



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.SSA MARIA	MONTELEONE	PUBBLICO MINISTERO
DOTT. ENRICO CARMELO	AMELIO	PUBBLICO MINISTERO
SIG.RA DANIELA	BELARDINELLI	CANCELLIERE B3
SIG. DANIELE	PIZZO	TECNICO REGISTRAZIONE
SIG. NATALE	PIZZO	PERITO TRASCRITTORE

UDIENZA DEL 6.03.2003

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

* R O M A *

ESAME DEL PERITO:

DONALI	FRANCO	PAG.	01 - 238
DALLE MESE	ENZO	"	06 - 252
TIBERIO	ROBERTO	"	63 - 221

RINVIO AL 07.03.2003

PRESIDENTE: Allora il Generale Bartolucci è assente, allora l'Avvocato Equizi intanto in sostituzione dell'Avvocato Biaggianti, quindi il Generale Bartolucci è assente. Va bene, allora possiamo iniziare con l'Avvocato Bartolo era...

AVV. DIF. BARTOLO: esame nostro? **AVV. DIF. NANNI:**

no, non avevo finito io Presidente. **AVV. DIF.**

BARTOLO: no, c'era l'Avvocato Nanni. **PRESIDENTE:**

ah, non aveva ancora finito lei, ho capito, va bene. **AVV. DIF. NANNI:** anzi mi ero pure sbagliato perché pensavo di aver finito l'analisi delle... dei... delle questioni relative ai radar militari e invece un paio di domande ancora devo farle, in particolare al Colonnello Donali.

ESAME DEI PERITI DONALI, DALLE MESE, TIBERIO.-

AVV. DIF. NANNI: buongiorno anzitutto. Le volevo chiedere se può sinteticamente riferire come avviene la Data Reduction, in questo senso, è uno strumento diverso da quello che si usa per registrare, è lo stesso strumento, cambia qualcosa o è già predisposto per ridurre i dati?

PERITO DONALI FRANCO: non ho capito bene la domanda. **AVV. DIF. NANNI:** allora nei siti della Difesa Aerea, no, c'è la possibilità di riprodurre i dati registrati, i dati relativi al

traffico, su un tabulato, le cosiddette T.H.R., le volevo chiedere come si produce questo tabulato, cioè se c'è uno strumento apposito, una macchina apposita... **PERITO DONALI FRANCO:** a ferma... no. **AVV. DIF. NANNI:** ...se la macchina è la stessa che serve per la registrazione, se la macchina è già predisposta per la stampa del tabulato, se invece occorre fare, ecco, qualche operazione, in questo senso. **PERITO DONALI FRANCO:** no, è la stessa macchina, il computer H31 18, il quale può essere usato per la Riduzione Dati in due maniere, o mantenendo le funzioni operative e facendo delle opportune variante nel software che è contenuto nel computer, oppure al di fuori delle funzioni operative usando il computer come... come si usa oggi un personal computer, diciamo ecco, quindi tutte e due le strade sono accessibili. **AVV. DIF. NANNI:** senta, e quali varianti sono necessarie per poter consentire la stampa della T.H.R.? **PERITO DONALI FRANCO:** in on line un'operazione di change over che permette di inserire programmi di Data Reduction in concomitanza dei programmi operativi che servono per svolgere le funzioni operative, oppure off line col caricamento di opportuni

programmi che fanno la riduzione dei dati. AVV.

DIF. NANNI: allora, fermiamoci un attimo a quella on line, si aggiunge un programma che riguarda le funzioni di Riduzione Dati, ho capito bene?

PERITO DONALI FRANCO: esatto. AVV. DIF. NANNI: ma per far questo bisogna che qualcosa faccia posto a questo programma, cioè bisogna... PERITO DONALI FRANCO: certo, parte dei programmi vengono rimossi, diciamo quelli di minore importanza, tipo simulazione e cose del genere. AVV. DIF. NANNI: che sono sempre inseriti? PERITO DONALI FRANCO: beh, generalmente sono sempre inseriti.

AVV. DIF. NANNI: ed è sufficiente rimuovere questi? PERITO DONALI FRANCO: beh, certo. AVV. DIF. NANNI: cioè voglio dire è possibile che per operare una riduzione dei dati on line si dovesse scaricare il programma relativo alla registrazione dei dati, cioè non quello operativo che consente al sistema di continuare a operare e a controllare il traffico aereo, ma intendo quello che riguarda soltanto poi la... la registrazione. PERITO DONALI FRANCO: beh, quelli della registrazione devono essere tolti, perché dal momento che la registrazione avviene sull'unità magnetica denominata numero due...

AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DONALI FRANCO: ...e la riduzione dei dati viene usando la stessa unità magnetica è chiaro che non si può fare Riduzione Dati e registrazione contemporaneamente. AVV. DIF. NANNI: ho capito, quindi mi scusi se faccio questa domanda sintetica per vedere se ho... ho afferrato l'idea, la Riduzione Dati off line, presuppone, diciamo, l'arresto del sistema... PERITO DONALI FRANCO: l'arresto delle funzioni operative. AVV. DIF. NANNI: delle funzioni operative, quella on line invece, consente al sito di continuare ad operare, però viene privato di alcune funzioni, tra cui... PERITO DONALI FRANCO: tra cui recording. AVV. DIF. NANNI: ...quella di registrazione ed altre, grazie! Senta, io le chiedo questo per capire po' come funziona il discorso che voi avete fatto a proposito della Riduzione Dati fatta la sera del 27 giugno '80 a Marsala, nel senso che avete espresso la certezza che sia stata fatta questa Riduzione Dati, e nell'esprimere questa certezza ad una delle scorse udienze, dicevate anche, come argomento logico, d'altra parte non si capisce come Marsala, avrebbe potuto sapere del punto

dell'incidente se non attraverso una Riduzione Dati, e che Marsala abbia saputo del punto dell'incidente lo ricavate da quel posizionamento fatto dall'intercettore, no? **PERITO DONALI**

FRANCO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, quindi diciamo questo sì, significa che è corretta la ricostruzione nel senso che è fatta la Riduzione Dati perché Marsala sa il punto dell'incidente?

PERITO DONALI FRANCO: no, non è solo quello, con l'aiuto di... di esperti della N.A.T.O. sono stati verificati i record di testata di inizio della registrazione dopo delle 19:48 e da questi record di testata si è desunto che era stato fatto in precedenza un change over per dare luogo a una Riduzione Dati. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, beh sa, allora forse avevo capito male prima, perché effettivamente all'udienza del 6 novembre del 2000, sentii parlare ad un certo punto, da parte del Professor Dalle Mese, della necessità che Marsala... necessità che qualcuno avesse riferito a Marsala i dati relativi al punto in cui si trovava il DC9 quando scomparire dai radar, perché? Perché anche se la riduzione era fatta è difficile che ci fosse qualcuno in grado di leggerla, è corretto, ricordo bene? Professor

Dalle Mese fu lei a parlare di questo il 6 novembre, cioè del fatto che, allora ci potevano essere... si ricorda tutto il discorso che fece col Pubblico Ministero a proposito delle... degli enti stranieri che potevano avere i dati no?

PERITO DALLE MESE ENZO: sì, io parlai effettivamente della... del fatto che qualcuno doveva aver comunicato a Marsala, la posizione...

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

ENZO: ...dell'incidente. **AVV. DIF. NANNI:** io ricordo benissimo che in quell'udienza, cioè ricordo, c'è scritto, ci fu proprio un problema di... di opposizioni di queste Difese, perché lei a un certo punto disse: "bah, se c'era un ente straniero, certo non in America, magari nel Mediterraneo, magari nel Tirreno, che poteva avere quei dati, eh, vuol dire che esisteva qualcuno che li mandava" e lì poi provammo ad opporci e il Presidente invece consentì queste domande, e lei fece dei ragionamenti, "tecnicamente è possibile, è possibile che ci fosse stato qualcuno nel Tirreno" eccetera, le chiedo: ma tutto questo che significa che lei esclude che invece i dati relativi alla caduta siano pervenuti a Marsala da altri siti della

Difesa Aerea italiani, oppure da altri centri di controllo del traffico aereo italiano? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: devo rispondere io? **AVV. DIF.**

NANNI: sì, o chi vuole, l'ho chiesto a lei, perché lei ha già parlato di questo argomento.

PERITO DALLE MESE ENZO: dunque lì il ragionamento che venne fatto fu il seguente: noi come ha già spiegato il Colonnello Donali, avevamo accertato con l'aiuto anche degli esperti della N.A.T.O. che a Marsala era stata fatta una riduzione dei dati, del tipo che ha spiegato ora il Colonnello Donali, durante gli interrogatori del... del personale di Marsala, tutto il personale negò che una Riduzione Dati fosse stata fatta, e l'unico che riconobbe, ricordò di aver visto e letto una Riduzione Dati fu il... era il Colonnello Del Zoppo, il quale affermò anche che arrivò non alle 8:30 ma intorno alle 9:00, questo era congruente col fatto che il Colonnello Del Zoppo era stato chiamato... richiamato in servizio e ci voleva un certo... **PRESIDENTE:** chiedo scusa, perché qui, il fatto è che bisogna leggere allora esattamente quello che ha detto... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì, sì, certo Presidente! **PRESIDENTE:** ecco, perché allora, l'udienza del 6 novembre, dunque, parto

dalla domanda, dunque parla il Professor Dalle Mese, "dunque, eventualmente chiederò al Colonnello Donali poi se mi può venire in aiuto, dunque a Marsala è successo questo...". **AVV. DIF.**

BARTOLO: Presidente scusi! Ci può dire la pagina?

AVV. DIF. NANNI: la pagina, perché così la seguiamo. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...ci può dire la

pagina, perché penso corrispondesse a quel...

PRESIDENTE: sì, la pagina 48, "dunque chiederò al Colonnello Donali poi se mi può venire in aiuto, dunque a Marsala è successo questo dopo la... appena dopo l'evento insomma dopo l'incidente occorso dal DC9, la Sala Operativa di Marsala ha interrotto la registrazione del nastro che era allora montato, questa dopo questa interruzione ha eseguito il montaggio del nuovo nastro per eseguire una esercitazione S.Y.N.A.D.E.X., cosiddetta S.Y.N.A.D.E.X., e che peraltro era già stata programmata da tempo, l'esercitazione S.Y.N.A.D.E.X. è durata pochi minuti, una decina di minuti e intorno alle 19:22 è stato... è stata interrotta e poi vi è un vuoto di registrazione dal termine della S.Y.N.A.D.E.X. sino alla ripresa della registrazione che è intorno alle 19:48 noi abbiamo appurato anche con l'aiuto del

personale tecnico della N.A.T.O. che in questo intervallo presso il sito di Marsala è stata sicuramente fatta una riduzione dei dati", quindi cioè questo per dire che l'intervento della N.A.T.O. ai fini della conoscenza da parte del Collegio dell'effettuazione della riduzione dei dati, era stato già evidenziato nell'udienza del 6 novembre. **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio Presidente, infatti era il mio presupposto, probabilmente siccome ho fatto... **GIUDICE A LATERE:** sì non c'era... **AVV. DIF. NANNI:** ...ho fatto... **PRESIDENTE:** io avevo capito che il presupposto era che il Professor Dalle Mese avesse detto che l'effettuazione della Riduzione Dati era stata necessariamente da loro percepita in base alla... **AVV. DIF. NANNI:** mi rendo conto, che ho ingenerato io l'equivoco e chiedo scusa, nel senso che a mia memoria c'erano stati entrambi i discorsi, e cioè, si comincia a parlare del fatto che, "mah, non potevano saperlo", quindi... **PRESIDENTE:** sì, sì. **AVV. DIF. NANNI:** ...dopo di che mi ricordavo anch'io, grazie Presidente per averlo ricordato, del mio intervento, a me però, l'ho definito presupposto adesso, perché interessa la parte successiva,

alla quale peraltro, non so se il Professor Dalle Mese stava rispondendo perché poi c'è stato il giusto intervento del Presidente per ricordare questo aspetto, io le riassumo la mia domanda perché poi alla fine era semplicissima, cioè lei dice: "visto che sappiamo che è stata fatta, ecco, così riassumo tutto, sappiamo che è stata fatta, sappiamo pure che nessuno poteva leggerla, per gli studi che abbiamo fatto, salvo Del Zoppo, che arriva troppo tardi", no? **PERITO**

DONALI FRANCO: chiedo scusa! **AVV. DIF. NANNI:**

prego! **PERITO DONALI FRANCO:** insomma leggere una coordinata in X e in Y non è di nessuna difficoltà, non credo che nessuno fosse in grado di leggerla. **AVV. DIF. NANNI:** anche a me mi ha stupito quando l'avete detto l'altra volta, allora io mi riferisco, alla pagina 168 e seguenti di quel verbale, la fine proprio di 168, "Marsala ha fatto una Riduzione Dati e quindi teoricamente poteva essere in grado, se c'era qualcuno in grado di leggere questa Riduzione Dati, di capire quali erano le coordinate dell'incidente, questo... il punto è questo, quindi bisogna, bisognerebbe capire se Marsala era in grado di leggere la Riduzione Dati che è

stata fatta", "ma, chiede il Pubblico Ministero, ma questa Riduzione Dati voi l'avete avuta?", "dunque, su questa Riduzione Dati c'è stata, diciamo certo... un certo... chiamiamolo così dibattito, perché tutti gli Operatori di Marsala, che sono stati interrogati hanno negato che sia stata fatta una Riduzione Dati in quel periodo di tempo, d'altra parte noi siamo... d'altra parte noi siamo assolutamente certi che questa Riduzione Dati sia stata fatta all'esame del nastro, questo è più dettagliatamente descritto altrove" e va bene, pagina 170, "i Tecnici della N.A.T.O. hanno potuto esaminare i nastri di registrazione, quindi questo è in contrasto con le testimonianze, l'unica persona è stato Del Zoppo, richiamato in servizio", ecco pagina 170, il Colonnello Del Zoppo il quale ha detto: "il quale non era in servizio quella sera è stato richiamato in servizio, riteniamo noi proprio per leggere questa Riduzione Dati", il Colonnello Del Zoppo però ha anche affermato che sicuramente lui non l'ha vista prima delle 18:48, questa è compatibile... **PRESIDENTE:** 19:48. **AVV. DIF.** **NANNI:** 19, grazie, "19:48, questa è compatibile con i tempi di spostamento del Colonnello Del

Zoppo dalla sua abitazione, ne dobbiamo dedurre, da questo, che in effetti a Marsala non è stato possibile, non è stato possibile la Riduzione Dati nell'intervallo fra le 19:22 e le 19:48 e che quindi la conoscenza delle coordinate del luogo dell'incidente doveva essere stata fornita a Marsala da altri", questo è il Professor Dalle Mese, quindi vede Colonnello Donali, io mi riferivo a questo, quando dicevo che nessuno poteva leggerla, aspettiamo Del Zoppo, Del Zoppo arriva dopo che qualcuno ha già posizionato un... la tab nel punto corrispondente a quello dell'incidente, dunque qualcuno deve averlo detto a Marsala, abbiamo ricostruito, più o meno così e siamo tutti d'accordo adesso. Io però le voglio chiedere, lei ha dei motivi per escludere che altri siti della Difesa Aerea o altri centri di controllo del traffico aereo italiani potessero aver dato quelle coordinate al sito di Marsala.

PERITO DONALI FRANCO: l'unico... l'unico sito della Difesa Aerea che funzionava in automatico e che era in visibilità dell'incidente era il sito di Marsala, questo, ci ha fatto concludere che se le coordinate dovevano essere ricavate dalla... dalla... dalla Difesa Aerea, questo poteva essere

fatto a Marsala, qui... in tempi così ristretti quali erano... quali sono quelli di cui si sta...

AVV. DIF. NANNI: ho capito. **PERITO DONALI FRANCO:**

...parlando in questo momento. **AVV. DIF. NANNI:**

senta... **PERITO DONALI FRANCO:** è chiaro che noi non abbiamo informazioni a riguardo di eventuali comunicazioni che sono intercorse fra altri siti e Marsala per comunicare eventualmente queste coordinate, se ci sono stati vuol dire che questo è stato fatto. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, voi avevate

a disposizione le trascrizioni telefoniche mi sembra, no, delle conversazioni telefoniche.

PERITO DONALI FRANCO: noi avevamo eh...

teoricamente a disposizione tutto il materiale che il Giudice Istruttore... **AVV. DIF. NANNI:** no,

mi ha colpito qualche volta nella vostra perizia, in cui citate le testimonianze tizio, di caio, quindi voglio dire, avete esaminato tutto il materiale processuale, no? **PERITO DONALI FRANCO:**

quello che abbiamo avuto a disposizione e che ritenevamo utile per le conclusioni a cui stavamo arrivando. **AVV. DIF. NANNI:** perché alle 19:24

Zulu, la bobina di Marsala... allora vediamo un po' il canale 13, Marsala: "Roma?" "sì" "senti, per cortesia mi puoi dare la posizione

dell'ultimo contatto con l'India/Hotel?"
l'India/Hotel è il nostro DC9 vero? e Roma dice:
"con l'India/Hotel guarda questo qui è riportato
a centoquindici miglia da Palermo" "sì a 2 5 0",
Marsala: "da Papa/Alfa/Lima a 2 5 0 livellato",
Roma: "sì, si stava...", Marsala: "allora
centoquindici miglia da Palermo", Roma: "sì,
okay, ciao", "ciao", 19:27 c'è Marsala che
parlano tra di loro "sì, sì a uno... a
centoquindici miglia" e Roma chiama: "Marsala?",
Marsala: "senti, mi dai la radiale di Palermo",
Roma: "e sull'Ambra 13, la radiale 1 7 7 se non
sbaglio", Marsala: "1 7 7 Ambra 13, ciao", 19:27
quindi a distanza di pochi secondi ancora
"Pronto?", dice Marsala e Roma: "senti noi
facciamo fare una salita in bianca 20 per 3 5 0
chiama aspetta", vanno avanti alla conversazione,
Marsala "senti, l'ultimo contatto che ora è, che
ora è stato, quando mi hai dato centoquindici
miglia da Papa/Lima/Alfa... da Papa/Alfa/Lima",
Marsala sta chiedendo a Roma quando è che mi hai
detto che stava a centoquindici su quella
radiale?, ripeto la trascrizione, Marsala:
"senti, l'ultimo contra... contatto che ora è
stato, a che ora è stato, quando mi hai dato

centoquindici miglia da Papa/Alfa/Lima", Roma:
"ai cinquantacinque circa", Marsala:
"cinquantatre, ciao", Roma: "5 5", Marsala: "ai
cinquantacinque, ai cinquantacinque", quindi Roma
aveva dato delle precise indi... cioè più che
dato delle precise indicazioni dico, il fatto che
Marsala si interessasse e voleva dei dati
precisi, può certo significare che Marsala
volesse ricavare da quei dati, un presumibile
punto di incidente, o è una interpretazione che
non possiamo fare? **PERITO DONALI FRANCO:** no no, è
corretto. **AVV. DIF. NANNI:** corretto, alle 19:47
Zulu, parlano tra loro Moro e Barca, Moro è
Marsala, Barca è Licola, Moro anzi Barca, stanno
parlando e noto che Licola aveva attribuito al...
riteneva che il DC9 fosse l'Alfa/Golf 266 in
quella serata prima di studiare, di interpretare
i dati, "senti la l'Alfa/Golf 266 probabilmente",
Moro: "26", Barca: "che ha fatto Ponza intorno ai
cinquanta", Moro: "aspetta eh, Ponza e
cinquanta", Barca: "sì, era l'Alfa/Golf 266",
"uhm", questo è Moro: "uhm", poi Barca: "e noi
l'abbiamo perso sull'Ambra 13, Ambra 13 Bravo ai
00, l'abbiamo perso sull'Ambra 13 Bravo ai 00",
Barca: "dovrebbe essere questa eh?", "sì, sì,

perché guarda eh... Roma l'ulti... pronto?", "sì, ti sento vai", "eh, l'ultimo contatto con Roma è ai cinquantacinque, 18:55", Licola sa le stesse cose che Roma già a detto, Barca: "sì, corrispondono con i nostri, con i nostri...", Moro: "e appunto dovrebbe essere quello", insomma c'erano dei siti italiani che avevano dato le coordinate a Marsala, possiamo ritenerlo questo sulla base di queste telefonate? **AVV. DIF.**

BARTOLO: io vorrei sapere che cosa si dicono i nostri Periti... **PERITO DONALI FRANCO:** dunque...

