERITO DALLE MESE ENZO: ...quindi... AVV. DIF. NANNI: ...lei dovrebbe però dirci quali sono queste analisi fatte prima, eh, quando ci dice che il risultato... PERITO DALLE MESE ENZO: ci sono degli allegati, alla perizia... AVV. DIF. NANNI: Professore scusi, gli allegati... PERITO DALLE MESE ENZO: ...sono allegate tutta una serie di matrici. AVV. DIF. NANNI: ...li so vedere, può aspettare la mia domanda per cortesia?! Come avete trovato quei plots che avete messo in allegato, perché l'allegato lo vedo, no, c'è tutto l'elenco di queste cose qua. PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, c'è tutto scritto. AVV. DIF.

NANNI: benissimo! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

Avvocato, è tutto scritto. **AVV. DIF. NANNI:** ma

non si infastidisca Professore! **PERITO DALLE MESE**

ENZO: e se vuole gliela leggo. **AVV. DIF. NANNI:**

io le ho semplicemente chiesto il metodo

utilizzato, perché si deve infastidire? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: allora, a pagina 1 6 sempre

della risposta... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...ai quesiti aggiuntivi,

dunque, a metà pagina, "per avere un'ulteriore

conferma dei risultati illustrati il Collegio

Peritale ha proceduto ad un'analisi statistica

dei dati seguendo un criterio analogo a quello

utilizzato nella relazione Misiti, alla pagina 5

34 della relazione Misiti si afferma: "vengono

costruiti nell'ordine, il file PRSL contenente i

plots primari che probabilmente sono dovuti a

lobi laterali e relativi ad una certa traccia,

vedi tabella G4, l'algoritmo scelto è il

seguinte: delta T minore in modulo, minore e

uguale di tre secondi, delta R. in modulo minore

e uguale di 05 e delta e teta in modulo maggiore

o uguale a tre e minore e uguale di sessanta".

AVV. DIF. NANNI: scusi, che vuole dire questo?

PERITO DALLE MESE ENZO: prego? **AVV. DIF. NANNI:**

che vuol dire questo, ce lo può spiegare? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sto leggendo... questo lo ha scritto... era scritto nella Commissione Misiti.

AVV. DIF. NANNI: eh, ma non è detto che se lo hanno scritto loro lei non ce lo può spiegare, le sto chiedendo una spiegazione. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: senta, mi fa finire di rispondere alla sua domanda e poi mi faccia ulteriori domande, lei mi ha chiesto che noi... quali metodi abbiamo usato per fare queste analisi... **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente, io chiedevo una spiegazione. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...e io ora sto rispondendo a questa domanda. **AVV. DIF. NANNI:** non si arrabbi!

PRESIDENTE: sì, va bene finisca, finisca! **AVV.**

DIF. NANNI: e io... **PERITO DALLE MESE ENZO:** io allora sto illustrando i metodi che noi abbiamo usato nell'analizzare questi lobi laterali. **AVV.**

DIF. NANNI: e dopo me li spiega, io me lo volevo far spiegare adesso e me li spiega dopo. Grazie!

PERITO DALLE MESE ENZO: "non è chiaro perché sia stato selezionato con la terza disuguaglianza o l'intervallo angolare che contiene non solo i lobi laterali significativi, tipicamente il primo e il secondo, ma anche altri lobi molto meno significativi, perché in questo caso ci si sia

limitati la ricerca all'interno di più o meno sessanta gradi e non per tutto l'angolo giro. Sarebbe stato più logico effettuare la ricerca all'interno di un settore angolare che comprendeva i primi lobi laterali, escludendo il lobo principale, ad esempio fra più o meno tre gradi e più o meno dieci gradi circa oppure estendere la ricerca a tutto l'angolo giro, cioè fra più o meno tre gradi e più o meno centottanta gradi circa, il Collegio Peritale ha svolto l'analisi seguendo ambedue i metodi. In una prima fase si è seguita la seconda strada contando tutti i plots primari che cadono in una corona circolare di larghezza pari ad un miglio nautico in un intervallo temporale di sei secondi e corrispondente circa ad un giro di antenna, cioè soddisfacente il test delta R in modulo minore e uguale di 05, delta T in modulo minore e uguale di tre secondi e delta e teta in modulo minore e uguale di centottanta gradi. L'analisi svolta dal Collegio Peritale è più esaustiva e comprende come caso particolare i risultati ottenuti dalla relazione Misiti" e poi si continua come avevo prima letto, questo è il lavoro che noi abbiamo fatto, lo abbiamo descritto... **AVV. DIF. NANNI:**

