



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

PROC. PEN. N° 1/99 R.G.

A CARICO DI BARTOLUCCI LAMBERTO + 3.-

LA CORTE

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

UDIENZA DEL 7.03.2003

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 - 197
DONALI	FRANCO	" 188 - 189

RINVIO AL 13.03.2003

PRESIDENTE: Il Generale Bartolucci è assente, l'Avvocato Filiani c'è e per ora mettiamo allora l'Avvocato Nanni in sostituzione dell'Avvocato Bartolo. Possiamo iniziare, sì prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF. NANNI:** grazie! Cercherò di condensare al massimo. Hanno tolto la figura? No, perché volevo rivedere un attimo quel grafico che faceva ieri... se è possibile, il grafico che ha fatto ieri il Professore Dalle Mese perché... perché certo, c'è una grande difficoltà a capire le espressioni matematiche e ingegneristiche che sostengono quelle rappresentazioni grafiche, che sono sottese a quelle rappresentazioni grafiche e quindi ci ho riflettuto un pochino. Io vorrei capire meglio se è possibile, cioè provarci a capire in questo senso; ieri ho letto dei brani della relazione depositata dall'Ingegnere Giaccari, dall'Ingegnere Galati e dal Professore e Ingegnere Galati e dall'Ingegnere Pardini il 5 febbraio '90 e mi sembra di potere sintetizzare così, Professore Dalle Mese, chiedo a lei se è corretto; nei brani che abbiamo letto ieri si leggeva che quando sulla stessa radiale, cioè il radar vede un oggetto e dietro questo oggetto ce n'è un altro, quando sulla stessa radiale, ci

sono due oggetti, il primo crea un'ombra logica nel senso che il suo segnale viene mascherato sul fronte e per quanto si possa allungare per uno spazio di un miglio e 09 viene cancellato, viene blankato, mascherato e allora io capivo secondo quello che loro hanno scritto in quella relazione e ci hanno detto qui al dibattimento, che il secondo oggetto non l'avremmo visto se è nascosto, no? Un'ombra logica, cioè viene messo in ombra, non si vede, lei invece con questa rappresentazione mi dice: "attenzione, perché come ce l'ha il primo anche il secondo oggetto ha la sua scia di segnale, per cui questa scia potrebbe superare il miglio e 09 e dunque vedersi al di là del miglio e 09, è in questi termini il problema? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è esattamente così. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** è esattamente così. **AVV. DIF. NANNI:** grazie! Noi ci siamo posti questo problema sempre per vedere poi l'obiettivo e quindi parametrare a quello l'oggetto dell'esame, perché ragionavamo sui tre plots che stanno paralleli alla traiettoria del DC9 a trentacinque miglia nautiche dal radar, plots di solo primario che hanno questa caratteristica, cioè sono radiali

rispetto ai plots del DC9 o no, è giusto? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, hanno le caratteristiche prima diceva lei, quindi sono sulla stessa radiale. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto! E in più hanno la caratteristica di essere alla distanza di un miglio e 09, perché è importante capire quel meccanismo del mascheramento, perché se fosse un aereo nascosto mi sembra che anche lei ieri abbia detto, dice: "no, ma non è un aereo che volontariamente o per sbaglio essendo nascosto ad un certo punto si porta a più di due chilometri dall'aereo che lo deve nascondere", giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è giusto. **AVV. DIF. NANNI:** e lei dice: "no, quello sta più vicino ma lo vediamo più lontano". Ora, questo effetto del mascheramento, cioè della cancellazione di tutto ciò che è segnale dopo il fronte, a che livello avviene nell'apparato radar? **PERITO DALLE MESE ENZO:** avviene al momento in cui si fa la decisione che viene fatta con la tecnica cosiddetta a finestra mobile e nella quale si decide in quella stringa che lei prima... lei ieri... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ha fatto vedere di uno, si considera un finestra di quindici perché la...

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

...l'angolo di apertura dell'antenna contiene quindici Echi di ritorno e se su quei quindici uno... cioè su quei quindici bit di ritorno ci sono almeno sette uno si dichiara il bersaglio presente. **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio. **PERITO DALLE MESE ENZO:** allora la... **AVV. DIF. NANNI:** il mascheramento... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...la cancellazione, il blanking come viene... è stato chiamato, avviene a questo livello, nel senso che nelle celle successive non viene effettuato il test di rivelazione. **AVV. DIF. NANNI:** scusi, io facevo una domanda, la prego Professore, siccome sto tornando sull'argomento perché purtroppo non riesco a seguire i termini molto specifici, le dico quello che avevo capito io sulla base del dibattito, cioè ci hanno detto i testi che il mascheramento è stato fatto nel momento in cui si sono tarati gli estrattori, cioè con l'ausilio dei Controllori che erano al terminale, al video, come si chiama, lo schermo radar, al tubo radar e vedevano dei segnali in qualche modo deformati, vedevano dei segnali allungati, dicevano loro, lungo la radiale, si è tarato il... l'estrattore in modo da cancellare tutto ciò che c'è dopo il

fronte, quindi questo segnale allungato che si vede al video e che disturbava molto il lavoro degli Operatori è stato ridotto all'inizio del segnale stesso, al fronte, è così? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** ecco questa era la mia domanda, vede, molto più banale di quanto invece era completa la sua risposta, a che livello avviene? A livello degli estrattori, cioè dove i dati che sono stati presi, sottoposti ad una prima elaborazione, presi dall'antenna, catturati e sottoposti ad una prima elaborazione, mandati da Fiumicino a Ciampino, vengono anche lì elaborati e poi presentati allo schermo radar. Quindi la funzione è quella di evitare il segnale allungato che disturba, le risulta questo? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, è di evitare di fare la decisione. **AVV. DIF. NANNI:** prego? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: è di evitare di prendere la decisione.

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

ENZO: il segnale è comunque presente ma solo che l'estrattore a livello logico come veniva detto ieri non fa il processo di rivelazione. **AVV. DIF.**

NANNI: certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** quindi gli uno sono presenti... **AVV. DIF. NANNI:** d'accordo.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...gli uno anche nella

zona... AVV. DIF. NANNI: sì sì. PERITO DALLE MESE
ENZO: ...d'ombra ci sono. AVV. DIF. NANNI: no no,
io non le ho chiesto questo Professore ma poi ci
arriviamo, io le sto chiedendo la conferma
eventualmente se lei può darmela, della funzione
di questo mascheramento, ripeto, al dibattimento
ci hanno detto che per come erano fatti questi
estrattori il segnale arrivava sullo schermo, era
un problema degli Operatori, arrivava sullo
schermo allungato e questo dava l'impossibilità
di operare, perché dava l'impossibilità di
discriminare tra due oggetti vicini in quelle
condizioni di radialità. PERITO DALLE MESE ENZO:
è tutto corretto quello che... è tutto corretto
quello dice, il problema è che sullo schermo...
AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO:
...viene presentata la decisione. AVV. DIF.
NANNI: benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: cioè
l'estrattore... AVV. DIF. NANNI: certo, certo!
PERITO DALLE MESE ENZO: ...prende una
decisione... AVV. DIF. NANNI: ...al quale è stato
detto: "maschera qui per un miglio e 09" e mi
manda allo schermo soltanto il fronte e non tutto
il segnale allungato, giusto? PERITO DALLE MESE
ENZO: esattamente così. AVV. DIF. NANNI:

chiarissimo! E lei questi estrattori li conosceva prima di averli studiati, evidentemente, nell'ambito di questo lavoro peritale, l'EAF7C?

PERITO DALLE MESE ENZO: ho avuto occasione di esaminarne il funzionamento al momento della... del primo incarico che ebbi come ausiliario nella perizia... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...Blasi. **AVV. DIF. NANNI:** ma sono estrattori comprati o costruiti dalla "Selenia" per i radar che erano a Fiumicino, se lo ricorda questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma sinceramente ora questo non me lo ricordo. **AVV. DIF. NANNI:** risulta dagli atti, ce lo hanno dichiarato che li fece proprio la "Selenia", cioè Pardini e il suo gruppo costruì questi estrattori. **PERITO DALLE MESE ENZO:** era Giaccari, credo che fosse Giaccari il Capo progetto che costruì... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...quell'apparato. **AVV. DIF. NANNI:** quindi se lo ricorda, io Pardini e gruppo intendevo anche Giaccari, ma lei si ricorda... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, l'apparato, intendo l'apparato radar, ora se poi quella singola parte sia stata acquistata o fatta da loro sinceramente non lo so. **AVV. DIF. NANNI:** va bene. comunque loro ci

hanno dichiarato che sono estrattori "Selenia" e ci danno una certa spiegazione del funzionamento, ora è vero che ci sono genitori che non conoscono bene i propri figli e quindi può essere vero che loro che li hanno costruiti magari non hanno visto qualcosa che lei ha visto e ci ha spiegato ieri, però rimane questa diversità di... di vedute, nel senso che loro ci hanno dichiarato che l'oggetto che sta dietro viene nascosto e non lo vedremo, non potremo mai vedere, lei invece ci dice: "no, calcolando che all'estrattore arriva il segnale allungato..."... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ma vede Avvocato, non stiamo dicendo...

AVV. DIF. NANNI: sto leggendo... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...non stiamo dicendo due cose diverse io e i Costruttori... **AVV. DIF. NANNI:** ecco, perché dice questo? Perché io devo dirle la verità, ieri quando ho letto alcuni passaggi lei ha detto inizialmente, "non stiamo dicendo due cose diverse", poi mi è sembrato di capire che fossimo d'accordo che stava dando una spiegazione diversa, mi sono naturalmente riletto l'intera relazione prima di sottoporle queste domande, può spiegare perché secondo lei anche loro la vedono così, quando loro ci dicono che non viene mai

alterata la misura della distanza? Loro dicono che due interferenti se stanno sulla stessa radiale il primo ci viene perfetto - tra virgolette - cioè con gli errori propri dell'oggetto singolo, il secondo invece può subire della... come si può dire delle alterazioni nel senso della detezione che può essere rappresentato o meno, e nel senso dell'azimut, può essere rappresentato spostato rispetto a dove si trova, rispetto alla distanza però loro escludono che ci possono essere delle differenze, questo ripeto, abbiamo la relazione a disposizione, se la Corte ritiene potremmo metterla a disposizione per intero al Collegio Peritale, però questo è il loro concetto, ecco, lei come fa a dire che invece non dite una cosa diversa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** perché per il secondo bersaglio, che è quello diciamo che sta dietro a quello più vicino interviene la zona d'ombra del primo... **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e quindi su quel bersaglio nella cella di risoluzione in distanza in cui quel... il secondo bersaglio è presente in effetti di detezione, di rivelazione non viene fatto, quindi giustamente dicono loro: "non si

vede", io aggiungo però e loro mi pare che non abbiano... AVV. DIF. NANNI: beh, questo era giusto. PERITO DALLE MESE ENZO: ...aggiunto questo... AVV. DIF. NANNI: ma loro non hanno... PERITO DALLE MESE ENZO: ...non so, non so per quale motivo, ma secondo me è così. AVV. DIF. NANNI: adesso cerchiamo di capirlo. PERITO DALLE MESE ENZO: io aggiungo che tutto questo è vero, però anche il secondo oggetto produce la scia che producono tutti i bersagli e quindi alla fine dell'area di blanking il processo di rivelazione ricomincia e se vengono trovati degli uno dovuti alla scia del bersaglio nascosto questi vengono rivelati. AVV. DIF. NANNI: questo lo dice lei, ma loro non l'hanno mai detto questo. Ora, siamo d'accordo su questo, no, lei pure mi ha detto: "questo loro non l'hanno detto", lo aggiungo, è vero? PERITO DALLE MESE ENZO: da quello che mi ha letto lei della relazione non mi sembra che dicano questo... AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...quindi io non... AVV. DIF. NANNI: Presidente... PERITO DALLE MESE ENZO: ...non concordo con quella parte della relazione in cui non si dice questo. AVV. DIF. NANNI: ...naturalmente, ecco, io ho anche portato una

copia della relazione, se lei ritiene la mettiamo a disposizione, però occorrerebbe che se la guardino tutta, se invece pensa che siamo... non è indispensabile, che non è necessario possiamo andare avanti. **PRESIDENTE:** perché mi sembra che non ci siano... **AVV. DIF. NANNI:** contestazioni sul punto. **PRESIDENTE:** ...contrast, contestazioni sul punto della relazione. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto! **PRESIDENTE:** quindi... **AVV. DIF. NANNI:** cioè, manca questo passaggio nella relazione. Secondo me, almeno per l'interpretazione che io ne ho dato, questo passaggio manca perché non rientra nella loro elaborazione, provo a spiegarmi; lei ha fatto ieri l'esempio su quel grafico di un oggetto che è rappresentato dal segnale più vicino all'asse delle y, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** quello rappresenta... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...il segnale del primo oggetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** è il secondo oggetto che dà un segnale che è rappresentato dalla seconda curva, quella più lontana dall'asse delle Y, i due oggetti sono distanti tra loro quanto in quell'esempio? **PERITO DALLE MESE ENZO:** una

cella... **AVV. DIF. NANNI:** una stanza. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: cioè che è l'equivalente di
circa trecento metri. **AVV. DIF. NANNI:** e si
ricorda che poi io... lei... dicevo ieri: "ma
scusi eh, se quello che voi supponete essere il
secondo oggetto è un Caccia e quindi è molto più
piccolo e quindi viene visto molto peggio, quindi
avrà un segnale molto più basso e quindi non sarà
in grado di superare il mascheramento di un
miglio e novanta" e lei mi ha dato quella
spiegazione matematica, e devo ringraziare anche
il Professore Tiberio che ha cercato di... di
spiegarmela, ma io purtroppo proprio alla
matematica non ci arriva, però ho un mio grande
amico che dice: "non c'è una formula che non si
possa spiegare" e francamente ieri per quanto ci
siamo stati molto tempo e lei ha tentato di darmi
la spiegazione, io non l'ho capita e allora le
faccio questa domanda per vedere qual è il vizio.
Se quel secondo oggetto anziché essere nella
cella adiacente, quindi a trecento metri di
distanza, fosse ad un chilometro di distanza, a
mezzo miglio, il discorso sarebbe identico
secondo lei. **PERITO DALLE MESE ENZO:**
assolutamente. **AVV. DIF. NANNI:** quindi il secondo

oggetto non viene presentato nell'ambito del miglio e mezzo, se però produce un segnale che si estende per un miglio, nell'ambito del miglio e 09 se però produce un segnale che si estende in range, noi tutta la parte del segnale, eccedente il miglio e nove del primo che è mascherato, dovremmo vederla... PERITO DALLE MESE ENZO: no, perché... AVV. DIF. NANNI: ...sullo schermo radar. PERITO DALLE MESE ENZO: no, perché... AVV. DIF. NANNI: perché? PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, quello è un esempio... AVV. DIF. NANNI: sì, e io gliene ho fatto un altro. PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: ragioniamo sul secondo esempio. PERITO DALLE MESE ENZO: prendiamo il secondo oggetto, può stare in un qualunque... in una qualunque cella di risoluzione fra la seconda e la settima. AVV. DIF. NANNI: sì, ma ragioni sul mio esempio. PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: sta nella quarta cella di risoluzione. PERITO DALLE MESE ENZO: benissimo, allora quando si arriva all'ottava cella... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...l'effetto del blanking del bersaglio più vicino è finito. AVV. DIF. NANNI: finisce. PERITO DALLE MESE ENZO: a quel punto

incomincia il processo di rivelazione, se viene rivelato un bersaglio da quel momento... AVV.

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

...comincia l'effetto di blanking dell'oggetto rivelato. AVV. DIF. NANNI: no, attenzione Professore! PERITO DALLE MESE ENZO: ecco, è così.

AVV. DIF. NANNI: lei prima me lo ha spiegato diverso, cioè il segnale esiste e l'estrattore è lì che decide e una volta che arriva all'estrattore il segnale esistente l'estrattore decide e lì decide di mascherare tutto ciò che è dietro al fronte per un miglio e 09. PERITO DALLE MESE ENZO: perfetto! AVV. DIF. NANNI: però se lei dice: "il segnale del secondo oggetto arriva", arriva evidentemente intero, è corretto? PERITO DALLE MESE ENZO: e certo. AVV. DIF. NANNI: ed è in quel momento che deve decidere se mascherarlo oppure no e siccome secondo Giaccari, Pardini e Galati esiste il mascheramento fatto ad un miglio e 09, cioè per sette celle una volta che il segnale arriva all'estrattore, evidentemente anche il segnale del secondo oggetto, ed è lì che viene mascherato ed è questo l'unico motivo per cui noi quel secondo oggetto non lo vedremo, questo ci dicono Giaccari, Pardini e Galati.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, non sono d'accordo.

AVV. DIF. NANNI: va bene, sentiamo perché. PERITO

DALLE MESE ENZO: il processo di mascheramento interviene nel momento in cui l'estrattore decide che è presente un bersaglio. AVV. DIF. NANNI:

certo, cioè quando gli arriva il segnale. PERITO

DALLE MESE ENZO: no, quando fa il processo di decisione, cioè all'ottava cella, perché prima non lo fa perché c'è il blanking del bersaglio più vicino. AVV. DIF. NANNI: scusi! PERITO DALLE

MESE ENZO: quindi all'ottava cella riprende il processo di decisione, l'estrattore decide che è presente un bersaglio in quella cella e da quel momento in poi per altre otto celle si effettua il mascheramento, questa è la logica come l'ha spiegata chiaramente... AVV. DIF. NANNI: questa è

come l'ha spiegata lui? PERITO DALLE MESE ENZO:

certo. AVV. DIF. NANNI: cioè l'estrattore dovrebbe... per due segnali che gli arrivano contemporaneamente, parliamo di microsecondi evidentemente, ma per due segnali che gli arrivano contemporaneamente effettua prima il mascheramento su uno, poi se avanza un pezzo l'effetto sull'altro, cioè addirittura decide se farlo, secondo quello che mi sta dicendo lei

l'estrattore sarebbe un oggetto intelligente che decide se mascherare il segnale oppure no a seconda che abbia questo segnale lungo oppure no.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, a seconda... **AVV.**

DIF. NANNI: secondo quello che ci hanno detto

i... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ..a seconda che

abbia deciso la presenza del bersaglio oppure no.

AVV. DIF. NANNI: ma scusi, scusi! Se la presenza

esiste nel momento in cui il segnale arriva

all'estrattore per l'estrattore i due segnali

esistono se esistono. I due segnali esistono e lì

necessariamente ci hanno spiegato gli ausiliari,

i Tecnici della "Selenia" lì automaticamente al

momento in cui esistono due segnali l'estrattore

che fa? Boom! Li maschera. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no, l'effetto è rimasto... **AVV. DIF. NANNI:**

allora è evidente che quello dietro... è evidente

che quello dietro non lo potremo mai vedere,

perché la prima cella, quella del fronte, è

sempre mascherata o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

ma vede, il processo di mascheramento come è che

entra in funzione, cioè come fa l'estrattore a

dire: da questo punto in poi maschero, lo può

fare soltanto... **AVV. DIF. NANNI:** l'ha deciso...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...se si verifica un

evento che nel suo software gli dice: "da questo momento in poi maschero". AVV. DIF. NANNI: ed è questo invece che hanno detto diversamente i Tecnici della "Selenia", cioè l'Operatore nel momento di settare l'estrattore non è che poteva dirgli: "allora estrattore guarda, se ti arriva un segnale così tu scegli" no, gli ha detto: "quando ti arriva un segnale beccati il fronte e cancella tutto il resto". PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi ci deve essere... AVV. DIF. NANNI: e quindi è evidente che quando gli arriva il fronte del secondo oggetto gli ha subito cancellato il resto. PERITO DALLE MESE ENZO: ma questo almeno... AVV. DIF. NANNI: ripeto, questa sembra essere la descrizione del funzionamento che ci arriva dai Tecnici della "Selenia". PERITO DALLE MESE ENZO: io se vuole posso fare un altro grafico analogo a quello che ci aveva presentato lei. AVV. DIF. NANNI: no, vede Professore... PERITO DALLE MESE ENZO: e che hanno fatto... AVV. DIF. NANNI: ...è del tutto inutile. PERITO DALLE MESE ENZO: ...che hanno fatto... AVV. DIF. NANNI: perché io purtroppo non sono... nel senso che è inutile per me e poi magari un'altra Parte sarà in grado di seguirla glielo fa fare, però siccome

io non sono capace di seguire le formule e i grafici... PERITO DALLE MESE ENZO: ma io non ho... AVV. DIF. NANNI: ...mi sono ristudiato quello che hanno detto i Tecnici della "Selenia" e le dico che... le dico che è a disposizione la relazione, il funzionamento così descritto non darebbe ragione della logica del mascheramento, cioè se è possibile vedere il segnale che sta dietro per tutto ciò che avanza rispetto ad un miglio e nove non avrebbe nessun senso mettere il mascheramento e né quello che loro ci hanno detto è l'estrattore a decidere, ma gli è stato imposto all'estrattore che appena arriva un segnale, se no vede, perché l'estrattore dovrebbe fare il mascheramento fisso? Potrebbe modularlo... PERITO DALLE MESE ENZO: dovrebbe... AVV. DIF. NANNI: ...fisso di un miglio e 09, di sette celle, potrebbe modularlo in relazione all'intensità del segnale. PERITO DALLE MESE ENZO: si potrebbe anche fare, ma certo costa... AVV. DIF. NANNI: ma non l'hanno fatto, cioè il problema è che non l'hanno fatto... PERITO DALLE MESE ENZO: perché costa, Avvocato fare le cose costa, eh! AVV. DIF. NANNI: questo è il problema. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi hanno scelto la soluzione più

semplice. AVV. DIF. NANNI: esatto. PERITO DALLE
MESE ENZO: che è... AVV. DIF. NANNI: sì,
mascherare appena arrivano i segnali. PERITO
DALLE MESE ENZO: ma per poter fare il
mascheramento ci vuole il fronte iniziale, cioè
bisogna che l'estrattore abbia deciso che lì c'è
un fronte. AVV. DIF. NANNI: va bene. E infatti,
assolutamente d'accordo con lei. Presidente,
valuterà poi la Corte se è il caso di confrontare
queste interpretazioni con quello che già ci
hanno detto gli altri testi che... VOCI: (in
sottofondo). AVV. DIF. NANNI: ancora pochissime
domande sul testo della vostra relazione adesso,
mi riferisco in particolare ad una cosa che non
mi era molto chiara leggendo la relazione
parliamo sempre di PR, non so se Presidente si
possono proiettare le figure E7, E8, E42, E43,
E44, cioè intanto prendiamole e poi le vediamo in
sequenza. PRESIDENTE: allora, E7... AVV. DIF.
NANNI: E7, E8, E42, E43, E44. PRESIDENTE: ... E7,
E8, E42... VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE:
...dopo E42 ce n'era un'altra? AVV. DIF. NANNI:
E43, E44 e le vorrei vedere in sequenza.
PRESIDENTE: E43, E44. VOCI: (in sottofondo). AVV.
DIF. NANNI: questa è la? PRESIDENTE: E7. AVV.

DIF. NANNI: E7, che è descritta nella vostra relazione come ricostruzione della traccia del DC9 in scala otto, terzo segmento, cioè quello intorno a Roma, U.S.T.1, quindi sono i dati del Marconi estrattore uno, giusto? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: esatto. **AVV. DIF. NANNI:** e tutte quelle che vediamo sono le traiettorie degli aerei, alcuni... alcuni individuati nel senso di... con il nome e altri no, perché ci sono in mezzo anche dei plots di solo primario che non è stato possibile attribuire, diciamo, univocamente alla presenza di un aereo o ad altro. Secondo voi comunque sono aerei. La figura E8 ha la stessa didascalia, ricostruzione della traccia del DC9 in scala otto, terzo segmento, però è cioè che vede il Selenia, U.S.E.S.P.2, l'estrattore 2.

PERITO DALLE MESE ENZO: è esatto. **AVV. DIF. NANNI:** giusto? Nel Selenia scompaiono ma questo lo sapevamo, perché quei plots di primario che a voi fanno pensare a degli aerei non ci sono, scompaiono quelle tracce con plots di solo primario e ci sono altri aerei, c'è per esempio quella traiettoria più lunga al centro della pagina che è il DC9, identificato con il codice 1136 in alto, all'inizio della sua traiettoria,

più a sinistra c'è il 1113 che è quell'aereo che già conosciamo venire da Bergamo, mi sembra, e atterrare a Roma, c'è il 1132 ancora più a sinistra, il 1133, a destra del 1136 c'è lo 0444 che è un aereo di linea che sta andando verso nord, dico meglio, nord-ovest che il cui codice e il cui nome è messo in basso rispetto alla traiettoria, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è tutto giusto. **AVV. DIF. NANNI:** ho dato una lettura, insomma, di quello che c'è in questo... ora, nella figura E42 abbiamo questa descrizione, questa è la E42, "scenario: le tracce A1132 E A1133 concludono la propria traiettoria su Roma, sono gli aerei che atterrano, la traccia A1136, cioè il nostro DC9, prosegue verso sud, subito dopo il passaggio del DC9 in vicinanza della...", qui è molto più chiaro e mi ricordo che ieri ci siamo un pochino fermati su che vuole dire vicino, parallelo, eccetera, qui invece lo dice chiaro, subito, il subito certo è relativo, bisogna intendere se possono essere un minuto, due, tre, cinque minuti, cinque minuti di volo quanto significa subito, insomma, comunque lo dite, "subito dopo il passaggio del DC9 in vicinanza della sua traiettoria appaiono più

gruppi di plots con risposta di solo primario in sequenza temporale e in direzione coerente con quella del DC9 che sembrano costituire tracce reali", cosa intende per direzione? Cioè, andare da un punto all'altro o anche viceversa? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** per direzione? **AVV. DIF. NANNI:** sì. Io lo uso per dire: la mia direzione è da qui a là e non da là a qui, cioè... **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè, vuole dire se c'è anche... **AVV. DIF. NANNI:** è così o c'è un significato specifico? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, va bene così. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Senta, perché la sequenza temporale di questa serie di plots primari è coerente con quella del DC9? Cioè io vedo che il DC9 è in un certo punto alle 18:40, nello stesso punto alle 19:43, 10:40, 18:40:30 secondi, insomma, alle 18:43:40 secondi compare il primo plots di un'altra serie, no, che è la T.H.R.1., poi il DC9 è per esempio... che ne so, sotto Latina, insomma, adesso non conosco benissimo la geografia di quei posti e invece mentre era più sopra, mentre... dove si trovava il DC9 alle 18... che saranno qui, 41, due minuti dopo, alle 18:43 e 02 compare il primo plots della serie di

plots primari che voi chiamate PR2, ecco io volevo chiedere: in che senso queste sequenze temporali sono coerenti con quelle del DC9? Nel senso... mi sono spiegato? Cioè dov'è il DC9 che cammina, che vola, lì due minuti dopo o tre minuti dopo compare una sequenza di plots primari, in che senso sono coerenti temporalmente? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma nel senso che abbiamo discusso ieri, si trovano in un'area geografica in cui è presente la traccia del DC9, sono temporalmente distanti qualche minuto dal DC9 e abbiamo usato questo aggettivo, potevamo usarne altri, forse non è l'aggettivo più appropriato e... in italiano stretto, ma insomma noi volevamo dire semplicemente che in quell'area di cielo... **AVV. DIF. NANNI:** va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...laddove passava il DC9 sono state trovate e viste anche queste tracce... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che poi del resto c'è la figura sopra che credo sia abbastanza autoesplicativa, forse abbiamo usato un termine... **AVV. DIF. NANNI:** qual è la... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non appropriato. **AVV. DIF. NANNI:** no, la figura invece non è affatto esplicativa, vede

Professore, proprio questo è il punto che noi non siamo Ingegneri, io che non sono Ingegnere, quando vedo questa figura dico: "ammazza, lì dove sta il DC9 alla distanza di..." facciamo due calcoli, quattro miglia c'è una prima serie di tracce, poi dove sta il diciamo a una distanza di due miglia, che va allontanandosi c'è un'altra serie di tracce, invece non è vero. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma ci sono tutti i tempi sulla figura.

AVV. DIF. NANNI: ma certo, ecco perché dico a un non esperto, a un non esperto il dubbio viene, ecco perché poi... fare una didascalia, dicendo che quei... le sequenze temporali sono coerenti ha bisogno della sua spiegazione e infatti io gliela sto chiedendo, cioè sono coerenti lei dice, stavano lì due minuti dopo, ma in due minuti il DC9 che percorso, che spazio percorre?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma vede, ci sono tutti i tempi per... **AVV. DIF. NANNI:** ah, allora

possiamo... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...poter fare... **AVV. DIF. NANNI:** possiamo capirlo...

PERITO DALLE MESE ENZO: ...poter fare un confronto. **AVV. DIF. NANNI:** ma stiamo sui...