AVV. DIF. BARTOLO: ...l'un, l'altro? Visto che stanno rendendo un esame dinanzi a una Corte d'Assise. **PRESIDENTE:** può rispondere chi è... chi ritiene... chi, come già detto in precedenza, chi dei tre ritiene di poter essere in grado di rispondere meglio degli altri, può rispondere quindi... **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono). **AVV. DIF. BARTOLO:** no, Presidente, chiedo scusa, lei non... forse stava leggendo, no, io mi riferivo al fatto che mentre l'Avvocato Nanni stava formulando la sua domanda il Perito Dalle Mese stava chiacchierando sottovoce con... fuori microfono con... **PRESIDENTE:** sì sì, dopo, dopo però che... **AVV. DIF. BARTOLO:** dopo che è...

prima di rispondere. **PRESIDENTE:** eh, dopo, appunto, io infatti sto dicendo che se per esempio, il Colonnello Donali, ritiene di dover far presente una cosa, la fa presente in diretta diciamo, non... ecco. **PERITO DONALI FRANCO:** no, era semplicemente una conferma, cioè i dati che vengono detti a viva voce tra i vari enti della Difesa sono dati puramente indicativi anche come tempi, per esempio dice Fiumicino cinquantacinque, in effetti Fiumicino dovrebbe avere l'ultimo rilevamento ai cinquanta... ha l'ultimo rilevamento dopo i cinquantanove, Moro ce l'ha ai cinquantotto per differenza di tempi tra i due siti, le posizioni sono indicate in G.E.O.R.E.F., quindi sono abbastanza aleatorie non c'è nessuna posizione precisa, quindi è soltanto, sono dati di carattere indicativo, d'altronde il discorso che fanno all'inizio che sono intorno ai ventisei, se noi teniamo conto che la S.Y.N.A.D.E.X. è terminata alle 22:00 e i nastri sono stati rimossi, una Data Reduction, prende una quindicina di minuti, è chiaro che i ventisei non potevano tenere... avere dati precisi ancora, io li vedo come dati indicativi questi, più o meno dove i siti, hanno visto

scompare l'India/Hotel. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm, questa è la vostra risposta, cioè sulla base di quei dati, lei Colonnello Donali che ha lavorato a Borgo Piave per tanto tempo e quindi ha visto un centinaio di T.H.R., sulla base di quei dati non sarebbe riuscito ad estrapolare un punto nel quale presumibilmente sarebbe avvenuto l'incidente? **PERITO DONALI FRANCO:** di quali dati, eh, in base a quei dati, quali dati, in base ai dati di viva voce o in base ai tabulati di T.H.R.? **AVV. DIF. NANNI:** io ci metto un po' a capire questa domanda, ci rifletto e le rispondo, evidentemente quelli dei quali lei ha parlato rispondendomi, e sono gli stessi dei quali io ho parlato facendole la domanda, cioè i dati trasmessi telefonicamente da Roma e da Licola, peraltro Roma non dice: "ultimo rilevamento" ma parla di ultima comunicazione, ai cinquantacinque e gli dà un intorno di dove si doveva trovare, poi che vuol dire che i dati G.E.O.R.E.F. sono così imprecisi e aleatori? **PERITO DONALI FRANCO:** eh, perché vengono letti da occhi umano, su uno schermo che ha la sua scala e quindi... ma errore... **AVV. DIF. NANNI:** ma voi eravate tutti incompetenti nei siti della Difesa Aerea o c'era

gente che se usava il sistema G.E.O.R.E.F.,
sapeva anche leggerlo il sistema G.E.O.R.E.F.?

PERITO DONALI FRANCO: ma certo che lo sanno
leggere. **AVV. DIF. NANNI:** ah ecco! E poi dove

sono questi dati G.E.O.R.E.F., finora non mi
sembra di averglieli letti, Ponza è ai cinquanta,
perso il contatto ai 00, ti dico dove stava ai
cinquanta, sai la velocità a cui andava, ho perso
il contatto ai 00, alle 19:00 che poi sono
18:59:45, voi sapete meglio di me, io penso che
io, Avvocato... Pasqua'... **AVV. DIF. BARTOLO:**

(voce lontana dal microfono). **AVV. DIF. NANNI:**
...pure tu che non ti ci impegni! Potremmo

riuscire con questi dati a capire dopo cinque
minuti dove si trova il punto, lei dice che
questo è un'operazione difficilissima,
impossibile. **PRESIDENTE:** no, non ha detto...

PERITO DONALI FRANCO: no, ho detto che è
approssimativa. **PRESIDENTE:** non ha detto...

PERITO DONALI FRANCO: non ho detto che
impossibile, assolutamente. **PRESIDENTE:** non ha

detto che era impossibile Avvocato. **AVV. DIF.**
NANNI: non ha detto che era impossibile?

PRESIDENTE: non ha detto che era impossibile,
quindi, siccome lei contesta che abbia detto, è

impossibile... AVV. DIF. NANNI: è stata... è stata... PRESIDENTE: eh, non ha detto che è impossibile. AVV. DIF. NANNI: è stata una mia... è stata una mia interpretazione Presidente, scusi! PRESIDENTE: eh! AVV. DIF. NANNI: no, siccome poi vengo distratto da quelle domande, quali dati, allora poi mi perdo e non mi ricordo più bene. Senta, invece la ball tab viene posizionata, su un punto che è esattamente quello o un punto che approssimativamente, riproduce quello in cui è avvenuto l'incidente, nel senso voi conoscete il punto esatto, geografico, in cui è avvenuto l'incidente, e sapete dirci che quello è esattamente il punto dove è stata posizionata la ball tab? PERITO DONALI FRANCO: esattamente non si può dire, perché la ball tab è una pallina che si muove... AVV. DIF. NANNI: io ricordo che l'abbiamo... PERITO DONALI FRANCO: ...governata da una specie di mouse che in questo caso è la truck ball. AVV. DIF. NANNI: ma io ricordo... PERITO DONALI FRANCO: chiara che... è chiaro che viene posta dal punto di vis... come si dice, viene... viene posta manualmente dall'Operatore, però l'Operatore ha a sua disposizione un software aggiuntivo che permette di avere le

coordinate della ball tab in basso al display dei dati... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DONALI FRANCO: ...e quindi muovendola pian piano riesci a portare con buonissima approssimazione non Papa/Alfa 20 30 o roba del genere, proprio in X Y sulla posizione voluta, quindi l'approssimazione è molto più spinta. AVV. DIF. NANNI: sì, allora io rilevo anzitutto Colonnello che non ho avuto una risposta alla mia domanda, ma ci torniamo dopo. PERITO DONALI FRANCO: è chiaro che il posizionamento non può essere esatto, ma mentre... AVV. DIF. NANNI: però le voglio dire, l'altro giorno... PERITO DONALI FRANCO: ...il posizionamento della ball tab, andiamo su un errore di cento metri con una valutazione ad occhio su un P.P.I. di G.E.O.R.E.F.... AVV. DIF. NANNI: sì, però volevo farle un'altra domanda. PERITO DONALI FRANCO: ...o quello che vuole, ci ha un'approssimazione di gran lunga maggiore. AVV. DIF. NANNI: certamente, senta, lei non avrà certo dimenticato Colonnello che quando ci siamo visti a gennaio, né lo ha dimenticato chiunque in quest'aula, abbiamo speso parecchio tempo a parlare degli errori di posizionamento dovuti alla

inizializzazione di una traccia con la ball tab, no, è proprio lei che ce lo spiegava, è chiaro che si tratta di un... **PERITO DONALI FRANCO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...manuale, ecco senta ma quella scala non la usano, quella cosa che mi ha detto lei, cioè quel criterio aggiuntivo che hanno gli Operatori in basso sul video che gli dà le coordinate... **PERITO DONALI FRANCO:** non c'è nessuna relazione tra questa cosa e l'inizializzazione di una traccia. **AVV. DIF. NANNI:** prego? **PERITO DONALI FRANCO:** non c'è assolutamente nessuna relazione tra le due cose, no c'entra nulla, quello è uno strumento per sapere dove ho messo la ball tab, invece la vista è quella che serve... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DONALI FRANCO:** ...nella inizializzazione di una traccia... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DONALI FRANCO:** ...per posizionare la ball tab. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito, quindi lei adesso riduce l'errore della ball tab a cento metri? Perché mi sembra che quando ne abbiamo parlato a gennaio l'errore era ben più rilevante, non solo, ma mi sembra anche che logicamente... **PERITO DONALI FRANCO:** son diverse le due cose. **AVV. DIF. NANNI:** e logicamente possiamo dire che

l'errore dipende dalla scala usata sullo schermo.

PERITO DONALI FRANCO: no, non c'entra

assolutamente... AVV. DIF. NANNI: neanche...

PERITO DONALI FRANCO: ...tra le due cose. AVV.

DIF. NANNI: neanche la scala? PERITO DONALI

FRANCO: no, non c'entrano nulla le due cose. AVV.

DIF. NANNI: quali cose? PERITO DONALI FRANCO: non

c'è relazione, cioè il fatto di posizionare la

ball tab in un punto voluto, usufruendo di quel

software aggiuntivo che le dà la posizione, è

chiaro che per piccoli spostamenti la può portare

su un punto preciso. AVV. DIF. NANNI: ho capito.

PERITO DONALI FRANCO: ma lei non è che a vista la

mette. AVV. DIF. NANNI: no no, certo. PERITO

DONALI FRANCO: guardando le coordinate... AVV.

DIF. NANNI: mi è chiarissimo. PERITO DONALI

FRANCO: ...lei sposta con la track ball la ball

tab fin quando non ci ha le coordinate volute.

AVV. DIF. NANNI: mi è chiarissimo, mi è

chiarissimo. PERITO DONALI FRANCO: invece per

ragionamento di una traccia o la creazione di una

traccia, lei guarda l'Echo radar e posiziona la

ball tab su dove l'ha visto. AVV. DIF. NANNI: mi

è chiarissimo. PERITO DONALI FRANCO: e quindi lì

sono due cose che non c'entrano... AVV. DIF.

NANNI: no, ha ragione. **PERITO DONALI FRANCO:**
...non c'è relazione. **AVV. DIF. NANNI:** sì sì,
avevo confuso io, però allora provi a rispondermi
alla domanda che le avevo fatto prima, e cioè voi
oggi sapete dirmi che quella ball tab è stata
posizionata esattamente sul punto geografico in
cui è avvenuto l'incidente, voi conoscete il
punto in cui è avvenuto l'incidente? **PERITO**
DONALI FRANCO: lo conosce anche lei, si vede
sulla Track History. **AVV. DIF. NANNI:** ma con una
certa appro... sulla Track History si vede
l'aereo che... cioè mi faccia capire che si vede.
PERITO DONALI FRANCO: come che si vede sulla
Track History? Si vedono le coordinate date dal
computer. **AVV. DIF. NANNI:** no, allora scusi...
PERITO DONALI FRANCO: è l'ultimo... all'ultima
battuta... **AVV. DIF. NANNI:** sulla Track History
si vede l'ultima battuta, dopo di che... **PERITO**
DONALI FRANCO: l'ultima... **AVV. DIF. NANNI:**
...c'è uno spazio di secondi all'interno dei
quali ci aspettiamo un'altra battuta e non la
troviamo e lì in mezzo deve essere avvenuto
l'incidente, però è chiaro che se l'incidente è
avvenuto quando l'aereo è in moto, noi non
sappiamo tra il punto dell'ultimo rilevamento e

quello atteso ma non rilevato, dove è avvenuto l'incidente, mi sembra che su questo ci siamo.

PERITO DONALI FRANCO: certissimo. AVV. DIF.

NANNI: oh! PERITO DONALI FRANCO: è una questione di secondi, tra una battuta e l'altra ci sono undici secondi e sette, come lei mi insegna, quindi poi sarà venuto un secondo dopo l'ultima battuta o undici secondi dopo. AVV. DIF. NANNI:

siamo d'accordo. PERITO DONALI FRANCO: eh! AVV.

DIF. NANNI: e in undici secondi fa cento metri l'aereo? PERITO DONALI FRANCO: ma che dobbiamo fare un trattato di approssimazione? AVV. DIF.

NANNI: no, Colonnello... PERITO DONALI FRANCO:

non fa cento metri. AVV. DIF. NANNI: ...io voglio soltanto chiederle per quale motivo secondo lei nei siti della Difesa Aerea gli Operatori non sono in grado di ricavare un punto approssimativo dell'incidente, dai dati che le ho testé letto, da quelle telefonate... PERITO DONALI FRANCO: non

ho mai detto questo, io ho detto che lo trovano approssimativo. AVV. DIF. NANNI: approssimativo.

PERITO DONALI FRANCO: ma più approssimativo di quanto non darebbe il computer. AVV. DIF. NANNI:

benissimo, lei... PERITO DONALI FRANCO: non mi faccia dire cose che non ho detto. AVV. DIF.

NANNI: e allora mi risponda invece alle domande che io ho fatto, invece il punto dove è stata messa la ball tab è esattamente quello dell'ultimo rilevamento del computer? **PERITO**

DONALI FRANCO: è quello dell'ultimo rilevamento del computer. **AVV. DIF. NANNI:** quello lì, al

metro insomma, no, li calcola? **PERITO DONALI**

FRANCO: ma se vuole l'andiamo a controllare. **AVV.**

DIF. NANNI: no, a me basta... **PERITO DONALI**

FRANCO: aspetta un attimino che glielo dico subito. **AVV. DIF. NANNI:** ...che se lei è certo,

io ne prendo atto e basta, no? **PERITO DONALI**

FRANCO: se lei attende un attimino lo vediamo subito, perché abbiamo i dati sia delle posizionamento della ball tab che le ultime coordinate e le dico di quanti metri hanno sbagliato. **AVV. DIF. NANNI:** e vediamo. **PERITO**

DONALI FRANCO: ha un momento di attesa, posso chiedere una sospensione di cinque minuti, glielo diciamo in metri. **AVV. DIF. NANNI:** sì, vediamo, perché insomma acquisire questo dato, cioè se il punto è al metro, quello che dice il computer, vuol dire il ragionamento che facevo io non regge, e quindi capiamo tutti molto meglio quello che ci sta dicendo il Colonnello Donali, se così

non fosse evidentemente bisognerà approfondire.

PERITO DONALI FRANCO: siccome lei vuole i metri, io chiedo un attimino... **PRESIDENTE:** va bene.

PERITO DONALI FRANCO: ...di sospensione...

PRESIDENTE: sospendiamo dieci minuti. **PERITO**

DONALI FRANCO: ...per darglielo in metri.

PRESIDENTE: dieci minuti. (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Va bene, allora prego, avete esaminato quindi, prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

Signor Presidente, intanto chiediamo scusa alla Corte per questa attesa un po' più lunga del previsto, ma è stato necessario andare a leggere dei dischetti che sono ormai vecchi di qualche anno, e abbiamo avuto dei problemi per trovare un computer con il quale poterli leggere, il dischetto sono allegati alla nostra perizia ed è precisamente... sono precisamente gli allegati 1

6, che sono i dischetti che sono stati ricavati dagli esperti della N.A.T.O., su quei dischetti... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal

microfono). **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV.**

DIF. BARTOLO: in questo caso non c'entriamo noi, sì... **PRESIDENTE:** no, va bene. **AVV. DIF. BARTOLO:**

...il problema dei computer delle cose, perciò

dico siamo estranei. **PERITO DALLE MESE ENZO:**
dunque, precisamente abbiamo esaminato il file
denominato switch action che contiene, appunto,
quelle coordinate di ball tab di cui si parlava
prima, allora le ultime due battute del radar di
Marsala, qualità 7, riferite al DC9 hanno
coordinate rispettivamente 19.848 in X e 130.32
in Y e 24.115 in X e 115.12 in Y, la ball tab
viene posizionata con valori e... non fissi ma
variabili leggermente intorno ai valori di X pari
a 21 e Y pari a 125, ci sono... qui abbiamo
riportato alcuni dei valori, ma oscillano intorno
a questi valori di poco, ecco, la nostra... **AVV.**
DIF. BARTOLO: chiedo scusa, può ripeterci...
PERITO DALLE MESE ENZO: prego? **AVV. DIF. BARTOLO:**
scusi se la interrompo, ci può ripetere questi
dati, ce li appuntiamo... **PERITO DALLE MESE ENZO:**
sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** ...queste coordinate che
ha letto, chiedo scusa! **PERITO DALLE MESE ENZO:**
le coordinate di ball tab e... dunque, a secondo
dell'istante in cui vengono prese variano...
diciamo la media di questi punti è 21.01 e
125.08, diciamo che oscilla il valore e... di X
oscilla tra 21 e 23, trascurando i decimali, e i
valori di Y oscillano tra 125 e 127, questi

valori sono valori esattamente intermedi fra gli ultimi due rilevamenti del radar di Marsala qualità 7, questo fatto ci ha fatto diciamo...

AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa! **PERITO DALLE**

MESE ENZO: portato alla nostra attenzione devo

dire... **AVV. DIF. BARTOLO:** mi scusi se la

interrompo di nuovo, ma poi ci aveva detto anche

i dati dell'ultimo rilevamento di Marsala. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì, gli ultimi due rilevamenti a

qualità 7 di Marsala sono, 19 84 19.848 in X e

130.32 in Y, e 24.115 in X e 115.12 in Y, quindi

il posizionamento della ball tab è oscillante

intorno a queste... diciamo è intermedio fra

questi due... fra questi due valori, questo fatto

che fu portato alla nostra attenzione dai Tecnici

della N.A.T.O. è quello che noi abbiamo poi

riportato in perizia quando abbiamo detto che la

posizione della ball tab è uguale a quella del

luogo dell'incidente, in cui ovviamente uguale

non significa uguale fino alla terza cifra

decimale, ma uguale nel senso che abbiamo or ora

specificato, è chiaro che quando si parla di

luogo dell'incidente noi non abbiamo le

coordinate geografiche vere dell'incidente, noi

parliamo sempre di coordinate rivelate dai radar

e quindi relative alle ultime risposte che sono state acquisite dal sistema radar. Il senso di quello che diceva prima Donali e che volevamo esprimere e forse non ci siamo riusciti nella... nella relazione è che dalle comunicazioni... terra... diciamo dalla comunicazioni vocali che prima l'Avvocato Nanni ci leggeva, a nostro parere non è possibile arrivare ad un... ad una precisione del tipo di quella che abbiamo detto or ora fra il posizionamento della ball tab e le coordinate riportate dal radar, quelle indicazioni di posizione sono vaghe e non consentono di arrivare ad una precisione del luogo dell'incidente, qual è quella che abbiamo registrato tra le coordinate di ball tab e le... gli ultimi rilevamenti radar. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** uhm! Allora Professore mi scusi, quindi quando voi in perizia scrivete e oggi ripetete la ball tab è stata posizionata esattamente sul punto dell'incidente, mi sembra che abbia... ci siamo già capiti, non punto dell'incidente ma punto degli ultimi rilevamenti, no, è così? E quella esattamente è intesa come, lei l'ha ripetuto, valori esattamente intermedi, perché questo esattamente

intermedi, cioè non sono esattamente intermedi?
Stanno in mezzo a quei due valori. PERITO DALLE
MESE ENZO: noi abbiamo letto i valori che
abbiamo... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE
ENZO: ...diciamo registrato sui tabulati e poi
l'aggettivo ce lo metta lei Avvocato. AVV. DIF.
NANNI: ecco, allora non ce lo metta lei per
favore, se ce lo devo mettere io non ce lo metta,
magari ce lo metterà la Corte in Sentenza, ma non
lei, perché se lei ci dice che la ball tab ha un
valore medio di Y di 125 e gli ultimi due
rilevamenti del radar di Marsala ha valore di Y
130 e 32, 115.12 evidentemente non è una
posizione esattamente intermedia, è una posizione
che sta tra quei due valori, va bene, siamo
d'accordo su questo dico? PERITO DALLE MESE ENZO:
intermedia non vuol dire punto di mezzo... AVV.
DIF. NANNI: esattamente intermedia cosa vuol
dire? PERITO DALLE MESE ENZO: vuol dire fra i due
punti. AVV. DIF. NANNI: esattamente fra i due
punti, è questo che dice lei? PERITO DALLE MESE
ENZO: senta... AVV. DIF. NANNI: Professore,
scusi, quando lei deve indicare ai suoi studenti
esattamente intermedia lo usa per dire che sta
tra quel muro e quel muro, io sono in un punto ed

è esattamente intermedio. PERITO DALLE MESE ENZO:
e... togliamo l'aggettivo esattamente. AVV. DIF.
NANNI: oh, siamo d'accordo! PERITO DALLE MESE
ENZO: facciamo come ha suggerito prima lei,
togliamo l'aggettivo esattamente. AVV. DIF.
NANNI: siamo d'accordo. PERITO DALLE MESE ENZO:
posizione intermedia fra le due... AVV. DIF.
NANNI: perfetto, è in un punto... PERITO DALLE
MESE ENZO: ...gli ultimi due rilevamenti radar.
AVV. DIF. NANNI: ...che sta in quelle due
posizioni, benissimo, che distanza corre tra una
posizione di Y di 130 e una posizione Y di 115?
Più o meno, eh! PERITO DALLE MESE ENZO: quindici
miglia. AVV. DIF. NANNI: quindici miglia, trenta
chilometri, no? PERITO DALLE MESE ENZO: più o
meno. AVV. DIF. NANNI: quindi abbiamo uno spazio
di quindici miglia entro cui posizionare questa
Y, di quindici miglia entro cui posizionare
questa Y, ed è un valore preciso questo, cioè lei
ritiene che sia più preciso di quello che si
potrebbe ottenere facendo una estrapolazione
rispetto ai dati che Roma, Ciampino trasferisce a
Marsala e che Licola trasferisce a Marsala?
PERITO DALLE MESE ENZO: questo abbiamo ritenuto.
AVV. DIF. NANNI: questo avete ritenuto, ho

capito, quindici miglia, cioè trenta chilometri e avete preso un punto là in mezzo, cioè la ball tab l'avete trovato in un punto in mezzo a quei trenta chilometri, per quanto riguarda la Y, per la X possiamo fare 19 24 siamo sui cinque chilometri e mezzo quasi, cinque miglia e mezzo, dieci chilometri e la ball tab sta in un punto in mezzo a quei due, questi sono valori precisi, mentre una estrapolazione da quei dati non si poteva fare per quello che voi avete ritenuto, e comunque abbiamo accertato una cosa diversa da quella che diceva prima il Colonnello, che parlava di centinaia di metri, no, dice: "certo, non posso dirle che fosse esattamente ai cento metri preciso, siamo a livello di chilometri".

PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi scusi, io... **AVV.**

DIF. NANNI: prego! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

insomma quando parla qualcuno di noi parla anche a nome della... dell'interna Commissione... **AVV.**

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

il Colonnello parlava di un'approssimazione di cento metri... **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ...faceva riferimento

all'approssimazione nella localizzazione sullo schermo della ball tab... **AVV. DIF. NANNI:** ah!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...cioè se l'Operatore vuole posizionare la ball tab nella posizione X/Y seguendo quei numeri che compaiono nel fondo... al fondo della... dello schermo, riesce a fare questo posizionamento con un'altissima approssimazione, il Colonnello a citato un centinaio di metri, questo è quello che voleva dire, non che quei numerini in basso consentissero di ottenere una approssimazione di un centinaio di metri rispetto alla coordinate del luogo dell'incidente, che come ha suggerito lei e come abbiamo detto anche prima, non sono note in quanto coordinate dell'incidente, sono note in quanto coordinate delle ultime risposte radar sui tabulati, questo è quello che voleva dire il Colonnello Donali quando parlava di una approssimazione di un centinaio di metri. **AVV.**

DIF. NANNI: sì, il problema è che forse è un problema di termini, oggi ci siamo trovati d'accordo a togliere l'avverbio esattamente, però su mia richiesta ci siamo arrivati, perché in perizia dove io non ho potuto chiedervelo, a pagina 61 della parte quarta voi dite che... "a proprio della Alfa/Alfa 025 friend, traccia già presente quando si riattiva la registrazione,

agganciando la traccia e posizionando la ball tab esattamente sul punto dell'incidente", esattamente, cioè era questo che mi interessava, non abbiamo l'esattezza, abbiamo un punto che sta nell'arco di trenta chilometri in Y e nell'arco di dieci chilometri in X, dopo di che lei mi dice che credete di più a questo, cioè a ragionare in termini di media rispetto a questi punti, piuttosto che a una estrapolazione rispetto ai punti che io vi ho dettato prima, ho capito bene?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma è l'unico sistema che hanno gli operatori per poter fare una operazione vector assistant, che è quella di avere a disposizione dei dati certi, che sono quelli che gli derivano dal computer... **PRESIDENTE:** Avvocato

Bartolo e sia buono. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...le... le comunicazioni vocali di cui lei ha parlato non consentono di arrivare ad una precisione nella determinazione della posizione... **AVV. DIF. NANNI:** non lo consentono.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...quali quelle che possono fornire gli apparati radar. **AVV. DIF.**

NANNI: con uno spazio insomma di... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: non riescono. **AVV. DIF. NANNI:** ...di trenta chilometri per dieci, non ci riescono.

PERITO DALLE MESE ENZO: ma non è uno spazio di trenta chilometri per dieci. **PRESIDENTE:** soltanto per chiarire... **AVV. DIF. NANNI:** prego, prego! **PRESIDENTE:** ma rifacendomi, appunto, a quello che ha letto lei Avvocato Nanni a pagina 61 della parte quarta, quando appunto "agganciando la traccia e posizionando la ball tab esattamente sul punto dell'incidente", ecco, allora volevo chiedere: qual è questo punto della ball tab al quale voi fate riferimento qui, qual è il punto in coordinate? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, Signor Presidente, le coordinate non sono costanti, perché è chiaro che l'Operatore nel tempo ha evidentemente mosso leggermente la ball tab durante il trascorrere del tempo, per cui queste coordinate cambiano tra... in X tra ventuno e ventitre miglia, e in Y tra centoventicinque e centoventisette. **PRESIDENTE:** a che ora questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** alla ripresa... **PRESIDENTE:** a che ora? **PERITO DALLE MESE ENZO:** alla ripresa della registrazione, quindi alle 19:48 e qualcosa fino a quando rimane attiva la... questa traccia sintetica che serviva per fare questa assistenza al volo. **AVV. DIF. BARTOLO:** le chiedo scusa, io prima... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: cioè in altri termini noi abbiamo visto che c'è questo operatore che posiziona una traccia sintetica su un luogo che in terminologia e... radaristica, operativa, si dice esattamente sul punto dell'incidente, perché le approssimazioni sono quelle che naturalmente intervengono in questo tipo di operazioni e... e non è che lo ha posizionata da un'altra parte, cioè sono due coordinate quelle che hanno un loro e... significato, perché sono nel raggio di poche miglia, nell'intorno degli ultimi... degli ultimi rilevamenti radar, e questo ha suscitato dapprima l'interesse dei Tecnici N.A.T.O. che ce l'hanno trasferito a noi, perché noi non avevamo avuto la possibilità di fare la riduzione con anche i dati di coordinate di ball tab, ecco. **AVV. DIF. NANNI:** posso riprendere Presidente? **AVV. DIF. BARTOLO:** posso solo chiedere, se il Presidente me lo consente, Presidente io prima borbottavo, perché se me lo consente l'Avvocato Nanni, io non capisco il ragionamento a monte, cioè il discorso sulla media Presidente... **PRESIDENTE:** va bene, Avvocato... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...cioè noi abbiamo un Operatore cretino che ha perso un aereo... **PRESIDENTE:** poi lei... **AVV. DIF.**

BARTOLO: ...e lo va a cercare... PRESIDENTE: poi lei interverrà in sede di controesame. AVV. DIF.

BARTOLO: ...nella media tra le ultime...

PRESIDENTE: Avvocato Bartolo... AVV. DIF.

BARTOLO: ...due battute, lui è sicuro che a qualità 7... PRESIDENTE: ...lei poi interverrà in sede... AVV. DIF. BARTOLO: ...sta a centotrenta e va a cercarlo prima? PRESIDENTE: ...di controesame. AVV. DIF. NANNI: indietro e non avanti. AVV. DIF. BARTOLO: non avanti.

PRESIDENTE: allora prego Avvocato Nanni! AVV. DIF. BARTOLO: o sono... PRESIDENTE: prego! AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: no, ma adesso magari ce lo spiegano.

PRESIDENTE: sì, soltanto un attimo... AVV. DIF. NANNI: perché noi non ci arriviamo. PRESIDENTE: ...perché c'era il collega che voleva chiedere...

AVV. DIF. NANNI: come no! GIUDICE A LATERE: siccome, ecco, avete fatto questa ricerca, io volevo sapere se nella ricerca che avevate fatto risultavano anche i dati in coordinate, delle due operazioni di ball tab eseguite alle 18:59 e 055 e alle 18:59 e 544, cioè quelle due operazioni che sono fatte immediatamente quando scende la qualità. AVV. DIF. BARTOLO: scusi Dottor Masi,

18:59 e? GIUDICE A LATERE: e 055 mi pare sia e
poi... AVV. DIF. BARTOLO: 18:59... GIUDICE A
LATERE: ...e 5 44. AVV. DIF. BARTOLO: grazie!
GIUDICE A LATERE: forse non erano disponibili i
dati... PERITO DONALI FRANCO: beh, è chiaro che
le azioni sono state fatte prima che i dati
venissero resi disponibili. GIUDICE A LATERE:
sì... PERITO DONALI FRANCO: ...i dati che sono
disponibili in conseguenza... GIUDICE A LATERE:
sì sì questo, no siccome stiamo parlando del
discorso del punto dell'incidente, del punto
dell'incidente, allora siccome è stata fatta
nella perizia una descrizione delle varie
operazioni che sono state fatte sui va... dai
vari operatori e tra queste due operazioni sono
state... segnalate una prima operazione sulla AJ
421 quando è scesa la qualità, e poi una
successiva in cui si diceva nella perizia, poi
naturalmente sono dati poi da valutare, da
verificare, l'Operatore osservando il video
rivela ritorno da... debole dove prima c'era
l'Echo radar, posizione a ball tab, allora ecco
visto che stavamo parlando di tutti questi dati
se erano disponibili in questo momento, se no poi
magari se in futuro li possiamo... i dati in

coordinate di queste operazioni per avere un parametro di riferimento tra l'operazione fatta alle 19:48 e l'operazione fatta alle 18:59, solo questo, forse in questo momento non l'avete disponibili. **PERITO DONALI FRANCO:** sono dati che stanno su dischetti questi. **GIUDICE A LATERE:** ecco, e allora non ora... **PERITO DALLE MESE ENZO:** li possiamo esaminare nell'intervallo e dal dischetto tirarli fuori. **GIUDICE A LATERE:** sì, magari eventualmente, ecco, così per avere quest'altro, solo questo. **PRESIDENTE:** sì, prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF. NANNI:** allora innanzi tutto volevo ringraziare i Periti che ci spiegano la terminologia radaristica, perché diceva il Professor Dalle Mese dal punto di vista radaristico io definisco questo collocare esattamente al punto dell'incidente, scientifico, tecnico, io non sono un tecnico, non sono assolutamente capace in materia di radar ma mi sembra una enormità parlare di punto dell'incidente, se ci riferiamo per adesso all'ultimo punto di rilevamento, perché chi lavora con i radar sa benissimo che lui non vede l'aereo sul punto dell'incidente, vede l'aereo in un punto e quando non lo vede più vuol dire che

c'è stato l'incidente, quindi voglio dire dalla parte della tecnica radaristica che lei ci venga a dire: "io ho detto correttamente sotto il profilo della tecnica radaristica che quello è esattamente il punto dell'incidente", ripeto, mi sembra improponibile considerato che chiunque abbia un minimo di esperienza di radar sa che l'ultimo rilevamento con qualità 7 è certamente precedente rispetto al punto dell'incidente, no non è così? **PERITO DONALI FRANCO:** non è detto.

AVV. DIF. NANNI: perché Professore? **PERITO DONALI FRANCO:** e perché... ma per il fatto che potrebbe essere avvenuto l'incidente anche prima e c'era uno spezzone di aereo che è talmente grosso che la superficie riflettente dà ancora un conto a qualità 7. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** Avvocato Bartolo! **AVV. DIF. BARTOLO:** no, Presidente (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** lo dica ancora, però quando è il turno. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** allora prego! **PERITO DONALI FRANCO:** no, non ho detto di no, ho detto che non necessariamente, ho detto che potrebbe anche esserci un tale spezzone che ha una superficie riflettente e... opportuna che il

radar riesce a vedere e quindi ci può essere una battuta qualità 7 successiva, laddove l'incidente è già avvenuto, ma lo metto come ipotesi, non lo metto come tra una cosa... AVV. DIF. NANNI: senta, voi avete verificato... PERITO DONALI FRANCO: ...drastica. AVV. DIF. NANNI: ...se quelle due che avete preso... PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi, ancora... AVV. DIF. NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: ...diciamo a sostegno di quanto sta ora dicendo il Colonnello Donali, vorrei ricordare alla Corte che ora stiamo parlando di radar militari e i radar militari lavorano solo su plots primari e non lavorano sul secondario, mentre per i radar civili, quelli di Fiumicino si può con certezza affermare che l'incidente è avvenuto dopo l'ultima e... l'ultimo rilevamento radar con risposta di secondario, perché è chiaro che da quel momento in poi ogni... ogni momento è buono per essere avvenuto l'incidente, ma prima non può essere avvenuto perché il risponditore ha risposto, nel caso dei radar militari non si può fare questa affermazione, potrebbe accadere che, come ha detto il Colonnello Donali, immediatamente dopo l'incidente il radar illumina uno spezzo di aereo

o anche un gruppo di... di frammenti di aereo che danno una risposta che il radar cattura e rivela qualità 7 e in realtà l'incidente essere avvenuto qualche secondo prima. **PRESIDENTE:** Avvocato Bartolo... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente chiedo scusa! **PRESIDENTE:** ...per cortesia! **AVV. DIF. NANNI:** chiedo scusa! **PRESIDENTE:** si accomodi e... **AVV. DIF. NANNI:** se mi permette... **PRESIDENTE:** ...stia in silenzio, per cortesia! **AVV. DIF. NANNI:** se mi permette dico io adesso al Professor Dalle Mese, anzi prego io il Professor Dalle Mese di non offendere la nostra intelligenza, lo prego e chiedo alla Corte di esibire al Professor Dalle Mese i tabulati di Marsala, che noi ormai purtroppo conosciamo a memoria e fargli vedere se è vero che su quei tabulati ci dice che Marsala ha lavorato soltanto sul primario, perché che lui oggi venga qui a raccontarci delle barzellette... **PRESIDENTE:** no Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:** ...chiedo scusa di questo termine. **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni guardi... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente io voglio capire l'interpretazione... **PRESIDENTE:** guardi no... **AVV. DIF. NANNI:** ...che Lei persona di diritto ha dato a queste frasi che sta dicendo oggi il Professor Dalle Mese.

PRESIDENTE: io non do in questo momento nessuna interpretazione e la mia interpretazione è quella di dirle di continuare l'esame in modo sereno e corretto. **AVV. DIF. NANNI:** è difficile. **AVV. DIF. BARTOLO:** possiamo... (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** e va bene... **AVV. DIF. NANNI:** è difficile. **PRESIDENTE:** ...ma lei è così bravo che ci riuscirà senz'altro. **AVV. DIF. NANNI:** ci proverò senz'altro... **PRESIDENTE:** benissimo. **AVV. DIF. NANNI:** ...guardando i tabulari di Marsala. **AVV. DIF. BARTOLO:** possiamo avere i tabulati. **AVV. DIF. NANNI:** se possiamo averli Presidente, li sottoponiamo al Professor Dalle Mese e chiedo conto di quello che ci ha appena detto. **PRESIDENTE:** i tabulati di Marsala ora li acquisiamo. **PERITO DONALI FRANCO:** posso aggiungere... **AVV. DIF. NANNI:** io preferirei guardare i tabulati di Marsala e poi andare avanti. **PERITO DONALI FRANCO:** posso aggiungere una cosa? **AVV. DIF. NANNI:** io non ho fatto domande, Presidente... **PRESIDENTE:** sì, aggiunga, aggiunga! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente chiedo scusa! **PERITO DONALI FRANCO:** allora... **PRESIDENTE:** sta aggiungendo alla risposta e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** sulla domanda di

prima? Grazie! **PRESIDENTE:** aggiunga. **PERITO DONALI FRANCO:** il software di tracking della Difesa Aerea lavora con gli Echi Radar di primario, qualora sia presente il codice di secondario fa la verifica della correlazione, ma principalmente viene fatta la correlazione per gate di Echi di primario. **AVV. DIF. BARTOLO:** non lo dica a noi, lo dica al Professor Dalle Mese. **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono) ...al Professor Dalle Mese. **PRESIDENTE:** va bene, ora acquisiamo i tabulati e poi vediamo. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** vorrei approfittare della pausa per depositare alla Corte la copia delle ricevute dei plichi mandati ai Periti così come c'era stato richiesto l'altra volta. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** avete mai visto questo tabulato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** riuscite a trovare il DC9 dell'"Itavia" lì? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** è riportato il codice emesso dal transponder del DC9 dell'"Itavia" sotto la colonna S.I.F.3? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente. **AVV. DIF. NANNI:** è proprio il S.I.F.3 che consente di individuare le ultime due battute del DC9 come quelle che lei ci

ha detto prima? Gliela ricordo, 19 848X e 130 32Y
la penultima, 24 254X e 115.12Y, quest'ultima
nella X leggermente diversa da quella che avevate
dettato prima, ma sostanzialmente è quello.

PERITO DALLE MESE ENZO: grazie! Sì e va

esattamente. **AVV. DIF. NANNI:** e corretto, no?

Sono queste ultime due? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

sì sì, sono queste ultime. **AVV. DIF. NANNI:** e noi

sappiamo che sono le ultime due del DC9 perché

c'è il S.I.F.3 e quindi non è sicuramente un

pezzo di quell'aereo, è corretto? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma qui forse il Colonnello Donali può

venire in aiuto. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: e non è... i radar militari...

non è esattamente così. **AVV. DIF. NANNI:** uhm,

uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** perché il codice...

la correlazione viene fatta per finestre spaziali

e non per codici, quindi è possibile che sia

riportato un codice per effetto di trascinamento,

cioè una volta registrato il codice... **AVV. DIF.**

NANNI: con qualità 7? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...il codice viene... qualità 7 vuol dire

semplicemente che c'è stato un ritorno di Echo

primario del radar. **AVV. DIF. NANNI:** c'è stato un

ritorno di primario e si trascina appresso il

codice? PERITO DALLE MESE ENZO: ora... AVV. DIF.
NANNI: Professore, lei mi dica dove ha imparato
questo tipo funzionamento dei dati radar, perché
voglio sentirla questa persona. PERITO DONALI
FRANCO: il codice S.I.F. è mantenuto dal
programma per i successivi due giri di antenna
anche se non viene rilevato. AVV. DIF. NANNI:
sempre con qualità 7? PERITO DONALI FRANCO: la
qualità è riferita al primario e non al
secondario. AVV. DIF. NANNI: quando c'è un
qualità 7 di primario insieme al S.I.F. cosa ci
diciamo? PERITO DONALI FRANCO: possiamo dire che
c'è stato... che c'è stato sicuramente un ritorno
di primario. AVV. DIF. NANNI: quindi? PERITO
DONALI FRANCO: quindi è quello che ho detto,
sicuramente c'è stato un ritorno di primario, non
è detto che ci sia stato il secondario, il
secondario può essere un trascinamento per i due
giri di antenna precedenti. AVV. DIF. NANNI: e
lei non tenuto presente questo per dirci prima il
punto della ball tab esattamente quell'incidente?
Se questi due dati possono essere due fittizi
dati, perché sono effetto del trascinamento del
S.I.F., sarebbe stato veramente... mi passi il
termine, me lo passi la Corte, sciocco da parte

dei Controllori di Marsala fidarsi di questi due ultimi dati sapendo del trascinarsi e dovevano andare a prendere invece il terzultimo e il quartultimo per fare una media. PERITO DONALI FRANCO: (voce lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: prego? PERITO DONALI FRANCO: in mancanza di altro si prendono i dati disponibili. AVV. DIF. NANNI: perché non c'è un terzultimo e un quartultimo? Scusi! PERITO DONALI FRANCO: no, perché... AVV. DIF. NANNI: sono gli unici due quelli? PERITO DONALI FRANCO: no, perché il frequency recording di Marsala era stato messo a quattro, quindi c'è una battuta ogni quattro mediamente. AVV. DIF. NANNI: sì, cosa vuol dire? Non lo capisco, cioè quelli sono gli unici due punti in cui si vede il DC9 a Marsala? PERITO DONALI FRANCO: no, sicuramente ce ne sono in mezzo ma non sono registrati. AVV. DIF. NANNI: no no, non ci capiamo! Su quel tabulato, no, su quel tabulato ci sono altri punti del DC9 o no? PERITO DONALI FRANCO: certo. AVV. DIF. NANNI: certo. E allora se lei mi ha detto con tale certezza, io francamente lo ignoravo e la ringrazio perché così consente a tutti noi di saperlo adesso. AVV. DIF. BARTOLO: no, ci indica anche il manuale

della sua... AVV. DIF. NANNI: sì sì, certo! AVV.
DIF. BARTOLO: da dove ha ricavato questo dato?
PRESIDENTE: Avvocato Bartolo, le riservi al suo
controesame! AVV. DIF. NANNI: dicevo, se lei ci
ha spiegato con tale certezza che il sistema si
trascina il S.I.F. per due battute, no,
evidentemente era un dato di comune conoscenza
questo, è corretto? PERITO DONALI FRANCO: certo.
AVV. DIF. NANNI: lo sanno tutti quelli che
lavorano... che lavoravano nel 1980 in un sito
della Difesa Aerea. PERITO DONALI FRANCO: questo
non è detto che lo sappiano tutti, perché non
sono a conoscenza del software e io penso che è
vero. AVV. DIF. NANNI: no, non ho capito, non ho
capito. PERITO DONALI FRANCO: non è detto che lo
sappiano tutti perché non credo che gli operativi
siano a conoscenza del software, il fatto della
manutenzione del S.I.F.3 o codice S.I.F. per due
battute successive all'ultimo rilevamento è una
scelta che è stata fatta dai softwaristi... AVV.
DIF. NANNI: certo, certo. PERITO DONALI FRANCO:
...ma dal punto di vista operativo... AVV. DIF.
NANNI: mi rendo conto, però l'operativo deve
poter sapere se quando gli dà il S.I.F.3 c'è un
aereo o può esserci un pezzo con il S.I.F.

trascinato se no sballa tutti i calcoli. **PERITO**

DONALI FRANCO: no, non sono correlabili le due

cose. **AVV. DIF. NANNI:** no Colonnello, cerchiamo

di intenderci sulle domande e sulle risposte. Lei

mi ha detto che gli operativi possono non sapere

quello che lei oggi ci ha detto, e cioè che il

si... **PERITO DONALI FRANCO:** no, non ho detto

questo, non ho detto questo, ho detto che gli

operativi non necessariamente devono essere in

grado di conoscere il software come funziona.