oh, ecco... PERITO DALLE MESE ENZO: ...abbiamo riportati i risultati nelle tabelle delle matrici... AVV. DIF. NANNI: ...posso chiedere una spiegazione adesso? PERITO DALLE MESE ENZO: ...e abbiamo tratto delle conclusioni che sono qui riportate nei punti, A, B, C e D. AVV. DIF. NANNI: posso chiedere una spiegazione adesso? PERITO DALLE MESE ENZO: prego! AVV. DIF. NANNI: grazie! Che vuol dire delta T minore e uguale a tre S, delta R. minore e uguale a 05, tre minore e uguale a delta e teta che a sua volta è minore e uguale a sessanta? PERITO DALLE MESE ENZO: sono... AVV. DIF. NANNI: era quello che stavo chiedendo prima. PERITO DALLE MESE ENZO: ...sono stati scelti gli stessi criteri salvo il terzo, quello relativo all'angolo e che sono stati scelti nella relazione Misiti proprio per poter fare il confronto fra i dati, altrimenti avremmo ottenuto ovviamente risultati diversi, quindi abbiamo preso plots che distano fra di loro delta R meno di mezzo miglio nautico, con una separazione... AVV. DIF. NANNI: e perché questo? PERITO DALLE MESE ENZO: ...in tempo di un giro, al massimo di un giro di antenna. AVV. DIF. NANNI: perché, perché plots che distano tra di

loro, cioè il significato, come si arriva a prendere in esame certe cose? PERITO DALLE MESE

ENZO: ma è lo stesso ragionamento che... che ha fatto la Commissione Misiti, se il lobo... AVV.

DIF. NANNI: Professore, ma io non le sto contestando il ragionamento. PERITO DALLE MESE

ENZO: sto rispondendo, se si... se si vuole analizzare un lobo pensando che quello sia un lobo... sia, scusi, un plots... pensando che quello sia un plots da lobo laterale, deve avvenire alla stessa distanza del lobo... del plots principale che lo ha prodotto. AVV. DIF.

NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: se no non sarebbe un lobo... un plots da lobo secondario e quindi questo è il senso della relazione delta R minore e uguale di 05, poi questo plots deve avvenire all'interno di un giro di antenna, perché se avviene al giro successivo evidentemente non... non è più in quelle condizioni. AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE

MESE ENZO: e quindi abbiamo posto il test delta T minore e uguale a tre secondi e poi abbiamo posto, allargato la fascia della separazione angolare da sessanta gradi che erano quelli posti nella relazione Misiti, a noi sarebbe sembrato

più logico come abbiamo scritto, mettere dieci gradi perché se di lobi laterali si doveva parlare, si doveva parlare di lobi laterali dei primi, quindi fino a circa dieci gradi e allora abbiamo detto: "mettiamoceli dentro tutti" e quindi abbiamo posto la disuguaglianza a centottanta gradi, questo è il motivo per cui abbiamo usato queste disuguaglianze. AVV. DIF.

NANNI: questo ultimo passaggio non... non mi è chiaro, scusi! Questo ultimo passaggio non mi è chiaro perché... PERITO DALLE MESE ENZO:

quello... AVV. DIF. NANNI: perché... PERITO DALLE

MESE ENZO: ...del delta e teta? AVV. DIF. NANNI:

...perché per verificare se... sì quello dei gradi. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, perché come

abbiamo visto anche nei grafici che sono stati illustrati, il fenomeno dei lobi laterali si verifica con lobi laterali separati dal lobo principale di antenna da un certo numero di gradi, nella relazione Misiti sono stati in sostanza individuati i lobi laterali a distanze rilevanti dal lobo principale. AVV. DIF. NANNI:

sì. PERITO DALLE MESE ENZO: per l'esattezza a distanze all'incirca pari a quaranta gradi. AVV.