PERITO DALLE MESE ENZO: per esempio... **AVV. DIF.**

NANNI: ...quattordici, quindici miglia per

esempio, no, quindi trenta chilometri, quindi trenta chilometri dopo, dietro al DC9 compare un punto e poi una sequenza di punti, è così? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e certo. **AVV. DIF. NANNI:** va bene. Ma in che senso è coerente, le faccio la stessa domanda, la direzione di queste... di queste tracce? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma non... **AVV. DIF. NANNI:** che vanno tutti nello stesso punto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non posso altro che ripetere quello che ho detto prima, cioè sono tracce che si trovano nella stessa area del DC9 a distanza di qualche minuto l'una dall'altra e basta, ripeto, può essere che... **AVV. DIF. NANNI:** no no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...questo termine coerente non sia forse il più appropriato per descrivere questa situazione, ma questo volevamo dire, nulla di più, né nulla di meno. **AVV. DIF. NANNI:** sì, Professore, può darsi che non sia appropriato parlare di sequenza temporale coerente, ma io mi domando se ha un senso parlare di sequenza di direzione coerente con quella del DC9, primo, per quanto ci siamo detti ieri, per esempio, io vedo che il diciamo e la PR2 allo stesso tempo stanno facendo due direzioni molto diverse, quindi perché lei le definisce coerenti

quelle direzioni? PERITO DALLE MESE ENZO: ma per esempio la direzione di PR2 che lei ha rammentato ha una direzione che è parallela alla traccia del DC9 in tempi precedenti, quindi ha una... AVV.

DIF. NANNI: ma senta, ma il DC9 quando passa lascia le striscioline, lascia la coda o quando passa non c'è più e sta a trenta chilometri più avanti quando compare la PR2? PERITO DALLE MESE ENZO: no no, certo che sta più avanti di trenta chilometri... AVV. DIF. NANNI: quando... PERITO DALLE MESE ENZO: ...ma una traiettoria è un insieme di punti, quindi... AVV. DIF. NANNI: e quando compare la PR2 e cominciano a comparire altri plots che determinano una certa direzione della PR2 il DC9 ha assunto una direzione che è assolutamente diversa, è giusto? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: certo. Ma ancora più difficile per me è capire come fa ad essere coerente alla direzione del DC9 la PR3 che invece va verso nord-ovest, lì è stato un errore oppure mi manca qualcosa per capire? PERITO DALLE MESE ENZO: ma gliel'ho già spiegato, forse abbiamo usato il termine non appropriato, forse non dovevamo mettere coerente, dovevamo mettere un altro aggettivo, ma quello che volevamo dire è

quello che ho già detto, nulla di più e né nulla di meno. **AVV. DIF. NANNI:** che relazione c'è tra la direzione della PR3 e la direzione del DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** scusi? **AVV. DIF. NANNI:** che relazione c'è tra la direzione della PR3 e la direzione del DC9? Stiamo esaminando la figura E42. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, lo ha già detto lei, la direzione del DC9 e... è verso sud, grosso modo... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e la direzione di PR3 è verso nord, nord-ovest. **AVV. DIF. NANNI:** nord, nord-ovest, quindi diciamo al di là di coerente, si può dire che addirittura contraria la direzione, cioè se in italiano noi usiamo il termine coerente per dire qualcosa che sta insieme e va d'accordo con un'altra cosa, il termine diciamo comune, italiano per descrivere questa situazione è direzione contraria piuttosto che coerente, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** giusto. **AVV. DIF. NANNI:** poi però e c'è un'altra cosa che non capisco, voi nella figura E43, che è la pagina immediatamente successiva, la figura E43 per favore. **PRESIDENTE:** E43. **AVV. DIF. NANNI:** non capisco perché non riesca ad interessare io l'Ufficiale Giudiziario. **VOCI:** (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: nella figura E43, mi sembra di capire che c'è un ingrandimento della zona in cui compare quella che voi definite PR1, giusto?

PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: oh, e... va bene, non stiamo a ripetere le stesse cose, tempi, direzioni, eccetera, nella figura E44. PRESIDENTE: E44. VOCI: (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: nella figura E44 mi sembra di vedere lo stesso sistema, cioè un ingrandimento della PR2, con tutto quello che c'è intorno.

PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: e lo so Professor Tiberio che sembra banale quello che sto dicendo, ma perché non avete messo l'ingrandimento della PR3? Forse perché non era coerente e quindi non vi interessava? PERITO

DALLE MESE ENZO: no, abbiamo scritto nella perizia tutto quello che abbiamo... AVV. DIF.

NANNI: ah! PERITO DALLE MESE ENZO: ...avevamo avuto intenzione di scrivere. AVV. DIF. NANNI: e

qui mi è sfuggito sì. VOCI: (in sottofondo). AVV.

DIF. NANNI: lei pensa ci sia un motivo specifico o semplicemente perché proprio per quello che ci siamo detti a proposito della incoerenze di direzione non era molto significativa e quindi non l'avete ingrandita. PERITO DALLE MESE ENZO:

no no, assolutamente, il fatto che... la PR3 sicuramente è meno significativa delle altre, perché ha un numero di rivelazioni più basso...

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

ENZO: ...come abbiamo detto in altre circostanze.

AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: è

solo... è solo quello la differenza fra la PR3 e le altre due. AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO

DALLE MESE ENZO: l'aggettivo coerente, come ho detto prima, per noi aveva questo significato

generico e non... AVV. DIF. NANNI: è possibile mettere di nuovo la E7? VOCI: (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: ma quei plots primari non stanno in mezzo alla traiettoria della A0444, che è un

aereo ben individuato? PERITO DALLE MESE ENZO:

quei plots primari dalle 18:45 e 55 in poi? AVV.

DIF. NANNI: dalle 18:42:40 alle 18:43:52, sono segnati nella figura E42. VOCI: (in sottofondo).

PRESIDENTE: noi abbiamo messo la E7 a video. AVV.

DIF. NANNI: prego? PRESIDENTE: a video c'è la E7.

AVV. DIF. NANNI: sì, e io dico... PRESIDENTE: eh,

no... AVV. DIF. NANNI: ...siccome poco prima avevamo visto la E42, metterle insieme non è

possibile penso, no, si perde troppo, però la E42... ah, Lei non ce l'ha più davanti,

Presidente, la Corte non ce l'ha? **PRESIDENTE:** no, io dico sul monitor c'è... **AVV. DIF. NANNI:** sul video abbiamo la E7. **PRESIDENTE:** ecco, perché... **AVV. DIF. NANNI:** la E7 non c'è dubbio, però ricordiamo... allora facciamo così, facciamo uno sforzo tutti quanti, ricordiamoci come è fatta la E7 e ricordiamoci la 0444, cioè quell'aereo ben individuato che sta andando da sud-est a nord-ovest, quello lì, è la traiettoria... e purtroppo... la possiamo mettere al contrario, cioè invertiamo l'ordine? Esatto, adesso magari la figura E42 la può anche nascondere un pochino sotto l'altra, ancora un po', ancora un po', ancora un po', grazie! Questa è la situazione che volevo... di cui volevo chiedere conto ai Periti, cioè nella figura E42 che noi vediamo alla destra, alla destra dello schermo, è indicata la PR3 con dei plots che cominciano alle 18:42:40 e finiscono 18:43 e 52, domando: ma questi plots non stanno dentro la traiettoria che hanno disegnato i plots lasciati dall'aereo identificato con il codice 0444? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** forse se voi aveste fatto anche per la PR3 quell'ingrandimento, mettendoci tutto lo scenario ingrandito in quello

spazio, la cosa vi sarebbe risultata chiarissima così come è risultata chiarissima, per esempio, al Consulente degli imputati o un altro Perito, perché voi sapete che il Perito Gunnvall, anche a lui gli è sembrato immediatamente chiaro, va be', questo è un abbaglio, è un errore, perché è evidente, che quei plots di primario della PR3 alcuni sono perfettamente associati ai secondari della 0444 e altri associabili in quanto evidentemente una piccola differenza per problemi di detezione, ma naturalmente è quella traccia, è quella traiettoria anzi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no... **AVV. DIF. NANNI:** vi è sfuggito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** noi non abbiamo fatto questa associazione... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in effetti. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Dunque, però PR1, PR2 e PR3, se ricordo bene, li avevate definiti, le avevate definite come traiettorie sicuramente? Che termine avete usato, non avete espresso delle perplessità sul fatto che fossero degli aerei, sbaglio? Sbaglio, in aula avete, diciamo, detto questo secondo i miei appunti, adesso non ho il passaggio preciso, cioè possono anche non essere relative a voli di aerei, cioè vi lascia qualche

dubbio la PR3, così come la PR2 e la PR6, è vero, va be', il dubbio sarebbe venuto meno se magari fosse stata fatta questa analisi, questo penso io, ma voi l'analisi non l'avete fatta e quindi non potete sapere se vi sarebbe venuta o meno. Ripeto, quella attenuazione, cioè quel dubbio voi lo formulate all'udienza, nell'elaborato peritale, sia quello principale, sia la risposta ai quesiti aggiuntivi posti dal Giudice, voi dite che non può essere messo in discussione che si tratti di aerei, non possiamo che apprezzare però, ecco, il fatto che poi al vaglio dibattimentale magari un po' di discussione la si apra. Un'altra cosina veramente piccola sulle PR, sempre nel corso della... di una delle precedenti udienze voi arrivaste a escludere che alcune delle PR rappresentassero la presenza di aerei... indicassero la presenza di aerei reali, PR9, PR10, PR11, PR12, se ricordo bene perché connotate da forte radialità, può sinteticamente illustrare meglio questo concetto, perché cioè perché la radialità, cioè io la intendo come una sequenza di plots allineati rispetto al sito radar, perché la caratteristica della forte radialità vi induce ad escludere che quelle PR

indicano la presenza di aerei? PERITO DALLE MESE

ENZO: dunque, in realtà le motivazioni erano molteplici, la più... AVV. DIF. NANNI: ah, ecco, allora quella è quella che è rimasta impressa a me diciamo, prego! PERITO DALLE MESE ENZO: la più importante di tutte è il fatto che sono tracce formate da pochi plots... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...e quindi è difficile trarre conclusioni definitive da sequenze di plots costituite da un numero basso di plots; secondo, avevano questa caratteristica di radialità che ci ha fatto pensare a possibili interferenze come del resto si sono registrate anche in altre direzioni del... del radar, e questo è stato il motivo che ci ha indotto a fare quelle affermazioni. AVV. DIF. NANNI: perché la radialità cosa comporta rispetto al radar? PERITO DALLE MESE ENZO: se c'è una sorgente di disturbo e... questo viene... questa viene rivelata dal radar con caratteristiche di radialità. AVV. DIF. NANNI: uhm, per la verità entrambi i... ricordavo male io, nel senso che a pagina 109 della parte quarta della perizia, leggo: "si noti che PR11 e PR12 sono associabili rispettivamente a due plots e a un plots precedenti, tuttavia la distanza

temporale più di un minuto e la scarsità di dati rende tale correlazione poco significativa dal punto di vista radaristico", probabilmente si è detto che sono pochi... cioè no probabilmente, sicuramente nel descrivere la PR10, PR11 e PR12 si era evidenziato quello che diceva adesso il Professor Dalle Mese, cioè che sono formate da pochi plots, ecco questo è l'aspetto fondamentale ci dice oggi il Professor Dalle Mese, "PR10 sequenza di quattro plots e il basso numero di plots non rende significativa la probabilità di rivelazione, PR11 sequenza di quattro plots, la probabilità di rivelazione non è attendibile, PR12 sequenza di quattro plots, per la verità 11 e 12 sono associabili rispettivamente a due plots e a un plots precedenti, però distanti temporalmente e quindi... oltre a questo c'è la caratteristica spinta di radialità, - forse non avrò letto tutto il passaggio "si vuole evidenziare che le tracce PR9, PR10, PR11 e PR12 hanno caratteristiche spinte di radialità e inoltre sulla radiale delle ultime tre compaiono anche successivamente altri plots di solo primario, questo fatto porta a concludere che dette tracce sono probabilmente il frutto di

interferenze", ecco chiarissimo, pochi plots, caratteristiche spinte di radialità, soprattutto pochi plots, quando dite, io adesso non ho presente la figura purtroppo, ma la cerco subito, ecco, quando dite PR10 sequenza di quattro plots con inizio 19:07 e 40 e termine 19:08:36, si tratta di quattro plots che compaiono nel giro di quasi un minuto, cinquantaquattro secondi, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sto cercando la figura. **AVV. DIF. NANNI:** è la E51, scusi, nel frattempo l'avevo trovata. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** allora, cinquantaquattro secondi quattro plots, però vedo 19:07:57, 19:07:40, 19:07... 19:08:36... sì sì, sono quattro plots così, venti secondi tra un plots e un altro, per esempio no, i due centrali sono distanziati da circa diciassette secondi, il che vuol dire tre giri di antenna, giusto? Poi ci abbiamo la PR11, cioè no, ho interpretato male Professor Dalle Mese? **PERITO DALLE MESE ENZO:** a quale traccia fa riferimento? **AVV. DIF. NANNI:** alla PR10, la PR10, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ci sono i plots centrali, quello della 19:07:40, quello 19:07:57... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...che

sono... PERITO DALLE MESE ENZO: sono il primo e il terzo, poi nel mezzo ce n'è un altro. AVV. DIF. NANNI: ah, ce n'è un altro, quindi diciamo sono molto più vicini, non è che... PERITO DALLE MESE ENZO: non c'era lo spazio per... AVV. DIF. NANNI: perfetto, grazie! PERITO DALLE MESE ENZO: ...scrivere tutti i tempi. AVV. DIF. NANNI: infatti sì sì. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi abbiamo scritto il tempo de... AVV. DIF. NANNI: però è segnato il punto in effetti, no? PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: perfetto, quindi diciamo non c'è una distanza di diciassette secondi ma in mezzo a questi diciassette ce n'è addirittura un altro sì, sono quasi consecutivi insomma, due consecutivi sicuramente, poi c'è la PR11 in cui ci sono... quattro plots consecutivi sembrerebbero questi. PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: uhm! Poi gli altri due staccati verso su e poi c'è la PR12 pochissimi plots, anche qui però mi sembra che siano consecutivi, PR9 mi sembra di poter dire lo stesso, vero, pochi plots ma consecutivi. Senta, io non voglio minimamente mettere in discussione questo aspetto, ci mancherebbe, ma -17 e -12, no, certo si

correlavano perché facendo distanza e tempo, uno vedeva che un oggetto che andasse a una velocità che un aereo poteva possedere, poteva percorrere quella distanza in quel tempo, giusto, in questo senso sono correlabili? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente. **AVV. DIF. NANNI:** a queste... hanno le stesse caratteristiche però o no? Addirittura qui abbiamo plots consecutivi, mentre per esempio per il -17 e il -12 passano cinque per cin... venticinque, trenta secondi, qui sono giri di antenna consecutivi, questo ragionamento non la induce a rivedere il ragionamento fatto a suo tempo sul -17 e -12? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, noi in perizia non abbiamo fatto nessun ragionamento sul -17 e il -12. **AVV. DIF. NANNI:** sì, adesso con il permesso della Corte però volevo rivolgermi a lei Professor Dalle Mese che invece il ragionamento l'ha fatto, fece l'analisi statistica, cioè rispetto a questo... questo è un ragionamento, per come lo capisco io, che tiene conto della funzionalità dei radar, cioè dell'operativi... di come funzionano i radar, quello era invece un ragionamento, per me più difficile evidentemente, di carattere statistico, c'erano delle formule, c'erano delle cose

abbastanza complesse per me, allora le domando:
questo ragionamento sul funzionamento... fatto
sul funzionamento dei radar, cioè quello fatto
per le PR9, 10, 11 e 12, non può in qualche modo
incidere sul ragionamento da lei a suo tempo
fatto su -17 e -12? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
uhm... dunque, quando si cerca di dare delle
interpretazioni a dei plots radar, si prendono in
considerazione tutte le informazioni che sono
disponibili, non soltanto il dato radar grezzo
plots, perché se si prende in considerazione il
solo dato radar grezzo plots l'unica cosa che si
può dire è che il plots correla magari per la
velocità e il tempo come ha spiegato e... lei
pochi secondi fa, e quindi si può dire che quel
plots è correlabile con una traiettoria magari
e... formata da un numero di plots maggiore,
punto e basta, non si può poi alla fine dire
altro, noi qui in effetti per le PR10, PR11 e
PR12 lo abbiamo scritto, ci sono altri plots che
per velocità e tempo correlano, con quelli però
abbiamo detto sono troppo lontani e poi abbiamo
tratto le conclusioni sulla radialità, quindi
queste caratteristiche geometriche che ci hanno
indotto a ritenere che la cosa fosse di...

relativa alle interferenze, per quanto riguarda i plots -17 e -12 non c'è soltanto il fatto che questi correlano in tempo e velocità con altri plots che sono presenti nella scia del DC9, c'è anche tutto lo scenario che fa ritenere e fa pensare ad una traiettoria vera e propria, di cui anche i plots -17 e -12 possono far parte, è chiaro che se ci si attiene squisitamente ai plots radar e basta, l'unica cosa che si può dire -17 e -12 correlano in tempo e in velocità con altri plots successivi, punto e basta. **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito. Senta, cosa è questo: "tutto lo scenario" cui fa riferimento? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: l'insieme di tutti i plots e... primari che sono stati rivelati dal radar dopo l'incidente.

AVV. DIF. NANNI: ah, quindi è la stessa cosa di prima, perché lei ha detto ci sono due elementi, non c'è il fatto... solo il fatto che correlano con altri plots primari dopo il punto zero, ma c'è anche tutto lo scenario, in realtà è la stessa cosa, cioè lo scenario radar intende dire, capisco bene? Cioè parlando l'ha detto in due modi diversi, ecco, o no, o ci sono più cose che la fanno invece propendere per una soluzione diversa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, dunque, per

quanto riguarda il -17 e -12 i dati radar e... portano a concludere che quei plots correlano in velocità tempo e posizione con un'altra sequenza di plots che sono presenti, di solo primario, che sono presenti dopo l'incidente, quindi... **AVV.**

DIF. NANNI: questo... **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...i plots... la presenza, diciamo, di questi e... di questo insieme di plots autorizza a dire da una parte che è presente una traiettoria che è individuata... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non dai -17 e -12 ma da tutti i successivi... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...perché sono tanti e ravvicinati... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...l'uno rispetto all'altro, a questa traiettoria... con questa traiettoria correlano anche i plots -17 e -12 e quindi si può estrapolare il discorso dicendo che anche il -17 e -12 potrebbero far parte di quella traiettoria.

AVV. DIF. NANNI: chiarissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo è quello che emerge da... **AVV. DIF. NANNI:** e solo che non è questo che le avevo chiesto, perché lei quando fece il suo lavoro statistico, la sua analisi statistica nel maggio del '90, non si interessò degli altri plots

primari, lei espresse un parere circa il fatto che il plots -17 e -12, loro due, non potessero essere falsi. PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, lì il discorso... AVV. DIF. NANNI: in questo senso, mi scusi Professore! PERITO DALLE MESE ENZO: no, ma allora il discorso... PRESIDENTE: no, un momento però. AVV. DIF. NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: non c'era un discorso di correlazione... PRESIDENTE: un momento... AVV. DIF. NANNI: sì, sta parlando il Presidente. PRESIDENTE: ...scusi! Questo attiene a un altro incarico espletato dal Professor Dalle Mese e poiché tra l'altro non vedo presenti i Difensori di Parte Civile o c'è, io non lo so. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: ah, è presente. VOCE: (lontana dal microfono). PRESIDENTE: sì sì, però il problema è questo, il problema è questo che noi oggi stiamo sentendo il Professor Dalle Mese come componente della Commissione Dalle Mese, Tiberio, Donali, quindi a questo sto punto non è stato indicato come teste per quanto riguardava l'altro problema, a questo punto io penso che dovrebbe essere questo richiesto espressamente, allora per sentirlo sull'elaborato da lui redatto come Consulente della Commissione Blasi bisogna,

ausiliario sì, ausiliario della Commissione Blasi
bisogna fare una espressa istanza insomma, quindi
questa è la situazione. **AVV. DIF. BARTOLO:**
Presidente chiedo scusa, io mi inserisco proprio
perché faccio mia il suo rilievo, noi chiediamo
formalmente che venga ascoltato il Professor
Blasi anche in relazione... **PRESIDENTE:** il
Professor Dalle Mese. **AVV. DIF. BARTOLO:** chiedo
scusa, il Professor Dalle Mese, anche in
relazione all'attività che ha svolto a suo tempo
nell'ambito della Commissione Blasi, sia pure
quale ausiliario, perché credo che in buona
sostanza non ci possa non dare atto che il
Professor Dalle Mese ha sì svolto in un secondo
tempo un altro ruolo, un altro incarico, ma ha
anche utilizzato una serie di dati e conoscenze
che lui aveva acquisito già prima quando aveva
fatto parte, ovviamente tra virgolette - della
Commissione Blasi e aveva redatto quella
relazione, addirittura intitolata in perizia
incidente DC9, supplemento di indagine allegato
numero 14, analisi, interpretazione dati radar
sui tre plots antecedenti l'incidente, quindi
credo che sia opportuno anche verificare che
rapporto c'è tra l'attività svolta a suo tempo e

quella svolta successivamente. **PRESIDENTE:** va bene, allora gli altri Difensori? **AVV. P.C. OSNATO:** Presidente... **PRESIDENTE:** no no, gli altri Difensore, gli altri Difensore degli imputati. **AVV. DIF.:** si associano. **AVV. DIF. FILIANI:** noi ci associamo, io volevo far rilevare anche che gli argomenti sono talmente connessi che non vedo perché non possa rispondere anche oggi. **PRESIDENTE:** anzitutto per un motivo formale, perché l'ausiliario presta giuramento perché non ha svolto attività di Perito e quindi noi tutti gli ausiliari li abbiamo sentito previa prestazione del giuramento, in secondo luogo perché ovviamente occorre una espressa indicazione degli argomenti sui quali deve essere sentito, in modo da consentire a tutte le Parti, diciamo, di intervenire, ove lo ritengano, cosa che in questo momento, per quanto riguarda appunto l'attività espletata come ausiliario la cosa non mi sembra possibile perché le Parti non sono presenti. **AVV. DIF. FILIANI:** no, ma io forse non sono stato chiaro, io mi riferivo al fatto che avendo svolto due volte, essendosi occupato due volte di problematiche medesime o affini o comunque collegate, inevitabilmente le

valutazioni date in un primo momento hanno influenzato anche le valutazioni successive, quindi penso che le domande dell'Avvocato Nanni... **PRESIDENTE:** sì, ma riguardano però... tutta un'altra problematica e quindi non ritengo che sia una... **AVV. DIF. FILIANI:** a noi sembra... dal quadro scenario sembra identica francamente... **PRESIDENTE:** sì, ma è stato... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...il quesito che viene posto si parla... **PRESIDENTE:** ...più volte ribadito dal... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...di scenario. **PRESIDENTE:** ...Professor Dalle Mese nelle precedenti udienze che loro come Commissioni, come componenti di questa Commissione Peritale, non si sono occupati della situazione dei plots relativi, intervenuti... evidenziati dai radar dopo l'incidente, quindi a questo punto c'è questa istanza dell'Avvocato Bartolo, sulla quale appunto i Difensori degli imputati si associano, Parte Civile? **AVV. DIF. NANNI:** Presidente posso intervenire pure io sull'istanza dell'Avvocato Bartolo? Penso di sì... **PRESIDENTE:** e intervenga! **AVV. DIF. NANNI:** o dopo la Parte Civile. **PRESIDENTE:** no, no, no, intervenga ora. **AVV. DIF. NANNI:** io non ripeto quello che ho già detto

all'udienza del 21 gennaio, circa il fatto che era indicato nella mia lista testi anche come quello... poi lei mi disse, però non l'ha indicato fra quelli a cui non rinunciava e Le dissi, ma guardi che c'eravamo messi d'accordo su come veniva, poi l'avremmo sentiti, non ritorno su questo... **PRESIDENTE:** eh, pure se ritorna, viene alla mia tesi, non è che... **AVV. DIF.**

NANNI: perché ha già deciso? **PRESIDENTE:** no, ma... no io dico, c'è questa istanza, e quindi lei, diciamo, eventualmente si associa rafforzando le motivazioni... **AVV. DIF. NANNI:**

ma per carità, e come faccio... **PRESIDENTE:**

...però non è che... **AVV. DIF. NANNI:** come faccio a non associarmi all'Avvocato Bartolo, mi associo sicuramente... **PRESIDENTE:** certo no... **AVV. DIF.**

NANNI: però, Presidente, volevo aggiungere un'altra cosa, stavo verificando un dato sulle trascrizioni, eh, vede Presidente il tema ha già fatto oggetto dell'esame, per come la intendevo io il dato che il Professor Dalle Mese, ha fatto una valutazione a sé, statistica dei plots -12 e -17, dicendo che quelli non possono essere transponder, ma sono una traiettoria, due plots, per me era già entrato, perché l'avevo fatto

entrare io attraverso le domande chiedendogli che tipo di lavoro aveva fatto, poi Lei intervenne e mi fermò sulle altre domande, ma a prescindere da questo, all'Ordinanza... l'Ordinanza che la Corte ha reso all'udienza del 6 novembre 2002, quando la Parte Civile chiedeva che fosse acquisito, il documento prodotto dai Periti che invece la Corte ha dichiarato inutilizzabile, assolutamente inutilizzabile, quello del marzo del '99, la Corte ha reso questa Ordinanza, sulla richiesta di Parte Civile di consentire l'esposizione del contenuto delle note conclusive dell'8 aprile '99, non era marzo ma aprile appunto, documento del quale è stata dichiarata la nullità con Ordinanza del primo dicembre duemila... osserva: ferma restando l'assoluta inutilizzabilità del documento non può precludersi ai Periti le esposizioni di quelle conclusioni a cui siano pervenuti non sulla base di documenti nuovi ed ulteriori inchieste del Giudice Istruttore, in particolare la presenza di aerei di ricognizione sul luogo dell'incidente, ma attraverso l'esame della documentazione già acquisita nel corso della indagine peritale e in relazione ai quesiti originariamente formulati alle date 10 ottobre

'92, 12 luglio '96 e a quelle formulate in data 28 luglio '97, in particolare il quesito numero cinque, concernente l'interpretazione dei plots primari immediatamente precedenti, e immediatamente precedenti e immediatamente seguenti al momento dell'incidente, per questi motivi ammette la richiesta della Parte Civile nei termini sopra indicati, io sto addirittura assecondando una richiesta della Parte Civile, quando chiedo al Professor Dalle Mese perché questa valutazione fatta in perizia da tutti e tre, è a mio giudizio diversa, poi vediamo se è vero che è diversa, rispetto a quella da lui fatta nel maggio del '90, rispetto a quei due plots, mi sono associato e in subordine chiedo comunque di andare avanti oggi, in virtù dell'Ordinanza da Lei resa all'udienza del 6 novembre 2002, dalla Corte resa, all'udienza il 6 novembre 2002. **PRESIDENTE:** va bene, Parte Civile? **AVV. P.C. OSNATO:** Presidente, c'è una opposizione da parte della Parte Civile, ma anche perché qui non è un problema relativo a una singola posizione, a una singola questione, ma perché si tenderebbe a una esposizione molto più ampia e anche per questo si insiste

nell'opposizione. **PRESIDENTE:** Pubblico Ministero?
PUBBLICO MINISTERO AMELIO: il Pubblico Ministero al momento si oppone perché è necessario secondo questo ufficio, l'indicazione come è... del Professor Dalle Mese, nella lista testi, per essere sentito sul punto, e non credo che questo punto possa essere superato dal contenuto dell'Ordinanza resa dalla Corte di Assise, nell'udienza del 6/11/2002. **PRESIDENTE:** va bene, la Corte si ritira. (La Corte si ritira).-

ALLA RIPRESA

O R D I N A N Z A

PRESIDENTE: La Terza Corte Assise di Roma sulla richiesta dei Difensori degli imputati di esame del Professor Dalle Mese in qualità di testimone e in relazione all'attività di Ausiliario del Collegio Peritale Blasi dallo stesso svolta, sentite le altre Parti

Osserva:

l'ambito dell'esame peritale del Professor Dalle Mese degli altri componenti del Collegio radaristico è stato specificato nell'Ordinanza del 6 novembre 2002, indubbiamente l'attività di ausiliario del Collegio Peritale Blasi svolta dal Professor Dalle Mese, non consente una

trattazione separata per lo stretto collegamento esistente tra le questioni trattate collegamento emergente d'altra parte dallo stesso richiamo nella relazione peritale pagina nona, 7, e nelle note aggiuntive, pagina quarta, 5, alle analisi svolte sul tema nelle precedenti perizie, può pertanto procedersi all'audizione del Professor Dalle Mese, sulle questioni sopra indicate nell'ambito dell'esame del Collegio Peritale così come originariamente richiesto dalla Difesa dell'imputato Melillo. Bene, Avvocato Nanni! **AVV.**

DIF. NANNI: grazie Presidente! Allora Professor Dalle Mese, forse lei la ricorderà la domanda, la ripeto però a beneficio di tutti, abbiamo esaminato la vostra valutazione delle cosiddette PR9, 10, 11 e 12, fatte in perizia, e lei stesso ci ha riassunto le motivazioni che hanno portato a escludere che quelle PR9, 10, 11 e 12, individuassero degli aerei, in primo luogo, pochi plots, in secondo luogo, spinta radialità, io le facevo osservare come rispetto alla prima motivazione che lei ha detto avere un rilievo preponderante, il fatto che siano pochi plots, peraltro abbiamo osservato che si tratta di plots anche consecutivi, cioè... questo tipo di

valutazione intendo dire, mi sembra superare in qualche modo, le valutazioni da lei espresse in qualità di Ausiliario nell'ambito del Collegio Peritale Blasi, allorché fece quell'analisi statistica dei plots -17 e -12, concludendo con l'elevata probabilità che quei due singoli plots rappresentassero un aereo, le domando: questo tipo di valutazione collegiale fatta nell'ambito del lavoro del '97, la induce a rivedere quella elaborazione fatta nel '90? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: la risposta è negativa, perché le due questioni, così come le ha, credo correttamente poste lei, sono abbastanza diverse, in un caso si tratta di fare una correlazione fra plots che è senz'altro inficiata dal numero basso di plots che si prende in considerazione, nell'altro caso era una analisi statistica per determinare come ha detto lei se i due plots, -17 e -12 erano falsi plots oppure no, non è stato fatto nel... in quel caso, una analisi di correlazione fra i due plots -17 e -12 per concludere sulla base di questa correlazione che quei due plots costituivano una traiettoria. **AVV. DIF. NANNI:** in realtà Professore, a pagina 27, del uso elaborato del 1990, lei scrive: "l'analisi cinematica -

quindi non più statistica ma cinematica - dimostra che i plots sono associabili ad un velivolo tipo Caccia che volava ad una velocità media intorno ai seicento nodi, e che si è portato nei sessanta secondi prima dell'incidente su una traiettoria pressoché ortogonale, a quella del DC9", questa ipotesi è... mi permetta, tra virgolette lo aggiungo io addirittura, lei scrive: "questa ipotesi è suffragata, dal basso numero di plots rivelati, in quanto tale oggetto presenta una bassa area equivalente radar, un metro quadrato e si trova ai limiti della portata del Radar Marconi", cioè lei dopo aver fatto una analisi statistica che le diceva è statisticamente molto improbabile che siano dei plots spuri, dice: "solo due plots, associabili ad un... l'analisi, la loro analisi cinematica dimostra che sono associabili a un velivolo tipo Caccia, ne indica la velocità e dice che questa ipotesi è suffragata dal fatto che ha una bassa area equivalente radar e si trova ai limiti della portata del Radar Marconi", ecco, questo... le ho letto questo pezzo per dirle in realtà a me sembra, che lei fece una valutazione totalmente diversa, e ripeto la domanda di prima, se la

valutazione fatta in perizia invece può, dobbiamo prenderla quanto meno perché è più recente, come correttiva di quella valutazione precedente.