AVV. DIF. NANNI: Presidente, io credo che sia il

caso di chiedere al Perito di limitarsi ad

ascoltare le domande nella maniera più attenta

possibile e rispondere alla maniera più

pertinente, perché quando io ho detto: "lei

adesso ci ha detto che non necessariamente gli

operativi devono conoscere quelle", gradirei non

essere interrotto perché mi ripeta la stessa

cosa. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente,

credo che non abbia... **PRESIDENTE:** non ha

ripetuto la stessa cosa... **PUBBLICO MINISTERO**

AMELIO: ...interrotto, ha solamente specificato

il suo... **PRESIDENTE:** ...per quanto potrebbe

essere la stessa cosa. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

...il suo pensiero, quindi bisogna lasciare al

teste di dire quello... **AVV. DIF. BARTOLO:** se ci dicesse qual è il manuale dove troviamo...
PRESIDENTE: va bene, il manuale lo chiederà in sede di controesame Avvocato Bartolo. **AVV. DIF.**
NANNI: o sicuramente se non lo chiedi tu lo chiede la Corte, perché mi sembra un dato così rilevante che una Corte così attenta sicuramente lo chiederà, però noi anticipiamo e lo facciamo noi. Colonnello Donali, lei mi ha detto prima che non è detto che gli operativi conoscano quella particolare configurazione del software per effetto della quale laddove un aereo si rompe in cielo, comunque il radar prendendo un primario grosso con qualità 7 si trascina appresso il S.I.F. per due giri di antenna e il che vuol dire per un'antenna che girava ad undici secondi, un giro ogni undici secondi significa quanto meno per ventidue secondi. Mi ha detto questo ho capito male io? **PERITO DONALI FRANCO:** ho detto questo. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto! Ma il fatto che sono operativi non induce invece dal mio punto di vista, e quindi chiedo a lei se è corretto, a spiegare agli operativi, "attenzione signori o voi che dovete intercettare gli aerei, voi che dove difendere la Patria, che quando

vedete il S.I.F. può darsi che l'aereo è sparito ventidue secondi prima, è possibile che un operativo non deve sapere questo dato fondamentale? **PERITO DONALI FRANCO:** beh, è difficile che l'operativo debba difendere la Patria da un aereo con codice identificativo di S.I.F.3. **AVV. DIF. NANNI:** Colonnello Donali, io gradirei non essere insultato, se lei mi dà queste risposte devo credere che invece lei ha queste intenzioni, la mia domanda è se l'operatività del sistema è tale per cui laddove esiste un codice per l'operativo deve poter esistere un aereo e non può esserci un aereo sparito laddove trova il codice per ancora ventidue secondi, questo ho detto. **AVV. P.C. BENEDETTI:** Presidente, c'è opposizione e questa Parte Civile in numerosissimi esami di testi all'inizio di questo processo e che sono anche presenti oggi in questa sala ha ritenuto di essere stato insultata, lei, la propria intelligenza e la Corte ma non si è mai permessa di offendere i testimoni, allora noi gradiamo che anche i Difensori degli imputati non insultino i testi e che si proceda con gli stessi metodi e con gli stessi modi. **AVV. DIF. BARTOLO:** forse la

Parte Civile... PRESIDENTE: sì, va bene! AVV.
DIF. BARTOLO: ...dimentica un particolare...
PRESIDENTE: queste polemiche... AVV. DIF.
BARTOLO: ...che qui non abbiamo dei testimoni, ma
abbiamo dei Periti che dovrebbero riferire...
PRESIDENTE: per cortesia! AVV. DIF. BARTOLO:
...fatti veri. PRESIDENTE: e allora, per
cortesia! Ecco, Colonnello Donali, ecco lei
risponda alla domanda senza fare riferimenti alle
Difese della Patria, risponda tranquillamente...
AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, ma...
PRESIDENTE: ...alla domanda. AVV. P.C. BENEDETTI:
...mi scusi Presidente, perché non deve fare
riferimento quando ne ha fatto riferimento...
PRESIDENTE: alla difesa della Patria. AVV. P.C.
BENEDETTI: ...l'Avvocato Nanni? PRESIDENTE:
perché... AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente...
PRESIDENTE: perché lo dico io che non deve fare
riferimento, si risponde alla domanda... AVV.
P.C. BENEDETTI: gli è stato... PRESIDENTE:
...tranquillamente. AVV. P.C. BENEDETTI: ma nella
domanda aveva detto l'Avvocato Nanni, "gli
operativi che devono difendere la Patria e lui ha
spiegato che la Patria non si difende da aerei
che hanno il codice S.I.F.3. AVV. DIF. NANNI: ma

ci mandano questi... **PRESIDENTE:** va bene, allora... **AVV. DIF. NANNI:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** basta, per cortesia! Allora, rispondiamo alla domanda tranquillamente. **PERITO DONALI FRANCO:** forse ho usato un linguaggio un pochino troppo drastico, ma per esempio Poggio Ballone aveva un'area di free plots, di free plots zone, dove non inizializzavano gli aerei perché se no avrebbero operato il sistema di tracce inutili tipo quelli che partono da Fiumicino? **AVV. DIF. NANNI:** e mi spiega cosa c'entra questo con il discorso del S.I.F. che si trascina per due giri? Colonnello se lei ci dà una spiegazione io giuro che le chiedo scusa per aver fatto delle domande. **PRESIDENTE:** con calma, Avvocato Nanni! **PERITO DONALI FRANCO:** per il fatto che... **PRESIDENTE:** d'ora in poi tutte le domande poste ad alta voce gridando non verranno ammesse, va bene, perché adesso basta! Quindi o manteniamo un tono calmo o io la domanda non l'ammetto, quindi prego! **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** Avvocato Bartolo non sto parlando con lei, prego! **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio, modererò il mio tono Presidente. **PERITO DONALI**

FRANCO: Signor Presidente... allora, era semplicemente a conferma del fatto che l'operativo in genere non ha particolare interesse al traffico civile, tutto lì! Ma è chiaro che non sta a guardare un aereo civile che passa in aerovia in continuazione a vedere se venti secondi prima ce l'aveva o pera a trascinamento o era falso, eccetera, è chiaro che dell'incidente se ne sono accorti dopo, ma nessun operativo va a vedere il traffico civile per vedere... cioè ci pensa il traffico civile a servire quelli. **AVV. DIF. NANNI:** Colonnello Donali, questo significa che quello che lei mi ha detto sul trascinamento per due giri di antenna vale soltanto per il S.I.F.3 o anche per il S.I.F.2? **PERITO DONALI FRANCO:** questo sì, per tutti i codici S.I.F. **AVV. DIF. NANNI:** per tutti i codici S.I.F.. **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì certo. **AVV. DIF. NANNI:** e allora non... e allora voglio dire la sua considerazione mi sembra inconferente dal momento che i codici S.I.F.1 e 2 ce li hanno i militari e l'operativo deve poterli eseguire. Anzi, deve poterli indirizzare addirittura verso l'aereo da intercettare, di qui il mio riferimento lo dico anche per i colleghi

che magari hanno avuto qualcosa da ridire sul mio modo di parlare, a salvare la Patria. L'intercettore le risulta che vada con i S.I.F. accessi per essere guidato meglio dal controllore del traffico aereo della Difesa Aerea? **PERITO DONALI FRANCO:** beh dipende, se vuole sì, se no li spegne. **AVV. DIF. NANNI:** se no si va a fare un'intercettazione come quella che voi avete ipotizzato sul DC9, quella casuale, quella per sbaglio. **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni, i commenti a dopo. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, io... **PRESIDENTE:** per ora le domande. **AVV. DIF. NANNI:** guardi, la Corte avrebbe una maniera facilissima per farmi rientrare nella calma e nella moderazione anche di volume, quella di chiedere al Perito di considerare attentamente le sue valutazioni prima di farle, perché se sono cose altamente incredibili come alcune che ci siamo sentiti dire... **PRESIDENTE:** ponga le domande Avvocato Nanni! **AVV. DIF. NANNI:** la ringrazio! Professore Dalle Mese ho capito male io prima o quello che lei diceva è stato smentito dalla lettura di quel tabulato, cioè effettivamente noi i S.I.F.1, 2, 3 li troviamo sui tabulati della Difesa Aerea e non ci sono soltanto operazioni e

registrazioni con il primario. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: sul tabulato sono presenti i codici S.I.F.3, certo. **AVV. DIF. NANNI:** e quindi questo significa che l'operatore della Difesa aerea può anche vederli allo schermo se poi vengono registrati, no, o vengono registrati e lui invece non può mai vederli al P.P.I.? **AVV. DIF. BARTOLO:**

Presidente, possiamo invitare il Professore Dalle Mese a rispondere, "non lo so" quando non lo sa ed eventualmente passare la parola ad altri se altri sono in grado di rispondere? **PRESIDENTE:**

sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** perché non è necessario che si consiglino l'un l'altro. **PRESIDENTE:** sì, già ho detto: per cortesia, risponda chi è in grado di rispondere. **PERITO DONALI FRANCO:**

dipende da come sono messi i selettori alla console, per i video selezionati, in genere per i S.I.F. non vengono accesi perché hanno una... un baffo piuttosto grande che da... darebbe anche fastidio, diciamo, a vedere. **AVV. DIF. NANNI:**

però hanno la possibilità... **PERITO DONALI FRANCO:** però ogni tanto possono selezionare e quindi li vedono. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto!

Colonnello Donali, quello che lei ci ha detto a proposito del trascinarsi dei S.I.F. è un

qualcosa che probabilmente non è noto agli operativi secondo lei, ma è certamente noto nell'ambito, che so, della Brigata Tecnica di Borgo Piave? PERITO DONALI FRANCO: sì. AVV. DIF.

NANNI: ed esistono dei manuali che noi possiamo consultare per verificare il perché questo software è stato fatto in questo modo se non si poteva eliminare questo che sembra un vizio del software? PERITO DONALI FRANCO: sì sì, no. AVV.

DIF. NANNI: può indicarceli? PERITO DONALI

FRANCO: beh, non lo so se è un vizio, in ogni caso i manuali sono le tracking factional description. AVV. DIF. NANNI: scusi? PERITO

DONALI FRANCO: le tracking factional description, so no documenti in inglese e le identification factional description. AVV. DIF. BARTOLO:

Presidente, possiamo chiedere se questi documenti sono agli atti del processo? VOCI: (in

sottofondo). PRESIDENTE: che voi sappiate sono agli atti del processo? VOCI: (in sottofondo).

PERITO DONALI FRANCO: mi pare di no, per il fatto che erano N.A.T.O. classificati e non potevano essere legati, si potevano trarre da quelli alcune conclusioni ma allegarli no, perché erano protetti da criteri di sicurezza. AVV. DIF.

BARTOLO: Presidente, chiedo scusa! Se la Corte lo ritiene noi chiediamo che la Corte disponga l'acquisizione degli atti ovviamente priva di classificazione degli stessi. Possiamo fare una considerazione molto semplice, parliamo di manuali che probabilmente fanno riferimento al sistema di funzionamento di quel centro di controllo radar e che risale ormai a molti anni fa, quindi credo che la Corte potrà tranquillamente chiedere l'acquisizione di quei documenti. **PRESIDENTE:** va bene, la Corte si riserva, andiamo avanti Avvocato Nanni! **AVV. DIF.**

NANNI: mi rimangono solo due curiosità a questo punto prima di cambiare argomento, lei pensa che un Maresciallo della... voi, voi tre Periti, pensate con un Maresciallo dell'Aeronautica Militare possa non sappia leggere ed individuare quel punto descritto in X e Y su quel tabulato e capire dove sta la sua cartina geografica, un Controllore evidentemente, un Controllore del traffico aereo... della Difesa Aerea? **PERITO**

DONALI FRANCO: pensa di sì, che lo sappia leggere. **AVV. DIF. NANNI:** pensa che lo sappia leggere? E come si concilia questo con la spiegazione dalla quale siamo partiti stamattina,

e cioè che secondo le vostre verifiche nessuno era in grado di leggere tra la Track History Recording presso il sito di Marsala pur essendo stata questa prodotta? **PERITO DONALI FRANCO:** forse c'è stato un malinteso. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** diciamo, che era leggere le coordinate in X e Y io penso che sia in grado chiunque di leggere, interpretare invece esaurientemente il tabulato è un'altra questione, perché ci sono altri dati in mezzo che... **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio, non c'è dubbio. Lei ricorderà Colonnello che questo discorso lo abbiamo fatto con riferimento alle individuazioni del punto sul quale collocare la ball tab, vero, quindi serviva soltanto individuare un punto? **PERITO DONALI FRANCO:** sì, esatto. **AVV. DIF. NANNI:** lei pensa che un Controllore della Difesa Aerea sia in grado di leggere quel tabulato, vedere l'ultimo punto in cui compare il DC9 con S.I.F.3 1136 e riportarlo sullo schermo in modo da potergli posizionare la ball tab? **PERITO DONALI FRANCO:** ma io glielo rispondo solo come opinione, perché la domanda la dovrebbe rivolgere ad un Operatore della Difesa Aerea, io presumo di sì. **AVV. DIF. NANNI:** vede Colonnello, io invece

la rivolgo a lei, perché lei ha sottoscritto una perizia nella quale si dice che secondo le vostre valutazioni nessuno era in grado di farlo presso quel sito ed anzi si attese l'arrivo di Del Zoppo, dal momento però che Del Zoppo arrivò più tardi siete partiti nelle illazioni che avete fatto alle udienze precedenti e sulle quali adesso però torniamo. Quello che ha detto il Colonnello Donali è condiviso dagli altri due membri, cioè per quelle che sono state le vostre esperienze nell'ambito di questa perizia, ritenete che un Controllore della Difesa Aerea abbia... avesse avuto... potrebbe avere avuto delle difficoltà a leggere quella x y dell'ultimo punto e a trasferirla sul P.P.I. per posizionare, insomma, sulla console per posizionare la ball tab? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma io mi associo perfettamente, completamente a quanto ha detto il Colonnello Donali, c'è un problema di interpretazione dei dati che forse non tutti riuscivano a fare. **AVV. DIF. NANNI:** sì, e io faccio la stessa osservazione che ho fatto al Colonnello Donali visto che la Corte non interviene, evidentemente io mi riferisco... **PRESIDENTE:** ma che c'entra, che significa? **AVV.**

DIF. NANNI: Presidente... **PRESIDENTE:** cosa...

AVV. DIF. NANNI: Presidente, sono passati dieci secondi, sono passati... **PRESIDENTE:** non ho capito, intervenire su cosa, lei sta facendo, sta ponendo la domanda ai vari altri componenti...

AVV. DIF. NANNI: sì. **PRESIDENTE:** ...e stanno rispondendo. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, sono...

PRESIDENTE: allora ha risposto il Professore Dalle Mese e ora dobbiamo sentire ancora il Professore Tiberio. **AVV. DIF. NANNI:** va bene, non c'è dubbio! **PRESIDENTE:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** e allora poi però se mi scappa la considerazione di come mi sento trattato io da questi Periti non penso di potere essere attaccato, perché lei...

PRESIDENTE: no no, lei deve porre le domande e non le considerazioni... **AVV. DIF. NANNI:** certo, certo. **PRESIDENTE:** ...di come... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, io la considerazione non la pongo per scherzo, la pongo per invitare la corte a richiamare i Periti, se questo la Corte ritiene di non farlo perché ritiene che non ce ne siano le condizioni, io la penso diversamente e mi sono permesso... **PRESIDENTE:** va bene, sentiamo ora la risposta del... **AVV. DIF. NANNI:** è la stessa che ho dato non più di venti secondi fa, sono

diventati venti perché nel frattempo c'è stata questa interlocuzione, al Colonnello Donali. Professore Dalle Mese, evidentemente io non mi riferisco ad una interpretazione di tutti i dati di quel tabulato, mi riferisco all'individuazione dell'ultimo punto in cui si vede il DC9 e non l'interpretazione di tutti i dati scritti su quel tabulato, ma io se prendo quel tabulato cerco i 1136 di codice S.I.F.3, vado a vedere l'ultima volta che compare, X Y so trovarmi un punto sulla carta geografica, pensa che un Controllore della Difesa Aerea sapesse farlo questo o no? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: penso che avrebbe dovuto saperlo fare, certo. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto, allora ci siamo intesi. Lei Professore Tiberio ha avuto modo invece di farsi una opinione diversa? **PERITO**

TIBERIO ROBERTO: no, io diciamo che non ho esperienza diretta ovviamente di operativi, ma ritengo che sia un qualche cosa che sia fattibile, posso aggiungere che le uniche persone con cui mi è capitato, diciamo, di parlare, di ascoltare come testimoni affermavamo di non essere molto in grado di gestire questi tabulati.

AVV. DIF. NANNI: cosa intende per gestione, perché evidentemente devo ripetere la stessa cosa

anche a lei Professore, cosa si intende quando lei dice di gestire questi tabulati? Anche io non so gestirli, però non faccio il Controllore della Difesa Aerea, lei quando ha detto che queste persone non erano in grado di gestirle a cosa intende riferirsi? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** beh, ho detto un termine, diciamo, piuttosto lato per dire che queste persone... c'è chi ha affermato che non era in grado assolutamente... **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...diciamo di leggerli, c'era chi era in grado... chi non era in grado di fare una T.H.R. e così via, questo però bisognerebbe che glielo chiedesse... **AVV. DIF. NANNI:** beh, ma mica si fa a mano, cioè dare l'input alle macchine per stamparla, quello intende dire di fare una T.H.R.? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** questo glielo dovrebbe chiedere a loro. **AVV. DIF. NANNI:** no guardi, guardi io ho chiesto tutto quello che mi interessava a tutti i testi che sono venuti. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** io sto chiedendo a lei che dice che ha avuto l'impressione che le persone esaminate non sapessero gestire una T.H.R. e sto chiedendo cosa intende dire? **PERITO TIBERIO ROBERTO:** non ho...

AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, non ha detto questo. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** io ho detto...