DIF. NANNI: massimo quaranta gradi, sì. PERITO

DALLE MESE ENZO: sì, quaranta gradi, circa ventisei gradi da una parte... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...e dall'altra parte intorno a dodici gradi, intorno a ventisei gradi e intorno a quaranta... quarantatre gradi. AVV. DIF. NANNI: perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: questi sono i lobi che... allora, a noi sarebbe sembrato più logico che questi lobi se dovevano esserci, dovessero essere i primi due o tre e quindi l'analisi si doveva limitare ai primi dieci gradi, l'abbiamo fatta e non abbiamo trovato nessun plots da lobo laterale, perché non ci sono... AVV. DIF. NANNI: le chiedo... PERITO DALLE MESE ENZO: ...secondo la relazione Misiti lobi laterali... AVV. DIF. NANNI: lobi laterali. PERITO DALLE MESE ENZO: ...a questa... a questa distanza. AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: e allora abbiamo detto: "ma perché limitarci a sessanta? Anche se non capiamo perché sia stato fatto questo test - abbiamo detto - prendiamoli dentro tutto l'angolo giro" e allora poi abbiamo detto più o meno centottanta... AVV. DIF. NANNI: ma tutto... PERITO DALLE MESE ENZO: ...per andare a calcolare il tutto. AVV. DIF. NANNI: ma tutto l'angolo giro non ha senso, o no?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma ha lo stesso... ha lo stesso senso che più o meno... **AVV. DIF. NANNI:** perché? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...è sessanta gradi per un'antenna. **AVV. DIF. NANNI:** è così? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** perché mi viene il dubbio che se avessimo lasciato i sessanta gradi magari quelle correlazioni si trovavano e magari si trovava uno spazio delimitato entro il quale si verificavano i plots da lobi laterali, perché se voi dite: "è eccessivo andare al di là dei dieci gradi e allora prendiamo tutti" e grazie che mi sballa tutto, cioè voglio dire, è chiaro che poi non si riescono a fare quelle... voi dite nei risultati, c'è una disuniformità... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, guardi che le analisi e le... **AVV. DIF. NANNI:** ...spaziale... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...guardi che le conclusioni che le ho letto prima sono riferite ai plots che hanno trovato nella relazione Misiti, non abbiamo messo tutti gli altri, quando io dico che... quando qui noi diciamo... io prima le avevo letto un numero che i plots da lobi laterali sono quattrocentotrentotto, questi sono quelli che abbiamo trovato noi all'interno dei sessanta

gradi che sono quelli della relazione Misiti ed è con quelli che noi abbiamo fatto i conti. **AVV. DIF. NANNI:** con quelli? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e certo. **AVV. DIF. NANNI:** ma lei... **PERITO DALLE MESE ENZO:** per rendere omogeneo e confrontabile il lavoro, se no... **AVV. DIF. NANNI:** scusi no, questo passaggio non mi è chiaro. In una prima fase si è seguita la seconda strada, parlo di pagina 17, contando tutti i plots primari che cadono in una corona circolare di larghezza pari ad un miglio nautico in un intervallo temporale di sei secondi, cioè soddisfacenti il test ma utilizzate i centottanta gradi e non i sessanta, il risultato dell'indagine è raccolto in una serie di matrici le cui le più significative sono riportate in allegato, quindi avete cambiato i dati della Misiti, perché non vi soddisfaceva il requisito dei sessanta gradi o capisco male? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, abbiamo cercato di fare un'analisi più corretta secondo noi e non perché... **AVV. DIF. NANNI:** e allora Professore... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non ci soddisfacevano. **AVV. DIF. NANNI:** ...allora Professore, io la invito a non dire cose non vere, perché questa circostanza può anche essere valutata male, cioè

quando lei adesso mi viene a dire: "noi abbiamo utilizzato gli stessi dati della Misiti", mi ha detto un secondo prima, va be' che queste cose non le capisco bene, ma proprio incapace di capire quando lei dice bianco e poi nero dopo un secondo, questo no! Lei ha detto che ha corretto l'impostazione Misiti e poi ha tratto dei risultati, ora mi viene a dire: "abbiamo utilizzato gli stessi dati della Misiti", li avete corretti, giusto, avete preso i centottanta gradi anziché i sessanta, è così Professore?