PERITO DALLE MESE ENZO: ma eh... Signor Presidente, io vorrei prendere visione della... della... del mio elaborato perché da una frase sola non riesco a evincere tutto quello che ho... ho scritto e ho detto, ora io con me non ho questo elaborato perché pensavo di essere ascoltato insieme al Collegio Peritale, se è disponibile agli atti, vorrei prenderne visione, se è possibile. **AVV. DIF. NANNI:** ha bisogno di tutto l'elaborato? Io leggevo... non so... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: devo prendere... devo avere...

AVV. DIF. NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...davanti tutto l'elaborato per ricordarmi esattamente tutto il processo che ho segui...

AVV. DIF. NANNI: perché io stavo leggendo la pagina delle conclusioni, le conclusioni lei le rassegna alla pagina 27, in una sola pagina, se lei pensa che possa esserle sufficiente vedere questa pagina. **PRESIDENTE:** no, appunto dico, lei ritiene, ecco che esaminare... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: è una conclusione basata su un elaborato che ora non ricordo di quante pagine fosse,

bisogna che veda un attimo quell'elaborato per capire esattamente che cosa volevo dire con quella... con quella frase. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** cioè? **AVV. DIF. BARTOLO:** dicevamo questo, il collega Nanni, potrebbe ora magari finire sul tema perizia Dalle Mese, dopo di che continueremmo noi perizia Dalle Mese, credo che oggi non finiremmo e poi la prossima volta quando risentiremmo i Periti il Professor Dalle Mese avrà avuto modo e tempo per rivedere anche la sua perizia però ovviamente credo che a quel punto l'Avvocato Nanni dovrà proporre queste domande che non pone ora ecco, se poi la Corte ritiene di dare il tempo... **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni? **AVV. DIF. NANNI:** ma, senz'altro sono d'accordo, nel senso che, io purtroppo per... per dire all'Avvocato Bartolo che ero d'accordo anche su questa soluzione, mi sono perso la conclusione cioè io proponevo, se è sufficiente leggere la pagina delle conclusioni, penso che possiamo andare avanti speditamente... **PRESIDENTE:** no, però mi sembra che già il Professor Dalle Mese ha... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PRESIDENTE:** sì, sì, no, ha... detto che... **AVV. DIF. NANNI:** e allora sono

assolutamente... anzi faccio mia questa richiesta, nel senso che se gli altri difensori finiscono entro oggi, io poi mi metto in coda con, giusto questa parte finale, relativa al confronto tra i due elaborati, però per adesso potrei passare ad altri velocissimi argomenti, e... salvo riprendere questo. **PRESIDENTE:** va bene, prego! **AVV. DIF. NANNI:** procediamo così? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora passando appunto ad altri argomenti, io volevo invitare il Collegio a darci qualche spiegazione sulle seguenti figure, Presidente, se possiamo proiettarle... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** E33, 34, 35, 36, 37, 38, e così le abbiamo fatte tutte, 39, 40, quindi dalla 33 alla 40. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** sì grazie, possiamo cominciare a mostrare la figura 33, ecco, la figura E33 mostra la traiettoria più lunga e quella del DC9, ha un codice di modo 3, 11 36, quella appendice che si vede in basso a destra è invece un tratto del... del percorso dell'aereo identificato con codice 0 2 2 6, è corretto Professor Dalle Mese? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** ora, una prima preliminare domanda, la traiettoria del 0 2 2 6 finisce lì o

nasce lì o prosegue e come? PERITO DALLE MESE

ENZO: dunque, queste figure sono fatte con delle finestre temporali... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...quindi presumo che la... il termine della traiettoria sia dovuto al fatto che nel programma il tempo arriva fino al... a quello segnato sulla relativa traccia.

AVV. DIF. NANNI: la mia domanda è: vedo che la 0 2 2 6 va da sud verso nord, è corretto? Una volta che andando verso nord interseca la traiettoria del DC9 che fa, prosegue? PERITO DALLE MESE ENZO:

presumo proprio di sì. AVV. DIF. NANNI: ecco, possiamo vedere la figura E10, chiedo scusa Presidente, ci aiuta a capire meglio questa situazione. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF.

NANNI: sono le stesse due tracce vero? PERITO

DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: cioè abbiamo in rosso mi sembra, il DC9, 11 36 che parte in alto sulla destra interseca ad un certo punto la traiettoria che invece va da sud a nord, che è quella dell'aereo 0 2 2 6 e prosegue poi verso il basso, quindi c'è un punto di intersezione di queste due traiettorie che a partire dalle... che in un certo punto insomma si intersecano, intorno alle 18:55 mi sembra. PERITO

DALLE MESE ENZO: esat... **AVV. DIF. NANNI:**
perfetto, e poi invece quella 0 2 2 6, prosegue,
va bene, era perché se possiamo tornare alla 33
che è lo stesso radar uno Marconi, sulla 33
risultava meno chiaro, insomma quel pezzetto che
vediamo in basso a destra prosegue. Dunque a
proposito di questa figura, poi la 34, è invece
ciò che ha visto nello stesso spa... nello stesso
luogo, la 34, quello che ha visto nello stesso
luogo il Selenia, quindi poi farò un regalo
all'Ufficiale Giudiziario, possiamo tornare alla
33, grazie, ragioniamo sul Marconi, cioè... anzi
vorrei leggere la vostra descrizione a pagina 104
della parte quarta di questa situazione, "le
figure E33, E34, quelle che abbiamo visto adesso
in sequenza, rappresentano ancora un volo
regolare... volo regolare sopra il mare, l'unico
evento degno di rilievo è il seguente, 18:48:32
il Radar Selenia rivela solo il ritorno primario
del DC9 e non il ritorno secondario", questo si
vede nella figura 34, non... non lo chiedo
insomma di vederlo, ce l'abbiamo... **VOCE:** (in
sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** sì grazie, perché
la seconda frase: "il radar 1 - quindi il Marconi
- in corrispondenza del ritorno primario commette

anche un vistoso errore angolare", è rappresentato questo vistoso errore angolare nella figura E33, che riproduce la situazione vista dal Radar uno Marconi? Siamo alle 18:48:32.

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

dunque nella figura E34... **AVV. DIF. NANNI:** nella figura E34 è rappresentato il fatto che il Radar Selenia rivela solo il ritorno primario del DC9 e non il ritorno del secondario, lo abbiamo detto, lo do per scontato, non ho chiesto di... all'Ufficiale Giudiziario di rimettere la figura, perché mi sembra chiaro, invece il 33 mi risulta più difficile la figura 33, interpretarla alla luce di quella frase, perché in quella frase si dice che il radar uno in corrispondenza del ritorno primario, dico io delle 18:48:32 evidentemente, commette anche un vistoso errore angolare, il fatto appare anomalo in quanto il DC9 si trovava molto vicino al radar, parentesi, distanza di circa cinquantadue miglia, chiusa parentesi, è solo un aiuto all'interpretazione della lettura eh, Professore. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ha ragione, la ringrazio della delucidazione perché è chiaro dall'esame delle figure che c'è un errore di dattilografia, quindi

non è il radar uno ma è il radar due, evidentemente il Radar Selenia che commette questo vistoso errore... AVV. DIF. NANNI: ah... PERITO DALLE MESE ENZO: ...perché il radar... il radar uno, basta guardare la figura in corrispondenza delle 18:4... l'ora segnata qui, 18:48:32 non commette nessun tipo di errore in quanto la traiettoria è regolare. AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO: mentre... AVV. DIF. NANNI: quindi è un errore del Selenia. PERITO DALLE MESE ENZO: diciamo, è un errore del radar due, sì. AVV. DIF. NANNI: del radar due, praticamente un errore che si accompagna al fatto di aver rivelato solo il ritorno primario e non il ritorno secondario, e qui magari potremmo rivedere la figura E34, E34 grazie! VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: ecco 18:48:32 è quella situazione lì. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, lì... in questa frase sta ad indicare che il ritorno primario è anche angularmente spostato... AVV. DIF. NANNI: perfetto. PERITO DALLE MESE ENZO: ...rispetto a tutti gli altri... AVV. DIF. NANNI: benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...quindi abbiamo indicato questo... questa situazione con il

vistoso... la frase: vistoso errore angolare.

AVV. DIF. NANNI: ho capito. Andando avanti la figura E35, E36 rappresentano accanto al volo regolare del DC9, E35, E36, accanto al volo regolare del DC9, E35 sì, il volo con codice 0 2 2 6, è sul volo KT881 Beatours Malta/Londra, gli eventi degni di rilievo sono i seguenti, non effettua la correlazione il radar due tra primario e secondario, il quarto invece la effettua, mentre il Marconi ancora una volta tutto regolare, questo alle 18:51:18, eh... 18:51:18 sì, poi sempre con riferimento alle figure E35, E36, c'è un'altra situazione di rilievo, la prima è quella delle 18:51:18, nella quale uno dei due estrattori Selenia non effettua la correlazione, mentre i due Marconi e il secondo Selenia la effettua, il secondo rilievo è il seguente: e si verifica alle 18:52:48, il Radar Marconi, correla il codice 11 36 del DC9 ad un primario relativo all'aereo di codice 0 2 2 6 che in quel momento si trova a circa cinque miglia di distanza, mi sembra che nella figura E35 che riproduce quel lasso temporale il plots 18:53:48, non sia evidenziato, è così? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, non è evidenziato. **AVV. DIF.**

NANNI: ecco, considerato che, voi dite, correla il codice 1136 del DC9 ad un primario relativo all'aereo di codice 0 2 2 6 che in quel momento si trova a circa cinque miglia di distanza, le domando se a questo si può dare una spiegazione tecnica ed eventualmente quale, a questo evento?

PERITO DALLE MESE ENZO: considerata la vicinanza dei due... dei due aerei che si trovavano a...

AVV. DIF. NANNI: circa cinque miglia. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...a circa cinque miglia di distanza l'una dall'altra si sarà trattato probabilmente di una interferenza relativa alla vicinanza di questi due aerei. **AVV. DIF. NANNI:**

ho capito, perché non... magari era implicito, no era troppo semplice, però non è evidenziato questo aspetto, sembra magari una... ci ha dato una spiegazione, grazie! Proseguendo nel percorso del DC9 si arriva alle figure E37, e E38, e diciamo la... **PRESIDENTE:** 37? **AVV. DIF. NANNI:**

E37 sì, facciamo così a questo punto vediamo la E37 che è il Radar Marconi e la E39, se magari possiamo metterle vicino, in modo che si vedono le due traiettorie, sono in sequenza praticamente, la E37 rappresenta i plots del DC9 dalle 18:54:07 alle 18:56:59, la E39 rappresenta

i plots del DC9 alle 18:57:21 fino alla fine del suo percorso, ora voi riguardo a queste figure, riguardo alla prima dite: "non vi sono osservazioni specifiche da fare, si nota un aumento degli errore angolari soprattutto nel Radar Marconi", quindi un aumento degli errori angolari significa questo zigzagare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** esattamente. **AVV. DIF. NANNI:** riguardo alla secondo, cioè alla figura E39 dite: "rappresentano la parte terminale del volo del DC9, va solo segnalata la presenza dei -17 e -12" eccetera, ora la descrizione della traccia finisce qui, l'ultimo rilievo che fate è l'aumento degli errore angolari, soprattutto nel Marconi, ha un significato questo aumento degli errori angolari del Radar Marconi in questa parte della traiettoria, o meglio, voi attribuito a questo momento degli errori angolari un particolare significato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma dunque, l'aumento degli errori angolari nel Radar Marconi è... diciamo in primo luogo dovuto al fatto che il... l'aereo si trova molto lontano dal radar e quindi è più facile, perché il segnale è più debole, è più facile per il radar commettere degli errori, è di tipo angolare, e

questo rientra nel normale funzionamento del radar, fin tanto che questi errori rientrino dentro al... entro i limiti di accettabilità del normale funzionamento del radar, quindi questa è la prima cosa che si può... che si può notare, del resto è la stessa cosa che si nota anche per altre tracce a questa distanza e la stessa cosa che si nota per le tracce del DC9 quando viene visto sopra la Toscana. **AVV. DIF. NANNI:** quindi diciamo normale funzionamento del radar a quelle distanze? **PERITO DALLE MESE ENZO:** fin tanto che questi errori rientrano all'interno delle... degli errori previsti dal sistema sì, se questi errori diventano troppo grossi bisogna cercare di spiegarsi perché diventano troppo grossi. **AVV. DIF. NANNI:** va bene. Voi nella descrizione della traccia avete scritto quello che io ho appena letto, cioè avete notato nella figura 37 e 38 non osservazioni specifiche, "si nota un aumento degli errori angolari soprattutto nel Radar Marconi", questo tipo di errori angolari in aumento in quella zona sul Radar Marconi vi sembrano rientrare in quello che lei ci ha spiegato adesso, cioè del normale funzionamento del Radar Marconi a quelle distanze? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ho già risposto alla domanda, questo rientra nel normale funzionamento... **AVV. DIF.**

NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...del Radar Marconi fin tanto che gli errori rimangono dentro limiti accettabili... **AVV. DIF. NANNI:** Professore mi scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...è stato rilevato non solo da noi che alcuni errori angolari sono superiori a quelli che ci si sarebbe potuti aspettare dal Radar Marconi, in quel caso la questione va esaminata un po' più in dettaglio, ecco. **AVV. DIF. NANNI:** e voi siete qui per questo, ecco perché ho fatto due volte la stessa domanda, la faccio una terza volta non c'è problema, visto che voi questo dovevate fare, cioè esaminare la traiettoria, lo scenario radar, no, quando notate questo aumento degli errori angolari e lo descrivete così: "si nota un aumento degli errori angolari", non mi interessa quello che lei mi dice: "anche altri", voglio sapere voi cosa ne pensate, ritenete che questi errori angolari siano tali da non essere giustificati con il normale funzionamento del radar a quelle distanze? Cioè se lei mi dice: "finché rimangono, però poi se vanno allora no", io voglio sapere questi specifici errori angolari

voi li avete valutati sicuramente, li avrete anche discussioni ma non trovo il punto, magari mi aiuta lei, come li valutate, rientrano nel normale funzionamento del radar a quelle distanze o invece sono eccessivi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** parliamo della figura E37? **AVV. DIF. NANNI:** sì, E37 e E39, sono le ultime parti della... **PERITO DALLE MESE ENZO:** nella parte terminale, in particolare nella figura E39, si possono notare degli errori angolari che sono al di là di quelli che sono gli errori tipici del radar... degli errori angolari del radar a quelle distanze. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** in particolare intorno... si vede anche diciamo a occhio, intorno alle ore 18:58 e 33, 18:58 e 50, in cui questi errori sono particolarmente vistosi. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! Questo lo sta dicendo lei adesso guardando la figura, cioè nel senso è una valutazione che fa adesso o avete discusso, misurato questi errori e quindi giustificato questa conclusione nell'ambito della perizia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, noi abbiamo fatto questo perizia dopo che era stata depositata la perizia Misiti, noi abbiamo attinto dai risultati della perizia Misiti tutto ciò che

era oggettivamente e... descritto, senza andarci a preoccupare più di tanto, di andare a rifare tutte le misure, a rifare... noi abbiamo soltanto attinto quei risultati e li abbiamo interpretati... **AVV. DIF. NANNI:** diversamente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** in certi casi sì, in altri no. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, questo è uno di quei casi in cui li valutate diversamente? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e... ora sinceramente devo andare... **AVV. DIF. NANNI:** no, glielo ricordo io, lo abbiamo acquisito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** le conclusioni... **AVV. DIF. NANNI:** la perizia Misiti conclude nel senso che quelle deviazioni sono compatibili con il funzionamento del radar a quelle distanze, voi ritenete di condividere questa conclusione oppure quello che lei mi stava facendo notare prima sulla figura E39 significa che quel tipo di variazioni azimutali invece fanno pensare a un qualcosa di diverso piuttosto che a normale funzionamento del radar? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, queste... le variazioni angolari si presentano e... diciamo in forma più o meno vistosa, dipendendo questo in primo luogo dalla distanza... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...come ho già detto prima, vi è

anche un altro fenomeno che tende a far sbagliare il radar nella posizione angolare del bersaglio e che è relativo al fatto che all'interno della cella di risoluzione del radar ci possono essere più oggetti, in questo caso e... anche in questo caso è possibile che il radar commetta errori vistosi. AVV. DIF. NANNI: certamente. PERITO DALLE MESE ENZO: questo fatto è abbastanza noto in campo radaristico, del resto è spiegato credo molto bene nella relazione Misiti... AVV. DIF. NANNI: chiarissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI: è chiarissimo, è chiarissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: ecco quindi... AVV. DIF. NANNI: arrivi alla conclusione. PERITO DALLE MESE ENZO: ...la conclusione è che vistosi errori angolari presenti nella parte terminale del DC9 non sono in contrasto con la presenza di un altro oggetto nella cella di risoluzione del radar, questo è quello che... non sono in contrasto, non ho detto... non abbiamo mai detto noi che questi indicano la presenza di un altro oggetto, non sono in contraddizione con questo. AVV. DIF. NANNI: Professore, mi riesce davvero difficile capire cosa significa "non sono in contrasto",

cioè... **PRESIDENTE:** scusi, questo cos'è, scusi,
così... **AVV. DIF. NANNI:** è supplemento perizia
Blasi... **PRESIDENTE:** supplemento perizia Blasi.
AVV. DIF. NANNI: sì. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV.**
DIF. NANNI: dicevo, mi risulta davvero difficile
capire cosa significhi "non sono in contrasto",
perché se il radar funziona in un certo modo a
quelle distanze, se il radar funziona in un certo
modo a quelle distanze, non è che io devo andare
a vedere se questo contrasto con un'altra
ipotesi, cioè se il radar funziona in un certo
modo osservo, ha funzionato come mi sarei
aspettato, se invece ha funzionato in maniera
diversa da come mi sarei aspettato, lei mi può
dire: "questo è indice che... del fatto che c'è
un altro oggetto nella stessa cella", io ragiono
così, probabilmente è sbagliato, le sottopongo
questo tipo di valutazione, che vuol dire non è
in contrasto? Cioè ci sono degli elementi, quegli
errori angolari che vi fanno ritenere che non è
soltanto il normale funzionamento a quelle
distanze ma è la presenza di un altro oggetto
nella stessa cella? **PERITO DALLE MESE ENZO:** il
fatto che questi errori angolari in certi casi
superano quelli che sono... **AVV. DIF. NANNI:** oh,

perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: ...i normali errori di funzionamento del radar. AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi in questo caso e... sì, si può anche dire che c'è stato un mal funzionamento del radar che è andato al di là di quelli che sono i normali errori riscontrati in un radar ma si può anche dire che questi maggiori errori sono stati fatti dal radar a causa della presenza di più oggetti nella cella di risoluzione in distanza, quindi quando... AVV. DIF. NANNI: sì sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...quando diciamo non sono in contrasto questo vuol dire. AVV. DIF. NANNI: questo è un ragionamento che invece io capisco perfettamente, la ringrazio! Poste queste basi, no, il fatto che altri aerei nello stesso periodo, nella stessa zona vengano mostrati dal radar nello stesso modo, cosa vi induce a ritenere, primo: l'avete valutato se altri aerei nello stesso periodo, nella stessa zona hanno degli errori angolari compatibili con quelli che ha mostrato il volo del DC9 in quel periodo, in quella zona, l'avete valutato? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, gliel'ho detto prima che e... proprio perché siamo a grandi distanze dal radar e il

segnale è debole, anche per altri aerei si riscontrano anomalie angolari e... maggiori...

AVV. DIF. NANNI: che superano quelle attese.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...maggiori di quelle che

si riscontrano e... per lo stesso volo in area vicino al radar. **AVV. DIF. NANNI:** io vorrei

chiedere di proiettare adesso la figura terza H19, quella di pagina 300, del supplemento

delle... supplemento di indagini, supplemento di inchiesta affidato alla Commissione Blasi. **VOCI:**

(in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** questo, come

magari qualcuno può veder scritto lì è l'estrattore uno Marconi, ciò che legge

l'estrattore uno Marconi e si vedono nell'ordine da sinistra verso destra le traiettorie del DC9

I-Tigi, del Beatours Malta/Londra, dell' "Air Malta" Londra/Malta, questi passaggi avvengono

nell'arco di dieci minuti, tutti e tre, lei nota delle differenze significative tra il

comportamento della traiettoria del DC9 rispetto a quella degli altri due? Professore le posso

fare anche un'altra segnalazione se lei la ritiene interessante, l'"Air Malta" volava a

trentasettemila piedi, diecimila piedi sopra il DC9, per quello che questo può significare in

termini di maggiore visibilità da parte del radar, dicevo, nota delle differenze significative... PERITO DALLE MESE ENZO: mi sembrano perfettamente congruenti l'una con l'altra... AVV. DIF. NANNI: perfettamente congruenti. PERITO DALLE MESE ENZO: ...e congruenti con il funzionamento del radar... AVV. DIF. NANNI: benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...per bersagli a grandi distanza come si era detto prima. AVV. DIF. NANNI: benissimo, per maggior completezza vorrei chiedere di mostrare anche la figura terza H20, quella di pagina 301 dello stesso supplemento di perizia della Commissione Blasi, in cui si riproduce la situazione vista invece dal Radar Selenia, allo stesso modo vediamo tre traiettorie che sono assolutamente compatibili, allora Professor mi aiuti a capire come avete fatto questa perizia, il confronto tra questi tre... tra queste tre traiettorie, nella vostra perizia non c'è, giusto? PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. NANNI: non c'è, nella vostra perizia però c'è scritto, a pagina 4 e 5 della parte nona, "è plausibile - fine di pagina 4, il punto 1, - è plausibile che nella traiettoria del DC9 fosse

presente un velivolo che procedeva così vicino al DC9 stesso da mascherarsi al rilevamento dei radar, cioè congruenti con i seguenti fatti registrati solo dai radar di Fiumicino, primo fatto interferenze talvolta piuttosto significative riscontrate in gran parte della traiettoria, come mancate correlazioni tra plots primario e secondario, errate demodulazioni dei codici S.S.R. o mancate vali... degli stessi - ed eccoci finalmente alla parte che ci riguarda - elevate fluttuazioni nel rilevamento angolare, come puntualmente evidenziato nel capitolo tre della parte quarta", lo dico per tutti, il capitolo tre della parte quarta è quello da cui ho tratto la descrizione delle tracce che ho letto prima, in sostanza Professore voi nella parte conclusiva, nella parte nova della vostra perizia dite che è plausibile la presenza di un velivolo nascosto e fra le cose che vi fanno pensare alla presenza di un velivolo nascosto c'è anche "elevate fluttuazioni nel rilevamento angolare, come puntualmente evidenziato nel capitolo tre della parte quarta", domanda: voi avete dei motivi per ritenere che sotto l'"Air Malta", sotto al Beatours, ci fossero degli altri

aerei? PERITO DALLE MESE ENZO: no. PUBBLICO
MINISTERO AMELIO: Presidente solo per
completezza, se fra gli elementi... fra i fatti
che sono stati indicati nella perizia, ci sono
anche altri due che non sono stati letti, quindi
magari se si leggono può darsi che si ha la... o
se consentiamo ai Periti di leggerli sia avrà una
risposta più significativa. PRESIDENTE: sì, però
non mi sembra che riguardasse la domanda...
PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no no, siccome...
PRESIDENTE: perché... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
...è stato letto questo primo passo, dico, se gli
diciamo che ci sono altri due fatti tra
virgolette, magari prendendo cognizione anche di
questi altri fatti che loro hanno scritto, si può
aiutare a dare una risposta più completa ed
esaustiva, era solo per completezza
dell'esposizione. PRESIDENTE: sì. PUBBLICO
MINISTERO AMELIO: perché loro dicono: "ciò è
congruente con i seguenti fatti registrati solo
dai radar", allora uno è quello che è stato
letto... AVV. DIF. NANNI: no, scusi Presidente...
PRESIDENTE: dunque... AVV. DIF. NANNI: ...su
l'opposizione se è una opposizione, poi il
Pubblico Ministero si mette a leggere tutto

quello che vuole. PRESIDENTE: la domanda...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no no, io non mi metto a leggere Presidente, non ho letto... PRESIDENTE: ma la domanda riguarda le fluttuazioni nel rilevamento angolare però, non poi la conclusione definitiva sulla presenza o meno di... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ho capito benissimo Presidente.

PRESIDENTE: ...altro velivolo, quindi... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: si è detto, allora si è letto il numero uno, "è plausibile che nella traiettoria del DC9 fosse presente un velivolo che procedeva così vicino al DC9..."... AVV. DIF. NANNI: Presidente ma dobbiamo sentirci la lettura del Pubblico Ministero o Lei ha deciso sulla sua opposizione... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente... AVV. DIF. NANNI: ...questo io non l'ho capito ancora. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente sto parlando e come al solito... AVV. DIF. NANNI: no no, non sta parlando, sta leggendo. PRESIDENTE: un momento Avvocato Nanni calma. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...qualcuno interviene a sproposito. AVV. DIF. NANNI: io ci... PRESIDENTE: calma, calma, calma! PUBBLICO MINISTERO AMELIO: "è plausibile..."...

PRESIDENTE: calma, calma. PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: ... "...che nella traiettoria del DC9"...

VOCI: (in sottofondo). **PRESIDENTE:** un momento per

cortesia. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** perché il

Pubblico Ministero sta facendo... **PRESIDENTE:** per

cortesia! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente

il Pubblico Ministero sta facendo un'opposizione

e ancora una volta le urla ci sono in quest'aula.