AVV. P.C. BENEDETTI: che ha avuto l'impressione, che ha sentito... **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ...che ho sentito. **AVV. P.C. BENEDETTI:** ...da alcuni testimoni riferire determinate cose. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** io non ho detto che ho avuto l'impressione. **AVV. DIF. NANNI:** cosa ha sentito riferire il Professore Tiberio? Perché noi abbiamo visto molti Marescialli, ve li ricordate, no, devo fare i nomi? Molti Marescialli che messi lì con il tabulato, dice: "beh, che ci vuole a trovare!", ci dica lei invece chi erano queste persone che non erano in grado e soprattutto che cosa le hanno detto esattamente. **PERITO TIBERIO ROBERTO:** ritengo che per avere una risposta del genere, dovrebbe andare a vedere tutti gli interrogatori che sono stati fatti. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. BARTOLO:** oh, noi dobbiamo andare? Lei... **PRESIDENTE:** Avvocato Bartolo, interviene quando sarà il suo momento! Andiamo avanti Avvocato Nanni, andiamo avanti con altre domande? **AVV. DIF. NANNI:** perché? **PRESIDENTE:** perché su questo la Corte non ritiene rilevante ulteriormente approfondire la risposta da parte

del Professore Tiberio. AVV. DIF. NANNI: ho capito, allora vi chiedo: considerato che secondo quello che mi dite oggi saper leggere un punto con le coordinate X e Y non è un'operazione così difficile, mi sembra di aver capito che almeno due S.I.F.3 sono diventati in questo modo e il terzo non l'ho capito bene, è accertato che presso il sito di Marsala è stata comunque prodotta una Truck History Recording, una Riduzione Dati la sera dell'incidente, perché avete fatto l'ipotesi che invece il punto fosse arrivato da un ente esterno e addirittura straniero? Devo ricordarvi quando l'avete fatta o possiamo darlo per scontato? PERITO DALLE MESE

ENZO: no, questa ipotesi è venuta fuori perché i... diciamo il personale di Marsala a domande precise ha sempre negato di aver fatto una T.H.R. e comunque hanno sempre negato tutti di averne mai vista una, salvo il Colonnello Del Zoppo che peraltro è arrivato intorno alle 9:00 e questa considerazione unita al fatto che alla ripresa della registrazione erano state fatte sicuramente delle azioni di vecchi system con posizione della ball tab nell'intorno degli ultimi rilevamenti radar del DC9 ci ha fatto ritenere che queste

coordinate fossero arrivate dall'esterno e non dal interno questo è quanto abbiamo detto e abbiamo scritto. **AVV. DIF. NANNI:** andiamo per ordine Professore, andiamo per ordine, perché veramente c'è una tale mole di dati in questa frase che lei ha pronunciato adesso che sono interessanti tutti quanti. Chi è stato esaminato fra quelli che lavoravano presso il sito di Marsala, voi quali interrogatori, quali esami testimoniali avete potuto osservare, il personale della Sala Operativa, il Comandante del sito, chi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sono stati tutti interrogati dal Giudice Istruttore, quindi sui verbali degli interrogatori sono a disposizione, noi sulla base di quei verbali abbiamo dedotto queste cose. **AVV. DIF. NANNI:** Professore, io la invito per favore... se non sono chiaro io mi dica di chiarire la domanda, io le ho chiesto questa domanda evidentemente perché lei mi ha detto che tutti quelli esaminati avevano detto di non ricordare, di non sapere, addirittura voi dite, "hanno negato che sia stata prodotta una Data Reduction, va bene?", io le chiedo, per dire questo lei deve aver letto degli esami testimoniali o addirittura di aver partecipato a

degli esami testimoniali, so che lei ha partecipato a molti esami... PERITO DALLE MESE ENZO: ad alcuni esami testimoniali ho partecipato anche io, esatto. AVV. DIF. NANNI: e allora la domanda successiva è: che ruolo avevano questi personaggi, lavoravano in Sala Operativa, erano tutti i membri dell'Ufficio Operazioni, era il Comandante, il Vice Comandante, chi erano? PERITO DALLE MESE ENZO: sa è passato così tanto tempo che io i nomi precisamente non li ricordo, ricordo solo... AVV. DIF. NANNI: la collocazione... PERITO DALLE MESE ENZO: ricordo solo un nome, Tozio Sossio... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...che era di servizio presso... non dentro la Sala Operativa ma al computer... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...e quindi era quello che avrebbe dovuto fare operazioni di change over, di Data Redaction e di estrazioni della T.H.R., questo lo ricordo... AVV. DIF. NANNI: ricorda... PERITO DALLE MESE ENZO: ...altri interrogatori sinceramente non me li ricordo. AVV. DIF. NANNI: ricorda per avervi partecipato a quell'esame testimoniale? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, certo, per averci partecipato. AVV. DIF.

NANNI: ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e... se la Corte lo consente, l'è sembrato un Tecnico preparato il Signor Tozio Sossio, aveva un'esperienza? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma sinceramente a me personalmente, non so ad altri colleghi... agli altri miei colleghi ma a me non ha dato l'impressione di una persona particolarmente preparata. **AVV. DIF. NANNI:** lei ha avuto modo di vedere del M.I.O. del sito di Marsala, per vedere cosa accadeva quando il M.I.O. lo faceva Tozio Sossio, come venivano fatte le registrazioni... **PERITO DALLE MESE ENZO:** li abbiamo visti tutti guardi, sì, abbiamo visto anche... **AVV. DIF. NANNI:** non ha per caso notato che proprio Tozio Sossio era quella persona, purtroppo, così inesperta, così incapace da avere qualche problema a livello operativo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** le ho già detto che ha dato... mi ha dato l'impressione di non essere una persona molto esperta. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. E allora posto questo, quindi lei si ricorda di Tozio Sossio, pure noi ci ricordiamo, guardammo il registro del M.I.O., insomma di strafalcioni ce n'erano, però voi d'altra parte avete la certezza che la Data Redaction è stata

fatta, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ce lo ha confermato la N.A.T.O. successivamente sì. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. Essendoci la certezza che la Data Redaction è stata fatta e che tra le cinque, dieci, quindici persone Sottufficiali, ma sicuramente anche qualche Ufficiale, no, almeno uno, chi era presso il sito quella sera, io direi, è possibile che nemmeno una di queste cinque, dieci, quindici, venti, nemmeno un Ufficiale sapesse leggere X, Y e riportare quel punto sulla console secondo voi? Cioè come avete fatto ad escludere anche questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma dagli interrogatori di cui abbiamo preso visione non è emerso che qualcuno abbia esaminato la T.H.R. della... della sera, salvo il Colonnello Del Zoppo che peraltro, come ho detto, è arrivato dopo, questo a noi risulta, se non è così... **AVV. DIF. NANNI:** Professore mi scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...siamo pronti anche a rivedere... **AVV. DIF. NANNI:** no no... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...quello che abbiamo scritto. **AVV. DIF. NANNI:** io la invito a fare un percorso logico insieme, se è possibile, voi siete certi che la T.H.R. esiste, va bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** certo, e avete

sentito tante persone che hanno detto che non è stata fatta, ricorda quando queste persone sono state sentite? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** no. **PRESIDENTE:** non ammetto la domanda, basta... **AVV. DIF. NANNI:** no... **PRESIDENTE:** ...perché quante persone sono state... non è un dato che può essere in memoria al Perito quante persone sono state sentite, forza! **AVV. DIF. NANNI:** no no, ho chiesto quando veramente, cioè le risulta... **PRESIDENTE:** quante persone siano state sentite. **AVV. DIF. NANNI:** anche prima, poi adesso invece l'ultima era su quando, cioè quando queste persone, forse è stato lapsus mio, ma intendevo chiedere quando queste persone sono state sentite. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non lo ricordo. **AVV. DIF. NANNI:** non lo ricorda. **AVV. DIF. NANNI:** agli atti risulta insomma quando sono state sentite. Erano passati pochi mesi o diversi anni dal momento in cui fu prodotta quella T.H.R.? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dal momento? **AVV. DIF. NANNI:** in cui fu prodotta quella T.H.R. di cui stiamo parlando erano passati pochi mesi o diversi anni? **PERITO DALLE MESE ENZO:** quando fu prodotta a chi, a noi? Non ho capito la domanda mi scusi Avvocato! **AVV. DIF.**

NANNI: non è chiaro, non è chiaro. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: non ho capito la domanda. **AVV. DIF.**

NANNI: no no, certo. Il 27 giugno del 1980 presso il sito di Marsala fecero, costruirono, fabbricarono, produssero ho detto prima, stamparono una T.H.R., e di questo voi siete certi, sappiamo anche che voi avete sentito alcune persone che lavoravano presso quel sito quella sera quando sono state esaminate, la mia domanda è: rispetto a quella sera in cui qualcuno fece, fabbricò, produsse, stampò la T.H.R. erano passati diversi mesi o diversi anni da quando poi queste persone sono state sentite? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: diversi anni. **AVV. DIF. NANNI:** diversi anni, voi avete avuto l'incarico nel '95. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** quindi almeno quindici anni se eravate presenti voi.

PERITO DALLE MESE ENZO: sicuramente. **AVV. DIF.**

NANNI: allora abbiamo la certezza che la T.H.R. è stata fatta, un gruppo di persone che dopo quindici anni nega questo evento, però non capisco il salto, questo proprio non lo capisco, cioè il salto a dire allora vuol dire che è arrivata da fuori, cioè uno dopo quindici anni dice: "non è stata fatta la T.H.R." voi sapete

che è stata fatta, il percorso attraverso il quale da questi due fatti arrivate a dire: "allora li hanno avuti da fuori i dati" piuttosto che pensare: "dopo quindici anni non lo ricordano", sicuramente c'è qualcosa che mi sfugge, la prego di aiutarmi. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: aiutarla in che senso? **AVV. DIF. NANNI:** a capire il percorso logico che è stato fatto nella vostra perizia, laddove partendo da questi due dati di fatto e io ripeto tranquillamente la domanda, partendo da questi due dati di fatto e cioè esistenza della T.H.R., esame di alcune persone, un gruppo di persone, almeno quindici anni dopo che negano di averla fatta, partendo... che non ricordano, loro dicono negano, perché è più... fa più effetto, comunque non sanno, dicono che non è stata fatta, partendo da questi due dati voi dite: "allora vuol dire che la posizione dell'aereo è arrivata da fuori" e non dite: "allora vuol dire che loro non lo ricordano dopo quindici anni e può darsi che l'hanno letta dalla T.H.R.", perché le due ipotesi non stanno insieme e voi invece ne avete scelta una sola? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: no, per la verità loro non è che hanno detto: "non mi ricordo", loro hanno negato

di aver fatto la T.H.R., hanno negato di averne mai vista una e quindi non potevano aver visto le coordinate del... dell'incidente... **AVV. DIF.**

NANNI: allora si è fatta da sola. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: è soltanto dopo, tant'è vero che è stato richiamato il Colonnello Del Zoppo a reparto, proprio giusto appunto per leggere la T.H.R., questo ci fa presumere che chi fosse lì avesse dei problemi o delle difficoltà a leggerla, se no non c'era necessità di richiamare il Colonnello Del Zoppo e da tutto questo insieme di fatti noi abbiamo concluso che le coordinate dell'incidente che erano note con notevole precisione come abbiamo visto prima, già prima delle 19:48, potesse essere venuta da fuori, tutto qui, questo... il procedimento logico è questo. **AVV. DIF. NANNI:** da dove ha appreso che

Del Zoppo fu chiamato per leggere la T.H.R.?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma credo l'abbia dichiarato lui. **AVV. DIF. NANNI:** che lo

chiamarono per leggere una T.H.R.? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, scusi... **AVV. DIF. NANNI:** però mi sembra che abbia già dichiarato qualcosa di diverso al riguardo, provi a ricordare se c'è un altro dato che le fa supporre che sia stato

chiamato... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente se è stato detto che Del Zoppo ha dichiarato una cosa diversa, anziché lasciarlo come enunciato generico, si può indicare quale udienza e cosa avrebbe dichiarato sul punto il Del Zoppo, così magari... senza dire genericamente: "ha dichiarato una cosa diversa", leggiamo come è stato fatto sempre quello che avrebbe dichiarato di diverso Del Zoppo. **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** allora io... sì, sono stato frainteso, non dicevo: "mi sembra che Del Zoppo abbia dichiarato una cosa diversa"... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ha detto così prima. **AVV. DIF. NANNI:** lui, lei Perito mi sembra che abbia dichiarato una cosa diversa, Pubblico Ministero se pretende di interpretare anche quello che dico... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no no, lei poc'anzi ha detto: "Del Zoppo ha riferito una cosa diversa", allora "mi pare che abbia riferito una cosa diversa" ha detto lei, allora... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente la scongiuro... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...se lei dice... **AVV. DIF. NANNI:** la scongiuro, sentiamo che cosa ho detto... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** sentiamo. **AVV. DIF. NANNI:** ...perché sono veramente stufo... **PRESIDENTE:** no no, andiamo

avanti. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: sentiamo.

PRESIDENTE: andiamo avanti, perché non possiamo perdere tempo, lei stava leggendo quello che ha dichiarato Del Zoppo? AVV. DIF. NANNI: ma no Presidente... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: (voce lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: ...questo è il punto, io ho detto mi sembra che abbia dichiarato una cosa diversa... PRESIDENTE: ecco, e allora... AVV. DIF. NANNI: ...e gradirei non essere interrotto PRESIDENTE: ...qual è la cosa diversa? AVV. DIF. NANNI: ...dal Pubblico Ministero inutilmente. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: e leggiamo questa cosa diversa. PRESIDENTE: ecco, allora qual è la cosa diversa? AVV. DIF. NANNI: gradirei non essere interrotto inutilmente dal Pubblico Ministero... PRESIDENTE: sì, va bene. AVV. DIF. NANNI: ...salvo che non ci sia una opposizione formale. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente il Pubblico Ministero non interrompe inutilmente punto primo; secondo, per chi non l'avesse capito, il Pubblico Ministero ha fatto una eccezione sul modo di porre la domanda, però probabilmente... PRESIDENTE: esatto. PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...qualcuno non l'ha capito, evidentemente ora spero che lo capisca.

PRESIDENTE: sì sì, il Pubblico Ministero ha fatto l'eccezione e ora io invito a leggere la dichiarazione di Del Zoppo se ritiene necessario.

AVV. DIF. NANNI: allora Presidente, evidentemente il Pubblico Ministero non è l'unico a non aver capito la mia domanda. **PRESIDENTE:** allora io

invito a leggere... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** io ho capito benissimo Presidente... **PRESIDENTE:**

...le considerazioni Del Zoppo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...è qualche Avvocato che non

ha capito. **PRESIDENTE:** ...e dobbiamo andare avanti! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente? **PRESIDENTE:**

e basta con... basta, Avvocato Nanni intende leggere quello che ha dichiarato Del Zoppo? **AVV.**

DIF. NANNI: no, ma per un motivo solo, se me lo fa dire, perché io non ho mai detto che voglio contestare a lui quello che ha detto Del Zoppo...

PRESIDENTE: ah, e allora... **AVV. DIF. NANNI:** ...non ce l'ho appresso. **PRESIDENTE:** e allora...

AVV. DIF. NANNI: se ce l'avevo... **PRESIDENTE:** e allora andiamo avanti. **AVV. DIF. NANNI:** io ho

detto: "mi sembra che lei abbia dichiarato qualcosa di diverso", è saltato in lei... **GIUDICE**

A LATERE: non si era spiegato bene. **AVV. DIF.**

NANNI: è saltato in lei, è saltato. **PRESIDENTE:**

va bene, e allora le dico chiarito il problema, andiamo avanti, perché già è tardissimo...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: in perfetta formulazione... PRESIDENTE: va bene, ecco, basta.

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...del pensiero, io ho fatto l'eccezione. PRESIDENTE: va bene, basta, andiamo avanti!

AVV. DIF. NANNI: Presidente, io vado avanti sicuramente. PRESIDENTE: sì. AVV.

DIF. NANNI: voglio capire se Lei consente al Pubblico Ministero... PRESIDENTE: io non

consento... AVV. DIF. NANNI: ...di concludere ogni intervento... PRESIDENTE: io consento...

AVV. DIF. NANNI: ...dicendo in questo caso sulla imperfetta formulazione del mio pensiero.

PRESIDENTE: io... AVV. DIF. NANNI: io ho usato...

PRESIDENTE: la cosa per me è assolutamente ora irrilevante e quindi la invito ad andare avanti con le domande. AVV. DIF. NANNI: La ringrazio

Presidente, purtroppo era rilevante per me...

PRESIDENTE: va bene, e ho capito che era rilevante, per me è irrilevante e quindi vada avanti con le domande. AVV. DIF. NANNI: per

questo vado avanti, perché... PRESIDENTE: ecco, esatto... AVV. DIF. NANNI: allora... PRESIDENTE:

purtroppo chi dirige il dibattito sono io.

AVV. DIF. NANNI: no per fortuna direi.

PRESIDENTE: va bene, ecco, e allora andiamo avanti. **AVV. DIF. NANNI:** e allora io dicevo, mi sembra che abbia dichiarato qualcosa di diverso per la verità, e mi riferivo al fatto che a pagina... **PRESIDENTE:** ecco, chi, chi scusi, perché così per evitare... ecco, chi? **AVV. DIF. NANNI:** sì, se non fossi stato aggredito...

PRESIDENTE: chi? **AVV. DIF. NANNI:** ...sarebbe risultato subito chiaro che mi riferivo al Professor Dalle Mese. **PRESIDENTE:** va bene, Avvocato Nanni, è inutile che lei ci inzuppa ogni tanto... **AVV. DIF. NANNI:** al Professor Dalle Mese, al Professor Dalle Mese. **PRESIDENTE:** andiamo avanti. **AVV. DIF. NANNI:** al Professor Dalle Mese. **PRESIDENTE:** oh, Dalle Mese. **AVV. DIF. NANNI:** pagina 170, dell'udienza del 6 novembre 2002, in questo... "dai Tecnici della N.A.T.O. che hanno potuto esaminare i nastri, registrazioni di Marsala e quindi questo è in contrasto con le testimonianze degli Operatori, che stavano a Marsala d'altra parte, l'unica persona che invece ha affermato che a Marsala era presente una riduzione dati è stato, se non ricordo male, Del Zoppo, il quale ha detto... il

quale non era in servizio quella sera, è stato richiamato in servizio, riteniamo noi proprio per leggere questa riduzione dati", domando al Professor Dalle, quello che lei ha detto, oggi: "ma mi sembra che l'ha dichiarato lui", il 6 novembre ha detto: "io ritengo che l'abbiano chiamato proprio per questo", è una sua idea o ha dei dati per dirmi che Del Zoppo è stato chiamato proprio per leggere la riduzione dati, perché nessuno di quegli incompetenti che stavano a Marsala riuscivano a leggere una X e una Y?

PERITO DALLE MESE ENZO: è una mia idea. **AVV. DIF.**

NANNI: chi era Del Zoppo a Marsala, che ruolo aveva? **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF.**

NANNI: Del Zoppo che funziona svolgeva presso il sito della Difesa Aerea di Marsala? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: non lo so. **AVV. DIF. NANNI:**

Capoufficio Operazioni facente funzioni, e questo può essere un ottimo motivo per essere chiamato. Il problema resta Professor Dalle Mese, nel senso che se le persone che sono state sentite, lei ha la certezza che fossero tutti quelli presenti? Cominciamo da questo presupposto. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, non ho questa certezza. **AVV. DIF.**

NANNI: allora se le persone che sono state

sentite negano che sia stata prodotta, e però la T.H. history recording c'è, no, lei esclude che altre persone invece potessero saperlo o altre persone potessero ricordarlo, esiste un motivo che la fa escludere questa evenienza, per cui poi va a formulare altre ipotesi? **PRESIDENTE:** scusi, prima credo il Professor Dalle Mese abbia chiaramente esposto qual è stato il suo procedimento logico per arrivare a quella conclusione... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** ...e quindi a questo punto questo è stato il procedimento logico che ha indicato prima e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** ...è inutile che ora... **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PRESIDENTE:** ...ci ritorniamo su. **AVV. DIF. NANNI:** sì, io mi permettevo soltanto di rilevare che essendo a mio giudizio un procedimento illogico, sto chiedendo se... **PRESIDENTE:** va bene, questo lo esporrà in sede di discussione Avvocato. **AVV. DIF. NANNI:** no, no no, ma non voglio fare discussione, sto solo dicendo... **PRESIDENTE:** no, non discussioni con me, discussione... **AVV. DIF. NANNI:** avendolo inteso così proponevo delle altre considerazioni, io voglio capire se il Professor Dalle Mese aveva dei motivi per escludere che

qualcun altro potesse saperlo o qualcun altro potesse ricordarlo, mi spiego Presidente? Perché se lui aveva dei motivi e allora diventa anche per me logico quello che dice, e allora vuol dire che è arrivata da fuori, se invece lui non aveva motivi, magari all'epoca gli è sfuggito questo passaggio logico e oggi può dire: "beh, è vero, può darsi che altri lo sapessero e quindi non ha senso andarlo a chiedere fuori". **AVV. P.C.**

BENEDETTI: Presidente... **PRESIDENTE:** no,

ritenere... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente

non credo che sia una domanda che possa essere

posta al... **PRESIDENTE:** no, un momento, dunque,

la domanda non l'ammetto, perché ritenere,

ipotizzare che ci potessero essere anche altri

ovviamente il Professor Dalle Mese si basava

sugli atti a sua conoscenza, e quindi non poteva

poi fare illazioni su presenze... **AVV. DIF.**

NANNI: va bene. **PRESIDENTE:** ...assenze, eccetera.

AVV. DIF. NANNI: va bene. Professor Dalle Mese,

le risultava che c'era anche il centro del

controllo del traffico aereo di Roma e il Radar

di Licola, che sicuramente avevano sotto

controllo quell'aereo, le risultava quando ha

fatto la perizia questo, no, cioè voglio dire è

una domanda pleonastica, le risultava senz'altro.