PERITO DALLE MESE ENZO: abbiamo fatto un'analisi più esaustiva in cui i risultati della Commissione Misiti, di cui i risultati della Commissione Misiti sono una parte, quando io prima riferivo il dato di quattrocentotrentotto plots quelli sono i plots che sono stati trovati nella relazione Misiti. **AVV. DIF. NANNI:** sì, va benissimo! **PERITO DALLE MESE ENZO:** io non dicevo una cosa sbagliata. **AVV. DIF. NANNI:** senta, tanto voglio dire, è inutile poi fermarsi su quello che si è detto o non si è detto, perché grazie a Dio è tutto registrato, lei ha detto anche che il DC9 presentava un numero maggiore di plots aventi queste caratteristiche, quindi possibili plots da

lobi secondari rispetto a tutti gli altri aerei, gli aerei, è corretto, ho capito bene questa volta? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** alle stesse condizioni? Perché prima Professore me lo ha detto lei, no me lo ha detto il Professore Tiberio, a meno che lei adesso non mi dice: "io dissento da quello che ha detto prima il Professore Tiberio", le chiedo se questa sua valutazione, "il DC9 presenta il maggior numero di plots da lobo secondario ipotizzato rispetto a tutti gli altri aerei, tiene conto di tutti gli altri aerei nelle stesse condizioni, tempo di visibilità al radar, distanza dal radar, range - distanza e range è la stessa cosa - dimensioni del bersaglio. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, la mia affermazione si riferisce a tutti i plots da lobo secondario che sono stati visti dal radar. **AVV. DIF. NANNI:** quindi anche a... rispetto ad aerei in condizioni diverse? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ah, ecco, adesso ci torna un po' di più, "non esistono altri aerei con sequenze di plots", ha detto anche, è sicuro? **PERITO DALLE MESE ENZO:** con un numero pari a quindici. **AVV. DIF. NANNI:** con un numero pari a quindici, con un numero pari

a dieci per esempio o a otto? PERITO DALLE MESE ENZO: non me lo ricordo. AVV. DIF. NANNI: o a quattordici? PERITO DALLE MESE ENZO: non me lo ricordo, ho detto a quindici. AVV. DIF. NANNI: ma sarebbe molto diverso se anziché un numero di plots pari a quindici come il DC9 ce ne fosse uno con un numero di plots pari a tredici, sarebbe stravolgente per le vostre conclusioni? Se gli altri aerei anziché averne quindici ne hanno tredici, questa è una prova che non può essere il lobo laterale a generare quelle sequenze di plots? PERITO DALLE MESE ENZO: secondo noi la prova che non può essere il lobo laterale sono già state spiegate, credo abbondantemente... AVV. DIF. NANNI: Professore, io le ho fatto... PERITO DALLE MESE ENZO: ...sia da un punto... AVV. DIF. NANNI: ...una domanda precisa, è chiara? Se no gliela ripeto. PERITO DALLE MESE ENZO: me la ripeta per favore! AVV. DIF. NANNI: allora, lei ci ha detto: "A, nessun aereo aveva il numero di plots da lobo secondario ipotizzato come il DC9", risposta, non ha fatto il confronto di aerei... tra aerei nelle stesse condizioni, "B, non esistono altri aerei con sequenze di quindici plots aventi queste caratteristiche", va bene,

faccio una parentesi: perché quindici? Perché il DC9 ne aveva quindici? PERITO DALLE MESE ENZO: perché c'è una traccia del DC9 che ha quindici... AVV. DIF. NANNI: quindici... PERITO DALLE MESE ENZO: ...rivelazioni... AVV. DIF. NANNI: benissimo! PERITO DALLE MESE ENZO: ...su quindici. AVV. DIF. NANNI: le domando: se invece esistesse uno, due, tre, quattro aerei che hanno una sequenza di tredici plots con queste caratteristiche, questo smentirebbe la tesi dell'attribuibilità di quei plots al lobo secondario per il DC9? PERITO DALLE MESE ENZO: tredici plots consecutivi? AVV. DIF. NANNI: sì sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ma mi dica quali sono perché non me li ricordo. AVV. DIF. NANNI: Professore, io quando le ho chiesto se era sicuro lei mi ha specificato: "no, io ho detto che non ce ne sono di quindici", se lo ricorda? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: è successo dieci secondi fa. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, perché di quello sono sicuro. AVV. DIF. NANNI: benissimo! PERITO DALLE MESE ENZO: di altre non sono... AVV. DIF. NANNI: io le domando... PERITO DALLE MESE ENZO: ...non sono sicuro. AVV. DIF. NANNI: ...quale tipo di...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...io non sto... AVV.
DIF. NANNI: ...sequenza le serve per dire che non
è la stessa cosa che si verifica per il DC9?
VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO:
cioè, non... guardi non so cosa... AVV. DIF.
NANNI: uno, due, tre, quattro... PERITO DALLE
MESE ENZO: ...non so cosa rispondere... AVV. DIF.
NANNI: ...cinque, sei, sette, otto, nove, dieci,
undici... PERITO DALLE MESE ENZO: ...perché non
capisco... AVV. DIF. NANNI: ...dodici, tredici...
PERITO DALLE MESE ENZO: ...la domanda. AVV. DIF.
NANNI: ...quattordici, quindici, sedici,
Professore forse non stato attento! Non ha capito
la mia domanda, non sono stato chiaro nella mia
domanda? Perché lei ha segnato a tutti noi che
stiamo qui riuniti che non esistono altri aerei
che presentino una sequenza di quindici plots
aventi le caratteristiche dell'ipotizzato lobo
secondario? PERITO DALLE MESE ENZO: perché
ricordo così, se ricordo male mi corregga, mi...
ritiro quello che ho detto, eh, se mi ricordo
male, io non ricordo un altro aereo che abbia una
sequenza... AVV. DIF. NANNI: benissimo! PERITO
DALLE MESE ENZO: ...regolare di quindici plots
dal lobo laterale. AVV. DIF. NANNI: bene, le ho