VOCI: (in sottofondo). **PRESIDENTE:** per cortesia.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: allora Presidente

stavo spiegando quello che lei mi ha fatto

osservare, e allora stavo spiegando, allora la

Difesa nel porre la domanda ha letto il punto

uno, dicendo: "ciò è congruente con i seguenti

fatti registrati solo dai radar di Fiumicino" due

punti ed è stato letto la prima parte di pagina

5, allora io ho detto e in questo senso ho

formulato la mia opposizione, bisognerebbe

secondo me leggere anche gli altri due punti, che

seguono a quello già appena letto, così leggendo

quegli altri due punti, magari si dà la

possibilità al Collegio Peritale di avere una

esaustiva visione di quello che hanno detto e

quindi conseguentemente dare una risposta, quindi

io... l'opposizione è fondata su questo, che

secondo me non si può leggere la sola prima parte

ma bisogna leggere tutto quanto quello che hanno scritto per fondare la loro decisione, perché la loro decisione, la loro conclusione non è fondata solo sul primo punto che è stato letto, ma anche sui punti, i due punti successivi. **PRESIDENTE:** no, va bene, non ammetto l'opposizione, perché la domanda è concentrata sulla valutazione delle fluttuazioni nel rilevamento angolare e non sulla diciamo conclusione definitiva sul punto della presenza o meno del velivolo vicino al DC9, quindi prego! **AVV. DIF. NANNI:** la domanda mia era: avete dei motivi che vi inducono a ritenere che sotto l'"Air Malta", sotto il Beatours e sotto... ci fossero anche degli aerei nascosti? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** e lei mi ha risposto no. Il fatto che l'"Air Malta" e il Beatours mostrino le stesse traiettorie in quella zona, perché non vi consente di escludere tra gli elementi che vi portano a ipotizzare la presenza di un aereo, quello delle fluttuazioni angolari? Il fatto che le tre traiettorie sono identiche su quel punto, perché non vi fa escludere che tra gli elementi a sostegno dell'ipotesi della presenza di un aereo, vi sia anche quello della fluttuazione angolare? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: perché, come ho detto prima, se nella stessa cella angolare del radar fossero presenti più oggetti, questi possono produrre vistosi errori angolari del tipo di quelli che sono stati registrati. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quindi noi non possiamo oggi escludere che sotto il Beatours ci fosse il Caccia tunisino o russo che andava di nascosto da Londra a Malta, no, no certo, lo dica, lo possiamo escludere? Ragionevolmente dico. **PERITO DALLE MESE ENZO:** se ci si deve basare soltanto sulle fluttuazioni angolari l'avremmo escluso anche noi in questa perizia, se lei legge l'ultima frase che riassume il tutto credo che sia chiarissima. **AVV. DIF. NANNI:** no, Professore, io la sua perizia l'ho letta e mi sembra che lei se ne sia accorto per il fatto che sono tre giorni che ne stiamo parlando, mi sembra che non abbiamo parlato solo di fluttuazioni angolari, adesso mi interessano le fluttuazioni angolari, e io le chiedo se alla luce di quel confronto le fluttuazioni angolari sono in sé un elemento da portare a sostegno della ipotesi della presenza di un altro aereo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** le fluttuazioni angolari in sé sono un elemento da portare a sostegno

della presenza di un eventuale altro oggetto volante nella stessa cella di risoluzione del radar. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quindi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** non sono sufficienti a concludere questo, però sono un elemento. **AVV. DIF. NANNI:** voi quando avete fatto questa perizia avete segnalato al Giudice Istruttore che probabilmente doveva andare a cercare altri aerei militari che facevano cose strane sotto l' "Air Malta" sul territorio italiano, nei cieli italiani? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non ci interessava il comportamento dell' "Air Malta". **AVV. DIF. NANNI:** e non avete... no, vede, si tratta di aerei militari probabilmente, no, perché sono piccoli, si nascondono meglio, sotto gli aerei civili che viaggiano nei cieli italiani, non avete ritenuto doveroso segnalare questo aspetto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io... **PRESIDENTE:** va bene, non ammetto la domanda. **PERITO DALLE MESE ENZO:** io sono... **PRESIDENTE:** non ammetto la domanda perché non mi sembra rilevante. **AVV. DIF. NANNI:** un'ultima cosa mi consente Professor Dalle Mese, la faccio, la rivolgo direttamente a lei la domanda perché è lei che ha dato la dichiarazione che adesso le

ricordo in una delle corse udienze, era l'udienza del 20 gennaio 2003, e lei rispondendo al Pubblico Ministero dice un po' di cose, tra queste mi colpisce una cosa, e sta facendo un'aspra critica, aspra mi sembra oggettiva la possibilità di usare questo attributo, alla perizia Misiti, siamo a pagina 123... "questo fatto non si è svolto senza tener conto né di tutto il lavoro fatto in precedenza in cui, ripeto, tutte le perizie hanno individuato quelle due tracce", stava parlando di tutte le debolezze a suo giudizio della perizia Misiti che non aveva tenuto conto di quanto altre... altri esperti in precedenza avevano dichiarato e di alcuni fatti, e comincia a pagina 121 parlando per esempio "concordo completamente con la relazione di Macidull, infatti Macidull è stato il primo a sostenere che nei plots prima l'incidente e dopo l'incidente", eccetera eccetera, prima domanda: lei conosce il Signor Macidull? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: mai visto. **AVV. DIF. NANNI:** mai visto, lei sa se il Signor Macidull quando ha fatto quelle elaborazioni fosse a conoscenza del tipo di radar da cui erano stati i plots che lui esaminava e di come funzionavano? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io non

sono a conoscenza di come il Signor Macidull ha svolto la sua perizia, io ho solo letto la perizia... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...e basta. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Quindi potrei averla fatta io quella elaborazione con le mie competenze, però se dico che secondo me quei due, tre plots mostrano un Caccia che si muove, lei potrebbe anche concordare sul risultato o sbaglio? PERITO DALLE MESE ENZO: il Signor Macidull non era un... l'ultimo arrivato, era un esperto di un ente americano... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...di analisi di incidenti di volo e quindi presumo che avesse autorità per dire quello che ha detto. AVV. DIF. NANNI: certo, questo indipendentemente dal tipo di nozioni che erano note, dal tipo di conoscenze che Macidull aveva. PERITO DALLE MESE ENZO: Macidull ha tratto delle conclusioni e io lì ho riportato le conclusioni... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...tratte... AVV. DIF. NANNI: Professore non eluda alla risposta, di questo, questa valutazione delle sue conclusioni lei la fa indipendentemente dal fatto di sapere se Macidull ha considerato certe cose oppure no, è

corretto questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo.

AVV. DIF. NANNI: benissimo. Dopo di che va avanti e dice, torno a pagina 123, "non si è tenuto conto di tutto il lavoro fatto in precedenza in cui, ripeto, tutte le perizie hanno individuato quelle due tracce - sta parlando delle due tracce che si ipotizzano sotto il punto zero, quelle con i plots di solo primario - quella lontana e quella vicina, senza tener conto del fatto che era stato fatto un esperimento nel 1985 mi pare, se non ricordo male, in cui era stato fatto volare un DC9 e un Caccia F104, simulando appunto un attacco al DC9 e i risultati di quell'esperimento sembrano la fotocopia dei dati che sono stati forniti dal Radar Marconi, la fotocopia, ci sono due plots come il -17 e il -12, e poi tutto de... dei plots successivi di maggiore... in cui il Caccia viene visto maggiormente e anche questa ci ha... ha una spiegazione scientifica e tecnica chiarissima, senza tener conto del fatto che la stessa Commissione ipotizzando", eccetera eccetera, anzi scusi, lo leggo così completiamo, se no poi magari è incompleta la lettura, "senza tener conto del fatto che la stessa Commissione Misiti

ipotizzando che quella potesse essere una traccia, andando a pescare in mare, diciamo, laddove questa traccia andava a finire hanno ritrovato loro un serbatoio di Caccia, ecco, ignorando tutti questi fatti, sono state tratte le conclusioni che ho appena detto, cioè si è addirittura negata l'esistenza di due... di due tracce, cosa ripeto, che non era mai stata fatta in precedenza, mai, io inviterei questa Corte a leggere con attenzione le conclusioni alla perizia fatta da Giaccari, Pardini e Galati, perché secondo me è esemplare dal punto di vista tecnico, scientifico e delle conclusioni", bene, la perizia Misiti è da buttare sostanzialmente perché non ha tenuto conto di tutte queste cose, lei perché dice che non ha tenuto conto del serbatoio del Caccia ritrovato? Sa che tipo di serbatoio era, sa se era un serbatoio che potesse aver rilievo in un'indagine tipo questa? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: io ho letto la perizia Misiti laddove si e... elencano tutti questi fatti e si conclude dicendo che in ogni caso e... i dati radar non sono sufficienti comunque a trarre quelle conclusioni e quindi è necessario acquisire ulteriori dati. **AVV. DIF. NANNI:** uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: questo viene... **AVV. DIF.**

NANNI: Professore non mi dia l'impressione che vuole eludere le mie domande, io le ho chiesto: lei sa qualcosa di quel serbatoio, sa di che serbatoio si trattasse? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

no. **AVV. DIF. NANNI:** perché nel momento in cui critica la perizia Misiti, che non ha tratto quelle che secondo lei sarebbero state le dovute conclusioni dal ritrovamento di quel serbatoio io devo domandarle, ma lei cosa ne sa di questo serbatoio? **PERITO DALLE MESE ENZO:** nulla. **AVV.**

DIF. NANNI: nulla, questa Corte ne sa molto di più, perché lo abbiamo accertato, mentre visto che lei non ne sa nulla adesso possiamo valutare le sue considerazioni, quando lei dice che i risultati dell'esperimento dell'85 sono una fotocopia dei dati che sono stati forniti dal Radar Marconi, cosa intende dire? Fotocopia, cioè è un'espressione colorita per dire che mostrano uno scenario assolutamente comparabile, assimilabile, coerente con quello che mostra il Radar Marconi la sera dell'incidente? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: intendo dire che sono simili a quelli che sono stati registrati dal Radar Marconi nella sera dell'incidente. **AVV. DIF.**

NANNI: ma già abbiamo fatto un passetto indietro, da fotocopia siamo passati a simili, comunque lei ha presente se le condizioni in cui si è svolto quell'esperimento fossero altrettanto fotocopia o, come le piace di più oggi, altrettanto simili alle condizioni in cui volava il DC9 il 27 giugno del 1980 e in cui operavano i radar in quel giorno? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non ho assistito all'esperimento, quindi non conosco questi dati.

AVV. DIF. NANNI: però voglio dire per valutare le conclusioni di quell'esperimento come fossero una fotocopia o quanto meno per dire che sono simili a quello che si vede il 27 giugno, non si è posto il problema di andare a vedere "vediamo in che condizioni l'hanno fatto questo esperimento, come operava il radar, come operavano gli aerei, che tempo c'era, a che ora", ecco, se l'è posto questo problema? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, ci siamo fidati del... dall'esperienza della Commissione che ha fatto fare questo esperimento ed abbiamo esaminato i risultati... i tabula... non i tabulati, le figure che sono emerse dai risultati fatti. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Senta, lei ha modo, cioè le era nota, quando ha fatto questa considerazione, una particolare

esperienza di qualcuno dei membri della Commissione Blasi in ambito di investigazioni su incidenti aeronautici? Cioè può dirmi, che ne so, il Professor Blasi era noto per aver fatto quella investigazione, il Professor Cerra, l'Ingegnere Cerra quell'altra, il Dottor Imbimbo quell'altra?

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

Lei sa quale era il 27 giugno del 1980 la percentuale di detezione del DC9 da parte del Radar Marconi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** la

percentuale di detezione del Radar Marconi, cioè la probabilità di rivelazione? **AVV. DIF. NANNI:**

la percentuale di detezione quante volte rispetto al numero dei giri di antenna il Marconi ha visto il DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mah, non l'ho

fatto il conto, basta fare la somma. **AVV. DIF.**

NANNI: loro l'hanno fatto, gli esperti e gli veniva una percentuale di novantacinque e nove per cento sul radar 3. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

mah, è plausibile. **AVV. DIF. NANNI:** lei sa quale era questa percentuale con cui è stato visto il DC9 che si è fatto volare in sede di esperimento nell'aprile dell'85? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no.

AVV. DIF. NANNI: era il sessantanove e due per cento dicono loro, dallo stesso estrattore,

quindi la percentuale in cui il DC9 è stato visto è sensibilmente minore, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e certo. **AVV. DIF. NANNI:** sensibilmente minore possiamo definirla tranquillamente come sensibilmente minore. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** lei sa quanti plots sono stati visti dei due F104 che sono stati mandati ad intercettare il DC9 nel contesto della simulazione il 30 aprile dell'85? Abbiamo allegato la figura, credo, ad una delle... forse alla risposta ai quesiti aggiuntivi, non... ora non ricordo il numero dei plots che ci sono. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** no, non la trovo allegata alla risposta dei quesiti aggiuntivi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ha ragione, infatti era allegato a quel documento che non è stato accolto dalla Corte. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, ho capito, Comunque... comunque io non ho nessun problema, anzi gliel'ho chiesto io di discutere quei dati della... della... insomma, della simulazione, ed eccoli qua, pagina 231 numerata e dattiloscritta, 326 al timbro del supplemento di perizia Blasi, figura terza 1 8. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** questo è il secondo intercettamento dell'F104, le sembrano

comparabili questi dati, è assolutamente la fotocopia di quelli di giugno e perché? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: dunque, in quella occasione... ora vado a memoria, non ricordo esattamente la... le circostanze, non so se ne vennero fatti uno o due di esperimenti di intercettazioni. **AVV. DIF.**

NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** però questi... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che lei sta rappresentando indubbiamente sono dati molto simili a quelli del 27 giugno. **AVV.**

DIF. NANNI: oh, in che cosa sono simili? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: perché presentano la... i plots relativi agli F104 più o meno nella stessa... con lo stesso andamento e nella stessa posizione, mi scusi, sto usando la parola stessa, ma naturalmente non lo è la stessa. **AVV. DIF. NANNI:** no, ma ha detto anche più o meno. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: sì, più o meno. **AVV. DIF. NANNI:** quindi voglio dire, si era... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: e nella... analoghi a quelli, se possiamo rappresentare i plots del DC9 dopo l'incidente ci si accorgerà che la traiettoria, quella dichiarata nelle varie perizie come la più lontana dal... dal radar, presenta una sequenza di plots orizzontali molto simile a questo,

voglio far osservare in questo caso che la coppia di F104 non viene vista quando vola parallela al DC9, come in effetti accade il 27 giugno, se non per quei plots -17 e -12, ammesso che questi plots si possano associare a questa traiettoria.

AVV. DIF. NANNI: bellissima spiegazione! Può mettere un po' più su la figura? **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni, i commenti lasciamoli perdere.

AVV. DIF. NANNI: no, dico chiarissima, mi scusi!

PRESIDENTE: ecco, allora chiarissima va bene.

AVV. DIF. NANNI: ho sbagliato il termine, mi scusi! **PRESIDENTE:** va bene, meno male. **AVV. DIF.**

NANNI: chiarissima, nel senso sappiamo cosa intende a questo punto, lei vede che sotto ci sono le distanze in miglia, no, le vede? I due plots -17 e -12, si trovano nella stessa posizione relativa rispetto a quei due segnati lì? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE**

ENZO: a quali due fa riferimento? Mi scusi! **AVV.**

DIF. NANNI: secondo lei quali sono i plots simili al -17 e al -12 in questa simulazione? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: io parlavo nella mia risposta precedente, io ho visto solo quei plots, uno, due, tre, quattro, cinque, sei plots orizzontali e a quelli stavo facendo riferimento. **AVV. DIF.**

NANNI: ah, non a quelli verticali, a quelli non orizzontali? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non li vedo mi scusi, c'è la figura che non è... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** c'è un riflesso che... **AVV. DIF. FILIANI:** facciamogli vedere i pezzi di carta, forse è meglio. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora cosa le ricorda questa figura? Questo è un allegato all'elaborato depositato dall'Avvocato Bartolo alcuni giorni fa, glielo illustro Professore o le è subito chiaro di che si tratta? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego, la illustri! **AVV. DIF. NANNI:** ecco, allora vede, ci sono con una rappresentazione grafica il plots... cominciando dalla sinistra il plots -17 e quello più a sinistra di tutti il -12 evidentemente visti dal Radar Marconi la sera del 27 giugno del 1980, poi ci sono una serie di plots primari dopo l'incidente, li vede anche quelli? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** con un altro simbolo grafico è invece rappresentato il risultato della sperimentazione, ci sono due plots vicini nel terzo riquadro, diciamo no, nella terza fila di qua... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì sì, ora li vedo. **AVV. DIF. NANNI:**

benissimo! E poi c'è quella serie di plots primari messi in orizzontale, allora lei l'altra udienza aveva definito queste due situazioni una fotocopia l'uno dell'altro, oggi ha detto che sono molto simili, può spiegare la similitudine così abbiamo intanto il fatto davanti, no, il disegno davanti e ce ne rendiamo conto. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, dunque la similitudine consiste in questo, che durante la... il volo degli F104, diciamo parallelo tanto per intendersi, alla traiettoria del DC9, gli F104 in realtà vengono visti molto... o non vengono visti o vengono visti molto poco dai radar, infatti nelle due situazioni, ripeto, associando il -17 e il -12 al volo dell'F104 vengono visti per due sole battute dai radar del 27 giugno, nell'esperimento vengono visti ancora una volta per due sole battute... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che sono i due punti in cima, nella fase... **AVV. DIF. NANNI:** e non è una differenza il fatto che le due battute dell'esperimento siano molto più vicine rispetto a quanto invece sono lontane le due battute?

PERITO DALLE MESE ENZO: no, è un sistema di rivelazione probabilistico, quindi non... **AVV.**

DIF. NANNI: ma senta, non ha detto pure che oltre a tutti gli esperti radar che se non sono consecutive le battute radar, la probabilità che sia un oggetto è minore rispetto a quando ci troviamo di fronte a battute consecutive? I sistemi di tracciamento automatico come funzionano, non vanno a vedere... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, certo... **AVV. DIF. NANNI:** ...le battute consecutive? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ha perfettamente ragione. **AVV. DIF. NANNI:** oh, e allora dico: non può avere un significato che mentre le due battute messe in verticale nell'esperimento sono consecutive e quelle della sera del 27 giugno '80 non erano consecutive ma questo presunto oggetto viene visto una prima volta... non visto cinque volte e poi rivisto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no Avvocato, se ci si deve basare su quei due plots, ci fossero stati nel cielo radar quei soli due plots o il -17 e -12 o quei due dell'esperimento, nulla avremmo potuto concludere dal punto di vista radaristico sul significato di quei plots. **AVV. DIF. NANNI:** Professore... **PERITO DALLE MESE ENZO:** il punto è che ci sono anche gli altri. **AVV. DIF. NANNI:** ...per la verità lei ci ha provato nel '90 e poi

lo vedremo. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi non è... il problema non è tanto il fatto che siano consecutivi o sono lontani, certamente... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...una sequenza di plots consecutivi... AVV. DIF. NANNI: ho capito. PERITO DALLE MESE ENZO: ...è molto più significativa di una... di una non... di una sequenza di plots non consecutivi, ma devono essere un certo numero, due... due sono pochi. AVV. DIF. NANNI: perfetto! PERITO DALLE MESE ENZO: sia che siano consecutivi o... AVV. DIF. NANNI: senta, andiamo agli altri plots invece, quelli disposti lungo una linea orizzontale, dov'è la similitudine? PERITO DALLE MESE ENZO: perché anche nella nuvola, chiamiamola così, di plots primari dopo l'incidente, un gran numero di perizie precedenti ha individuato una sequenza di plots che correlano fra di loro, questa volta in numero sufficiente e che sono disposti in maniera molto simile a quelli dell'esperimento. AVV. DIF. NANNI: senta... PERITO DALLE MESE ENZO: lei lì nella figura... AVV. DIF. NANNI: no no. PERITO DALLE MESE ENZO: ...non li evidenzia, ma si possono evidenziare quali sono questi. AVV. DIF. NANNI: e questo

vorrei proprio che mi facesse, cioè quali mi
evidenzierebbe, quelli trovati da lei, quelli
trovati dalla perizia Misiti... PERITO DALLE MESE
ENZO: no no, quelli trovati... AVV. DIF. NANNI:
quelli trovati... PERITO DALLE MESE ENZO:
...quelli trovati... AVV. DIF. NANNI: ...dai
Consulenti di Parte Civile, quelli trovati dalla
"Selenia" del '90 sono tutti diversi, nell'80...
PERITO DALLE MESE ENZO: no no, Avvocato sono...
AVV. DIF. NANNI: non sono... PERITO DALLE MESE
ENZO: ...sono quelli trovati dalla... AVV. DIF.
NANNI: ma a lei risulta che siano tutti plots...
PRESIDENTE: lo faccia finire, scusi! PERITO DALLE
MESE ENZO: sì sì, no ma dico il presupposto.
PRESIDENTE: sono quelli trovati? Dica! PERITO
DALLE MESE ENZO: sono quelli trovati nella
perizia Giaccari, Pardini, Galati e sono quelli
che nella perizia Misiti gli esperti radaristici
non riescono in prima istanza ad associare a dei
pezzi in caduta. AVV. DIF. NANNI: sono gli stessi
punti? PERITO DALLE MESE ENZO: uhm... forse ce
n'è uno di differenza ma sono gli stessi. AVV.
DIF. NANNI: sono gli stessi punti? Professore, se
lo sa lo dica e se no, no, perché tutti quanti
hanno individuato delle traiettorie servendosi di

plots diversi e questo mi fa molto dubitare della validità scientifica di questa ipotesi, perché se tizio... **PRESIDENTE:** beh, allora specifichi per cortesia... **AVV. DIF. NANNI:** benissimo.

PRESIDENTE: ...i plots diversi e le varie perizie. **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, io pensavo che... **PRESIDENTE:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** ...il Perito lo sapesse, però adesso mi date due minuti... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, il Perito li sa, basta che mi dia il tempo di leggerli e glieli dico tutti. **AVV. DIF. NANNI:** allora scusi, se lei ha bisogno di leggerli per dirmi se tutti quelli che hanno fatto ipotesi sono serviti degli stessi plots lo dica subito e lo faccia, ma non mi può dire che tutti si sono avvalsi degli stessi plots per ricostruire le traiettorie se non se lo ricorda. **PERITO DALLE MESE ENZO:** allora... **AVV. DIF. NANNI:** io davo per scontato che lei essendo Perito avesse studiato questi aspetti e oggi potesse dirlo, non è così, Presidente chiedo un paio di minuti per raccattare i documenti e sottoporveli a dimostrazione dl fatto... **PRESIDENTE:** sì, un momento, sospendiamo per la pausa pranzo e alle due e un quarto riprendiamo. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Allora, siamo tutti? Sì. Allora anzitutto un provvedimento di natura istruttoria, da parte della Corte, cioè la Corte visto l'art. 457 c.p.p. 1930 dispone la citazione dei seguenti supervisori di sistema e presentazione in servizio presso la R.I.V. di Roma nel giugno 1980, allora Casini, Contini, Fichino, Seri, Martino, Coletta, Zagnini, Vennitti, Marcoccio e Giordano, citazione per i primi cinque per l'udienza del 19 marzo ore 11:00 e dei rimanenti per l'udienza del 21 marzo ore 9:30, devo aggiungere anche nell'elenco alla fine Moffa pure. Va bene, prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF.**

NANNI: scusi Presidente, Zagnini? **PRESIDENTE:** Zagnini. **AVV. DIF. FILIANI:** mi ripete per favore l'art. del codice Rocco? **PRESIDENTE:** 457. **AVV.**

DIF. FILIANI: grazie! **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: sì, prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF.**

NANNI: allora, me lo aveva restituito l'allegato che stavamo mostrando prima, no? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora Professore, stavamo verificando se davvero quei due dati, cioè perché lei dice che i dati della simulazione sono una fotocopia di quelli del 27 giugno '80.

Lei mi dice anzitutto ci sono due plots dell'F104 nella simulazione e non ha importanza, le avevo chiesto che siano vicini, anziché lontani come il plots -17 e -12, cioè questo rimane sempre una fotocopia o qualcosa di molto simile? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. Senta, poi che similitudine lei fa tra quei sei plots primari della simulazione messi in orizzontale e quella nuvola di plots che invece si è vista il 27 giugno del 1980 dopo che era su... dopo che il DC9 aveva subito... aveva subito la rottura? **PERITO DALLE MESE ENZO:** se da quella nuvola di plots si estraggono i plots che in tutte le perizie prima citate sono stati associati ad una traccia del velivolo più lontano si trova che il... la similitudine è molto forte. **AVV. DIF. NANNI:** ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:** se non ricordo male i plots che vengono estratti da quelli e che correlano sono, mi pare, nove e posso anche dirle quali nella terminologia che credo ormai sia diventata... sia diventata comune in questa aula, sarebbero stati i plots 2B, 3, 4, 6, 8A, 9A, 12, 12A e 19, oltre naturalmente ai plots -17 e -12. **AVV. DIF. NANNI:** oh, scusi Professore, lei da dove trae questo elenco di

plots che ci ha dato adesso? PERITO DALLE MESE

ENZO: l'ho tratto... AVV. DIF. NANNI: cioè, è una sua elaborazione, è una vostra elaborazione?

PERITO DALLE MESE ENZO: lo traggio dalla... è una mia elaborazione, certo! AVV. DIF. NANNI: ah!

Quando lei dice... PERITO DALLE MESE ENZO: credo che siano gli stessi nominativi usati nella relazione Misiti. AVV. DIF. NANNI: no, non è

così, allora, il fatto che non sia così, no scusi, scusi! Stavo guardando un'altra cosa, non

è così, allora, nella Misiti la ipotesi di traiettoria che correla con il -17 e -12 viene

costruita sulla base di questi plots, 2B, 8A, 13A, 9A, 19, 12, inutile dire che alcuni di

questi plots sono invertiti, come vede, cioè il 9A, per esempio, compare prima sul radar, dico

meglio, risulta in una posizione più vicina rispetto per esempio al 13A, in una posizione più

vicina rispetto all'origine della direzione, ecco, della traiettoria. Questo è quello che si

legge nella perizia Misiti, ripeto, 2B, 8A, 13A, 9A, 19, 12, lei invece ha detto 2B, 3, 4, 6, 8A,

9A, 12, 13A, 19, mi sembra che sia una cosa diversa, le ripeto la domanda: se non li trae da

quella ipotesi della Misiti da dove li trae

questi plots? **PERITO DALLE MESE ENZO:** questi erano i plots contenuti nella perizia, Giaccari, Pardini, Galati e nella perizia Misiti vengono indicati il numero di plots inferiori perché in realtà nella perizia Misiti si fa un'associazione pezzi dell'aereo e plots, non si fa un'associazione in base a correlazioni... **AVV.**

DIF. NANNI: allora, mi scusi... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ...temporali... **AVV. DIF. NANNI:**

...anzitutto abbiamo acquisito che non è della perizia Misiti come erroneamente è stato detto prima, è un lapsus evidentemente, poi lei mi dice: "Giaccari, Pardini, Galati" si riferisce alla relazione fatta nel 1990 per la Commissione Blasi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF.**

NANNI: ecco, non sembra in realtà che sia tale, perché in quella relazione si fa una correlazione fra plots dal Radar Selenia e plots presi dal Radar Marconi, più esattamente zero, sia Selenia che Marconi, cinque del Marconi uno, del Selenia due, del Selenia, quattro del Selenia, quattro del Marconi, sono diversi, sei del Marconi e poi l'8B del Marconi e quindi nemmeno la relazione Giaccari, Pardini e Galati è la fonte di questa traiettoria. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non mi

risulta che sia questo, mi piacerebbe vedere questa relazione, comunque gli stessi plots sono citati nella... in una delle prime relazioni del Consulente di Parte imputata, depositata l'8/07/'92. **AVV. DIF. NANNI:** mi scusi, cosa vuole dire citati? Cioè, loro attribuiscono a Giaccari Pardini e Galati questa sequela di plots? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, cito testualmente perché ho qui con me le... la... **AVV. DIF. NANNI:** cosa sta leggendo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** quanto viene dichiarato dai Consulenti di Parte imputata nel documento preliminare che hanno presentato l'8 luglio del '92 e che poi è stato modificato in parte nella relazione finale che è stata depositata più tardi, ma nella relazione preliminare a pagina 103 si legge: "si prenda in considerazione la sequenza 02A, 5, 7, 8A, 9A, 10, 11, 13A, 15, 16, 17, 18, 20, 31 appartenenti alla traiettoria più vicina al radar che non è quella di cui stiamo parlando ora e la sequenza, 2B, 3, 4, 6, 8B, 9B, 12, 13B, 19 appartenente alla traiettoria più lontana. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** qui c'è una differenza di notazione di lettere per i plots doppi che in quei casi come... così come nella relazione

Giaccari, Pardini Galati erano indicati a lette invertite e nella relazione Misiti sono stati quelli che prima erano chiamati B che sono diventati A e quelli che prima erano chiamati A sono diventati B, insomma, c'è stata una... questo è il motivo per cui in questa... **AVV. DIF.**

NANNI: come denominazione del singolo plots quando lei fa questi riferimenti, no? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì sì, come i plots doppi hanno la stessa numerazione, per distinguerli si è usata la dizione 12A e 12B o 13A e 13B e le lettere A e B alle volte sono state usate in maniera diversa. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! Ho

capito, e quindi? Ma loro sono questi Consulenti che lei sta citando adesso che attribuiscono a Giaccari, Pardini e Galati quella sequenza di plots di cui lei ci ha detto? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no no, loro li esaminano e li chiamano così nella loro perizia. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto!