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

DIF. NANNI: perché esclude che fossero stati proprio questi centri, cioè Roma Controllo oppure Licola a trasmettere delle indicazioni a Marsala, per far posizionare la ball tab? O meglio, lo esclude anzitutto e poi perché? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ma no, dunque, e... la conoscenza... è chiaro che non si può escludere a priori un fatto del genere, non cos'è alcuna ombra di dubbio su questo. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto, per me è sufficiente questo. E considerato che questo non si può escludere, che valore hanno le illazioni formulate all'udienza del 6 novembre al proposito del fatto che un ente straniero potesse avere conoscenza delle coordinate dell'incidente? Cioè è una ipotesi in più o c'è un dato di fatto che ve lo fa supporre e ve lo fa raccontare quando il Pubblico Ministero vi fa la domanda? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ma e... dunque, abbiamo ritenuto che questa informazione che secondo noi, secondo il procedimento logico che abbiamo prima descritto, doveva essere arrivata dall'esterno, potesse essere arrivata da canali attraverso i quali la Marina... l'Aeronautica era in contatto, per cui

abbiamo ipotizzato che questo potesse essere fatto dal... dagli Stati Uniti, ma era una ipotesi, non mi... ora non ricordo le parole esatte... **AVV. DIF. NANNI:** certo, certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se lei me le ricorda mi fa un piacere... **AVV. DIF. NANNI:** senta... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ma non possiamo avere scritto che sicuramente erano stati gli Stati Uniti a fornire... **AVV. DIF. NANNI:** no, per carità. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...questa informazione. **AVV. DIF. NANNI:** io ricordavo quello che ha detto lei all'udienza del 6 novembre, lo chiedo a tutti e tre, perché vi viene in mente questa ipotesi e non che sia stata l'A.T.C.A.S. di Roma o il Radar di Licola a trasmettere i dati a Marsala, cioè perché questa seconda... voi avete formulato soltanto questa ipotesi, parlo dell'udienza del 6 novembre, quando rispondevate alle domande del Pubblico Ministero, questo significa che l'altra vi è sfuggita, che è legittimo secondo me, o significa che la ritenete questa fatta da voi prevalente rispetto all'altra? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, ora qui siccome si entra nel merito delle opinioni che ciascuno di noi poi si è fatto su certi eventi che sono quelli descritti in

perizia, io posso rispondere per me e dico questo, dunque, Licola non poteva aver trasmesso questi dati perché non... essendo in fonetico-manuale la registrazione di questi punti non era così precisa da consentire un posizionamento e... del tipo di quello che abbiamo descritto prima, e... non ci risul... almeno a me non è risultato sul... dalla mole dei dati che abbiamo esaminato che ci sia stata una comunicazione e... o comunque diciamo uno scambio di informazioni fra il... i Centri di Fiumicino o di Ciampino e... e l'Aeronautica Militare in merito alle coordinate dell'incidente, e d'altra parte, almeno a me sembra che la conoscenza di queste coordinate sia un fatto rilevante insomma a... appena succede un incidente, credo che questo sia il primo dato importante a cui si dovrebbe accedere, e quindi se ci fosse stato questo scambio sarebbe dovuto emergere... **AVV. DIF. NANNI:** sì, allora... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in qualche maniera, e noi non abbiamo avuto, almeno io non ho avuto nessuna indicazione che mi faccia presumere questo... **AVV. DIF. NANNI:** va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...se c'è una... io, mi scusi Avvocato, se questa indicazione invece c'è io sono pronto a ritirare

tutte le ipotesi... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...che sono state fatte, perché chiaramente... AVV. DIF. NANNI: Professore mi sto evidentemente riferendo alle telefonate che le ho letto prima, perché quando lei parla di posizionamento esatto, e abbiamo visto nell'arco di Y che variano di trenta chilometri e di X che variano di... quanti erano, una decina di chilometri, no, io credo che un errore di quel tipo con quelle dimensioni insomma, andare a trovare un punto in quella zona, si potesse fare anche sulla base di quella telefonate che prima... quelle telefonate che prima le ho letto e che lei non ricordava, anzi dice di non aver proprio preso in considerazione, noi abbiamo che Ponza dà punto esatto, cioè che Licola dà punto esatto, Ponza ai 50, 18:50, 18:50 sta su Ponza. PERITO DALLE MESE ENZO: scusi, sta su Ponza cosa vuol dire? Non è mica una coordinata? AVV. DIF. NANNI: non è una coordinata? PERITO DALLE MESE ENZO: no, voglio dire... AVV. DIF. NANNI: non è un punto geografico? PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: non le risulta che vengono presi come punti di riferimento anche questi punti geografici perché hanno un punto preciso, per

esempio a Ponza c'era una radioassistenza mi sembra di ricordare, se lo ricorda questo? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ci sono dei punti che sono delle radioassistenze, ma hanno dei nomi precisi, non mi sembra di ricordare che esista una radioassistenza con il nome Ponza. **AVV. DIF.**

NANNI: lo vedremo, lo vedremo Professore, lo vedremo. Oh, naturalmente io non mi riferisco di un qualcosa che sta in Tunisia e si chiama Ponza, mi riferisco di una radioassistenza sull'Isola di Ponza, forse è questo che l'ha tratta in inganno.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** PNZ troviamo sulle carte geografiche e sulle mappe aeronautiche, no non le risulta questo? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: sì sì, no mi risulta, mi risulta. **AVV. DIF. NANNI:** oh, perfetto, allora ho sbagliato io a chiamarla Ponza, mi scusi, però quel PNZ corrisponda all'Isola di Ponza, dopo di che abbiamo l'indicazione di Roma che dice: "ai cinquantacinque, centodiciassette gradi e centoquindici miglia nautiche da Palermo", centosettantasette forse o letto diciassette, centosettantasette e centoquindici miglia nautiche da Palermo, queste sono coordinate polari, vero? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV.**

DIF. NANNI: quindi con l'angolo dal nord polare centosettantasette la distanza mi ha dato un punto, che sono le 18:55, sapevo che ai cinquanta stava a Ponza, ai cinquantacinque sta su quel punto geografico ben individuato e so che ai zero zero, ai diciannove li perdono, perdono l'aereo, questo diciamo, visto che Tozio Sossio magari non era così preparato, ma un altro Sottufficiale, un Ufficiale che era presente quella sera presso il sito di Marsala, non poteva farsi due calcoli per trovarsi una velocità media e andare a posizionare la ball tab in un arco di trenta per dieci chilometri? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma certo che lo poteva fare Avvocato, ma nessuno ha detto che l'ha fatto, questo è quello che a noi risulta. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** si poteva fare sì. **AVV. DIF. NANNI:** dopo quindici anni nessuno ha detto che l'ha fatto, vero? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dopo quindici anni nessuno ha detto che l'ha fatto. **AVV. DIF. NANNI:** e lei ha assistito a tutti gli interrogatori del personale, Ufficiali e Sottufficiali di Marsala. **PERITO DALLE MESE ENZO:** abbiamo avuto accesso ai verbali e non mi ricordo di ricordare nessun verbale nel quale si

dichiarasse che queste coordinate erano state calcolate. AVV. DIF. NANNI: se è per questo lei non ricordava nemmeno che esistevano queste telefonate, quindi voglio dire... PERITO DALLE MESE ENZO: non abbiamo... AVV. DIF. NANNI: ...sono passati sette anni... PERITO DALLE MESE ENZO: non abbiamo letto... AVV. DIF. NANNI: ...e lei può non ricordare qualcosa. PERITO DALLE MESE ENZO: Avvocato, non abbiamo letto tutte le telefonate che sono state fatte. AVV. DIF. NANNI: uhm! Qualcuno ha detto che comunque questo non era stato fatto? Qualcuno ha dichiarato che comunque non era stato un centro italiano a darvi la posizione? Qualcuno lo ha dichiarato? PERITO DALLE MESE ENZO: no, hanno dichiarato che non hanno visto nessuna T.H.R. e non hanno... AVV. DIF. NANNI: ma non le sto chiedendo questo Professore, attenzione, non le sto chiedendo questo... PERITO DALLE MESE ENZO: allora nessuno... AVV. DIF. NANNI: ...se mi avesse... PERITO DALLE MESE ENZO: ha ragione, ha ragione. AVV. DIF. NANNI: ...interessato quell'aspetto glielo avrei chiesto. PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi! AVV. DIF. NANNI: nessuno ha dichiarato che non è stato un centro italiano a dargli la

posizione, è corretto questo? PERITO DALLE MESE

ENZO: non mi risulta che nessun... PUBBLICO

MINISTERO AMELIO: Presidente... PERITO DALLE MESE

ENZO: ...lo abbia dichiarato. PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: ...c'è opposizione però su questa domanda, non è che ora dobbiamo fare le domande al teste su chi e che cosa hanno dichiarato, allora loro sono qui come Periti e devono rispondere su aspetti tecnici e non su chi e come e quando hanno fatto le dichiarazioni. AVV. DIF.

BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: Avvocato Bartolo forza, basta. AVV.

DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: faccia finire il Pubblico Ministero.

AVV. DIF. BARTOLO: no, non volevo interrompere.

PRESIDENTE: non voleva interrompere se lo ha interrotto che significa? AVV. DIF. BARTOLO:

(voce lontana dal microfono). PRESIDENTE: e lo

ripeterà dopo, intanto faccia finire il Pubblico Ministero, prego! PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no,

avevo finito, quindi c'è opposizione nei termini che ho sintetizzato. AVV. DIF. BARTOLO: mi è

consentito Presidente? PRESIDENTE: sì. AVV. DIF.

BARTOLO: volevo soltanto... pensavo avesse finito il Pubblico Ministero e non volevo interrompere,

ma Lei sa... la Corte sa come noi, meglio di noi, che i Periti hanno fatto riferimento a tutta una serie di testimonianze nelle loro perizie e che anzi nella perizia si dice che proprio queste testimonianze costituirebbero dei punti di riferimento importanti, perché quei dati tecnici che potrebbero lasciare dubbi, perplessità e incertezze acquistano alla luce di quelle testimonianze che vengono menzionate, ricordate e utilizzate abbondantemente, oseremmo dire, trattandosi di una perizia uno spessore, un rilievo del tutto diverso, quindi non vedo come si possa non chiedere ai Periti che utilizzano delle perizie che cosa è stato detto, chiedo scusa, ai Periti che utilizzano delle testimonianze cosa è stato detto nel corso di quelle testimonianze, e d'altra parte credo che l'esame dell'Avvocato Nanni stia ribadendo, rievidenziando ancora una volta quale rilievo i Periti hanno dato alle testimonianze, perché il Professor Dalle Mese pochi minuti fa ha detto che lui è pervenuto ad una certa conclusione soltanto perché aveva ascoltato delle testimonianze rese da alcuni testi che poi noi leggeremo, perché Del Zoppo non dice quello che dice il Professor Dalle

Mese, se la Corte è interessata possiamo leggerlo pure subito, e quindi non si può diciamo creare uno sbarramento nel momento in cui si fa riferimento a delle testimonianze proprio da parte dei Periti. **PRESIDENTE:** sì, ammetto la domanda nei termini posti. **AVV. DIF. NANNI:** se la ricorda Professore? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** no, ricorda se qualcuno ha escluso espressamente che i dati sulla posizione fossero arrivate a Marsala da un sito della Difesa Aerea Italiana o da un altro centro di controllo del traffico aereo italiano? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non ricordo... **AVV. DIF. NANNI:** va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che sia stata fatta una negazione di questo tipo effettivamente. **AVV. DIF. NANNI:** va bene. Oltre alla... **AVV. P.C. BENEDETTI:** Presidente, le leggiamo le dichiarazioni di Del Zoppo o rimane diciamo nell'aria questa cosa che ha detto una cosa diversa... **PRESIDENTE:** no, un momento l'istanza per le letture delle dichiarazioni Del Zoppo era stata... **AVV. DIF. NANNI:** estemporanea. **PRESIDENTE:** ...suggerita dall'Avvocato Bartolo, e quindi non... **AVV. DIF. NANNI:** in questo momento si può considerare estemporanea. **PRESIDENTE:** cioè

siccome è l'Avvocato Nanni che stava conducendo l'esame... AVV. P.C. BENEDETTI: quindi rimane così, uno si dice... perché Del Zoppo ha detto una cosa diversa da quella ricordata poi la leggeremo, poi rimane una cosa... PRESIDENTE: ma non entra... AVV. P.C. BENEDETTI: però è stato detto che Del Zoppo ha detto... PRESIDENTE: non entra ora nel... AVV. P.C. BENEDETTI: va bene. PRESIDENTE: ...nell'ottica... AVV. P.C. BENEDETTI: e questo è un modus operandi sempre. PRESIDENTE: non è... AVV. P.C. BENEDETTI: no, lei non... PRESIDENTE: Avvocato Benedetti non... AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente e consentiamo di tutto. PRESIDENTE: non stiamo valutando questa richiesta dell'Avvocato Bartolo, perché l'esame lo sta conducendo l'Avvocato Nanni e quindi poi sarà eventualmente oggetto di altre cose... AVV. P.C. BENEDETTI: però l'ha detto. PRESIDENTE: ...a noi in questo momento... AVV. P.C. BENEDETTI: e gli è stato consentito... PRESIDENTE: l'ha detto l'Avvocato Bartolo. AVV. P.C. BENEDETTI: va bene. PRESIDENTE: va bene, andiamo avanti Avvocato Nanni, andiamo avanti! AVV. DIF. NANNI: no, io solo per chiarezza ma anche per rispetto delle altre parti, è chiaro che prima non mi riferivo a

quello che aveva detto Del Zoppo, perché non lo so, non me lo ricordo in questo momento, mi riferivo a quello che aveva dichiarato il Perito rispetto a Del Zoppo, per quanto mi riguarda, dopo di che il resto è stato precisato nella decisione del Presidente. Ecco, ma dicevo a parte questo aspetto poi, avevate un dato di fatto, un elemento di conoscenza che vi consentisse di fondare su questo stesso dato l'ipotesi della presenza di un ente straniero che potesse avere dei dati radar da passare al sito della Difesa Aerea di Marsala, un documento, un fatto, una dichiarazione? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no... **AVV.**

DIF. NANNI: no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...non abbiamo nessun documento di questo genere. **AVV.**

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

DIF. NANNI: allora Presidente io adesso cambierei argomento, non so se vogliamo collocare a questo punto un intervallo o se... **PRESIDENTE:** no no, andiamo avanti ancora, perché gli abbiamo sospeso, quindi l'intervallo dopo. **AVV. DIF.**

NANNI: volentieri. Intendevo passare all'esame di qualche aspetto della vostra perizia, solo qualcuno, relativo ai radar civili, più in particolare se ricordo bene e mi rivolgo al

Professor Dalle Mese che fece questa dichiarazioni in una delle scorse udienze, voi avete presi per buoni, cioè non avete riconsiderato ma li avete presi come dati accertati i dati della perizia Misiti sul funzionamento, sulla struttura, insomma sul funzionamento dei Radar Marconi e Selenia, ricordo bene? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, certo.

AVV. DIF. NANNI: ricorda che differenza... se c'era una differenza nella qualità diciamo degli estrattori per il Radar Marconi e per il Radar Selenia? **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE**

ENZO: dunque se non ricordo male l'estrattore era lo stesso per i due tipi di radar. **AVV. DIF.**

NANNI: era... era lo stesso, ed erano anche tarati in maniera identica o c'era una diversità nella taratura, nel 1980 naturalmente. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: se non ricordo male c'era sicuramente una differenza per quanto riguarda la questione del blanking. **AVV. DIF. NANNI:** uhm,

ricorda in che termini era questa differenza?

PERITO DALLE MESE ENZO: per il Radar Marconi, mi pare che fossero, sette celle di blanking in distanza, per il Selenia, una. **AVV. DIF. NANNI:**

quindi sette celle per una distanza di? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: di circa uno e zero nove miglia.

AVV. DIF. NANNI: mentre essendo una quella del mascheramento per il Selenia... PERITO DALLE MESE

ENZO: eh... le celle... le celle erano zero centocinquantasei miglia. AVV. DIF. NANNI:

duecentocinquanta metri, trecento metri? PERITO

DALLE MESE ENZO: circa. AVV. DIF. NANNI: ho

capito, oh, lei lo ha accennato, era diverso il discorso del blanking e ha parlato di distanze, ecco, il blanking che cos'è? PERITO DALLE MESE

ENZO: dunque il blanking... AVV. DIF. NANNI:

quando opera. PERITO DALLE MESE ENZO: ...il

blanking era diciamo una logica nella decisione nel circuito di decisione del radar per cui

quando in una cella di risoluzione veniva rivelato un bersaglio, nelle celle successive veniva inibita la funzione di rivelazione per

evitare che un eventuale allungamento dell'impulso, producesse dei falsi Echi in distanza. AVV. DIF. NANNI: inibita la

rilevazione, ha detto lei? PERITO DALLE MESE

ENZO: sì, non si faceva la rivelazione e si ricominciava dopo sette celle. AVV. DIF. NANNI:

quindi questo significa che in distanza, cioè in distanza dal radar, è corretto? PERITO DALLE MESE

ENZO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** questo significa che mentre per il Marconi, trovato un punto non possiamo trovare altri punti per un miglio, un miglio e zero nove... **PERITO DALLE MESE ENZO:** esatto. **AVV. DIF. NANNI:** ...per il Selenia trovato un punto non possiamo trovare altri punti per trecento metri. **PERITO DALLE MESE ENZO:** esatto. **AVV. DIF. NANNI:** chiaro, lei ha per caso appurato come fu fatto questo mascheramento, intendo dire, come fu deciso, cioè se dal punto di vista teorico o lavorando empiricamente cioè decidendo sul lavoro quanto bisognasse mascherare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, sinceramente ho accettato questo dato, come un dato consolidato, come risultava da altre perizie precedenti. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, ho capito, non sa se hanno partecipato i controllori alla operazione di taratura del sistema? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non lo so. **AVV. DIF. NANNI:** sono dati che, insomma la Corte, ha acquisito aliunde quindi, possiamo andare avanti, allora ricapitolando lo dicevo prima cos'è il blanking visto un bersaglio nella distanza di un miglio e nove, Marconi non vede più niente, non può rilevare più niente, Selenia invece questo per...

ma allora se ho un bersaglio che dista un chilometro dal primo, in range, in distanza dal radar, il Marconi lo vede sì o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** se ha rivelato il primo di questi bersagli il secondo non lo può vedere... **AVV. DIF. NANNI:** grazie, perché ha completato la mia domanda, nel senso che la domanda era sballata, cioè avendo un bersaglio e un altro a distanza di un chilometro, e Marconi vede il primo, il secondo lo vede o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non lo può vedere. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, il Selenia lo vede o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** eh... diciamo che il Selenia effettua il teste di decisione, poi se lo vede o no, dipende da tanti fattori, dalla potenza... **AVV. DIF. NANNI:** ma questo vale anche per il primo plots su Marconi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo, certo. **AVV. DIF. NANNI:** eh, no, io mi sto riferendo soltanto al mascheramento Professore, perché poi è chiaro, cioè che... **PERITO DALLE MESE ENZO:** il radar Selenia... **AVV. DIF. NANNI:** ...il radar può vedere e non vedere a seconda delle varie condizioni in cui opera, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** eh, perfetto, il Selenia lo... lo dovrebbe vedere. **AVV. DIF. NANNI:** il Selenia lo dovrebbe

vedere certo, perché ha un mascheramento che raggiunge soltanto trecento metri in distanza, mi scusi parlo in metri che mi... mi ci trovo meglio... **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente.

AVV. DIF. NANNI: ...piuttosto che in punto miglia, quindi tutto quello che ci siamo detti adesso potrebbe essere sintetizzato con l'affermazione che i due Radar Marconi e Selenia hanno una diversa risoluzione in distanza, cioè hanno la capacità di... scriminare diversa, corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto.

AVV. DIF. NANNI: mentre se il Marconi vede un bersaglio e poi ne vede uno dopo due miglia, dopo due miglia può vederlo, no, perché il mascheramento è un miglia e zero nove. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** Selenia, per effetto del blanking avrebbe qualche problema a vedere quello dopo due miglia? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: ovviamente no. **AVV. DIF. NANNI:** possiamo proiettare la figura E 24 della perizia?

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** è la 24 questa? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:**

allora, questo se ricordo bene quanto peraltro abbiamo già detto nelle scorse udienze, è ciò che vede il Radar Marconi estrattore uno mi sembra, o

tre, uno, uno, dove mi interessa capire, cioè a che distanza siamo dal radar? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: siamo... **AVV. DIF. NANNI:** dunque... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...siamo a una distanza intorno ai trentacinque, trentaquattro, trentacinque, trentasei miglia. **AVV. DIF. NANNI:** trentacinque, trentasei miglia, naturalmente mi riferisco alla traiettoria del DC9 che è quella che sulla figura appare sulla destra, io purtroppo non riesco a vedere bene i colori, comunque quelle della destra, e quei tre plots sulla destra di questa traiettoria, 18:40, 18:40:27, 18:40:32, 18:40:37 sono i famosi tre plots sui quali già ci siamo intrattenuti, a quella distanza trentacinque miglia il radar vedeva bene o poteva avere dei problemi di visibilità, trentacinque miglia e naturalmente un altro parametro per considerarlo è la quota, ventinove mila piedi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** direi che il radar era in piena... **AVV. DIF. NANNI:** era in piena visibilità, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in piena visibilità, certo. **AVV. DIF. NANNI:** questo cambiava la... la visibilità del Marconi rispetto al Selenia in quella posizione a quella quota? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma direi... direi di no. **AVV. DIF.**

NANNI: possiamo dire che considerato che il DC9 si trova nella posizione ortogonale rispetto al radar, cioè mostra, ecco il DC9 mostra al radar il suo fianco, e quindi possiamo dire che è in piena visibilità, cioè mostra una superficie equivalente grande, rispetto a quando invece ha il radar in coda? **PERITO DALLE MESE ENZO:** direi che, diciamo, è ragionevolmente corretto quello che dice. **AVV. DIF. NANNI:** a che distanza sono, ce lo ricorda, già è stato detto insomma, quei tre plots primari 18:40:27, 32 e 37, rispetto alla traiettoria del DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, ci ho qui davanti la perizia e... dunque quei tre plots sono a distanza di un miglio e zero qua... due sono a distanza di un miglio e zero quattro, e uno a distanza di un miglio e zero due... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** naturalmente qui bisogna tener presente che le cifre decimali sono trentaduesimi di miglia, sono dati in trentaduesimi di miglia quindi se si riportano in... in unità decimali, dunque uno è a distanza... due plots sono a distanza di circa uno punto dodici, e l'altro è a distanza di uno punto sessantadue, sessantatre, insomma, ci sono delle approssimazioni

ovviamente. AVV. DIF. NANNI: va bene, va bene, quindi è una distanza alla quale il mascheramento potrebbe non operare più? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: cioè, intendo dire, se il DC9 è quella traiettoria lunga che vediamo, e quei tre plots che stanno sulla destra indicano un altro aereo si tratterebbe di un aereo che certamente non può venir mascherato dal Radar Marconi per effetto della taratura degli estrattori perché sta a una distanza in cui il mascheramento non opera più. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, il radar... il Radar Marconi ha ricominciato a... a fare il teste di rivelazione. AVV. DIF. NANNI: perfetto, e in queste condizioni, c'è qualcosa che impedirebbe al Selenia di vedere un oggetto, abbiamo detto prima che il Selenia ha una migliore risoluzione in distanza, no, c'è qualcosa che impedirebbe al Selenia che rispetto al Marconi ha una migliore visibilità in distanza, una migliore risoluzione in distanza, di vedere quell'oggetto che in ipotesi sta alla destra del DC9? PERITO DALLE MESE ENZO: eh... dipende dal tipo di oggetto che c'è alla destra del DC9, se è un aereo... se è un oggetto o di area equivalente radar piccola...