chiesto: perché quindici? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
perché quindici era una traccia dal lobo
secondario del DC9 che aveva quindici rivelazioni
su quindici. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo, e io le
domando: se invece ci fossero da tredici, questa
le sembrerebbe una situazione molto diversa da
quella del diciannove che invece ha una sequenza
di quindici? **PERITO DALLE MESE ENZO:** tredici
plots consecutivi... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: ...su tredici mi sembrerebbe una
situazione molto analoga. **AVV. DIF. NANNI:** oh! E
ci siamo arrivati finalmente, non era difficile
la domanda. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF.**
NANNI: l'aereo con S.S.R. 0444, a quello che il
Collegio Misiti ha individuato essere il lobo
laterale, con quello che il Collegio Misiti aveva
individuato essere il lobo laterale denominato E,
posto a circa quarantadue, quarantaquattro gradi,
meno quarantadue o quarantaquattro, da una
sequenza di quattordici plots, sto utilizzando
l'elaborato consegnato alla Corte dall'Ingegnere
Gunnvall all'udienza del 23 ottobre, credo, del
2002, quindi lei è stato molto attento poi,
perché ha detto: "non ce ne sono altri di
quindici", io gliene ho trovato uno di

quattordici, lei mi dice: "è inutile fare i conticini adesso davanti alla Corte che ha tutti gli strumenti, facciamoceli ognuno a casa sua i conticini, però se anziché trovarla di quindici la troviamo di quattordici o di tredici il discorso non cambia", è vero Professore Dalle Mese? **PERITO DALLE MESE ENZO:** così ho detto. **AVV. DIF. NANNI:** grazie! Chiedo scusa soltanto un minuto! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** senta Professore Dalle Mese, poi io purtroppo devo tornare su un argomento che abbiamo già affrontato, però visto che lei con il Pubblico Ministero lo ha riaffrontato non tenendo conto di quello che c'eravamo detti l'altra volta, sono costretto a farlo, lei ha detto stamattina, ha dichiarato questa mattina che il plots 1 presentava delle anomalie, il plots 1 e quindi evidentemente il primo dopo il punto 0, a domanda del Pubblico Ministero che la invitava a spiegare in cosa consistessero queste anomalie, ha anche detto: "è anomalo, perché la sua correlazione in azimut con il resto dei plots della traccia più vicina è molto scarso", poi ha detto: "qualcuno..." e su questo ci siamo intrattenuti, no, "...non so chi, si è parlato di un punto del

secondo Caccia...", glielo dico io, è il Professore Casarosa, ma è un altro discorso quello, ha tutta un'altra strada questo Caccia che non era un 104. Quello che dico io è che lei ha anche detto: "il plots 1 è stato riconosciuto come anomalo anche da altri Periti" e ha fatto riferimento alla Misiti e ha fatto riferimento alla relazione Giaccari, Pardini e Galati, sulla Misiti io mi limito a richiamare il mio esame a lei nel corso del quale ho letto il passo della relazione Misiti nella quale si dà una spiegazione limpida del perché il plots 1 è così ed è diverso dagli altri, dove si sottolinea che addirittura la deviazione azimutale non è diversa da quella dei plots con secondario lungo la traiettoria del DC9, gliela posso rileggere, è pagina 108 della parte quinta, "alcuni dei plots di cui sopra, plots di primario, mostrano errori angolari rilevanti e quindi verranno analizzati nel paragrafo che segue; plots 1, lo spostamento del plots in questione può essere associato ad una variazione notevole, diminuzione, del livello di segnale, per una improvvisa variazione di assetto - il plots 1 è quello dopo l'evento, dopo l'evento iniziale, eh, quindi non è così