Senta, lei riesce a dirmi chi ha ipotizzato quella sequenza di plots che lei ha citato, cioè l'ipotesi lei la trova in questa relazione preliminare dei Consulenti degli imputati? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: quella depositata l'8 luglio del '92. **AVV. DIF. NANNI:** oh, allora quella che lei

prima ha detto: "l'ho trovato sulla Misiti - poi ha detto - l'ho trovata su Giaccari, Pardini e Galati, in realtà lei l'ha trovata sulla relazione preliminare dei Consulenti degli imputati", è così? **PERITO DALLE MESE ENZO:** credo di... vado a memoria purtroppo, perché non ho davanti a me le relazioni di... la relazione di Giaccari, Pardini e Galati, ma credo che anche Giaccari, Pardini e Galati abbiano preso in considerazione questa sequenza di plots e stiamo parlando del solo Radar Marconi. **AVV. DIF. NANNI:** quindi nel solo Radar Marconi, dice lei, se io le do la relazione di Giaccari, Pardini e Galati, lei è in grado di ritrovarci dove avrebbero fatto questa correlazione? **PERITO DALLE MESE ENZO:** penso di sì. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente sto controllando che non ci siano appunti illeggibili sulla mia copia, così la posso... **PRESIDENTE:** appunti leggibili o illeggibili. **AVV. DIF. NANNI:** mi ha capito perfettamente, allora. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** visto che invece ci sono degli appunti molto ben leggibili, l'ho trovato io il punto, è nella relazione del 5 febbraio '80, pagina 29 e lei aveva ragione, Professore, è vero io che non avevo visto bene,

perché loro dicono dall'analisi della figura 4 2, 4 2E, correlano le misure di distanza che sono sempre affidabili per quanto già detto, secondo criteri di continuità si individuano due curve uscenti dallo stesso punto 1, e costituite rispettivamente dalle sequenza di punti, 2B, 3 4 6 8B 9B, 12, 13B e 19 che è esattamente quello che ha detto lei, quindi chiedo scusa, per l'equivoco che avevo subito e nel quale invece ho indotto anche lei. Oh, lei sa se altri Periti, altri Consulenti, altri esperti che si sono occupati della materia hanno invece correlato tra loro plots diversi da quelli che abbiamo detto adesso? **PERITO DALLE MESE ENZO:** siccome nel tempo si sono succedute molte perizie su questo argomento è possibile che le... che alcune di queste abbiamo correlato fra di loro, plots non perfettamente identici a quelli che abbiamo ora letto, è possibile... **AVV. DIF. NANNI:** e questo è senz'altro possibile. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non le ho presenti ora tutte... **AVV. DIF. NANNI:** eh, io chiedevo a lei se invece era presente una diversità dei plots che vengono messi in relazione dai vari esperti che si sono occupati dalla materia, non c'è l'ha presente? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: così a... colpo no. AVV. DIF.

NANNI: no, quando lei mi dice è possibile, vuol dire che nemmeno è certo che questa differenza esiste? PERITO DALLE MESE ENZO: non capisco la

domanda. AVV. DIF. NANNI: lei sa se esiste questa differenza oppure no? Cioè il fatto è possibile significa che so che esiste ma non mi ricordo quali sono i plots diversi oppure non so nemmeno se esiste una differenza di plots correlati?

PERITO DALLE MESE ENZO: mah, ora guardando i miei appunti per esempio vedo che nella relazione del... dei Consulenti "Itavia" depositata l'1/12 del 1980 viene individuata una traccia prendendo insieme... mettendo insieme i plots 2B, 3 4 6, 8A 9A 12, quindi questa è leggermente diversa, non contiene tutti i plots che abbiamo prima visto.

AVV. DIF. NANNI: cioè se non li contiene tutti vuol dire che qualcuno lo esclude. PERITO DALLE

MESE ENZO: eh, certo. AVV. DIF. NANNI: eh, quindi è una valutazione diversa, giusto? PERITO DALLE

MESE ENZO: ehm... AVV. DIF. NANNI: è una valutazione diversa, nel senso che dicono se io devo fare per l'esattezza, alcune possibile associazioni plots, tracce, alcune possibile associazioni di plots, a tracce, che... a

costituire una traccia e fanno, prima ipotesi, nell'ambito della prima ipotesi dicono che sono possibili tre traiettorie, la prima è quella che lei ha citato che è, il fatto che contenga dei plots diversi è una traiettoria diversa da quella poi ipotizzata nel '90, giusto? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: mah... se... dipende cosa intende lei per traiettoria, se intende quello che intendo io, le due traiettorie sono uguali, solo che non ci sono alcuni plots, su una traiettoria invece che su un'altra. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, allora togliamo il termine traiettoria perché può darsi che intendiamo due cose diverse, il fatto che in un caso si mettano in relazione determinati plots, e in un altro caso si escluda la relazione di alcuni di quei plots, con gli altri significa che è una valutazione diversa. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: significa esattamente... **AVV. DIF. NANNI:** ...che è una valutazione diversa. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...che i Periti di allora hanno valutato diversamente il... **AVV. DIF. NANNI:**

benissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...il plots, ma... **AVV. DIF. NANNI:** allora nel 1980 c'è una valutazione nel '90 gli stessi esperti fanno un'altra valutazione, noi però sappiamo la Corte

sa che quel tipo di valutazione... **PERITO DALLE**
MESE ENZO: non sono gli stessi esperti eh! Quella
che ho letto prima sono gli esperti
dell' "Itavia". **AVV. DIF. NANNI:** grazie, è vero!
Altri esperti fanno una valutazione diversa ho
letto prima, gliela posso ripetere l'ipotesi
fatta nell'ambito della perizia Misiti, 2B, 8A,
13A, 9A, 19, 12, poi ci sono i Consulenti della
Parte Civile, che sono traiettorie totalmente
diverse, -17 e -12 naturalmente, più due punto
due, cioè il 2A di tutte altre traiettorie, 5.1,
7.1, 8.1, 9.2, 13.1 19.1, è ancora una volta un
insieme di plots correlati tra loro in maniera
diversa da quanto avevano fatto gli esperti
nell'80, e in maniera diversa da quanto avevano
fatto gli altri esperti nel '90 in maniera
diversa da quanto ha fatto la Commissione Misiti
nel '94. **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi scusi, mi può
rileggere il plots della... dei Consulenti di
Parte Civile? **AVV. DIF. NANNI:** sì, -17, -12 e due
li diamo per conosciuti, poi dopo il due, 2.2 si
chiama, sì, 5.1, 7.1, 8.1, 9.2, 13.1 19.1. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: va bene grazie! **AVV. DIF. NANNI:**
e poi loro ne ipotizzano un'altra, che parte
sempre dal -17, -12 e si divide sul 2.3, 4.2,

8.2, 9.1, 12.1, li ripeto, perché sono andato troppo veloce, -17, -12 2.3, 4.2, 8.2, 9.1, 12.1, le domando Professore, il fatto che ognuno di voi esperti che abbia messo le mani, diremo in termini tecnici, che abbia esaminato questa materia, sia poi giunto a delle ipotesi tra loro diverse, che fa indebolisce o rafforza l'ipotesi della presenza di una traiettoria e quindi di un aereo, di un oggetto che si muove? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, premetto che la frase: giunge ad ipotesi diverse e... non ho chiaro che cosa voglia dire, quello che ho capito, da quello che ha letto ora lei, è che nel tempo ci sono stati e... dichiarazioni di gruppi di esperti che hanno fatto associazioni di plots non sempre uguali per individuare delle tracce. **AVV. DIF. NANNI:** per la verità mai uguali. **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego! **AVV. DIF. NANNI:** mai uguali. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, per esempio i Consulenti Giaccari, Pardini, Galati, individuano una sequenza di plots che sono gli stessi individuati dai Consulenti di Parte inquisita, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** forse non abbiamo letto bene quella relazione preliminare, loro dicevano si prenda questa che è l'ipotesi formulata da altri, no, si

prende questa e la si consideri, la si valuti mi sembra di aver capito da quello che lei leggeva... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, dunque... **VOCE:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** cioè voglio dire, adesso che i Consulenti... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...nella relazione... nella relazione... **AVV. DIF. NANNI:** ...voglio dire, adesso che i Consulenti degli imputati vadano a formulare l'ipotesi della presenza di una traccia veloce lì... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma non ho detto questo, Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:** e allora... **PERITO DALLE MESE ENZO:** non mi metta in bocca parole che non dico. **AVV. DIF. NANNI:** no no, Professore, scusi, io le ho detto, lei ha detto non sempre uguali e io ho specificato per la verità mi sembra mai uguali e lei dice non è vero perché, i Consulenti degli imputati, ipotizzano una traccia uguale a quella di Giaccari, Pardini e Galati, beh, e lì mi sono permesso di dire, ma non è loro la paternità, loro si limitano a prendere quella traccia, in considerazione. **PERITO DALLE MESE ENZO:** loro prendono quella traccia e la associano nella relazione preliminare al corpo integro del DC9, quindi fanno delle loro valutazioni che poi siano

queste valutazioni identiche nella sostanza a quelle fatte dai Consulenti Giaccari, Pardini, Galati è un altro fatto, ma quella relazione firmata dai Consulenti di parte inquisita, fa esattamente quello che ho detto, cioè prende in considerazione gli stessi plots, presi da Giaccari, Pardini e Galati e giunge alle stesse conclusioni... **AVV. DIF. NANNI:** quindi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ..che poi vengono... che poi vengono cambiate nella relazione successiva, quindi non si può dire che nell'arco del tempo... **AVV. DIF. NANNI:** scusi, cos'è che fanno? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...nessuno ha mai preso in considerazione gli stessi plots. **AVV. DIF. NANNI:** chi è che cambia, chi è che cambia scusi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:** no, Professore, guardi, io veramente adesso rischiamo di non capirci più su nulla, quando io dico prendere in considerazione, significa che uno di voi, dieci, venti esperti che si è interessato alla materia, si è messo lì a studiare e ha detto: "secondo me, questo è un aereo che fa questa traiettoria", questo io intendo quando dico le valutazioni diverse, quello che lei ci ha raccontato adesso, sono i Consulenti degli

imputati che hanno preso in considerazione l'elaborazione di Giaccari, Pardini e Galati del 5 febbraio del '90 e hanno detto: "siamo d'accordo con quanto dicono loro, a proposito del fatto che questo è la traiettoria del corpo principale del relitto", punto, cioè non è una valutazione ulteriore, non l'hanno fatta loro, hanno detto: "secondo me, come hanno fatto loro è bene", e quindi giungono alle stesse conclusioni, allora facciamo così, non sempre uguali, io volevo dire sempre diverse e non sempre uguali, il fatto che giungano a conclusioni non sempre uguali, visto che secondo lei è più preciso, rafforza o indebolisce? La tesi della presenza di un aereo che lascia quei segni? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sono due... sono ipotesi diverse come dice lei, a cui giungono diversi esperti nel tempo che... sono diverse, non è che rafforza o indebolisce... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dei gruppi di esperti hanno sostenuto che in realtà ci sono state tre tesi che si sono in qualche modo succedute nel tempo, una... **AVV. DIF. NANNI:** Professore, scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego! **AVV. DIF. NANNI:** a me non interessano le tesi se

attribuiscono il corpo ai fiamme... i plots ai frammenti, al corpo principale del relitto a un altro aereo, questa è un accertamento che abbiamo già fatto, lo rifarete, lo rifaremo se vogliamo a me interessa dire che quando si va ad individuare una traiettoria in mezzo a quella nuvola di plots, non c'è nessuno, lei mi ha fatto notare, salvo i Consulenti degli imputati che erano d'accordo con gli ausiliari della Blasi, non c'è nessuno che costruisca quella traiettoria sulla base degli stessi plots, è un dato di fatto questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, contesto il nessuno... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ma insomma, certamente... **AVV. DIF. NANNI:** ce lo siamo già detto, salvo quel caso... **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...gli altri sono tutti diversi, benissimo. Se lì c'è un aereo come alcuni ritengono come è possibile che tanti esperti abbiamo contestato la valutazione fatta da altri attribuendo plots diversi, a questo aereo, se c'è un aereo non è molto più facile trovarsi i plots sui quali tutti viaggiamo... vede Professore, lei credo che non abbia trovato nessuna difficoltà a trovarsi d'accordo, nell'interpretare i plots del DC9,

rispetto a quanto hanno fatto il Collegio Misiti, a quanto ha fatto il Collegio Blasi, cioè quelli sono dei plots lasciati da un aereo, tutti voi d'accordo quello è un aereo, quando poi andiamo a ipotizzare che in mezzo a quella nuvola c'è la traiettoria percorsa da un aereo, ognuno di voi ha dato delle interpretazioni diverse, dicendo: questo plots però non è dell'aereo un altro dice: questo sì, questo plots è un pezzo di frammento, l'altro un frammento, l'altro dice no, è l'aereo, mi spiego? **PERITO DALLE MESE ENZO:** perfettamente.

AVV. DIF. NANNI: le domando: questo lascia immutata la validità di ciascuna ipotesi secondo lei? **PERITO DALLE MESE ENZO:** la mia opinione è

che... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ci siano ipotesi più attendibili di altre... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ...è chiaro che la situazione non è uguale a quella che lei ha suggerito del volo... del velivolo del DC9, perché... **AVV. DIF. NANNI:**

...perché lì c'è... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...lì siamo in mezzo a uno sciame di plots, ravvicinati uno rispetto all'altra e quindi la cosa non è così semplice come nell'altro caso, è molto più complicata, perché siamo in presenza di tanti

plots, quindi è anche... AVV. DIF. NANNI: uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...credo, e da un punto di vista professionale e... ammettere che ci siano state opinioni diverse... AVV. DIF. NANNI: va bene.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...fra i vari esperti. AVV. DIF. NANNI: va bene, questo mi interessava... PERITO DALLE MESE ENZO: è naturalmente che sia così... AVV. DIF. NANNI: ...questo mi interessava sapere se rientra nella naturalità delle cose o se rientra... PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: ...nella aleatorietà di certe ipotesi. Torniamo al paragone tra quei dati, lei dice i sei plots visti in linea orizzontale, in occasione della simulazione, sono la fotocopia ha detto una volta, sono simili a una delle possibili traiettorie individuate dagli esperti in mezzo alla nuvola è così? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: bene, è bene saperlo, cosa ci dice se noi non sapessimo che quella è una simulazione, no, che c'è un F104, due F104 che fanno quella... quel percorso? Cosa ci può dire a proposito della traiettoria percorsa dagli F104 come dista dal radar quel giorno? PERITO DALLE MESE ENZO: dovrei avere i dati a

disposizione, per poter... AVV. DIF. NANNI: no
no, dico vista dal radar così su quei plots.
PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI:
visto dal radar, cioè quei plots, intendo dire,
se lei osserva la figura che abbiamo proiettato,
sono facilmente individuabili i plots della
simulazione giusto? La traiettoria che percorre
il 104 capisco male se la definisco tale per cui
andando da nord a sud il momento della virata è
immediatamente precedente al primo dei plots
posti sulla linea orizzontale. PERITO DALLE MESE
ENZO: no... uhm... AVV. DIF. NANNI: una
traiettoria che passando per i due plots messi
più o meno in verticale ha una virata
immediatamente prima del primo plots, della
sequenza di plots posto in orizzontale è
corretto? PERITO DALLE MESE ENZO: non si può dire
esattamente dove... AVV. DIF. NANNI: no. PERITO
DALLE MESE ENZO: ...avviene la virata, avviene...
se i primi due plots, già si sa che so plots di
un aeroplano... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE
MESE ENZO: ...il quale prosegue lungo quella
rotta la virata verrà evidentemente nella...
all'inizio di quella sequenza regolare di plots.
AVV. DIF. NANNI: eh, quello che dicevo io, mi

sembra di capire... **PERITO DALLE MESE ENZO:** uhm!

AVV. DIF. NANNI: ...cioè la virata, vista questa immagine, ce la aspettiamo, immediatamente prima all'inizio della sequenza di plots in orizzontale. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, prima o... **AVV. DIF. NANNI:** dopo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...o imme... o fra prima e il secondo plots, questo è... bisogna, insomma non è che si può dire con certezza, perché... **AVV. DIF. NANNI:** può magari illustraci con l'aiuto di una penna senza scrivere, no, il movimento che scompare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** si posso far vedere anche... Presidente, posso far vedere un grafico per far capire meglio queste cose? **PRESIDENTE:** sì, vada lì presso la lavagna luminosa. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** Professore è chiara la mia domanda? **PERITO DALLE MESE ENZO:** credo che sia chiara, per vedere se ho capito bene, faccio vedere un grafico sulla base del quale si può capire se ho capito oppure no. **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** si vede? **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ecco questa è la sequenza di plots delle... questa è la sequenza di plot del DC9 e quella immediatamente successiva all'incidente, quella immediatamente

successiva all'incidente sono questa nuvola di plots che sono rappresentati in verde e alcuni di questi sono il blu, poi qua giù ci sono i plots -17 e -12, i plots rappresentati in blu sono quelli... VOCE: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: prego! VOCE: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: -17 e -12, questa è una freccia. VOCE: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: i plots in blu sono quelli che secondo la discussione che stavamo facendo prima, in alcune delle perizie sono stati associati tra di loro ad una traiettoria, ecco, quel... questo grafico indica una possibile collegamento, dei vari plots fra di loro, con una virata che in questo caso è stata posizionata nel... modo in cui visto, è una possibile traiettoria, perché... AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...è chiaro che mancando tutti i plots intermedi non è assolutamente possibile... AVV. DIF. NANNI: chiarissimo, mi domando ancora che c'entra con la mia domanda. PERITO DALLE MESE ENZO: ecco, se è questa la domanda, qui bisognerebbe fare una cosa analoga, collegando questi plots per costruire la virata, è chiaro che... AVV. DIF. NANNI: sì, scusi Professore, mi spiega perché aveva bisogno

di quel grafico per fare il movimento che ha fatto adesso con la penna, cioè per andare dai primi due all'inizio della... PERITO DALLE MESE

ENZO: eh, glielo spiego subito... AVV. DIF.

NANNI: ...sequenze... PERITO DALLE MESE ENZO:

...perché. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE

ENZO: perché essendo questi due plots piuttosto lontani ed essendo molto vicini fra di loro. AVV.

DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: eh, al

contrario dei -17 e -12, questi qui... potrei farle una decina di traiettorie diverse che fanno... AVV. DIF. NANNI: cioè una S. PERITO

DALLE MESE ENZO: ...che sono compatibili con questa... AVV. DIF. NANNI: ...una S, dice? PERITO

DALLE MESE ENZO: no no, per esempio potrei disegnare una traiettoria così, che avrebbe...

AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO:

...la virata nel punto che diceva lei. AVV. DIF.

NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: potrebbe questa curvare leggermente prima e virare molto prima.

AVV. DIF. NANNI: sì, oppure? PERITO DALLE

MESE ENZO: e quindi si potrebbero disegnare diverse traiettorie. AVV. DIF. NANNI: se è questa

la differenza delle traiettorie di cui lei parla, l'avevo... chiarissimo, cioè è questa, nel senso

che può essere mezzo miglio più a destra, mezzo miglio più a sinistra, un miglio più a destra, due miglia più a sinistra... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: direi di sì, perché se questi sono i plots... **AVV. DIF. NANNI:** ah... grazie! **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...rivelati, certamente... **AVV.**

DIF. NANNI: benissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...deve essere così. **AVV. DIF. NANNI:** allora la

mia domanda è questa, successiva, la mia domanda

successiva, comunque la voglia costruire lei la

traiettoria, no? Lei mi dice non lo sappiamo però

possiamo ipotizzarla in uno dei possibili modi

che lei ci stava dicendo, vediamo che appena

l'aereo assume la direzione che lo porta a

percorrere quei plots posti lungo una linea

orizzontale, viene rivelato, è corretto? **PERITO**

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

può essere congruente con il fatto che in quel

momento l'aereo si è posto in posizione

ortogonale rispetto al radar? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ritengo che sia proprio questo il motivo

per cui la probabilità di rivelazione aumenta...

AVV. DIF. NANNI: ho capito. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ...anche se mi sembra di vedere qui, ora

questo grafico non è quotata in tempo, ma mi

sembra di capire dalla distanza relativa che anche in questo caso, non tutti i plots vengono rivelati, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** forse ne è stato perso uno, sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:** forse dico, ne è stato perso uno o due. **PERITO DALLE MESE ENZO:** beh, uno prima quelli dopo, insomma... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, no, però comincia a essere rilevato lì e poi ne viene perso uno e poi dopo qualche battuta... **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...ne viene perso un altro. **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo significa semplicemente quello che dicevo prima, che la probabilità di rivelazione aumenta, proprio perché l'aereo si pone, diciamo, in una posizione rispetto al radar per il quale la sua area equivalente aumenta e il radar lo vede più di frequente. **AVV. DIF. NANNI:** Professore, le chiedo aiuto, può proiettare di nuovo quel grafico di cui si è servito prima? Quand'è che qui l'ipotetico aereo assume una posizione ortogonale rispetto al radar? **PERITO DALLE MESE ENZO:** eh, presumibilmente intorno a questa area qui. **AVV. DIF. NANNI:** come si spiega che da quell'area lì fino al plot 2B e poi da lì viene di nuovo perso, non viene visto nemmeno una

volta? PERITO DALLE MESE ENZO: mah, è semplice è una probabilità la rivelazione è un processo probabilistico. AVV. DIF. NANNI: benissimo.

PERITO DALLE MESE ENZO: quindi c'è una probabilità... AVV. DIF. NANNI: questa situazione, questa situazione è che quella della sera del 27 giugno '80, no? Sulla quale voi costruite poi l'ipotesi dell'aereo, sarebbe una situazione nella quale quando l'aereo assume la posizione ortogonale rispetto al radar, viene visto in dodici, in quattordici battute, solo una volta, cioè non viene visto per tredici battute eh! Più o meno, dodici, tredici, quattordici battute. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, non ho fatto il conto, ma insomma sarà così. AVV. DIF. NANNI: beh, da almeno dodici, virata al più due, non ho detto quattordici, ma diciamo, tredici, dodici, proprio perché essere così per abbondare, come fa a dire che questa situazione è fotocopia o simile o speculare, rispetto a quella della simulazione? Nella quale l'aereo appena vira, viene visto, poi sì, viene persa qualche battuta, ma viene visto, qui invece non viene mai visto, come fa a dire che... PERITO DALLE MESE ENZO: no, qui viene visto secondo questa interpretazione... AVV. DIF.

NANNI: voi fate l'ipotesi che sia visto in mezzo al gruppo di plots, però quando è solo, quando l'aereo se c'è, se c'è, è solo e quindi non ci sarebbe nessuna possibilità di confonderlo con parti del relitto, non viene mai visto, salvo forse nella vostra ipotesi il 2B, giusto? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** però in quel momento, diciamo, ha una posizione sul radar che sembrerebbe essere isolato, vero? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: questo è quello che emerge dai dati. **AVV. DIF. NANNI:** bene. Come fa lei a definire questa situazione, speculare rispetto a quell'altra, nella quale invece l'aereo da solo, che c'era, si è visto, appena gira. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: dunque quello che si può dire da questo grafico è che durante il tragitto rad... grosso modo radiale rispetto al radar, il radar ha un'area equivalente molto bassa e quindi si vede poco, in questo caso, due volte sole. **AVV.**

DIF. NANNI: ce lo siamo detto un'infinità di volte. **PERITO DALLE MESE ENZO:** beh, allora me lo faccia ripetere visto che lei me lo continua...

AVV. DIF. NANNI: come no! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...a domandare. Nel momento in cui effettua la virata, la sua area equivalente aumenta. **AVV.**

DIF. NANNI: aumenta. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e la probabilità di rivelazione aumenta, e quindi l'aereo si vede... **AVV. DIF. NANNI:** mah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ..per più battute... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ora io so fino a quanto questo aereo ha continuato a essere in questa posizione, perché poi non so se ci sono altri punti, per i quali questo radar, questo aereo non è stato visto, quello che posso dire è che la probabilità di rivelazione aumenta, in questa figura posso dire esattamente la stessa cosa e siccome la rivelazione è un fenomeno, probabilistico, non è detto che se la probabilità di rivelazione settanta per cento, io lo vedo sempre o se è il sessanta per cento io lo vedo sempre di e è chiaro quindi che in questo caso è avvenuto che nel momento in cui il... l'aeroplano ha virato e questa ripeto è una possibile traiettoria se ne possono disegnare chissà quante altre, c'è stato un periodo in cui l'aereo non è stato avvisato dal radar e ha cominciato a essere avvistato anche dopo... **AVV. DIF. NANNI:** almeno dodici giri di antenna, Professore... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma ci... **AVV. DIF. NANNI:** ...Professore ci sono stati almeno dodici giri di

antenna, in cui l'aereo se d'avvero esisteva era solo, non era in mezzo alla nuvola di detriti, era solo e mai è stato visto, in quelle dodici, tredici battute non è mai stato... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: è un fenomeno probabilistico Avvocato.

AVV. DIF. NANNI: ...però la probabilità ha voluto che quando l'aereo sicuramente c'era, nel caso della simulazione appena girato è stato visto, siccome è un fenomeno probabilistico è stata persa qualche battuta, però è stato visto, e lei dice che le due situazioni sono fotocopia? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: mah, certo. **AVV. DIF. NANNI:**

grazie, ho finito! **PRESIDENTE:** ha finito? **AVV.**

DIF. NANNI: Presidente, non mi sembra che ci sia spazio per altre domande, grazie! **PRESIDENTE:**

prego, allora? **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF.**

BARTOLO: Presidente, cominceremo subito con l'Ingegnere Giubbolini di modo che affrontiamo subito le... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:**

...questioni tecniche se la Corte ce lo consente, ovviamente e poi io proseguirò... **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARCO: allora io continuerei con la richiesta di alcune puntualizzazioni che riguardano questi eventi, queste regolarità e che

secondo il corpo peritale e... diciamo ciascuna di per sé non è significativa, ma nel loro insieme, eccetera eccetera, ne sono state già viste alcune e non lo so se queste ieri non c'era, comunque diciamo, ce ne è una che non riesco a capire, ad un certo punto viene citato che alle 18:24 e 59 non vengono rivelati per varie battute codice di risposte S.S.R., e poi che vengono demotulati in modo errato i codici 1036 e 1032 associate al DC9, ecco la domanda è questa, quale influenz... perché diciamo quello che mi chiedo è, le... se questo è indicativo della presenza di un altro velivolo, e... vicino al DC9, se questo velivolo e... produce per essere significativo, bisogna che abbia un effetto, un intervento, allora se questo è un intervento, del tutto passivo oppure se è un intervento perché ci aveva il transponder acceso, cioè questo non ho capito a cosa ci si riferisce.

PERITO DALLE MESE ENZO: chiedo scusa, se... stava guardando una pagina in particolare, me la dice così andiamo anche noi sulla pagina corrispondente. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, io non sono in grado di identificare la pagina, comunque, diciamo, che... **PERITO DALLE MESE ENZO:**

a che orario aveva detto? CONSULENTE GIUBBOLINI

MARCO: alle 18:24 e 59, in cui c'è questo evento che viene influenzato sia dalla Selenia, sia dal Marconi, quindi si parla di varie battute, in cui non si ricevono codici di risposte S.S.R. per il Selenia e poi lo stesso non vengono rivelati per quali battute... pagina 487 mi dicono, e poi vengono rimodulati e modellati i codici mille e trentasei e mille e trentadue associandoli al DC9... parte quarta, pagina 87. AVV. DIF.