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

...potremmo avere qualche problema. **AVV. DIF.**

NANNI: anche se siamo a trentacinque miglia dal radar, a ventinove mila piedi di quota, il Selenia potrebbe avere delle difficoltà a vedere un oggetto di area equivalente piccola tale però da poter essere visto da Marconi? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: eh.. questo fatto era già stato messo in evidenza, mi pare, in altra... cioè i due radar si comportano in maniera molto diversa.

AVV. DIF. NANNI: sì, guardi Professore non c'è dubbio, io chiedo soltanto se in una condizione come questa, per caso il mascheramento del Selenia, potrebbe rendere invisibile quell'oggetto, per quanto ci siamo detti prima, mi sembra di poter dire no. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: no, l'effetto di mascheramento nel Selenia non c'è più a quel punto. **AVV. DIF. NANNI:** non

c'è più, ma non c'è più già da tempo. **PERITO**

DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** quindi se lo vede il Marconi, dovrebbe vederlo se esiste un oggetto il Selenia che ha una migliore risoluzione in distanza? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

sì, dovrebbe vederlo ripeto, dipende da... dalle caratteristiche di riflettività... **AVV. DIF.**

NANNI: certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...di quel bersaglio. **AVV. DIF. NANNI:** non c'è dubbio guardi, noi parliamo di, vogliamo farla l'ipotesi, è il Caccia che si è nascosto sotto il DC9, che in questo momento gli sta a più di un miglio di distanza, al traverso, quindi mostra al radar una superficie più grande, rispetto a se gli fosse in coda, se il radar lo avesse in coda, e il Radar Selenia si trova a una distanza di circa trentacinque miglia da quel punto, trentasei, e l'oggetto dovrebbe trovarsi, siccome era nascosto sotto al DC9 anche lui a una quota intorno ai ventinove, trentamila piedi, perché dico magari, spostandosi si è alzato di quota, allora tra i ventotto e i trenta mila diciamo, questa è l'ipotesi quindi, abbiamo detto prima il Selenia ha una migliore risoluzione in distanza, se lì ci fosse un oggetto, le è facile o difficile spiegare perché il Selenia non lo vede?

PERITO DALLE MESE ENZO: mah... e... dunque la questione si può credo capire, no, non si può dire perché il radar, il Selenia non lo vede perché finché non si sa che tipo di oggetto è quello non si possono fare illazioni, da questo punto di vista... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...dal punto di vista tecnico, l'unica cosa che si può dire è che il Selenia non lo vede, perché non è registrato...

AVV. DIF. NANNI: perfetto, certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...questo è pacifico. AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: e l'altra cosa che si può dire è che il Marconi vede qualcosa. AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: e quindi bisogna andare a trovare le interpretazioni del perché il Radar Marconi vede... AVV. DIF. NANNI: perfetto. AVV. DIF. NANNI: ...quel qualcosa e perché il Radar Selenia non lo vede. AVV. DIF. NANNI: benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: io vorrei richiamare la sua attenzione... AVV. DIF. NANNI: su quanto ha detto già l'altra volta a proposito del fatto che ci sono dei... dei mal funzionamenti del Selenia, in quel punto? PERITO DALLE MESE ENZO: no, no, al fatto che... AVV. DIF. NANNI: glielo ricordo... PERITO DALLE MESE ENZO: ...in altre figure... in altra figura della perizia, parlo della traccia che noi abbiamo chiamato PR4 si ha un fenomeno apparentemente strano.... AVV. DIF. NANNI: sì, guardi, Professore, di questo ha già parlato. PERITO DALLE MESE ENZO: ...che è molto analogo a

questo. **AVV. DIF. NANNI:** ha già parlato. **PUBBLICO**
MINISTERO AMELIO: Presidente non possiamo... sta
dando una risposta, però la risposta la deve dare
secondo quello che è il suo pensiero, non secondo
quello che altri si attendono di avere, allora è
stata fatta una domanda, nessuno ha mai
interrotto, consentiamogli di dare la risposta,
che poi possa essere, utile, non utile,
favorevole, sfavorevole, però deve dare la
risposta senza che altri pretendano di avere un
tipo di risposta piuttosto che un'altra,
lasciamolo liberamente esprimere il proprio
pensiero poi lo si potrà criticare eventualmente,
ma bisogna lasciare il Perito libero di esprimere
quella che è la propria opinione. **PRESIDENTE:** sì,
opposizione accolta, continui, allora stava
dicendo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dicevo che
quelle tracce di primario che noi abbiamo
chiamato in perizia PR4 e PR5 e che sono
rappresentate nelle figure E45 ed E46, sono
relative ad un aereo, ad un oggetto volante
diciamo meglio che il Radar Selenia non vede a
distanze comparabili con queste di cui stiamo
parlando ora e che il Radar Marconi invece vede
benissimo, e in al... e per la stessa traccia a

distanze ancora maggiori invece il Radar Selenia vede e il Radar Marconi no, quindi non è facile fare delle illazioni sul perché il Radar Selenia non ha visto qualcosa se non si sa che cosa è ciò che si sta guardando, è invece più facile fare delle illazioni sul perché il Radar Marconi vede qualcosa, perché lì abbiamo dei dati concreti che sono le rivelazioni, quindi se lei mi domanda perché il Radar Selenia non vede ciò che vede il Radar Marconi, la mia risposta... l'unica risposta seria che posso darle, è non lo so, i due radar son diversi e quindi po... hanno comportamenti diversi, se non so cos'è questo oggetto che viene visto dal Radar Marconi prima non posso fare poi delle illazioni sul Radar Selenia dopo. **AVV. DIF. NANNI:** ha finito? **PERITO**
DALLE MESE ENZO: sì. **AVV. DIF. NANNI:** tutto ciò però non è la situazione nella quale ci troviamo lì dove c'è sicuramente il DC9, che percentuale di detezione c'è del DC9 sul Selenia? **PERITO**
DALLE MESE ENZO: mah... ora... **AVV. DIF. NANNI:** peraltro quello che lei ha detto adesso... **PERITO**
DALLE MESE ENZO: ...ora non ho sotto mano... non ho sotto mano le... le... i plots, ma presumo che lo veda sempre, quindi una probabilità di... **AVV.**

DIF. NANNI: ah, lo vede sempre? PERITO DALLE MESE

ENZO: ...una probabilità di rivelazione altissima in quella zona... AVV. DIF. NANNI: ho capito.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...si sta parlando della figura E24. AVV. DIF. NANNI: ho capito, ed è sempre il DC9 in quella zona, però secondo lei non vede ad un miglio di distanza rispetto alla zona del DC9? PERITO DALLE MESE ENZO: no, non...

AVV. DIF. NANNI: questa è l'ipotesi che è stata... PERITO DALLE MESE ENZO: ...non secondo

me, mi scusi, non... non ci sono dati registrati quindi non è secondo me... AVV. DIF. NANNI: no,

Professore... PERITO DALLE MESE ENZO: ...il radar non ha visto. AVV. DIF. NANNI: ...andiamo con

ordine, scusi. AVV. DIF. NANNI: lei mi ha voluto ricordare la PR4, PR5, della quale ha già parlato lungamente l'altra volta, è una... un discorso assolutamente diverso da quello che io voglio farle su questo, ma non perché glielo voglio farle io, perché sono due situazioni incomparabili, qui abbiamo un DC9 che viaggia con tanto di transponder acceso e che viene visto, sempre, mi ha detto lei, sia dal Marconi che dal Selenia, per cui le dico, abbiamo una situazione in cui il Selenia vede sempre in un certo punto,

le domando cosa può accadere per non vedere a un miglio di distanza in astratto esiste un motivo?

PERITO DALLE MESE ENZO: se il bersaglio è molto piccolo... **AVV. DIF. NANNI:** perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...certamente, c'è un'area equivalente più bassa, un rapporto segnale/rumore ricezione più basso... **AVV. DIF. NANNI:** certo, certamente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e siccome il processo di rivelazione è un processo statistico, c'è una probabilità di rivelazione che può dar luogo a mancata rivelazione. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo, ora io però non la capisco, ma veramente faccio una grossa fatica a capirla, ma veramente, quando lei mi dice, ma noi non sappiamo qual è quell'oggetto, cioè voi avete fatto delle ipotesi, è corretto, io non l'ho fatto l'ipotesi che quei tre punti siano un Caccia, ma voi l'avete fatta o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** noi abbiamo ipotizzato che quei plots corrispondessero ad un aereo cosiddetto nascosto. **AVV. DIF. NANNI:** nascosto, un aereo nascosto può essere un Boeing 747, ho pensate più probabile che sia un Caccia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** molto più probabile che fosse un Caccia. **AVV. DIF. NANNI:** oh, e allora perché mi viene a dire,

finché non sappiamo che... che oggetto è, è un Caccia nella vostra ipotesi, nella vostra ipotesi è un Caccia, un Caccia di fianco rispetto al radar, badate sto parlando del Radar Selenia, un radar... un Caccia che viaggia avendo il Radar Selenia sul fianco e quindi mostrando al Radar Selenia tutta la sua massima superficie riflettente in un punto dove... in un punto perché siamo a distanza di un miglio da quel punto. in cui il Selenia vede al cento per cento il DC9, facciamo l'ipotesi del Caccia, perché è la vostra, c'è un motivo tecnico plausibile per cui, vedendo sempre il DC9 a distanza di un miglio, un Caccia, quindi con quelle caratteristiche, con quella dimensione, di fianco, può non vederlo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mah, dunque ci sono alcune cose che lei ha detto che non sono proprio corrette e cioè... e sono queste, quando lei dice che il Caccia prese... si presenta di fianco al radar e quindi con la sua massima area equivalente, non è corretto perché l'area equivalente di un... di un oggetto di un particolare di un aereo, cambia in maniera anche elevatissima al variare per piccole variazioni dell'angolo di vista, variazioni anche di un

grado o meno, quindi non si può affermare in linea di principio che un Caccia che vola, diciamo, a novanta gradi rispetto alla direzione del radar ha... presenti la sua massima area equivalente, si può dire che ha un'area equivalente scintillante che mediamente ha un valore molto alto, più alto di quello che in generale ha da altri angoli di vista, seconda...

AVV. DIF. NANNI: che poi è esattamente quello che dite voi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...seconda que... **AVV. DIF. NANNI:** ...tutti gli altri Periti con riferimento a -17 e -12, non mi sono inventato niente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** per quanto riguarda poi la questione della rivelabilità o meno, l'area equivalente di un DC9 e di un aereo e un Caccia può essere anche dieci volte più piccola, ora dieci volte più piccola in termini di DB sono dieci DB di meno... **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e dieci DB fanno cambiare la probabilità di rivelazione, e... que... e quindi dipende da quanto diventerà questa nuova probabilità di rivelazione che non sarà più del cento per cento come... o cento per cento in pratica non esiste, sarà un novantanove virgola novantanove, nove per cento e la potrà

portare a valori più bassi, è chiaro che portandola a valori più bassi non è detto che tutte le volte questo oggetto venga visto, questo stesso fenomeno ho già ricordato prima si ha anche per altre tracce in cui invece abbiamo la certezza che lì ci sono degli aerei, perché tutte le perizie lo hanno riconosciuto, quindi io non sono tanto... cioè non sono tanto d'accordo con lei quando dice che il Radar Selenia avrebbe dovuto vederlo, il Radar Selenia ha una probabilità di rivelazione in quel caso che è molto più bassa di quella di rivelazione del DC9 ed evidentemente in quella sì... in quella circostanza non lo vede. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** cioè non vede che... non è che sono io che lo dico, non è registrato nessun plots. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** e quindi vuol dire che il Radar Selenia non ha rivelato nulla. **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo mi si potrebbe dire, ci potrebbe essere anche l'ipotesi che anche i tre plots visti dal Radar Marconi siano dei falsi plots e quindi in realtà lì non c'era nulla, e quindi è chiaro... **AVV. DIF. NANNI:** tutto trova una spiegazione.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...che nessuno doveva veder nulla, questa è anche un'altra ipotesi che si può fare. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego?

PRESIDENTE: no, niente, non risponda l'Avvocato Bartolo, come se non ci fosse in questo momento, eh! Poi... **PERITO DALLE MESE ENZO:** però, ecco quello che voglio dire è che prima di dire che tre plots consecutivi, sono tre falsi plots, e... insomma bisogna andarci molto, ma molto cauti, non è un plots, eh... con un plots c'è una probabilità di falso allarme che è dieci a meno sei... **AVV. DIF. NANNI:** certo, certo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...che quindi può capitare questo, ma quando ce ne sono tre consecutivi...

AVV. DIF. NANNI: certamente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...almeno un... un Radarista per prima cosa... **AVV. DIF. NANNI:** va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...si deve... deve dire quella è una traccia poi vediamo. **AVV. DIF. NANNI:** allora Professore scusi, ma non si può andare altrettanto calmi, calmi, calmi, nel dire che a ventinove mila metri di quo... a ventinove mila piedi di quota, trentacinque miglia dal radar, con la superficie equivalente di un radar messo

di fianco, il Selenia non lo vede nemmeno una volta, non si dovrebbe andare un po' cauti anche su quello, cioè voglio dire è vero che i radar hanno delle particolarità ogni radar è diverso da un altro, vede non vede, ma perché lei non è poi altrettanto cauto nel dire porca miseria qui sto parlando proprio se questo radar ha un senso oppure no, alla fine, cioè trentacinque miglia, settanta chilometri, ventinove mila metri, se il Selenia non vede un Caccia stiamo messi male, male, male, male o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

eh, ha ragione, siamo messi male. **AVV. DIF.**

NANNI: oh, ma lei li ha fatti i calcoli per vedere, almeno sulla carta, che possibilità aveva il Selenia di vedere, a settanta chilometri, a cento, a duecento, a ventinove, a dieci mila piedi, esistono delle... delle... delle ta... non so delle tabelle, no, le curve di taratura si chiamano vero? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, curve

di taratura esatto. **AVV. DIF. NANNI:** esistono?

PERITO DALLE MESE ENZO: presumo di sì. **AVV. DIF.**

NANNI: eh, non ha verificato alla luce di quelle curve di taratura del Radar Selenia se è possibile che lì, vicinissimo al radar a ventinove mila metri di quota un Caccia che sta

di traverso non lo vede? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
ma vede... **AVV. DIF. NANNI:** l'ha fatta... l'ha
fatta questa verifica? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
no. **AVV. DIF. NANNI:** senta, però io su questa,
perché abbiamo scoperto che è una ipotesi, cioè
potrebbe non esserci niente potrebbe esserci un
aereo, però se potrebbe... se davvero, facciamo
l'ipotesi che quei tre plots indicano un aereo,
io volevo però chiederle se questo è il
cosiddetto aereo nascosto, cioè voi pensate che
possa essere quell'aereo nascosto sotto il DC9
che a un certo punto si è visto? **PERITO DALLE**
MESE ENZO: è sicuramente un forte... è
sicuramente un forte indizio. **AVV. DIF. NANNI:**
uhm, cioè che cosa, quei tre plots sono un forte
indizio il fatto che esista un aereo che si è
nascosto sotto il DC9, ho capito bene? **PERITO**
DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** ho
capito. **AVV. DIF. NANNI:** eppure c'è qualcosa che
non mi torna Professore, perché quando voi avete
scritto in perizia e l'avete detto anche qui in
udienza altre volte, si ricorda parlammo
dell'area addensamento delle tracce, anche con
me, no, l'area addensamento quella al nord, ci
sono quattro traiettorie, DC9, il Focher, i due

F104 e la LG461, era vero, insomma, la quarta, per la quale ci fu quella specie di equivoco, non è quella che si è inserita, però erano così vicini che un Pilota può averne approfittato per inserirsi, era questa la vostra ipotesi, è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto.

AVV. DIF. NANNI: e anzi, voi scrivete in perizia, è chiaro che uno che si vuole nascondere, fa di tutto e lo sa fare per non farsi vedere dal radar, corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi

sembra evidente. **AVV. DIF. NANNI:** per cui voi, e io, lì ci cascai, perché poi non sono così fine nel ragionamento, dico, ma come è possibile che questi Periti senza avere nemmeno un punto dicono che lì si è inserito un aereo? Lì nel nord non c'è nemmeno un punto in più oltre quelli che abbiamo visto e senza nemmeno un plots voi ipotizzate che si possa essere inserito un aereo, allora io lì veramente non ci riuscivo finché la spiegazione logica è questa, evidentemente uno si è voluto inserire non si è voluto far vedere.

PERITO DALLE MESE ENZO: in realtà poi un plots un po' strano c'è, ma insomma... **AVV. DIF. NANNI:** oh, lo vede che poi... eh! E perché non l'ha evidenziato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sono stati

tutti evidenziati questi. AVV. DIF. NANNI: sì sì, no ma dico, per dire questo è quello dell'aereo che si è inserito? PERITO DALLE MESE ENZO: perché vede, quando ci sono tre plots consecutivo questo è un fatto rilevante, quando ce n'è uno solo siccome siamo persone serie non possiamo trarre da un plots una conclusione così drastica, certo che quando ce ne sono tre consecutivi dire che quei tre sono falsi è un po' pesante. AVV. DIF. NANNI: ne prendo atto. AVV. DIF. BARTOLO: lo avranno fatto. AVV. DIF. NANNI: sì, lo avranno fatto e adesso lo vediamo. Allora, allora mi faccia capire, vi siete posti il problema di come si vola nascosti sotto un DC9, cioè intendo dire, vi sembrava una cosa così ovvia da non discuterla con un Pilota o un esperto di Pilotaggio? PERITO DALLE MESE ENZO: no, non lo abbiamo chiesto. AVV. DIF. NANNI: non l'avete discussa. PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. NANNI: allora vi chiedo, nella vostra ipotesi come vola questo aereo nascosto, cioè a che distanza, sopra, sotto, di lato, ad un chilometro, a dieci chilometri... PERITO DALLE MESE ENZO: deve stare... AVV. DIF. NANNI: ...o a dieci metri? PERITO DALLE MESE ENZO: deve stare

all'interno della stessa cella di risoluzione radar, in questo caso il radar vede un solo bersaglio invece di due. **AVV. DIF. NANNI:** quindi il Pilota quando si vuole nascondere... un Pilota di Caccia quando si vuole nascondere sotto il DC9 si deve calcolare quant'è la cella di risoluzione di quel radar che in Italia potrebbe vederlo quello di... poi si dovrebbe fare il conto, per il Marconi, per il Fiumicino e poi scendendo dovrebbe farsi il conto se lo vede. Cioè, vi siete posti questo problema, il Pilota certo non può pensare a quello che il radar vede, deve viaggiare in un modo di stare ragionevolmente sicuro di non essere visto se proprio si vuole nascondere, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** oh! E come lo immaginate voi un Pilota che si vuole nascondere, ripeto, che vola a due chilometri, a dieci chilometri o che vola dieci metri, venti metri, cento metri? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, l'unico problema in realtà è quello della distanza, perché poi siccome questi radar sono radar bidimensionali, quindi non... non rivelano come Echo di ritorno la quota... non prendono la quota come radar primario e quindi poi in realtà poi l'unità...

l'unico parametro valido è la distanza, la cella di risoluzione in distanza abbiamo visto prima è 0156 miglia, quindi circa duecentosessanta metri e quindi l'importante è che si trovi la distanza dal radar radiale rispetto al bersaglio inferiore a duecentocinquanta metri, è questo, poi se sta un po' più sotto o un po' più sopra non ha molta rilevanza perché la quota non viene presa e anche l'azimut è poco importante perché... **AVV. DIF. NANNI:** senta, un Pilota che si vuole nascondere secondo lei va mille piedi sopra per nascondersi dietro quell'aereo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** le ho detto che non ho mai volato su un aereo che si è nascosto dietro un altro, le ho detto che perché il radar veda un solo plots è necessario che i due velivoli stiano nella stessa cella di risoluzione del radar e l'unico parametro rilevante ai fini radar, non occorre conoscere le caratteristiche dei radar italiani per farlo, è la distanza che in questo caso era di circa duecentosessanta metri, l'azimut è un parametro molto più lasco perché insomma il lobo di antenna in questo caso era due gradi e quindi a qualunque distanza dava una cella di risoluzione in metri molto più grande di duecentocinquanta metri. **AVV.**

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

quindi questo è l'unico dato che è sicuro. **AVV.**

DIF. NANNI: Professore Dalle Mese io però ho questo problema e devo dire che mi è capitato con un altro, uno solo dei Periti fra tutti quelli che abbiamo esaminato, cioè se io le faccio queste domande è perché vorrei capire la razionalità di una ipotesi da voi formulata. Quando voi dite: un aereo si è andato a nascondere sotto il DC9 ed è stato così bravo il Pilota che abbiamo visto niente, voi dovete immaginare una condotta di questo Pilota se no è un'ipotesi che veramente siamo alla fantasia pura, cioè dovete dirmi se secondo voi questo poteva volare a duemila piedi sotto o a duemila piedi sopra e rimaneva nascosto, cioè se un Pilota, dico meglio, se un Pilota che si vuole nascondere va a volare tremila piedi sotto un altro aereo sul quale si voleva nascondere è a distanza di due miglia o di un miglio o di un chilometro, cioè ve la siete fatta questa cosa, che cosa avete immaginato in questo periodo, avete immaginato un Pilota che conosca esattamente quale è la cellula di soluzione del radar, questo Pilota avete immaginato? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ma dunque, non è che poi...