irrealistica una improvvisa variazione di assetto
- quindi associato ad una variazione notevole,
cioè una diminuzione del livello di segnale per
un'improvvisa variazione di assetto, si osservi
d'altra parte l'andamento azimut tempo di figura
5 3 3 dove è possibile notare escursioni
azimutali dello stesso ordine circa sessanta
secondi prima dell'incidente, peraltro è
possibile un effetto dell'esaltazione dell'errore
angolare dovuto alla presenza di più pezzi - tra
virgolette - nella stessa cella radar",
Professore sono tre le spiegazioni che la perizia
Misiti coerentemente dà a questo, diciamo,
posizionamento in azimut del plots 1, dopo di
che... **PERITO DALLE MESE ENZO:** posso commentare?
AVV. DIF. NANNI: ...non trovo, e quindi non lo
posso leggere, nessun giudizio di dubbio o di
anomalia alla luce di queste tre spiegazioni.
Prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma dunque, la
Commissione Misiti innanzi tutto riconosce che il
plots 1 è un plots con caratteristiche azimutali
molto particolari, perché ha degli errori... **AVV.**
DIF. NANNI: ma questo... **PERITO DALLE MESE ENZO:**
...azimutali molto elevati... **AVV. DIF. NANNI:**
...ma questo lo... **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...quando... AVV. DIF. NANNI: ...lo riconosciamo tutti. PERITO DALLE MESE ENZO: ...quando... AVV. DIF. NANNI: cioè, questo basta guardarlo, no? PERITO DALLE MESE ENZO: ...quando si parla... quando si parla di plots anomali si intende questo, io almeno questo intendevo. AVV. DIF. NANNI: ah! PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi indirettamente la Commissione Misiti dice esattamente quello che ho detto io, il fatto che poi si diano delle... AVV. DIF. NANNI: non si lanci in queste affermazioni... PERITO DALLE MESE ENZO: ...il fatto che... AVV. DIF. NANNI: ...non può dire esattamente la stessa cosa. PRESIDENTE: Avvocato Nanni, lo faccia finire. PERITO DALLE MESE ENZO: il fatto che poi... AVV. DIF. NANNI: tutto ci dobbiamo sentire, tutto! PRESIDENTE: faccia finire! AVV. DIF. NANNI: tutto! PERITO DALLE MESE ENZO: ...il fatto che poi nella Commissione Misiti vengono date delle spiegazioni per rendere plausibile questa variabilità dell'angolo di azimut ai limiti o addirittura al sopra della tolleranza radar, questo va bene, hanno dato una spiegazione a questa anomalia, ma pur sempre anomalia rimane. AVV. DIF. NANNI: lei sa... PERITO DALLE MESE ENZO: questo è quello che

volevo dire. AVV. DIF. NANNI: ...se questo era ai limiti o addirittura superiore della tolleranza dell'errore del radar, quel plots 1? PERITO DALLE MESE ENZO: ma lo ha letto ora lei. AVV. DIF. NANNI: sì, c'è scritto che è ai limiti o addirittura superiore del livello massimo di errore angolare che ci si può attendere? PERITO DALLE MESE ENZO: ha letto ora lei che la... AVV. DIF. NANNI: che cosa? Le sto chiedendo, lei può dirmi se è al limite massimo o addirittura supera il limite massimo della deviazione angolare? Professore, non l'ho letto io, se me lo può dire lei. PERITO DALLE MESE ENZO: posso riprendere quei grafici che ho lasciato lassù? AVV. DIF. NANNI: Professore, io ho fatto una domanda semplice, Presidente, io sono... veramente non so più cosa fare, lei lo sa sì o no se questo spostamento angolare va al di là di quello che ci si attende dal Radar Marconi? Questo le ho chiesto! PERITO DALLE MESE ENZO: io credo di sì, vado a prendere quei grafici... AVV. DIF. NANNI: lei crede di sì, benissimo! PERITO DALLE MESE ENZO: ...in modo tale da leggere quanto sono esattamente questi spostamenti. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, lo