BARTOLO: lettera C, giusto. PERITO DALLE MESE

ENZO: qui, dunque, siamo nella fase iniziale... siamo nella fase iniziale del volo e quindi essendo in quell'area presenti molti aerei e... nello stesso tempo e nelle vicinanze l'uno rispetto all'altro, si producono tutta una serie di interferenze che danno luogo ai rilievi che noi abbiamo fatto in... che noi abbiamo fatto in perizia, uno dei quali è questo. CONSULENTE

GIUBBOLINI MARIO: sì, ma è soltanto una... PERITO

DALLE MESE ENZO: è soltanto una... è soltanto una elencazione di eventi e... di irregolarità, chiamiamoli così, no, questa sequenza, questa irregolarità non mi pare però che abbiano per noi assunta una rilevanza tale da far pensare ad un

aereo nascosto. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** no, siccome è citata fra tutti i vari punti, è stata citata insieme a... all'errata associazione di codici, ai vari errori angolari, diciamo è stata citata nel... nel mucchio, quindi diciamo io analiticamente andavo su questa, perché anch'io infatti... e... non è che è mia opinione e gli darei poco peso, cioè vorrei capire per quale ragione si dà un qualsiasi veto diverso da zero o... cioè perché? O si dice che è un fenomeno che non c'entra niente con l'eventuale aereo nascosto, qualora ci sia oppure se presuppone che ci sia un'influenza mi chiedo e chiedo a lei quale influenza. **PRESIDENTE:** scusi è stata citata dove... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, chiedo scusa Presidente, se mi è consentito inserirmi... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...perché ovviamente abbiamo dei Tecnici e quindi... i Periti nella loro perizia, come la Corte sa, sostengono che ci sono tutta una serie di eventi che se presi individualmente sarebbero del tutto insignificanti, ma se considerati nel loro insieme sarebbero come, diciamo, una spia della possibile presenza del secondo aereo che viaggia nascosto, il nostro Consulente sta facendo

riferimento a questi eventi, che loro a pagina 4... pagina 85 della parte quarta, indicano appunto come eventi degne di rilievo. **PRESIDENTE:** sì sì, e io infatti chiedevo... **AVV. DIF.** **BARTOLO:** e in relazione proprio a quello di cui alla lettera C stiamo chiedendo questo chiarimento. **PRESIDENTE:** scusi, pagina 85. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono) pagina 87 lettera C. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** segue una tabella... **PRESIDENTE:** sì sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...3.1. **PRESIDENTE:** sì, eccola, segue la tabella, sì esatto, va bene, sì ecco, appunto, volevo sapere la pagina. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi posto questa premessa la domanda, possiamo... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** appunto posta la premessa la domanda era: quale titolo di significatività ha questo fenomeno nei rispetti dell'eventuale aereo nascosto, cioè fa la spia... anche questo l'aereo nascosto, un codice S.S.R. non identificato o sbagliato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, certamente no, queste sono delle anomalie che noi abbiamo rilevato e che abbiamo riportato e che sono spiegabili con la... intenso traffico nell'area in questione. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi, chiedo scusa Professore,

potremmo anche cancellarlo dagli eventi significativi ai fini che ci interessano? PERITO

DALLE MESE ENZO: non mi pare... AVV. DIF.

BARTOLO: è un evento che... PERITO DALLE MESE

ENZO: ...che sia stato rammentato, comunque se lo vuol cancellare lo cancelli, non l'abbiamo rammentato. AVV. DIF. BARTOLO: no, io non è che lo voglio cancellare, scusi Professore, lei ci dà tutto un... voi ci indicate tutta una serie di eventi, ci dite: "presi individualmente sarebbero insignificanti, valutati nel loro insieme, proprio perché sono un certo numero, non perché sono un certo tipo di eventi, ma perché sono un certo numero, acquisterebbero una certa rilevanza", tenuto conto di quanto è stato chiesto e tenuto conto della risposta, possiamo noi lettori della perizia espungere quell'evento dagli eventi da voi indicati come eventi di rilievo? PERITO DALLE MESE ENZO: si può cancellare. AVV. DIF. BARTOLO: grazie!

PRESIDENTE: sì, però chiedo scusa Avvocato Bartolo, vorrei capire un attimo, certamente pagina... quarta, 85, si parla di eventi degni di rilievo... AVV. DIF. BARTOLO: sì. PRESIDENTE: ...però vorrei capire, ecco, in che accen...

viene usata... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì. **PRESIDENTE:**
...dai Periti questa terminologia. **AVV. DIF.**
BARTOLO: poi lo dicono nella parte finale...
PRESIDENTE: perché poi l'ipotesi, sempre a pagina
4 85, è indicato come degno di rilievo un evento
sub B, che viene contestualmente escluso dal
rilievo, no, perché c'è scritto: "radar uno,
radar tre rivelavano un plots S.S.R. senza
codice, correla con la rotta del DC9,
evidentemente il radar non ha validato il codice
di... anche se il codice (incompr. per problemi
di impianto di registrazione) al DC9, alla stessa
ora il Selenia", quindi viene indicato come degno
di rilievo, probabilmente degno di attenzione
forse, ecco io questo chiedo, perché questo sub B
chiaramente è una circostanza che non ha nessun
rilievo, perché... **AVV. DIF. BARTOLO:** io non
vorrei sbagliarmi Presidente. **PRESIDENTE:** ecco,
questo volevo capire, no volevo chiedere innanzi
tutto, appunto, ai Periti quando qui parlano di
eventi degni di rilievo cosa intendono, perché il
capitolo è 3 2 pagina quarta 81, lo scenario
visto da Fiumicino, quindi non so, ecco, non è
che è un capitolo che dice: "eventi significativi
circa la presenza di un altro aereo" e allora va

bene, ma... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: lo dice alla fine. AVV. DIF. BARTOLO: lo dice alla fine Presidente. PRESIDENTE: dove? AVV. DIF. BARTOLO: nella parte delle conclusioni, richiamando quel capitolo dice: "noi abbiamo individuato tutta una serie di eventi significativi che se presi individualmente non dovrebbero considerarsi tali, ma che se presi complessivamente - mi corregga il Professor Dalle Mese se sbaglio - devono invece", è proprio nella parte dedicata alle conclusioni. PERITO DALLE MESE ENZO: pagina 9 5. PRESIDENTE: nove? PERITO DALLE MESE ENZO: 5, comincia 94 e finisce a 9 5. AVV. DIF. BARTOLO: eccoli Presidente, non so se ha trovato la pagina. PRESIDENTE: pagina dica. AVV. DIF. BARTOLO: parte nona, pagina 5. PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. BARTOLO: "il Collegio Peritale - leggo testualmente - sottolinea che gli eventi sopra riportati, - ovverosia alcuni di quegli eventi che avevamo poi... dei quali stavamo parlando prima, riportati in quel capitolo - se presi singolarmente non potrebbero essere considerati particolarmente significativi, tuttavia la loro concomitanza appare rilevante tale da rendere plausibile la presenza di un velivolo nascosto".

PRESIDENTE: ma scusi, sopra riportati a quali si riferisce, sopra riportati, quei riportati sotto i numeri uno... da tutto l'esame, cioè la pagina... **AVV. DIF. BARTOLO:** esatto. **PRESIDENTE:** 9 4 inizia... **AVV. DIF. BARTOLO:** "la traiettoria del volo del DC9 - eccetera - sia con i dati dei radar civili di Fiumicino, nelle parti cinque e sette, si deve notare che l'unica traiettoria - e via dicendo - le due traiettorie ricostruite" e poi man mano che va avanti anziché richiamare le singole parti, i singoli eventi, le singole questioni, rinvia proprio a quelle parti precedenti. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente, per fare un'annotazione sulla lettera C, la terza riga lo attribuisce al velivolo mille e centotrentatre, era quello che sta dicendo poc'anzi il Professor Dalle Mese... che era nello stesso modo per la lettera B, quindi voglio dire... **AVV. DIF. BARTOLO:** così come il Presidente faceva rilevare... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...che era nello stesso modo per la lettera B, quindi voglio dire... e quando nella pagina 9 4 si fa riferimento ad eventi significativi, certamente non è mai richiamato il paragrafo numero 4 a cui si sta facendo

riferimento, quando dice: "18:24:59 lettera C, di pagina 4 87, considerato che sono presenti i codici quattromila e duecento e mille e centotrentasei tale plots è certamente relativo al velivolo mille e centotrentatre", quindi mi pare che già hanno dato la risposta. **PRESIDENTE:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè noi nella nostra analisi abbiamo individuato lunga la traiettoria del DC9 tutti i punti, quegli aspetti che erano meritevoli di essere segnalati, quindi noi semplicemente segnaliamo che in questo... istante di tempo, si verificano questi eventi che sono da considerare che anomalia, perché non si fanno le correlazioni esatte, perché non si scrivono i numeri e... di codici identificativi corretti e così via, è chiaro che di tutte queste osservazioni che facciamo diamo anche delle spiegazioni, in questo caso la spiegazione è che il plots che non è stato demodulato è sicuramente relativo al velivolo mille e centotrentatre e che di tutte queste anomalie, quelle che noi abbiamo segnalato, alcune di queste sono state considerate come indicative della presenza o perlomeno non indicative, si sarebbero verificate con maggior facilità per la presenza di un aereo

nascondo ed è quello che genericamente a pagina 9
5 noi abbiamo scritto quando diciamo fra le cause
che ci hanno indotto alla conclusione che prima
ha letto l'Avvocato, interferenze talvolta
piuttosto significative riscontrate in gran parte
della traiettoria come mancate correlazioni tra
plots primario e secondario, errate demodulazioni
di codice S.S.R. o mancate validazioni degli
stessi, elevate fluttuazioni nel rilevamento
angolare, come puntualmente evidenziato nel
capitolo 3... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì, sì... chiedo
scusa! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...indicato una
serie... **AVV. DIF. BARTOLO:** noi interpretiamo
così, loro nelle conclusioni ci dicono, ci
scrivono che, chiedo scusa ma queste pagine non
rilegate creano dei problemi... **VOCI:** (in
sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** "allora da tutto
l'esame svolto si può concludere che - sto
leggendo 9 4 - è plausibile che nella traiettoria
del DC9 fosse presente un velivolo che procedeva
così vicino al DC9 stesso, da mascherarsi al
rilevamento radar, ciò è congruente con i
seguenti fatti registrati solo dai radar di
Fiumicino" proseguano alla pagina successiva,
primo capoverso "interferenze talvolta piuttosto

significative riscontrate in gran parte della traiettoria come mancate correlazioni tra plots primario e secondario, errate demodulazioni di codici S.S.R., - ed è questo... quella lettera C della quale parlavamo prima - o mancate validazioni degli stessi, elevate fluttuazioni e rilevamento angolare - quello di cui parlavamo stamane e via dicendo - come puntualmente evidenziate nel capitolo 3 della parte quarta", cioè quel capitolo 3 parte quarta che avevamo letto prima ancora di porre la domanda, ora che abbiamo posto la domanda e che il Professor Dalle Mese ci ha risposto, sappiamo che da quell'elenco intanto cominciamo ad espungere quella lettera C, non è a quello che si fa riferimento quando quasi si dice questo, così come facendo... utilizzando il rilievo fatto anche dal Presidente, possiamo espungere anche la lettera B, che è una sorta di contraddizioni int... perché dice all'inizio una cosa e subito dopo dice esattamente il contrario, o leggiamo male noi la vostra perizia oppure questi sono dati che abbiamo sotto gli occhi tutti. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente io insisto nel dire che leggendo il C non è che non c'è una contraddizione, già i Periti

attribuiscono il primo... ne in... citano due, il primo dicono è certamente relativo al mille e centotrentatre, no, il secondo dice: "dovrebbe essere quello del DC9". **PRESIDENTE:** sì, però mi sembra ora... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** cioè non mi pare che abbiano detto una cosa... **PRESIDENTE:** se interpreto bene quello però che dicono i Periti, dicono i plots, questi plots qui, sicuramente poi sono da attribuire a velivoli identificati, però è il disturbo che è avvenuto in questa sede di rivelazione da parte del radar che può essere significativo ai fini della presenza di un oggetto diciamo non identificato che provocava questo disturbo. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** e appunto io vorrei che mi spiegasse qual è l'effetto. **PRESIDENTE:** non lo so, no io voglio capire se è questo il punto. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** è questo, è questo. **AVV. DIF. BAROLO:** no, siccome Presidente loro alla fine non ci dicono... **PRESIDENTE:** però mi sembra, sì scusi, però mi sembra che all'inizio, io perlomeno così avevo capito, avrò capito male, che la domanda del Consulente, Professor Giubbolini, invece individuava la presenza del plots non identificabile come attribuita...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no no. **AVV. DIF.**

BARTOLO: no no. **PRESIDENTE:** no. **AVV. DIF.**

BARTOLO: l'Ingegnere... **CONSULENTE GIUBBOLINI**

MARIO: che impatto aveva... **AVV. DIF. BARTOLO:**

...Giubbolini diceva questo, voi nelle conclusioni ci dite che tutti gli eventi elencati al capitolo 3 della parte quarta, che individualmente sarebbero insignificanti, acquistano una rilevanza se presi in esame nella loro interezza, cioè tutti quanti, allora dal momento che non ci si dice gli eventi uno, due, cinque e sette, ma si dice: "tutti quelli elencati nel capitolo 3 della parte quarta", dove ne troviamo sette, dico un numero a caso, noi chiedevamo tra quei sette perché c'è anche quella lettera C, ovverosia un numero 3 che è del tutto insignificante? Se abbiamo, attraverso anche la precisazione del Professor Dalle Mese, perciò atto che quel 3 poteva non essere indicato.

PRESIDENTE: va bene, sì andiamo avanti.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: allora a questo punto andiamo su un altro di questi fenomeni segnalati successivamente, e... dunque, si trova parte quarta pagina 93, sono le ore 18:29:05, e in questo caso si segnala una serie di fatti e

poi molto più precisamente si dice che viene rivelato un plots primario che non correla con nessun secondario in quanto localizzato in posizione intermedia tra le traiettorie quattromila e duecento e 11 36, anche questo diciamo è citato come evento significativo, ora su questo punto e... chiedo se ci si è chiesti se c'era un possibile movente di questo fenomeno, nel senso una qualsiasi ragione, se è stato studiato in profondità o meno oppure se ci si è limitati ad osservare la cosa, perché l'osservazione di per sé dice: "beh, c'è un plots che sta in mezzo fra due e quindi" e poi viene appunto rielencato alla fine tra gli eventi significativi, però a questo punto mi chiedo se dopo questo primo esame di... e succede questa cosa, se è stato analizzato, voglio dire, se c'è una ragione, perché secondo noi c'è una ragione ben precisa, leggibile facilmente dai dati e appunto... prima aspetto la risposta e poi ci abbiamo una cosa da far vedere e voleva commentarla. **AVV. DIF. BARTOLO:** l'abbiamo già esaminato credo stamane... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** questo. **AVV. DIF. BARTOLO:** no no, per dare un punto di riferimento alla Corte, quel plots

che viene detto che si trova a cinque miglia di distanza. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: posso rispondere? PRESIDENTE: sì, prego! PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, in questa situazione e... noi si ha una situazione per noi degna di rilievo in quanto accanto alla presenza di tre aerei correttamente rivelati dai radar secondari è presente un plots primario che almeno apparentemente non correla con due plots secondari che sono senza primario appiccicato, e... che sono precisamente i... che sono precisamente i plots del radar secondario relativi al... al codice quattromila e duecento, che sono i due F104 e quello relativo al DC9 con codice 11 36, ora qui si possono dare diverse spiegazioni, a causa sempre al solito della vicinanza dei due... dei due aerei, noi anche in questo caso ci siamo limitati a segnalare il fatto con questo plots primario che apparentemente non è relativo a nessuno degli aerei presenti in quel momento nello scenario radar, fra le altre cose un'analisi un pochino più dettagliata dei tempi e... relativi a Fiumicino e ai siti della Difesa Aerea, ci porta a concludere che quel plots per il tempo di

Poggio Ballone si sarebbe dovuto vedere alle 18:32 e 24, che è proprio un tempo che sta in quel buco di registrazioni di cui abbiamo più volte parlato relativamente ai tabulati di Poggio Ballone, anzi siccome i buchi sono due, cioè i tabulati sono due con due buchi di registrazione diverse, e prendendo l'intersezione delle due... dei due buchi, si vede che questo e... plots sta proprio nel buco di registrazione di ambedue i tabulati, questo fatto a noi è sembrato importante e degno di segnalazione, perché è chiaro che... è un plots anomalo in qualche modo.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: dunque, quindi voi gli attribuite il fatto di essere anomalo per ragioni che non stanno diciamo contenute in questi dati, ma per altre situazioni, no, a questo punto io invece ho fatto un esame un po' più preciso e... di queste traiettorie, quindi io ci avrei una figura da... da far vedere, quindi se si potesse andare a... **VOCI:** (in sottofondo).

PRESIDENTE: questa è una figura elaborata da lei?

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì. **PRESIDENTE:** cioè non è agli atti? **AVV. DIF. BARTOLO:** no.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: non è... **PRESIDENTE:** sì sì. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** è una figura

elaborata da me... **PRESIDENTE:** sì. **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARIO: ...con gli stessi dati in cui abbiamo lavorato tutti, questa diciamo fa parte... è calata sui dati dell'estrattore tre del Marconi, e però è meglio che vada avanti.

PRESIDENTE: sì, così può indicare con la matita.

AVV. DIF. BARTOLO: se la corte me lo consente, io l'avrei dovuto fare forse all'inizio dell'esame, ma volevo far acquisire agli atti un lavoro fatto da noi, che ha... che ovviamente va preso con molta approssimazione, ma che è in buona sostanza semplicemente una sorta di mosaico, che abbiamo messo insieme le varie cartine che sono state predisposte ed elaborate dalla perizia Dalle Mese e provato un po' a ricostruire, e mi rendo conto con approssimazione, anche perché le stesse cartine hanno in alcuni casi scale diverse, quello che è il percorso del DC9 dall'inizio alla fine, così come rappresentato dagli stessi Periti, un lavoro che peraltro credo loro sicuramente avranno fatto ma non hanno depositato... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, però...

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** dico anche la ragione per la quale... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: è presente nella figura 3 1 tutto il

tracciato del DC9. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...come volete... voi, mi consenta l'espressione.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: su questa figura...

PRESIDENTE: sì, un attimo solo, perché... **AVV.**

DIF. BARTOLO: E7 e via dicendo, e mi sono orientato utilizzando un po' la costa e il percorso del DC9 mettendo insieme semplicemente i quadratini, ho un po' più ingrandito... (voce lontana dal microfono)... perché noi, credo, in questo procedimento e soprattutto da quando abbiamo cominciato ad esaminare i componenti della Commissione Dalle Mese, abbiamo sempre fatto riferimento a determinati specifici fatti, senza però mai collocare gli stessi esattamente da un punto di vista temporale e spaziale, e allora la Corte mi consentirà che nel momento... a me sembra opportuno, che nel momento in cui si parla di un plots che è... che è l'orario quello che stiamo esaminando ora? **CONSULENTE GIUBBOLINI**

MARIO: 18:29:05. **AVV. DIF. BARTOLO:** che è il plots che viene registrato alle 18:29:05, ebbene che noi si sappia che si sta parlando di un plots che viene rivelato subito dopo il decollo del DC9 da Bologna, ovverosia cinque minuti dopo proprio all'inizio del volo, non se può essere utile come

lavoro, su questa carta che costituisce la base ho poi applicato un'altra di queste cartine che noi abbiamo... troviamo rappresentate nelle figure predisposte dai Periti, non c'è nulla di mio, di nostro Presidente, sono solo quanto è stato fatto dai Periti messo insieme, una fotocopia della E51 dove noi troviamo, mi correggerà il Professor Dalle Mese se ho sbagliato la collocazione, che PR10, 11 e 12 che in buona sostanza si trovano in un momento diverso nello stesso punto in cui avevamo visto un'ora circa prima... no, trenta minuti prima PR4, PR9, quindi per poter rappresentare il tutto ho dovuto sovrapporre all'immagine che sta sullo sfondo questa seconda figura che riproduce la E51. **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** no, ma intanto, ecco, intanto ora andiamo avanti, sì, perché per ora sta utilizzando quella per... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** devo portarla qua, per fare vedere ai Giudici anche Popolari di cosa stiamo parlando e quando si è verificato quel fatto, questo è il volo del DC9 e l'incidente si verifica qua, mi corregga il

Professor Giubbolini se sbaglio, noi stiamo...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente è una domanda, che cos'è, cioè o andiamo avanti con le domande o con... **AVV. DIF. BARTOLO:** è una premessa chiarificatrice alla domanda, perché tutti possano capire di cosa stiamo parlando.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ah, va bene, era per capire un po' come ci muoviamo. **AVV. DIF.**

BARTOLO: stavo dicendo, questa riproduce tutto... riproduce tutto il tragitto del DC9 e l'incidente si verifica alla fine, questo è il momento del decollo, noi stiamo esaminando un plots che è delle 18:29 ovvero sia un'anomalia che si rileva qua su, all'inizio del volo. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: Avvocato penso che non sia cinque minuti dal decollo, perché è da cinque minuti da quando lo vede il radar, il radar non lo vede al decollo, lo vede quando è già salita. **AVV. DIF.**

BARTOLO: Professor Dalle Mese... (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** no, Avvocato Bartolo,

e non ho capito. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** per cortesia Avvocato

Bartolo, per cortesia scusi! **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** allora

sì, va bene, allora per cortesia, riprendiamo le

domande da parte del Professor Giubbolini.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: posso? **PRESIDENTE:**

prego! **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** allora su questa pagina, sono riportati i tre voli che stavano procedendo nella stessa direzione, e in cui si verifica il fenomeno citato dal Professor Dalle Mese, ovverosia abbiamo la 11 33, il mille e centotrentasei che è il DC9 e il quattromila e duecento che sono gli F104, da notare che la mille e centotrentatre è più vicino al DC9 del quattromila e duecento, va bene, e fra il mille e centotrentatre e il mille e centotrentasei però non c'è nessuna interferenza e ora andiamo anche a vedere perché, tra l'altro il plots identificato dal Professor Dalle Mese è questo qua, con questa prima crocetta qua e tra l'altro ce ne sta un altro, che loro non hanno... non citano e che sta qua sopra, quello delle 18:28 e 55, che è nella stessa identifica posizione, allora la spiegazione io direi che è abbastanza logica, nel senso che i due... qui è stata tracciata... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

Presidente, Presidente chiedo scusa, ma cioè dà la spiegazione sua prima di fare la domanda, ma e me era... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** no, io la

domanda... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...era sembrata di capire... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...l'ho già fatta. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...che voleva fare la domanda e quindi deve attendere la risposta del... o no? CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: lui mi ha dato... ha dato una risposta... PRESIDENTE: sì aveva risposto. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...diversa, lui ha risposto, eh, io stavo chiedendo... PRESIDENTE: ha risposto. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...se è concordo su questa... PRESIDENTE: sì. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...posizione, allora quello che si può notare, dunque, su questa figura sono tracciate, non so se si vedono nei monitor, delle linee tratteggiate sottili, le quali rappresentano i tempi, nel senso il 18:28:55 abbiamo questo plots qua e abbiamo questo plots del mille e centotrentasei e poi abbiamo questo plots qua giù della... centotrentatre, come si può osservare poi, perché è stata riportata anche questa linea qua, quella marrone, questa rappresenta le distanze allora quello che si osserva è che la cento 11 36, il quattromila e duecento, allo stesso tempo si trovano esattamente nella stessa

distanza, e quindi vanno ad interferire nella stessa cella di range, d'altra parte lo stesso punto allo stesso tempo invece della mille e centotrentatre è molto distante il range, ma qualcosa come diverse miglia, e quindi non crea assolutamente la minima interferenza perché... purché gli sia vicino, no, ecco, in questo caso invece essendo esattamente la stessa cella e questo fenomeno addirittura è identica alle 18:29:11 ma comunque diciamo rientrano nella stessa cella in distanza, anche per alcuni range precedenti e seguenti, ma e... ovviamente l'interferenza non è che si manifesta sempre, anche questo è un fatto statistico, però indubbiamente questo plots qua, che è quello con il riquadro intorno, ed è quello citato nella relazione ed è il primario, è contemporaneo e simultaneo a due secondari, uno ovviamente sulla mille e centotrentasei e l'altro sul quattromila e duecento, rimasti non combinati, non combinati perché? Perché diciamo il plots... il radar primario ha fuso nella stessa cella di range, essendo diciamo accoppiati in azimuth, perché questa distanza è tale... sono meno di tre gradi e quindi sono accoppiati in azimuth, e quindi ne è

risultato un singolo plots che ovviamente è la fusione dei due, cioè per me la spiegazione è più che logica e più che evidente, quindi lo stesso succede un po' prima e ovviamente nel momento clou e... quando c'è questo combinato successivamente, che è citato anche da voi, questo combinato qua che è completamente fuori posizione, perché essendo il range esatto praticamente ha ingannato sia il primario e sia il secondario, tutti e due sono andati sullo stesso punto e infatti diciamo e... questo qui nasce come plots combinato da un primario fuso e da... il secondario del mille e centotrentasei, a me mi sembra una spiegazione logica, siccome... per esperienza io dico, almeno per me è chiarissimo, visto che lavoro su queste macchinette ormai da tanti anni, quindi chiedo una opinione. **PERITO DALLE MESE ENZO:** vorrei sapere, forse lo ha detto incidentalmente nella... nella sua presentazione, ma quanto sono angolarmente distanti quelle due traiettorie? **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** meno di tre gradi, tre gradi... tre gradi e mezzo mi dice il mio collega Pasquali. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ecco, l'angolo... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** tre

gradi e mezzo vuol dire che non sono separati in
azimut, non sono separati, sono al limite della
separazione, quindi diciamo si confondono, e però
si confondo e chiaramente... PERITO DALLE MESE

ENZO: dunque, mi scusi! CONSULENTE GIUBBOLINI

MARIO: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: l'angolo di
apertura del Radar Marconi, dell'antenna Radar
Marconi, ora cito a memoria, ma mi pare che sia
due gradi. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: quindi sono in celle
azimutali diverse. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:

assolutamente no, diciamo la... l'antenna...
dice, intanto due gradi sono... 3 di B, e quindi
diciamo non è che assolutamente, ma per
convenzione si separa almeno il doppio
dell'apertura di un'antenna, cioè per esperienza,
perché voglio dire se lei ci ha due cose che sono
vicine e sono separate dal fascio di antenna,
sicuramente si confondo, e hanno grosso modo lo
stesso livello. PERITO DALLE MESE ENZO: io non
sarei così sicuro nei dire sicuramente...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no, io sicuramente
nel senso che le specifiche che trattiamo
abituamente sui radar danno come separazione due
range pin e due azimut pin questo è un classico,

sta scritto sui libri, cioè mi sembra di non dir niente di... cioè è chiaro che a due fasci... a due fasci sono completamente separati, al limite di un fascio sicuramente sono accoppiati, non è detto che... possono essere distinguibili... indistinguibili, infatti non è che tutti sono indistinguibili, però siamo al limite della distinguibilità, quindi a volte si accoppiano, e questo è evidente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo sta indicare che questa certezza di cui parla lei non ci può essere, proprio perché in tutti gli altri casi i due plots sono rimasti distinti tranquillamente e sono in questo caso si sono fusi... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** no no, ma il range sta cambiando eh, cioè la situazione di solo range si manifesta in questa zona, cioè qui è perfettamente identico, prima diciamo e... sono vicinissimi, prima... ancora prima non sono di solo range, perché sta... hanno... non hanno la stessa identica velocità, c'è un momento di coincidenza, dopo di che passa ovviamente, cioè le... disaccoppiano, ma poi se fosse... questa è la tabella dei range... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, l'abbiamo messo anche nella perizia. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** comunque, diciamo,

così complichiamo soltanto la vita, io voglio dire semplicemente che questa mi sembra una situazione di... di un normale evento che succede fra due... fra due velivoli che entrano nella stessa cella di risoluzione e che di conseguenza danno classicamente il famoso punto in mezzo, andare a cercare ulteriori ipotesi, certo tutto è possibile nella vita, però mi sembra... va be', questa è la mia opinione, poi ripeto ognuno dice la sua, prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma dunque, in tutti i testi è indicata la cella di risoluzione del radar, come è individuata dalla... dal Delta R pari alla... C.T. con i mezzi, con... durata dell'impulso e al fascio di apertura di antenna e non a due volte il fascio di apertura di antenna, che poi in pratica bersagli che sono anche al limite della... del fascio di antenna o poco... o distanti poco superiori del fascio di antenna si possano confondere è anche possibile, però certo certezze io non le... non le dichiarerei, questo è il fat... oltre tutto poi lei stesso dice che la separazione è di tre gradi, e mi piacerebbe a questo punto fare il calcolo preciso per vedere quanto è, tre gradi non è al limite del fascio di

antenna, è un fascio di antenna e mezzo, e quindi ancor di più quei dubbi rimangono, non è da escludere una ipotesi di questo genere, perché siamo ancora all'interno dei margini di incertezza del radar, però io voglio dire, tutte queste spiegazioni si fanno sempre ai limiti di quelle che sono le prestazioni del radar, e quindi io mi permetterei quanto meno di darla come possibile spiegazione e non certo come certezza. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** ma questo ovviamente è un fatto di opinioni, ma allora chiederei una spiegazione anche di questo punto combinato, cioè il punto combinato, come mai il secondario, perché se... se valesse questo principio che sono separati, a questo punto anche in questa zona dove il range è identico e fossero disaccoppiati, a questo punto avremmo un'altra volta due e... due S.S.R. separati, perché? Perché quale ragione... **PERITO DALLE MESE ENZO:** perché... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** ...questo S.S.R. si è accoppiato... lo sa che l'S.S.R. si accoppia in range molto... molto stretti, sia in azimut che... che in range, no, quindi qui vuol dire che questo secondario stava da queste parti e ha trovato un primario da queste parti e non

c'è il primario corrispondente del centotrentasei, quindi questo è un chiaro indice di accoppiamento sia del primario e sia del secondario, tutti e due si sono accoppiati e io non trovo altre spiegazioni, perché se ci fosse stato un terzo incomodo, in questa situazione avremmo trovato il terzo incomodo e anche una volta il combinato qua e il combinato qua, se fossero disaccoppiati, la realtà è che sono accoppiati, cioè per me... guardi per me la faccenda è chiara, poi... va bene, comunque... ognuno come... **PERITO DALLE MESE ENZO:** va be', ho detto prima che una spiegazione che non può essere rigettata proprio perché siamo... ma che va valutata con molta cautela perché siamo a quei limiti di risoluzione del radar imposte dal fascio di apertura di antenna e quindi si può accettare con tutte queste riserve. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** ma insomma su questo combinato si accoppiano o no tutte e due? Abbiamo un solo combinato, non ce ne stanno due, c'è un S.S.R. qua e un combinato qua, quindi vuol dire che questo... il radar secondario ha trovato un plots in questa posizione, e anche lui ha dato indicazione in questa posizione, allora per quale

ragione? Il secondario mica... e mica è sensibile alla... all'eventuale target in mezzo, cioè sono comportamenti completamente diversi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** allora se c'è un accoppiamento dovuto all'azimut allora tutti e due possono avere un comportamento simile, se invece la causa fosse il terzo incomodo che sta dentro, a questo punto il primario avrebbe un comportamento e il secondario un comportamento completamente diverso, invece si comporta allo stesso modo, quindi per me è un indice di... io mi permetto di affermare che sicuramente sono accoppiati, e... poi d'altra parte siamo soltanto io e lei a trattare della materia, però... quindi ognuno può dire quello che gli pare, però io porto avanti un discorso logico, nel senso tutti e due hanno uno stesso tipo di comportamento che va d'accordo con un discorso accoppiamento in azimut, accoppiamento in range, invece se la ragione fosse un'altra, ovverosia che c'è un altro aereo nel mezzo, questo ovviamente influenzerebbe soltanto il primario ma non influenzerebbe il secondario, il secondario è una radio che risponde e quindi è assolutamente insensibile alla presenza di altri

oggetti. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, infatti l'interrogazione secondaria avviene su altre frequenze, con altre tecniche e quindi la presenza... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: più che altro quella fedele... PERITO DALLE MESE ENZO: ...la presenza di quel secondario nel mezzo, al plots precedente, è dovut... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no no, questo qua, questo qua che ci fa nel mezzo a un secondario. PERITO DALLE MESE ENZO: quello è un primario. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no, è un combinato. PERITO DALLE MESE ENZO: e allora forse stiamo parlando di cose diverse. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: Al 33 6, eccolo qua, questo, è un combinato. PRESIDENTE: no, la figura E16. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: questo qui, 18:29 e 11, qui c'è un combinato in mezzo a questi due, allora un combinato in mezzo a questi due vuol dire che il secondario per conto suo ha trovato una cosa qua dentro. PERITO DALLE MESE ENZO: esattamente. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: eh, perché là trovata lì dentro? PERITO DALLE MESE ENZO: eh, perché l'ha trovata? Potrebbe essere il terzo incomodo... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no... PERITO DALLE MESE ENZO: ...come sta dicendo lei.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no... PERITO DALLE
MESE ENZO: o potrebbe... CONSULENTE GIUBBOLINI
MARIO: ...il terzo incomodo non risponde a mille
e centotrentasei, oh! PERITO DALLE MESE ENZO:
prego? CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: il terzo
incomodo non risponde... PERITO DALLE MESE ENZO:
no, il terzo incomodo risponde per i fatti suoi
al primario, il secondario è andato a finire lì
per interferenze dovute alla presenza di due
aerei nella stessa cella in distanza e si son
trovati... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no no...
PERITO DALLE MESE ENZO: ...a correlare fra di
loro... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:
l'accoppiamen... PERITO DALLE MESE ENZO: ...e il
radar li ha messi insieme. CONSULENTE GIUBBOLINI
MARIO: calma, l'accoppiamento c'è, soltanto se
c'è accoppiamento in azimut e in distanza, non
basta la distanza, dico qui siamo... il
transponditore è uno solo, è quello del mille e
centotrentasei, il transponditore del mille e
centotrentasei... PERITO DALLE MESE ENZO: certo,
perché... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:
...assolutamente non influenzato da altri enti,
va a cascare qua in mezzo, allora mi chiedo: qual
è - lo chiedo a lei - qual è la ragione per cui

il secondario mi dà una risposta in mezzo a due oggetti? PERITO DALLE MESE ENZO: perché c'è stata interferenza fra le risposte secondarie dei due... dei due aerei che cadevano nella stessa cella di risoluzione e questo ha portato ad un errore in azimut che ha posizionato il plots secondario nel mezzo, in quel momento lì è stato trovato anche un plots primario e si son fusi insieme, la regola di fusione dice semplicemente questo. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: quindi da questo non si può... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: però a questo punto... PERITO DALLE MESE ENZO: da questo non si può fare la deduzione che fa lei. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no, però manca il primario, manca il primario del mille e centotrentasei, perché se fosse così, aveste trovato qua il... il suo... PERITO DALLE MESE ENZO: ma di primari ne mancano tanti, perché siamo distanti dal radar e non sempre il primario c'è, in questa... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no, qui c'è quasi sempre. PERITO DALLE MESE ENZO: in questa zona... in quest'area vi sono molti secondari che non hanno il primario a... il primario accoppiato. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no, mica tanti,

tanti, oh, mancano solo questi tre... PERITO

DALLE MESE ENZO: qualcuno c'è. CONSULENTE

GIUBBOLINI MARIO: ...mancano questi tre soli.

PERITO DALLE MESE ENZO: ma come questi...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: questi ci sono tutti, oh, uno, due, tre, quattro, cinque, sei, sette, otto, poi uno, due, tre mancanti, perché c'è un primario in mezzo e quattro, poi cinque, sei, sette, otto, nove, dieci e dodici, quindi non è che ne mancano così tanti, il centotrentatre per esempio ce li ha sempre tutti, perché non ha nessuna interferenza, tutti combinati sono, quindi è una zona di buona visibilità questa, in questa zona il centotrentatre è al cento per cento, quindi... sì, 11 33, io per i nomi non ci sono tanto portato. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, ha detto anche lei comunque che ci sono dei plots in cui... il secondario a cui manca il primario.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: dove sono? VOCI: (in sottofondo). CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: quello precedente, alle 18... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì, 18:29:17.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...29:05, quello precedente alle 18:29:05, quello alle 18:29:05,

poi mi pare che ci sia una battuta che manca e poi c'è il successivo alle 18:29:17. **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARIO: ma infatti a questa ipotesi i primari non è che mancano, questi qui sono proprio quelli che si sono fusi, ci dà due primari, si mettono insieme, si danno la mano e fanno un primario solo in mezzo, cioè questa è la spiegazione più logica, poi comunque sia io e...

PERITO DALLE MESE ENZO: questa spiegazione ancora una volta urta contro le caratteristiche di quei radar, perché questi plots sono separati in azimut di una quantità che secondo tutte le regole è superiore a quella di una cella in azimut, e quindi, come ho detto prima, non si può escludere a priori che questa avvenga, perché come sappiamo l'antenna ha anche del... insomma il fascio a -3 di B, quindi ci possono essere anche dei plots successivi, ma è una spiegazione che a mio parere non può essere data come certa proprio per questi motivi. **VOCI:** (in sottofondo).

CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: io su questo tema non ci ho altro da dire. **AVV. DIF. BARTOLO:** quindi io volevo soltanto tirare le fila di questo discorso, possiamo quindi dire che quello che viene presentato come un fenomeno che

sembrerebbe non trovare alcuna spiegazione può trovare una spiegazione in queste considerazioni che sono state svolte ora, per quanto riguarda il punto H. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, li può trovare anche... certo, questa è una delle spiegazioni... AVV. DIF. BARTOLO: no no... PERITO DALLE MESE ENZO: ...ce ne posso essere anche altre, eh! AVV. DIF. BARTOLO: sì, va bene, quindi... PERITO DALLE MESE ENZO: perfetto. AVV. DIF. BARTOLO: ...anche altre, comunque noi ci accontentiamo almeno di una, ecco, questo fenomeno che poteva in prima battuta apparire come un fenomeno del tutto inspiegabile, possiamo spiegarlo così come è stato detto poc'anzi. PERITO DALLE MESE ENZO: possiamo spieg... AVV. DIF. BARTOLO: possiamo... PERITO DALLE MESE ENZO: possiamo spiegarlo anche con il terzo incomodo. AVV. DIF. BARTOLO: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: possiamo spiegarlo in altri modi. VOCI: (in sottofondo). CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: allora andiamo a un altro punto, questo penso ne avete già parlato abbondantemente, ma anche io vorrei dire la mia sull'argomento e si tratta del punto successivo, il punto successivo in cui si parla di rivelazione di una seconda traccia parallela

al DC9 alle ore 18:40, la pagina poi la troviamo, ma comunque diciamo sicuramente sapete identificarla, perché si tratta di quelli che qualcuno ha chiamato split plots e che qualcuno no. PERITO DALLE MESE ENZO: pagina 497. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: esatto. Allora io su questo vorrei andare sempre al proiettore e far vedere un po' di cose. VOCI: (in sottofondo). CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: dunque, anche questo si tratta di un nostro elaborato. AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono) Ingegnere scusi, che plots sono, che orario hanno? CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: dunque, questi sono per la mille e centotrentasei i punti intorno alle 18:40, dopo di che c'è stata sovrapposta la traccia mille e centoquarantuno che passa da quelle parti esattamente un'oretta dopo. AVV. DIF. BARTOLO: quindi siamo ancora sulla terra ferma (voce lontana dal microfono). VOCE: è spento. AVV. DIF. BARTOLO: soltanto per dare un chiarimento, stiamo ancora parlando di fenomeni che si verificano quando un DC9 è in volo sulla terra ferma. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: 18:40... (voce lontana dal microfono). CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì,

18:40. VOCI: (in sottofondo). CONSULENTE

GIUBBOLINI MARIO: posso andare avanti? Allora di questo, dicevamo, mi risulta che ne avete parlato anche stamani, perché appunto ho sentito la discussione con l'Avvocato Nanni, quel diagramma che è stato fatto là alla lavagna e io quello che volevo far notare e che abbiamo scritto nella nostra perizia ma che sovrapponendo queste due traiettoria, diciamo, risalta e deve risaltare agli occhi di tutti, è che diciamo una traiettoria, un altro aereo che passa esattamente in quella zona un'ora dopo, ha un comportamento che per quello che ho imparato oggi sembrerebbe quasi una fotocopia, con il mille e centoquarantuno, e quindi io non vorrei rientrare sull'argomento delle microcause che possono generare o meno gli split plots, le distanze, i blanking, le cancellazioni, io dico semplicemente: per quale ragione c'è un fenomeno identico o quasi identico esattamente nella stessa zona, ci potete dare un vostro parere? E' puramente causale? PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi scusi, qual è il fenomeno a cui fa riferimento? Quei tre plots... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: allora... PERITO DALLE MESE ENZO: ...con il

pallino cosa sono? **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** i tre plots con il pallino sono i tre punti anomali a distanza un miglio e zero nove o qualcosa del genere, relativi alla traccia mille e centotrentasei, i quadratini rossi invece sono un... lo stesso fenomeno, di cui anche voi avete parlato, ora diciamo andiamo ai riferimenti e che noi abbiamo contestato il fatto che era un fenomeno molto simile esattamente nella stessa zona, abbiamo cercato una ragione di tipo orografico, perché ovviamente un... una riflessione, purché proveniente da... con una differenza di percorso significativa, cioè dell'ordine di un chilometro e mezzo, qualcosa del genere, due chilometri e porta ad un allungamento dell'impulso come quello che rimane là messo sulla lavagna e quindi può produrre questo fenomeno, ora siccome quello che per noi... no, per noi, per noi ma anche per altri, non so io... non sono il primo che ha scoperta questa cosa, mi sembra la prima volta l'ha citata anche Picardi, ovverosia sono esattamente nella stessa zona, quindi questo secondo voi non vuol dire niente? Domanda. **PERITO DALLE MESE ENZO:** vuol dire quello che lei ha rappresentato, cioè

che questa traccia ci sono tre... a che distanza sono quei tre plots dalla traccia? **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARIO: all'incirca un miglio, sono come quelli della mille e centoquarantuno, cioè questi tre, uno, due e tre, sono a un miglio di distanza dalla traccia, quindi sono stati anche da Picardi riclassificati come split plots, cioè lui così pensava, così pensiamo pure noi, voi la pensate diversamente e io dico semplicemente, qualunque cosa sia, no, si verificano esattamente in questa zona, allora questa secondo voi dice qualcosa, non dice niente? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ma dunque, intanto bisogna capire esattamente a quale distanza sono per poter fare delle analisi precise, perché sarà sicuramente di più di un miglio, perché se no interviene il circuito... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO:** sì, un

miglio e zero nove, un miglio e dodici, supera il miglio di pochissimo, quindi è un secondo primario che indubbiamente si trova affiancato a questa traccia. **PERITO DALLE MESE ENZO:** beh,

vorrà dire che per questa traccia ci sarà stato un fenomeno di... bin splitting (come da pronuncia), come è stato chiamato da Picardi nella sua relazione, non... cioè così su due

piedi io non posso fare un'analisi dettagliata di un fenomeno... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: no no, allora... PERITO DALLE MESE ENZO: ...che mi viene presentato. AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa Ingegnere, siccome sta facendo vedere un grafico ma noi non riusciamo a leggere bene sullo schermo, dunque, mi è parso di capire che lei ha riportato su quel grafico... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: dunque, su questo grafico... AVV. DIF. BARTOLO: ...una traccia blu... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...ci sta la linea, la traccia blu che è l'aereo... AVV. DIF. BARTOLO: la traiettoria. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...il DC9. AVV. DIF. BARTOLO: quindi... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: è il DC9 con questi tre pallini azzurri che rappresentano quella che loro hanno identificato come una seconda traccia che vola parallela al DC9. AVV. DIF. BARTOLO: aspetti, ci faccia capire, quindi facciamo riferimento a quello che noi troviamo nella perizia indicata alla figura E26, quella nella quale... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: e io purtroppo sulle figure degli altri sono impreparato. PRESIDENTE: sì sì, E26. AVV. DIF. BARTOLO: giusto Presidente? PRESIDENTE: E26. AVV.

DIF. BARTOLO: quella rossa invece che lei ha riportato sempre sullo stesso grafico è un'altra traccia... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: è un'altra traccia che... AVV. DIF. BARTOLO: di un altro aereo. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: di un altro aereo che passa lì... AVV. DIF. BARTOLO: che passa... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: ...un'ora dopo. AVV. DIF. BARTOLO: ...in quel punto un'ora dopo. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: un'ora dopo e che... AVV. DIF. BARTOLO: e del quale noi abbiamo anche tutti i dati, i tabulati... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì sì. AVV. DIF. BARTOLO: ...registrati... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sta dentro l'estrattore tre, Marconi estrattore uno, sta da tutte le parti. AVV. DIF. BARTOLO: e confrontando i due tracciati, quello del DC9 e quello dell'aereo che passa nello stesso punto un'ora dopo... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì. AVV. DIF. BARTOLO: ...ci troviamo di fronte a due fenomeni identici. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì, questa... questa cosa era già stata evidenziata da Picardi, l'abbiamo ripresa noi facendo questa figura che abbiamo riportato nella nostra perizia, poi successivamente se ne sono occupate

le Parti Civili, se ne sono occupati un sacco di gente e se ne sono occupati pure loro, perché... ora mi vado a leggere, se permettete...

PRESIDENTE: quindi, scusi no... CONSULENTE

GIUBBOLINI MARIO: sì. PRESIDENTE: ...se

intervengo, quindi questa figura è allegata alla consulenza... CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì.

PRESIDENTE: ...depositata? CONSULENTE GIUBBOLINI

MARIO: sì, Giubbolini. PRESIDENTE: quindi è in atti. CONSULENTE GIUBBOLINI MARIO: sì.

PRESIDENTE: benissimo! CONSULENTE GIUBBOLINI

MARIO: sì sì, o meglio, per precisare questa è...

ha delle piccole differenze, come vado ad evidenziare ora, perché noi avevamo riportato in quella che sta in atti, soltanto questi tre punti, 1, 2, 3, siccome il Professore Dalle Mese in una Perizia successiva che è stata comunque messa agli atti se non erro, quella dell'8 aprile '99, si occupa di questa faccenda ed aggiunge altri plots che sono questo qua, questo qua e questo qua, che abbiamo riportato anche noi per poterci confrontare sull'argomento, quindi questa è leggermente diversa nel senso che prima li avevamo tolti e questa è fedele e corrisponde ai dati completi dell'estrattore 3. Allora... PERITO

DALLE MESE ENZO: scusa, che traccia è questa qui?

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: allora, questa è...

una è la 1141 e una la 1136. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: la mille? **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:**

1136, è il DC9. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo.

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

MARCO: allora, leggo testualmente una parte di

questa perizia che si chiama: "note conclusive del Collegio Peritale", eccetera eccetera, dell'8

aprile '99. **PRESIDENTE:** sì, però quello guardi

noi non l'abbiamo acquisita, eh, quindi lei può

far riferimento, cioè era agli atti ma ora non

c'è più quindi comunque se... **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARCO: ne posso parlare o no? Se non

ne posso parlare... **PRESIDENTE:** sì, non... **AVV.**

DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: va bene, allora

diciamo che in un documento successivo Enzo Dalle

Mese, Franco Donali e Roberto Tiberio firmano

questo oggetto in cui c'è scritto: "nella

relazione Giubbolini si invoca in alternativa o

in aggiunta alla causa precedente - sta parlando,

diciamo, sempre degli splitting e plots - la

possibilità di allungamenti dell'Echo dovuta a

riflessioni da parte del terreno, tale fenomeno

può avere luogo nei seguenti casi: presenza di una particolare orografia del luogo che produce fenomeno di diffusione elettromagnetica, oppure presenza di oggetti metallici - tra parentesi - come capannoni che producono il fenomeno della riflessione elettromagnetica, il primo fenomeno appare non pertinente in quanto l'Echo diffuso sarebbe certamente troppo basso per produrre un allungamento e un contemporaneo superamento della soglia di decisione", ora ci sono altre cose e le salto e arrivo direttamente ad un punto... al punto che mi interessa dove si dice: "allora, un ulteriore aspetto invocato dai Periti di Parte imputata per rafforzare l'ipotesi che suddetti plots sono dovuti al fenomeno di splitting, è quello di rilevare nel volo A1141 che sarebbe la traccia rossa, un fenomeno analogo e relativo a tre plots doppi, con caratteristiche simili a quelle del volo del DC9. Anche questa interpretazione è suggerita dalla relazione Picardi dove appunto i tre plots associati al volo 1141 sono classificati come plots che soddisfano il test di splitting", ora poi continua: "un esame più accurato del problema - fra parentesi - peraltro non svolto nella

relazione Giubbolini, tuttavia rivela che i plots primari che affianco alla traiettoria del volo A1141, sono in realtà almeno 7, vedi figura 1, ora la figura 1 ve la faccio vedere, che anche ad un esame visivo appaiono correlanti fra di loro a formare un'unica traiettoria di un velivolo reale che non rappresenta pertanto una conferma del fenomeno di splitting, quindi loro... un attimino vi faccio vedere la figura. **PRESIDENTE:** scusi, no scusi un attimo perché devo chiedere, dato che non è agli atti, voi confermate quanto è scritto lì in quella vostra relazione che noi non abbiamo e quindi nella parte nella quale è stata letta ora? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** lo confermiamo. **PRESIDENTE:** va bene, ecco quindi... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** allora questa è la figura allegata alla loro relazione che ho letto ora, la figura 1 e diciamo a prima vista sembra leggermente diversa, non so per quale ragione perché noi abbiamo riportato con un plotatore automatico esattamente i dati che abbiamo, quindi non lo so, forse è un fatto di prospettive o di forma del disegno o di scala, comunque a questo punto ho un'altra figura che è esattamente quella

di prima espansa, va bene, in cui si vede proprio la parte interessata dalle 19:26:45 alle 19:27:41 dove compare l'ultimo plots questo qua, va bene, allora riprendo il testo, loro dicono che anche ad un esame visivo questi plots appaiono correlati fra di loro a formare un'unica traiettoria di un velivolo reale, allora siccome io di solito mi fido poco dell'esame visivo, mi sono messo e ho preso la calcolatrice e ho fatto qualche conto, allora quello che si evince è questo fatto qua, allora prendiamo questo punto qua che è centrato diciamo e sta alle ore 19:27:07 e ne ho calcolato la velocità facendo riferimento all'ultimo punto che sta in questa posizione, va bene, e il risultato che è che questo velivolo risulta avere su questo tracciato circa settecento nodi, va bene? Poi ho fatto lo stesso ragionamento sempre per questo punto ed il primo punto delle 19:26:45 e la velocità del tracciato arriva a milleduecento nodi, ora questo... questo qui in parole povere significa che questi punti assolutamente non correlano fra di loro, perché non è pensabile che un aereo che da a qua sta viaggiando a milleduecento nodi e che improvvisamente rallenta a settecento nodi,

perché qui penso che ci sono anche persone esperte di questa materia, ma penso che tutti siano in grado di capire che per un aereo... magari può essere facile accelerare, ma frenare per aria proprio... è quasi impossibile, no, quindi sicuramente questo non identificano, quindi questo discorso dell'esame visivo mi pare abbastanza un esame estremamente superficiale, quindi a questo punto le risposte possibili sono: o questi punti sono come diciamo noi un problema di riflessione orografica e poi vorrei dare successivamente anche altre giustificazioni, oppure in alternativa non un aereo ma sono due aerei, uno che va veloce e uno che va più piano, perché non vedo altre alternative, cioè a questi qui un aereo solo sicuramente non sono. Commenti?

PERITO DALLE MESE ENZO: noi abbiamo una figura diversa, quindi non so come mai appunto è diversa, anche noi abbiamo usato i dati del Radar di Fiumicino, quelli che abbiamo sempre usato in tutte le figure di Perizia... **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARCO: eccola qua, la figura vo... la vostra figura è questa, non è che è diversa eh, perché... beh o Dio, c'è una piccola diversità nel senso che voi di punti che sono, premetto

insieme, allora è questo punto qua, 19:26:45
corrisponde a questo punto qua che anche voi
riportate 19:26:45, quindi... PERITO DALLE MESE

ENZO: sì, ma ce ne sono... CONSULENTE GIUBBOLINI

MARCO: ...questi altri punti... PERITO DALLE MESE

ENZO: ...ma ce ne sono due uno accanto all'altro.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: esatto, voi ne

trovate due, allora intanto mi chiedo... mi

chiedo come mai ne trovate due, perché io ho

indagato sull'estrattore 3 e ce ne sta uno solo,

quindi o voi avete messo insieme l'estrattore 3 e

l'estrattore uno oppure nell'estrattore uno, non

lo so, ce ne stanno due, comunque sono

vicinissimi, non cambia nulla eh, sono uno

accanto all'altro e sono citati tutti e due alle

19:26:45. PERITO DALLE MESE ENZO: no, nel...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: poi che sono due

compare dalla figura eh, perché non c'è nessuna

traccia che sono due. PERITO DALLE MESE ENZO:

dunque, intanto i tempi non sono stati messi per

tutti i plots per non creare confusione,

quindi... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: no, ma per

questo ci sono. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, ma

per quello sotto non c'è stato messo perché

veniva sovrapposto a quello sopra, quindi

dovremmo andare a riprendere il data base e andare a cercare come mai a noi ci viene una figura così diversa dalla sua. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no no, non è assolutamente diversa sono in scala, se lei fa i conti su questa... allora quello delle 19:27:07, eccolo qua... **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, però allora... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ...va bene, se fa riferimento fra questi due e questi due che anche nella sua sono esattamente gli stessi dati. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma io... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** mica è diversa la mia. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...io forse non riesco a capire. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** è solo più bellina perché è gialla ma poi è identica. **PERITO DALLE MESE ENZO:** allora io non riesco a capire la sua figura. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** eh! **PERITO DALLE MESE ENZO:** lì è rappresentata solo la traccia... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, lasci perdere la 1141 che ci sta sotto e a questo punto non serve assolutamente a niente, facciamo riferimento... la 1136 dico, facciamo riferimento soltanto alla 1141, traccia rossa, traccia rossa uguale traccia nera, sono gli stessi dati e la stessa figura, le

scale possono essere leggermente diverse, però allora alle 19:26:45 abbiamo questo punto qua che è un primario e allo stesso identico tempo abbiamo questo qua che abbiamo evidenziato che è un combinato della traccia, la stessa cosa vale qui, questo è il combinato della traccia, ci faccio il quadratino e questo è uno dei due, sicuramente delle 19:26:45, se poi ce n'è un altro accanto con data diversa la cosa si incasina ulteriormente, cioè io pensavo che fossero due alla stessa... alla stessa data, stesso tempo, diciamo no, se il tempo è ancora diverso mi chiedo a maggior ragione come avete fatto a fare i conti, cioè ripeto, 19:27 eccolo qua, 19:45, lavoro sulla vostra, e 19:27, allora qui sono ventidue secondi, qui sono... non mi ricordo quanti ma insomma, basta farsi i conti che siamo tutti buoni a farli, qui corrisponde alla velocità di settecento nodi e qui alla velocità di milleduecento nodi. Ora, è chiaro che mi sembra evidente la conferma che voi avete fatto un esame visivi, quindi ad occhio sembra così, ma se uno abbandona l'occhio e va un pochino in dettaglio non è così, su questo...