spostamento angolare del plots 1, rispetto ai plots correlanti dopo l'incidente, è dell'ordine di... è dell'ordine... è maggiore di un grado, ora questa... questa quantità è certamente un fatto ai limiti se non al di sopra di quelle che sono... **AVV. DIF. NANNI:** ai limiti o al di sopra, si esprima Professore, tanto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ai limiti se non al di sopra... **AVV. DIF. NANNI:** non sa scegliere? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...sono problemi statistici Avvocato, non è facile dire... non c'è un bianco e nero in queste cose, specialmente quando siamo a questi limiti. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e quindi non è facile dire... perché noi abbiamo il Radar Marconi che ha un fascio di antenna di due gradi ed un errore azimutale... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...una accuratezza sì, della misura in azimut di 02 gradi, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...quindi generalmente nelle... in pratica si assume uno spostamento dalla misura... dalla misura vera de bersaglio, si accetta uno spostamento di più o meno due sigma, come si dice, quindi di questo 02, quindi ora... **AVV. DIF. NANNI:** cioè, 02 cosa? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

ENZO: gradi. AVV. DIF. NANNI: centesimi di grado?

PERITO DALLE MESE ENZO: gradi, 02 gradi, quindi... quindi due volte 02 gradi fa 04 gradi, con il più o meno viene meno di un grado... AVV.

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

...quindi spostamenti del valore di un grado o superiori ad un grado, sono certamente spostamenti anomali, questo è il senso di questo... AVV. DIF. NANNI: che possono essere...

che possono essere dovuti alla distanza, alle variazioni di assetto, ai limiti di visibilità del radar? PERITO DALLE MESE ENZO: che possono

essere tranquillamente dovuti al fatto, come ha spiegato il Professore Picardi in quella relazione, che all'interno della cella di risoluzione radar sono presenti più frammenti i quali producono un Echo che si ricombina in una maniera, diciamo, diversa dal normale e quindi dar luogo a questi spostamenti angolari al limite di quella che è la tolleranza normale. AVV. DIF.

NANNI: perché il fatto su cui tutti siete certi è che al tempo uno l'evento iniziale si è già verificato? PERITO DALLE MESE ENZO: al tempo uno

quello che è plots primario, non è un plots secondario, quindi vuole dire che il second... il

transponder era già... era già in avaria e quindi presumibilmente l'aereo aveva già cominciato a rompersi. **AVV. DIF. NANNI:** è una risposta affermativa alla mia domanda, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo! Infatti questa è una delle spiegazioni che dà, la più ovvia, perché poi lo spostamento angolare per effetto del blanking addirittura secondo i Tecnici della "Selenia" può raggiungere il fascio d'antenna, cioè i due gradi, se la ricorda quella relazione del 5 febbraio del '90? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ma non vedo cosa c'entri il blanking ora qui, il blanking c'entra... caso mai crea degli spostamenti per i plots che stanno al di là di quello rivelato. **AVV. DIF. NANNI:** lei può escludere... può escludere che ad un range inferiore ci sia un oggetto non visto che abbia mascherato il plots 1? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e se non è stato visto non può aver mascherato niente. **AVV. DIF. NANNI:** cioè, un oggetto che non raggiunga il numero di uni sufficienti a dare detezione, non può mascherare l'oggetto che gli sta dietro, un oggetto esistente che non raggiunge però il numero di uni per essere dato come rivelato, per essere rivelato dal radar, non

può secondo lei, mascherare comunque l'oggetto che gli sta dietro rispetto al radar? Scusi, è questo che lei ha detto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi faccia riflettere, uhm... **AVV. DIF. NANNI:** io le ho chiesto se, teniamo conto del blanking, la variazione azimutale aumenta moltissimo, perché c'entra il blanking? Questa era l'obiezione, perché potrebbe esserci un oggetto non visto più vicino al radar rispetto all'oggetto detetto al plots 1, il quale però oggetto più vicino non viene visto perché evidentemente dà un numero di uni inferiore alla soglia minima, ma comunque esiste e quindi maschera e quindi c'è blanking, e quindi sposta, può essere una cosa di questo tipo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì sì, okay, d'accordo! **AVV. DIF. NANNI:** allora forse non c'eravamo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì sì, no non avevo... **AVV. DIF. NANNI:** ...non c'eravamo capiti. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non avevo capito bene, potrebbe essere una spiegazione, certo. **AVV. DIF. NANNI:** va bene! **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** quindi scusi, in sostanza adesso potremmo rivedere anche la relazione Giaccari, Pardini e Galati, i quali per la verità, anche loro mi sembra che non facciano

nessun problema, non rimane un dubbio sul plots 1, ma è una osservazione sullo spostamento angolare pienamente giustificata da uno, due, tre, motivi, cioè, voglio dire quando lei stamattina ha parlato di altri che avevano rilevato l'anomalia, si riferisce anche ad anomalie, tra virgolette, cioè a situazioni che hanno... **PERITO DALLE MESE ENZO:** quando si parlarla di anomalia Avvocato, si possono anche spiegare poi le anomalie, ma il fatto che quello sia un plots che abbia una differenza angolare rispetto a quelli vicini, ai limiti se non superiore di quella che è la normale... il normale funzionamento del radar questo è un altro fatto, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** va bene, l'importante è capirsi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** perché io definisco anomalia, la cosa che poi alla fine non so spiegare, non mi rientra in certi schemi, abbiamo visto che questo plots, quella posizione è facilmente spiegabile per almeno tre motivi, quindi per lei c'è anomalia in astratto, per me non c'è l'anomalia in concreto perché la spiegazione esiste, rimarrebbe l'anomalia se alla luce del funzionamento del radar che io conosco

non mi so poi spiegare chiaramente, perfettamente un certo dato, però l'importante è che ci siamo capiti sul significato che attribuiamo ai termini. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa, io devo tornare poi su un ultimo argomento, sul quale è tornato stamattina anche il Colonnello Donali, il discorso del buco, no, lei stamattina ci ha dato una possibile, possibile per carità, perché non è che possiamo discutere della fondatezza, possibile spiegazione anche di come si è creata e ci ha spiegato che parlando di volontarietà, parla di un intervento volontario al di là del fine, quello che però mi interessa è questo e cioè, io le chiesi anche questo l'altra volta, le risulta che esiste uno di quei due tabulati di Poggio Ballone, che presenta una ripetizione di dati, se lo ricorda questo? **PERITO DONALI FRANCO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** lei come spiega questa ripetizione di dati? **PERITO DONALI FRANCO:** beh, in seguito ad una interruzione della riproduzione dei dati dovuta a svariati motivi, uno stop del computer, failure del programma, una cosa del genere... **AVV. DIF. NANNI:** anche un inceppamento della stampante? **PERITO DONALI FRANCO:** ...uno torna un

pochino indietro e ristampa, ed ecco ripetuti i dati. AVV. DIF. NANNI: sì, scusi! PERITO DONALI FRANCO: non è che sono su un nastro ripetuti, è ripetuta la stampa. AVV. DIF. NANNI: perfetto! E' chiarissimo, è chiarissimo questo aspetto, però lei dice: "in seguito ad un problema le chiedo: uno di questi problemi può essere una stampante che non funziona bene, che si inceppa? PERITO DONALI FRANCO: ce ne sono migliaia di problemi che... AVV. DIF. NANNI: ce ne sono migliaia di problemi... PERITO DONALI FRANCO: ...che possono venire fuori. AVV. DIF. NANNI: benissimo! PERITO DONALI FRANCO: eh! AVV. DIF. NANNI: allora senta... PERITO DONALI FRANCO: basta un bit del computer che si spegne. AVV. DIF. NANNI: benissimo! Perché poi ristampa i dati precedenti che ha già stampato? Cioè, io... si è bloccato, riaccendo e continuo a stampare, perché ristampa anche quelli precedenti? PERITO DONALI FRANCO: ma questo dovrebbe chiederlo ad un Operatore, probabilmente pensa che il nastro sia andato avanti un po' troppo e dice: "beh, torniamo indietro, abbiamo un po' di over lap, pazienza, butteremo via cinque pagine", ma non... non è niente di trascendentale. VOCI: (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: scusi, se ho capito bene la sua risposta, perché verificatosi l'inconveniente l'Operatore pensa che il nastro sia andato un po' avanti e quindi lo riporta indietro? **PERITO**

DONALI FRANCO: sì, potrebbe essere una spiegazione. **AVV. DIF. NANNI:** grazie! **PRESIDENTE:**

allora mi sembra che abbiamo finito con la Commissione Dalle Mese, li salutiamo e li ringraziamo per la disponibilità e quindi la Corte rinvia all'udienza del 28 aprile ore 9:30, invitando gli imputati a ricomparire senza 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. **226** pagine.

per O.F.T.
Natale PIZZO