PERITO DALLE MESE ENZO: e allora tutti quei

primari che ci sono, quei sette plots in più cosa sono, tutti splitting? CONSULENTE GIUBBOLINI

MARCO: ma sono questi, i sette plots ce li ho anche io. PERITO DALLE MESE ENZO: eh, ma sono tutti splitting? CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: cosa sono non me ne può... allora vediamo cosa sono, per me sono splitting nel senso che questi qui se si va a vedere... PERITO DALLE MESE ENZO: tutti e sette? CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: no, allora questo qui da questo punto qua, perché non è che qui è relativo a questo qui che gli sta accanto, è relativo come tempo a questo qua, quello con il quadratino, questo qui ci sta un miglio avanti anche questo, un miglio e qualche spicciolo e quindi è splitting pure lui e poi anche voi dite che sono splitting, mica lo sto dicendo io, eh! Cioè, che appartengono a quella famiglia, c'è scritto: "i plots primari che affiancano la traiettoria del volo a 1141 sono in realtà almeno sette che anche ad un esame visivo appaiono correlanti fra loro a formare un'unica traiettoria", comunque arriviamo al sodo, o sia lo splitting o siano primari allora la domanda a voi è: secondo voi questo cos'è un altro aereo reale o diciamo fenomeni di interferenza

chiamiamoli così o un aereo reale? Qui dite che è un aereo reale. PERITO DALLE MESE ENZO: e certo. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: cioè è un altro... è un altro che si nasconde? PERITO DALLE MESE ENZO: no. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: non si nasconde? PERITO DALLE MESE ENZO: e certo che no. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: allora se non si nasconde dove nasce e dove finisce? PERITO DALLE MESE ENZO: il radar non ce lo dice. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: eh, appunto che il radar non ce lo dice, ma voglio dire, se il radar è fatto a posta perché identifica nello spazio aereo tutti gli aerei che ci stanno circolando, va bene? Ora se ad un certo punto compare vicinissimo ad un altro aereo, un'altra traccia non identificata i casi sono due o anche quello è un aereo che sta volando in aerovia senza transponder e quindi in modo pirata, eccetera eccetera, oppure? PERITO DALLE MESE ENZO: oppure potrebbe essere un aereo che vola a quota diversa, molto diversa, per esempio a quota bassa che alle volte si vede e alle volte non si vede. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: ma lo sa che in Italia in aerovia senza transponder non si vola? In aerovia senza transponder in Italia non si vola, quindi o ci ha

il transponder ed è identificato... **PERITO DALLE**
MESE ENZO: dunque, nel 1980 io le regole...
CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: era uguale. **PERITO**
DALLE MESE ENZO: ...le regole del 1980 non le
conosco. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** era come
ora, l'I.C.A.O. ha ragionato da tempo e le regole
sono sempre state quelle, in aerovia a parte,
diciamo, manovre non consentite, in aerovia si
vola con il transponder acceso. **PERITO DALLE MESE**
ENZO: dipende dalla quota a cui si trova
l'aeroplano. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ah,
salvo il volo a vista, ma il volo a vista non
credo sia il caso, perché... a che range siamo
Guido? **VOCI:** (in sottofondo). **CONSULENTE**
GIUBBOLINI MARCO: a che range siamo? **VOCI:** (in
sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** ieri
l'Avvocato Nanni, mi pare, ha portato
all'attenzione di tutti quanti noi un elenco di
aerei che nel 1980 erano sprovvisti di
transponder e francamente erano molti. **CONSULENTE**
GIUBBOLINI MARCO: Professore Dalle Mese, non è
che non ci sono aerei privi di transponder, è
vitato volare in aerovia privi di transponder, è
ammesso soltanto il V.F.R. il Visual Flight
Rules, cioè quindi volare a meno di mille metri

da terra, se no non si vola oh, gli aeroplanini, cioè gli ultra leggeri o i... ma chiunque si mette in aerovia deve essere identificato, perché se no creerebbe un macello, quindi non si vola, si vola soltanto per disgrazia in aerovia senza transponder o per cattiveria o per pirateria se no non si vola. **PERITO DALLE MESE ENZO:** gli aerei che non hanno il transponder volano... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ma bassi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...senza transponder. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** bassi e non in aerovia, l'aerovia ha un tetto minimo è un tetto massimo, in aerovia, appunto chiedevo a che range eh, a trentacinque miglia non credo che si vede un aereo a mille metri o sotto i mille metri, non mi risulta. Comunque ecco, in ogni caso chiedevo una spiegazione di che cosa è per lei un velivolo reale, quindi se la sua ipotesi, mi confermi, è un aereo... tipo un aereo da turismo che sta volando in volo a vista basso, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** noi non abbiamo detto che è un aereo da turismo. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, lo chiedo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** un aereo che vola senza transponder... **VOCI:** (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: mi ha fatto una domanda?

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: no. **VOCI:** (in

sottofondo). **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** quindi

consideriamo chiuso l'argomento? **PRESIDENTE:** ma

dico, concludiamo sul punto però ecco, quindi

lei... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** io avevo

chiesto se... perché lui lo chiama a formare un

un'unica traiettoria di un velivolo reale che...

a che cosa si riferisce con questo velivolo reale

e precisando ulteriormente la domanda se lascia

intendere con questo che è un altro caso simile a

quello presunto per il DC9 oppure che cosa?

PERITO DALLE MESE ENZO: questo è un caso

abbastanza diverso da quello che abbiamo preso in

considerazione noi nell'esame dei plots di

splitting del DC9... cosiddetti di splitting del

DC9, questo è un caso in cui il numero di plots

fra di loro correlanti sono di più... **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARCO: no, fra di loro correlanti lo

dice lei, perché... **PRESIDENTE:** va bene, ma lo

sta dicendo. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ...a

milleduecento nodi... **PRESIDENTE:** e va bene,

scusi lo faccia finire! **CONSULENTE GIUBBOLINI**

MARCO: va bene. **PRESIDENTE:** perché se no... **VOCI:**

(in sottofondo). **PRESIDENTE:** io ho detto

concludiamo sul punto, poi... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, a parte che ci vorremmo riservare di fare dei calcoli più precisi per dare una risposta così puntuale come quella che c'è stata richiesta, comunque vogliamo notare che il primo plots quello alle 19:26:45 è relativo ad una posizione ben diversa da quella di tutti gli altri e quindi va valutato in che... se correla effettivamente con gli altri plots della traccia ed in che modo, non si può per esempio escludere data anche la lontananza del primo plots dalle sequenze successive che quel plots sia un falso plots e che quindi la traccia sia costituita dai successivi, è una questione che ci riserviamo di valutare con gli strumenti adatti, ora qui... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** direi di rivalutare, perché qui vi siete già espressi, perché avete citato i sette plots e avete detto che questi sette plots correlano e quindi è una rivalutazione eventualmente, perché la valutazione l'avete già fatta. **PERITO DALLE MESE ENZO:** la chiami come crede! **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** beh, la chiamo in italiano, perché se è una valutazione, cioè ho letto testualmente la

relazione vostra quindi... nel senso che se state prendendo una posizione diversa mi sta bene, ma se no l'avete già valutata. PERITO DALLE MESE

ENZO: vede, il fenomeno di splitting di cui parla lei si verificherebbe per questa traccia, anche per questa traccia per tre soli plots, in realtà di plots primari accanto a quella traccia ce ne sono molti altri e allora i casi sono due, o sono tutti plots di splitting e in questo caso con distanze ben diverse e ben maggiori del miglio e 09 che dovrebbero viceversa avere o sono falsi plots se non rappresentano una traccia e non ci sono mica altre spiegazioni, ora pensare...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: ma questo mi torna pure a me, ma in realtà non è che... PERITO DALLE

MESE ENZO: ...pensare che ci siano tutta una serie di sette falsi plots che vanno a finire in maniera congruente l'uno rispetto all'altro è anche un po'... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: mi

perdoni... PERITO DALLE MESE ENZO: ...è anche un po'... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: ...mi perdoni il congruente, ma congruente non è. PERITO DALLE

MESE ENZO: ...probabile. CONSULENTE GIUBBOLINI

MARCO: congruente lo dice lei. PERITO DALLE MESE

ENZO: ripeto... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: io

sto dicendo incongruente, perché i primi due...
la prima coppia del primo gruppo ci hanno
milleduecento nodi e i due altri ci hanno
settecento, quindi non sono assolutamente con...
sono assolutamente incongruenti. PERITO DALLE
MESE ENZO: va bene. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:
solo a vista sono congruenti come dite voi.
PERITO DALLE MESE ENZO: possiamo rivalutare...
CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: e va bene. PERITO
DALLE MESE ENZO: ...il problema è dare una
risposta puntuale facendo i calcoli che ora qui
non possiamo fare con un microfono davanti e
sotto interrogatorio. CONSULENTE GIUBBOLINI
MARCO: va bene, a questo punto non ho altro da
aggiungere. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE:
sì! AVV. DIF. BARTOLO: ne abbiamo ancora per un
bel po' di tempo. PRESIDENTE: va bene, facciamo
ne un altro. AVV. DIF. BARTOLO: facciamo un altro
argomento e poi ci fermiamo? PRESIDENTE: sì.
CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: dunque, un altro
punto che volevo chiedere alla Commissione è se
hanno fatto un'analisi della rotta della coppia
degli F104 che sarebbe il volo che si chiama 4200
e successivamente 5400. PERITO DALLE MESE ENZO:
sì. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: e sono state

registrate anomalie, scherzi di natura o cose del genere, o comunque diciamo diverse dagli altri.

AVV. DIF. BARTOLO: sulla mia potente mappa ci sono anche gli F104. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV.**

DIF. BARTOLO: Professore, mi corregga se sbaglio, il volo degli F104... **PRESIDENTE:** e no, non si

sente. **AVV. DIF. BARTOLO:** cioè gli F104,

utilizzando le vostre cartine sono in buona sostanza quegli aerei che volano con il codice

44200, ricorda? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV.**

DIF. BARTOLO: è giusto? Bene, sulle cartine

rappres... utilizzate e redatte dal Professore

Dalle Mese questo è il volo dei due F104, il volo

del DC9 è questo, il punto in cui ci sarebbe

stato un incrocio è notevolmente più in alto, è

giusto? Ho utilizzato la sua E5. **VOCI:** (in

sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** di questo poi ne

parleremo. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE**

MESE ENZO: la domanda era relativa ad eventuali

anomalie riscontrate nella rotta... **CONSULENTE**

GIUBBOLINI MARCO: sì, chiedevo se avete rilevato

sulla rotta... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ma

dunque... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ...degli

F104 qualcosa di specifico simile ad altri...

PERITO DALLE MESE ENZO: noi abbiamo esaminato

questa rotta sia utilizzando i Radar di Fiumicino e sia utilizzando i Radar della Difesa Aerea e per quanto riguarda il Radar di Fiumicino...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: mi interessa solo Fiumicino. **PERITO DALLE MESE ENZO:** per quanto riguarda il radar di Fiumicino nella prima parte della traiettoria che è la parte, diciamo, più lontana si notano anomalie angolari e analoghe a quelle che si notano per i bersagli lontani e poi vi sono quelle interferenze di cui abbiamo parlato prima in relazione alla vicinanza con il DC9 e successivamente il volo procede regolarmente fino alla base di Grosseto dove atterrano. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ecco, io la ragione per cui ho fatto questa domanda è perché finalmente ci troviamo davanti ad un caso di due aerei che stanno volando a coppia in cella di risoluzione, quindi è proprio il caso tipico, perché diciamo su altri casi ci stanno dei sospetti qui ci abbiamo una certezza, cioè c'era un aereo e un altro che gli stava nella stessa cella, uno che aveva il transponder e uno che non ce l'aveva, quindi una situazione ideale, allora questo qui vola per un migliaio di chilometri e non si evince niente di particolare o no,

rispetto a parte le altre cose che stanno anche sugli altri voli, insomma, quindi mi aspettavo una riprova, no? Cioè quando si hanno dei sospetti su un eventuale intruso sotto il DC9, eccetera eccetera, abbiamo una certezza che vola da... per mezza Italia in questa configurazione, eh, dico che dovrebbe essere una cosa significativa, no, cioè che ci hanno questi qui di diverso da... anzi, diciamo sicuramente non cercano di nascondersi, perché non hanno nessun interesse ad essere visti come un plots solo, questi vanno secondo le loro regole e quindi mi aspettavo che uscisse qualche cosa di più da questo, no, quindi secondo me è significativo che tutte le chiacchiere che si sono fatte non solo da voi insomma, anche dalle Parti Civili su questo argomento non è che hanno una base solida su cui poggiare, perché io contesto questo fatto e lo dico perché ci sta un esempio chiaro, non so come mai c'è finito in mezzo a questo scenario, però dovrebbe dire qualche cosa, o no? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: quell'esempio portato dall'Ingegnere Giubbolini, secondo noi non è calzante perché il volo di questi due F104 è ben diverso dal... dal volo nascosto di un aereo

sotto un altro o dalla presenza all'interno della... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: eh, diverso in che senso? PERITO DALLE MESE ENZO: ora ci arrivo. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: ah, grazie! PERITO DALLE MESE ENZO: o dalla presenza nella stessa cella di più oggetti, il volo dei due F104 è un volo di coppia, io non sono un esperto militare né tanto meno un Pilota, un Pilota di aerei militari, ma mi risulta che un volo di questo tipo fatto da aerei che volano, effettivamente, estremamente vicini fra di loro... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: estremamente che vuol dire? PERITO DALLE MESE ENZO: ho detto... ho detto in... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: dieci metri, cento metri, un chilometro? PERITO DALLE MESE ENZO: ho detto che non sono un esperto... ho detto che non sono un esperto di... di voli militari, il Colonnello Donali mi... mi suggerisce meno di cento metri. CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: come la pattuglia acrobatica? PERITO DALLE MESE ENZO: meno di cento metri, mi suggerisce il Colonnello Donali, e quindi... CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: sempre, in volo di trasferimento sull'aerovia? PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, se mi fa finire la risposta.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: faccia la dichiarazione. **PERITO DALLE MESE ENZO:** quindi la situazione e l'esempio diciamo preso in esame, secondo noi non è pertinente, gli effetti prodotti da due oggetti che si trovano nella stessa cella di risoluzione, sono abbastanza noti e ampiamente descritti nella stessa perizia Misiti per esempio, allorquando si analizza appunto il comportamento di più oggetti all'interno della stessa cella di risoluzione per giustificare spostamenti angolari giudicati anomali, quindi non mi pare che il... il raffronto si possa fare, sono due situazioni molto diverse, e gli effetti relativi alla presenza di due o più oggetti all'interno della stessa cella di risoluzione sono quelli che eh... lo stesso... lo stesso Collegio Misiti ha indicato nella sua perizia, e che noi ci siamo limitati a riprendere e basta. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** ricominciamo da capo, perché mi sembra ci siamo persi nelle chiacchiere, allora tra questi... **PRESIDENTE:** no, e questo scusi eh, questo... usino la terminologia più corretta. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** va bene, dico, ricomincio da capo, perché non ho capito niente.

PRESIDENTE: sì, sì, ma non ci siamo cap...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: non ho capito io

non... AVV. DIF. BARTOLO: no, come... non in

senso di chiacchierare. CONSULENTE GIUBBOLINI

MARCO: no, no, non ho capito niente quindi. AVV.

DIF. BARTOLO: di ragionamento. CONSULENTE

GIUBBOLINI MARCO: di ragionamento, allora abbiamo

due aerei di cui mi sembra che la differenza

citata è... la differenza, diciamo la proprietà

perché non è la differenza perché bisogna vedere

cosa si ipotizza per l'altro, la proprietà che

hanno due aerei tipo gli F104, che stavano in

volo di trasferimento è di volare a... secondo il

Colonnello Donali a meno di un centinaio di

metri, ora che sia vero o che non sia vero ma

diamo questa ipotesi per buona, quindi gli aerei

stavano a meno di cento metri, si presuppone che

stesse... volassero a meno di cento metri, allora

a questo punto mi deve spiegare qual è la

differenza, sull'altro aereo, perché, quell'altro

ci poteva stare a meno di cento metri, se si

voleva nascondere, allora io dico, le faccio il

discorso all'incontrario, gli F104, non hanno

nessun problema di nascondersi, nessuno li

obbliga a stare a meno di cento metri, se poi ci

stanno vuol dire che stanno nelle stesse celle di risoluzione, ma uno che si vuol nascondere a maggior ragione cercherà di star più vicino possibile, o no, allora perché non è... perché non è così e perché è differente quell'altro, senza un... **PERITO DALLE MESE ENZO:** non capisco dove sta la domanda tecnica francamente... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, no, no, è una domanda unica. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...per cui se ci fa... se ci fa una domanda tecnica rispondiamo, se ci chiede... se ci chiede... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, no, no, questa è una domanda... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se ci chiede delle congetture sul volo di aerei militari di... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, io non ho fatto... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...io per lo meno dichiaro fin da ora la mia incompetenza. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, lei ha de... lei ha detto che i casi sono completamente diversi, perché in un caso trattasi di due aerei che volano nella stessa cella di risoluzione e nell'altro caso? Punto interrogativo, allora, questo lo diamo per buono, i due aerei volavano, e mi torna anche a me, allora a parte i cento metri o i centocinquanta,

sicuramente volavano in cella di risoluzione, perché non si vedono mai i pl... separati, non danno mai effetti strani, e quindi sicuramente volano nelle stelle delle celle di risoluzione, come un unico aereo, hanno un unico transponder, perché se no creerebbe problemi e a questo punto mi chiedo, in cosa è diverso il DC9. **PERITO DONALI**

FRANCO: io... io ci provo a fare una ipotesi...

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: certo. **PERITO DONALI**

FRANCO: ...ma è solo una questione di opinione, allora diciamo che se l'aereo eventualmente nascosto sta in coda, penso che sia molto influenzato il suo volo dai getti di scarico dell'aereo davanti, quindi deve essere a fianco, se a meno di cento metri, stando a fianco viene visto dall'oblò dai passeggeri, è un'ipotesi.

CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO: e sopra? **PERITO**

DONALI FRANCO: e quindi deve stare almeno a... a certa distanza. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:**

sopra, no, no, dico sopra ci può stare? **PERITO**

DONALI FRANCO: se vogliamo mettiamolo anche

sopra. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no, no, no,

dunque se sta sopra... **PERITO DONALI FRANCO:** ad

ogni modo è più plausibile. **CONSULENTE GIUBBOLINI**

MARCO: ...se sta sopra, si mette in coda, sta

tipo cinquanta metri sopra, sicuramente non è influenzato dal... dai getti di uscita dell'aereo davanti, e poi è un classico inseguimento, gli sta dietro, basta... basta un centinaio di metri, cinquanta più alto, si fanno anche i rifornimenti in queste condizioni, cioè si fanno cinquanta più basso, però basso penso che ci sia un problema perché non si vede, ma cento metri dietro o duecento metri dietro e cinquanta metri sopra si vede. **PERITO DONALI FRANCO:** Ingegner Giubbolini, se vogliamo discutere l'opinione, io le ho dato la mia, lei ha dato la sua, io... basta. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, chiedo scusa.. **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** no... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...mi posso inserire un momento... **CONSULENTE GIUBBOLINI MARCO:** faccia un po' lei... **AVV. DIF. BARTOLO:** no, no, io... sì infatti vorrei avere una risposta a una domanda che mi era parsa molto semplice e alla quale credo si possa rispondere anche molto semplicemente, si dice che alcune anomalie rilevate durante il volo del DC9, sarebbero, se prese nel loro insieme, sintomatiche della presenza di un secondo velivolo nascosto, questo è quanto sostenete voi nella vostra perizia, vi si chiede voi avete

esaminato anche il volo di due F104, che volavano in coppia che non avevano nessuna ragione per nascondersi l'un con l'altro, giusto, nel volo di questi due F104, voi avete rilevato una qualsiasi delle anomalie che si possa assimilare a quelle anomalie che vi hanno portato a ritenere che nel caso del DC9 ci sarebbe stato un aereo nascosto, sì o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF.**

BARTOLO: la mancanza di queste anomalie nel caso del volo dei due F104, può trovare una qualche spiegazione sul piano tecnico scientifico? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, abbiamo già detto che due aerei che volano nella stessa cella di risoluzione, con volo appaiato come quello dei due F104, al radar vengono rivelati come un unico plots. **AVV. DIF. BARTOLO:** perché lo stesso

fenomeno non lo ritroviamo nel caso del DC9 e del presunto aereo nascosto? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

dunque il DC9 viene visto dal radar per un tempo molto più lungo di quanto non vengano visto i due F104 e quindi eventuali anomalie della traiettoria diventano più probabili perché la... l'aereo, il DC9 viene monitorato dal radar per un tempo molto maggiore, come abbiamo già detto i fenomeni che noi riscontriamo, sono fenomeni che

singolarmente non avrebbero nessun peso ma nel loro insieme possono, possono averlo, non è che noi dai dati Radar di Fiumicino ricaviamo la certezza che sotto il DC9 o sopra o di fianco o... o... o dietro volasse un altro aereo, noi questa certezza non la ricaviamo e non la possiamo dichiarare, noi diciamo che l'ipotesi di un aereo che vola sotto il DC9 qualora questa ipotesi, venisse fatta su con altre informazioni collaterali che noi non avevamo al momento della perizia non è in contrasto con i dati radar rivelati da Fiumicino, ma anzi, alcune anomalie, quali quella dei tre plots affiancati delle... dei rilevanti... **AVV. DIF. BARTOLO:** che sono... scusi se la interrompo, sono quelli dei quali si parlava poc'anzi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** quelli di cui si parlava poc'anzi. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...e che si... e che si rilevano anche nel volo 1141... **PERITO DALLE MESE ENZO:** alcune anomalie, quali quelle dei tre plots affiancati e delle elevate variazioni angolari nella... nel rilevamento del DC9 potrebbero trovare una logica spiegazione in... qualora l'ipotesi del volo... di un volo appaiato al DC9 trovasse consistenza, noi questo abbiamo detto. **AVV. DIF. BARTOLO:**

Professore mi scusi, solo per capire, ma riassumendo voi ci state dicendo, che la vostra è soltanto una ipotesi di lavoro che si basa su due elementi, su quei tre plots che noi abbiamo dimostrato così come voi avete dovuto verificare che si rivelano in modo identico nel volo che segue un'ora dopo. **PRESIDENTE:** no, ancora no, questo non l'hanno detto, addirittura hanno detto che si riservano di fare i calcoli, quindi. **AVV.**

DIF. BARTOLO: ma, scusi Presidente, sbaglio...

PRESIDENTE: non l'ha detto. **AVV. DIF. BARTOLO:** no, il... ma il grafico che avevano utilizzato, anche se non era allegato alla perizia, non era del Professor Dalle Mese? **GIUDICE A LATERE:** sì, sì, ma dicevano che erano sette, perché...

PRESIDENTE: sì... **AVV. DIF. BARTOLO:** sì, l'11 41? Loro ce l'avevano, non era nella perizia il grafico, ma il grafico che abbiamo visto stamane... **PRESIDENTE:** sì, ma che erano... sì, sette... **GIUDICE A LATERE:** ...splitting era diverso. **AVV. DIF. BARTOLO:** ah, sì, no, io ho inserito quel... quell'uguale, utilizzando i dati forniti ora dal nostro Consulente, chiedo scusa!

PRESIDENTE: uhm! **AVV. DIF. BARTOLO:** l'altro elemento che voi ci dite, costituirebbe un

ulteriore indizio è in buona sostanza quella...
come si chiama quella... **VOCI:** (in sottofondo).

AVV. DIF. BARTOLO: ...variazione angolare
particolarmente rilevante, e quella variazione
angolare che l'Avvocato Nanni, vi ha fatto
esaminare stamane, cioè quella variazione
angolare che si rivela sulla base dei grafici che
sono acquisiti agli atti dal processo sussistere
in ben tre voli, a quell'altezza? Data la
distanza esistente dal radar? Mi sbaglio,
Avvocato Nanni mi corregga, lei ha esibito un
grafico nel quale noi abbiamo visto tre tracce...

AVV. DIF. NANNI: una delle quali certamente...

AVV. DIF. BARTOLO: dillo... diciamo al microfono

così. **AVV. DIF. NANNI:** sì, una delle quali... le
tre tracce sono quelle del DC9 I-Tigi, con codice
1 1 3 6, quello del Beatours che vola da Malta a
Londra e quello dell'Air Malta, chiedo scusa
Beatours viene da Londra a Malta... **VOCI:** (in
sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: ...da Malta a
Londra e quello dell'Air Malta che va da Londra a
Malta e in più ha come caratteristiche il fatto
di volare a trentaseimila piedi e quindi in una
condizione di visibilità molto migliore. **AVV.**

DIF. BARTOLO: quindi voi formulate una ipotesi su

questi due elementi? E' giusto o è sbagliato questa sintesi Professore Dalle Mese o chi di voi voglia rispondere. Si sono distratti, non mi ha sentito... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì è esattamente quello che abbiamo scritto in perizia. **AVV. DIF. BARTOLO:** quello ci torneremo con calma. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** va be', adesso possiamo aggiornarci e allora... **AVV. DIF. BARTOLO:** a quando però? **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, allora qui dobbiamo un attimo concordare le date, noi avremmo il 25 e 26 marzo. **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** Signor Presidente, poiché ora siamo in pieno periodo di lezioni all'Università noi preferiremmo la fine della settimana piuttosto che l'inizio, cioè un giovedì e venerdì anche il 27 e il 28 andrebbe bene. **PRESIDENTE:** no, il 27 non abbiamo udienza, il 28, no c'è il Professor Casarosa che deve venire, quindi... **AVV. DIF. BARTOLO:** facciamo, possiamo fare spostare Casarosa (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** no, no, perché... il 13... 13 è... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** sì, ma siccome noi dobbiamo fare due giorni, quindi abbiamo... quindi, perché a questo punto c'è il problema dei

Consulenti di Parte Civile per i quali erano state decise le date del primo, 2 e 4 aprile.

VOCI: (in sottofondo inerenti il rinvio).

PRESIDENTE: sì, sì, no, no, certo, il problema è appunto è che ora bisogna rimodulare tutto insomma, ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:** Signor

Presidente, io, poi ho i primi dieci giorni di aprile ho un impegno fuori sede che non posso comunque rimandare, se si deve anche andare a cadere in questi primi dieci giorni, allora personalmente preferisco anche martedì, e mercoledì, salterò lezione la recupererò in altro momento. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** il

21 abbiamo stabilito di senti... **AVV. DIF.**

BARTOLO: credo li... debbono ancora essere

citati... **PRESIDENTE:** sì, soltanto però che il Professor Dalle Mese, due giorni di seguito avrebbe... giovedì e venerdì perché... però

appunto qua... **PERITO DALLE MESE ENZO:** sperando di finire. **PRESIDENTE:** sì, però appunto ci

abbiamo questo problema che 25, 26 proprio non... perché appunto abbiamo già programmato... **VOCI:**

(in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** Signor Presidente, almeno per me sono i giorni, i due giorni della settimana peggiori... **PRESIDENTE:**

sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...però mi rendo conto che blocco... che blocco poi per dieci giorni di aprile, per cui se non ci sono alternative eh... ripeto salto le lezioni, le recupero in un altro momento. VOCI: (in sottofondo). GIUDICE A LATERE: se però c'è l'accordo per sentire prima i Consulenti di Parte, eh, se c'è un accordo si potrebbe anche fare. VOCI: (in sottofondo). GIUDICE A LATERE: di Parte Civile, eh, c'è un accordo? PRESIDENTE: eh, ma l'accordo non credo che l'Avvocato... AVV. P.C. OSNATO: sì, no, Presidente non ci sono richieste particolari, per me va bene anche. PRESIDENTE: cioè possiamo confermare in ogni caso? AVV. P.C. OSNATO: sì, sì, non... sì. PRESIDENTE: sì. AVV. P.C. OSNATO: possiamo anche spostare più in là i Consulenti di Parte Civile se... se ritiene. PRESIDENTE: no, no, era... perché siccome in quel periodo il Professor Dalle Mese non può venire, quindi, invece i Consulenti di Parte Civile già era fissato, quindi. AVV. P.C. OSNATO: sì, non credo che ci siano problemi o preclusioni. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: però ci sono altri Difensori, Presidente. VOCI: (in sottofondo inerenti il rinvio). PRESIDENTE: lei

ancora il dieci è impegnato? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: e sono fuori sede, sono... **PRESIDENTE:** sì, sì, dico anche il 10? **PERITO DALLE MESE ENZO:** tutta la settimana fino al venerdì 11, sì ho detto fino al 10 mi scusi, non avevo... non avevo il calendario sotto mano, in realtà è l'11 che è venerdì. **VOCI:** (in sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** anche il 25 e il 26 diceva il Professor Dalle Mese che poteva... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** Signor Presidente, va bene il 25 e il 26, cerchiamo di risolvere... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** va be' e allora... perché abbiamo dei problemi appunto, se no, di... **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** no, 17 e 18 aprile, no, 25 e 26 perché, anzitutto non avevamo fissato l'udienza del 18. **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** 25 e 26, sì allora riepilogando... **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** però finiamo l'udienza alle 3:00, chiedo scusa! **PRESIDENTE:** Avvocato Bartolo, eh, tanto proseguirà eventualmente il suo Consulente ma francamente, eh, non possiamo ora mettere... **AVV. DIF. BARTOLO:** tanto abbiamo due giorni? **PRESIDENTE:** eh, sì eh... be', ma noi avevamo fissato... noi

speriamo di... AVV. DIF. BARTOLO: e lo so
Presidente ma pure io avevo detto... PRESIDENTE:
certo. AVV. DIF. BARTOLO: ...nessun problema
martedì, mercoledì, però avevamo detto, finivamo
le udienze a una certa ora. PRESIDENTE: sì, ma se
non fosse per il fatto di se erano dei testimoni
normali, cioè non c'era problema, però... AVV.
DIF. BARTOLO: e non possiamo fare 21, 28,
Presidente, chiedo scusa! Mi pare il Professor
Dalle Mese ancora c'è. VOCI: (in sottofondo).
PRESIDENTE: no, 21 c'è... AVV. DIF. BARTOLO: due
venerdì. PRESIDENTE: no, ma sono i giorni
accoppiati che occorre trovare. VOCI: (in
sottofondo). PRESIDENTE: 25 e 26, d'altra parte
il 25 deve finire, ora deve finire il controesame
lei, praticamente, quindi lei... AVV. DIF.
BARTOLO: io alle 3:00 finisco. PRESIDENTE: sì,
dico quindi... AVV. DIF. BARTOLO: ...proseguo il
giorno dopo... PRESIDENTE: allora, va be', allora
la Corte rinvia all'udienza del 13 marzo ore 9:30
e invita i Periti Dalle Mese, Tiberi, Donali a
ricomparire senza altro avviso all'udienza del 25
marzo ore 9:30, fissando fin d'ora l'eventuale
proseguo di tale udienza al 26 marzo. 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. **198** pagine.

per O.F.T.
Natale PIZZO