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: chiedo scusa
Presidente! PERITO DALLE MESE ENZO: ...non è che
poi... PUBBLICO MINISTERO AMELIO: chiedo scusa!

PRESIDENTE: su questo ha già risposto. PUBBLICO
MINISTERO AMELIO: su questo ha già risposto.

PRESIDENTE: sulla cella... PUBBLICO MINISTERO
AMELIO: quindi è inutile che... PRESIDENTE: ...di
risoluzione del radar. PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
ci ha detto i parametri che loro hanno preso in
considerazione e dopo di che... PRESIDENTE: già
ha risposto. AVV. DIF. NANNI: già ha risposto e
allora considerato che non avete potuto esa...
prendere in considerazione un Pilota che conosce
tutte le celle di risoluzione di tutti i radar
che può incontrare nel suo percorso, come ve lo
siete immaginato questo Pilota che si nasconde
sotto l'aereo, cioè che condotta teneva, quale
condotta di volo? PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
Presidente, mi oppongo perché hanno già risposto,
perché ha detto prima che non è necessario
conoscere il discorso relativo alle celle di
risoluzione, quindi credo che... PRESIDENTE: sì,
ma sulla condotta di volo è diverso però dalle
celle di risoluzione, cioè come... come regolava

la sua condotta, quindi questo credo sia il senso, no, come regolava la sua condotta durante... **AVV. DIF. NANNI:** e se... **PRESIDENTE:** cosa faceva per mantenere questa distanza minima, ecco. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non lo so, non sono un Pilota io, io so solo che se stava all'interno della stessa cella di risoluzione non si doveva vedere, quei tre plots noi li abbiamo interpretati come... cioè li abbiamo interpretati, sono interpretabili, che poi c'è tutta una serie di indizi e alla fine noi abbiamo concluso non che sicuramente c'è l'aereo nascosto, abbiamo detto che tutti quegli indizi sono favorevoli, cioè non sono in contrasto con l'ipotesi che ci sia un aereo nascosto, questo è diverso da quello che può essere... vuol farmi dire. Quello che diciamo... quello che dico io è che fin tanto che il... l'aereo nascosto sta sufficientemente vicino e sufficientemente vicino fa riferimento a quei duecentocinquanta metri di cui parlavamo prima in distanza il radar non lo può vedere, noi ipotizziamo che nel caso di quei tre plots l'aereo sia discostato un po' troppo, diciamo, così dall'aereo sotto il quale passava e questo ha portato a questa rivelazione, questa è

l'ipotesi che sta alla base di quella rivelazione di quei tre plots, perché quei tre plots secondo noi qualcosa vogliono dire. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** come fate a considerare realistica una ipotesi se nemmeno la definite esattamente? Come... cioè io chiedo proprio sotto il procedimento tecnico che utilizzate, voi concludete una perizia, un lavoro peritale lungo, faticoso, completo e dicendo che questa è un'ipotesi che senz'altro viene suggerita da alcune circostanze, ma non ritenete di doverla vagliare realisticamente, cioè è possibile che ciò accada, non è possibile leggendo i radar, ma state parlando evidentemente non di un uccello, no, state parlando di un Pilota e di un aereo, state parlando non di un ufo, ma di un Pilota di un aereo, mentre l'uccello magari è più imprevedibile e non so quanto nei suoi movimenti, e l'ufo pure, il Pilota una certa prevedibilità ce l'ha, non vi siete posti il problema, cioè secondo voi quello poteva andare tranquillamente tremila piedi sotto l'aereo per nascondersi, ed è così che si nasconde un Pilota? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, noi abbiamo... **PRESIDENTE:** scusi! No,

volevo dire una cosa, se volesse specificare in particolare quali elementi avrebbero dovuto prendere in considerazione... **AVV. DIF. NANNI:** la distanza, sì sì. **PRESIDENTE:** ...mettendosi dalla parte del Pilota ovviamente. **AVV. DIF. NANNI:** certo, gliel'ho detto prima, la distanza e la quota, cioè la distanza in altezza e la distanza in... diciamo nell'asse X e Y lateralmente o dietro l'aereo che si vuol fare portare da schermo, no, cioè a che distanza sta un Pilota che si vuole nascondere? **PRESIDENTE:** cioè su questo ha già risposto. **AVV. DIF. NANNI:** io che faccio... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** questa è... **PRESIDENTE:** no, io dicevo se c'era qualche problema dal punto di vista della conduzione dell'aereo da parte del Pilota che si voleva nascondere, perché della distanza già ne abbiamo parlato e il Professore Dalle Mese diceva che la distanza è quella. **AVV. DIF. NANNI:** quale? **PRESIDENTE:** quella lì che ha detto, la distanza dei trecento metri circa, no? **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PERITO DALLE MESE** **ENZO:** all'interno della stessa cella di risoluzione, cioè la distanza radiale... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente scusi! Forse qui non ci

siamo... il Professore Dalle Mese dice: "io ipotizzo che ci va... o almeno mi sembra di avere capito così, io ipotizzo che c'è un aereo che si va a nascondere, non lo so se è possibile, non lo so se un Pilota lo farebbe mai, non lo so come volerebbe un Pilota che si vuole nascondere, so però che il radar non me lo rivelerebbe a queste condizioni, me lo rivelerebbe soltanto a queste, la mia domanda è proprio su questo punto, cioè come si può concepire la tenuta di una ipotesi basandosi soltanto sulla possibilità, la possibilità astratta intendiamoci, del radar senza vagliarla se è un'ipotesi realistica, cioè quando io dico che li sa va a nascondere un aereo, ma voglio pensare questo aereo che cosa deve fare per nascondersi? **PRESIDENTE:** eh, volare ad una distanza non superiore ai trecento metri, è come se una macchina in autostrada per nascondersi da un'altra debba mantenersi ad una distanza di cento metri, cinquanta metri, a questo punto... **AVV. DIF. NANNI:** no, secondo loro a due chilometri ci vanno Presidente! **PRESIDENTE:** a questo punto... **AVV. DIF. NANNI:** no... **PRESIDENTE:** ...io appunto le volevo chiedere se la sua domanda era rivolta ad individuare... **AVV.**

DIF. NANNI: ma è fin troppo evidente. **PRESIDENTE:**
e lo so... **AVV. DIF. NANNI:** e adesso la faccio,
grazie! **PRESIDENTE:** però siccome il Professore
Dalle Mese ha detto: "io non mi sono mai messo,
non sono mai stato su un aereo che si è nascosto
e non sono un Pilota" a questo punto... **AVV. DIF.**
NANNI: è fin troppo evidente Presidente.
PRESIDENTE: ecco, espliciti quali sarebbero le
difficoltà che troverebbe il Pilota per mantenere
questa distanza. **AVV. DIF. NANNI:** io non finisco
mai di... **PRESIDENTE:** perché se no continuiamo
sempre che lei fa la domanda... **AVV. DIF. NANNI:**
come no, non finisco mai di meravigliarmi davanti
alla esperienza degli altri, perché a me certe
cose mi meravigliano, cioè se io faccio
un'ipotesi devo vedere se questa ipotesi è
realistica, vedo che c'è gente invece che non fa
una piega davanti a queste cose, comunque ecco
perché insistevo su questo punto. **PRESIDENTE:** no.
AVV. DIF. NANNI: però ha ragione lei. **PRESIDENTE:**
ha fatto delle conclusioni, lei le critichi e
indichi quali sono... **AVV. DIF. NANNI:** certo,
certo. **PRESIDENTE:** ...gli elementi di critica.
AVV. DIF. NANNI: senta, secondo lei è realistico
che un Pilota per nascondersi si mette ad un

miglio... **PRESIDENTE:** no, questa guardi non l'ammetto perché già ha detto, ha detto che è realistico, per nascondersi l'unico modo è questo e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** scusi! **PRESIDENTE:** ...è inutile che facciamo la domanda se è realistico. **AVV. DIF. NANNI:** mi scusi, mi scusi Presidente, scusi! E allora cosa può essere accaduto a quel Pilota per spostarsi? No Presidente scusi, ma qui non ci siamo, io veramente non ci siamo io ed i Periti evidentemente, perché a me quello che interessa capire e a questo una risposta, non l'ho avuta, e se loro pensano veramente di poter formulare delle conclusioni peritali, sulla base di un'ipotesi che non è realistica. **PRESIDENTE:** e dica lei perché non è realistica, perché se no continuiamo a stare qui fino a domani. **AVV. DIF. NANNI:** questo intendo. **PRESIDENTE:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** questo intendo. **PRESIDENTE:** lei deve dire se dal punto di vista tecnico, probabilmente non lo so quali sono gli elementi che fanno ritenere non realistica questa ipotesi, perché se no non andiamo avanti. **AVV. DIF. NANNI:** ma a qualcuno di voi, due, quattro, sei, otto, dieci, dodici, quattordici, qualcuno di voi pensa che un aereo

che si vuole nascondere... **PRESIDENTE:** no, guardi questo... **AVV. DIF. NANNI:** ...si mette ad un miglio di distanza? **PRESIDENTE:** ...no guardi, io sto dicendo... **AVV. DIF. NANNI:** Professore... **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni! Se lei vuole ancora formulare la domanda la deve fare nei termini che sto dicendo io, perché se no passiamo ad altri argomenti. **AVV. DIF. NANNI:** no scusi, ha esplicitato dei termini? **PRESIDENTE:** eh! **AVV. DIF. NANNI:** perché io stavo facendo questa domanda. **PRESIDENTE:** sì, i termini per individuare quali... quali sono le difficoltà, gli elementi che fanno ritenere non realistica... **AVV. DIF. NANNI:** certo. **PRESIDENTE:** ...e se loro l'hanno presa in considerazione. **AVV. DIF. NANNI:** era questa, un aereo che si vuole nascondere si mette due chilometri ad ovest di un altro aereo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** ovviamente... **PRESIDENTE:** no, questo no, non... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ovviamente no. **PRESIDENTE:** no, questa non l'ammetto, non la passo, perché due chilometri se loro hanno detto un miglio... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, un miglio e zero nove sono due chilometri. **PRESIDENTE:** ah, va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, mi scusi Avvocato! Allora...

AVV. DIF. NANNI: sono due chilometri. **PRESIDENTE:**

va bene. **AVV. DIF. NANNI:** e uno che si vuole nascondere si mette a due chilometri sulla sinistra? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, mi scusi!

AVV. DIF. NANNI: uno che è stato così furbo, che si è introdotto senza essere visto nemmeno una volta, come può essere che lì viene visto Professore Dalle Mese? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

allora glielo spiego subito, probabilmente la confusione è ingenerata dalla... perché ora ho aperto la perizia e ce l'ho davanti agli occhi e noi abbiamo scritto... **VOCI:** (in sottofondo).

PERITO DALLE MESE ENZO: ...pagina 4 97, "tale aereo vola parallelo al DC9 ad una distanza di 1 e 04 e 1 02 miglia, devo dire che qui fa riferimento alla traccia che viene vista dal radar ma non al fatto che l'aereo effettivamente si trovi lì, perché c'è il problema del mascheramento ed in effetti se no sarei d'accordo con lei e non potrebbe un aereo che si nasconde andare a scostarsi di... di due chilometri, di tre chilometri dal punto dove dovrebbe stare, sarei d'accordo con lei se posso fare un disegno glielo faccio vedere subito, l'aereo in realtà stava molto vicino al DC9, si è solo spostato

quel tanto che è bastato per fare apparire la rivelazione... AVV. DIF. NANNI: quanto? PERITO DALLE MESE ENZO: ...a due miglia di distanza. AVV. DIF. NANNI: ...quanto vicino, quanto vicino stava? PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI: quanto vicino stava? PERITO DALLE MESE ENZO: glielo faccio vedere con un grafico che si capisce subito. AVV. DIF. NANNI: e a parole non me lo sa dire? PERITO DALLE MESE ENZO: no, non lo so dire, lo so dire meglio con un grafico, se mi permette glielo faccio, c'è là il foglio bianco e se... AVV. DIF. NANNI: questa è l'ipotesi non realistica, perché non si può dire nemmeno quanto deve volare vicino uno per nascondersi, come volano i... AVV. P.C. BENEDETTI: no Presidente... PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, deve stare vicino... AVV. P.C. BENEDETTI: ...facciamo fare... PRESIDENTE: allora prego, prego! VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: allora, per far capire questo fatto, io voglio qui rappresentare in ascisse la coordinata spaziale e così si capiscono... PRESIDENTE: scusi, le dispiace mettersi con le spalle lì? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, mi scusi! PRESIDENTE: ecco, e così vediamo tutti. PERITO DALLE MESE ENZO: in ascisse

la coordinata spaziale è equivalente al tempo, c'è una costante di proporzionalità e basta, però siccome prima abbiamo parlato di celle di risoluzioni in distanza si capisce meglio se qui si rappresenta il tempo... la distanza, allora supponiamo che le celle di risoluzione in distanza siano quelle che sto qui disegnando, allora, se in questa cella si ha una rivelazione qui poi il Radar Marconi per sette celle non effettua più la rivelazione, una, due, tre, quattro, cinque, sei e sette, quindi una eventuale rivelazione, il test di rivelazione ricomincia da questo punto, come mai fa questo? Perché l'Echo di ritorno ha un andamento che potrei rappresentare in questa maniera, la rivelazione avviene confrontando questo Echo di ritorno con una soglia, allora supponiamo che il radar per poter rivelare bersagli anche deboli abbia posizionato una soglia ad esempio qui, allora quando il radar trova un Echo superiore a questa soglia dà rivelazione e allora è chiaro che se così fosse sarebbe un disastro perché la presenza di un Echo in questa cella produce una rivelazione anche nella successiva, in quella dopo e così via, in questo caso fino a questa

cella e poi il sistema ritornerebbe in condizioni di funzionamento normale. Per evitare che avvenga questo fatto, appunto, è stato posto il blanking per sette celle in distanza, allora è chiaro che se io poi vado a rivelare nell'ottava cella non rivelo più nulla e il radar ha un funzionamento di tipo normale, supponiamo ora che ci sia un secondo bersaglio che invece si trova per esempio nella cella immediatamente seguente, allora avrei un Echo più o meno di questo tipo, si vede subito che siccome poi i due Echi si sommano, qui non si rivela nulla perché il sistema di rivelazione è stato inibito, quando arrivo alla cella ottava con questa stessa soglia io qui ho rivelazione perché l'Echo del bersaglio supera la soglia in questione, conclusione: io ho una rivelazione qua del bersaglio principale, una rivelazione dopo otto celle perché non posso averla qui, ma perché la rivelazione è inibita, a causa non della presenza del bersaglio qui, ma a causa della presenza del bersaglio in una cella precedente, presumibilmente quella adiacente al nostro... al nostro radar perché è... se non fosse così allora saremmo stati noi i primi a dire che effettivamente questi tre plots non avrebbero

potuto rappresentare un aereo nascosto, perché un aereo che si nasconde non si va poi a posizionare certamente a tremila e cinquecento metri di distanza dall'apparato radar. Questo è quello che a nostro avviso suggeriscono quei dati, ecco perché diciamo che questo... questi tre plots consecutivi sono un forte indizio che insieme agli altri che abbiamo descritto in perizia sono congruenti con l'ipotesi di aereo nascosto, se poi si dimostra che l'aereo nascosto non c'era, per altre strade è tranquillo, noi abbiamo solo fatto l'ipotesi di congruenza, punto e basta!

AVV. DIF. NANNI: Presidente, io mi auguro che in questo processo bisogna semmai provare se c'è qualcosa e non che non ci sia, perché se no davvero la probatio diabolica la facciamo diventare legge, eh! **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** sì, va bene, allora posto questo allora prego Avvocato Nanni!

AVV. DIF. BARTOLO: Presidente, chiedo scusa! **AVV.**

DIF. NANNI: sì, adesso... **AVV. DIF. BARTOLO:** è difficile che... posso chiedere un chiarimento?

AVV. DIF. NANNI: come no! **AVV. DIF. BARTOLO:** che dimensioni ha quella cella? **PERITO DALLE MESE**

ENZO: 0 156 miglia nautiche. **AVV. DIF. NANNI:** e

in metri? AVV. DIF. BARTOLO: 0? AVV. DIF. NANNI:
156 miglia nautiche che sono circa trecento
metri. AVV. DIF. BARTOLO: trecento metri. PERITO
DALLE MESE ENZO: circa trecento metri. AVV. DIF.
NANNI: quindi l'aereo che si nasconde si mette a
trecento metri per nascondersi. PRESIDENTE: va
bene, Avvocato Nanni andiamo avanti! PERITO DALLE
MESE ENZO: no, l'aereo... PRESIDENTE: queste sono
considerazioni. PERITO DALLE MESE ENZO: ...per
nascondersi si mette all'interno... PRESIDENTE:
forza! PERITO DALLE MESE ENZO: ...della stessa
cella, in quelle... a quel tempo per qualche
motivo che naturalmente nessuno può conoscere, si
è distanziato un po' troppo e il radar l'ha preso
secondo questo meccanismo che è stato qui
evidenziato, basta! AVV. DIF. NANNI: Presidente,
posso chiedere la cortesia, siccome questa
valigia non bastava, non mi sono portato i
documenti quelli scritti nel '90 da Giaccari,
Pardini e Galati, è l'allegato 5 al supplemento
di perizia Blasi. PRESIDENTE: sì, però adesso
spendiamo e riprendiamo e riprendiamo alle 14:30.
AVV. DIF. NANNI: grazie! (Sospensione).-

ALLA RIPRESA

PRESIDENTE: Sì, prego Avvocato Nanni! AVV. DIF.

NANNI: grazie! Professore Dalle Mese, ora io stavo cercando il passaggio in cui lei... non c'è il Pubblico Ministero Presidente... **PRESIDENTE**: come no! C'è. **AVV. DIF. NANNI**: ah scusi, non l'avevo vista! **VOCI**: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI**: allora dicevo, il passaggio in cui ha detto nelle scorse udienze che sostanzialmente ha preso per buono... ha preso per buoni i dati tecnici rispetto ai radar, no, anche di funzionamento della perizia Misiti e ancor prima, se non sbaglio, anche il lavoro dei tre esperti di "Selenia", Giaccari, Pardini e Galati, è l'interpretazione che non vi convinceva o c'è anche qualcosa che non va nel loro lavoro di descrizione degli apparti del loro funzionamento? **PERITO DALLE MESE ENZO**: no, la descrizione... cioè noi abbiamo preso per buoni quei dati già presenti nelle perizie. **AVV. DIF. NANNI**: ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO**: certo. **AVV. DIF. NANNI**: quindi è solo un problema di interpretazione poi. **PERITO DALLE MESE ENZO**: certo. **AVV. DIF. NANNI**: allora io vorrei chiederle di spiegare se parlate di due cose diverse lei e quei Consulenti, quegli Ausiliari della Commissione Blasi, o meglio dell'Ingegnere Imb... della Commissione Blasi dico

bene, quindi Giaccari, Pardini e Galati gli Ausiliari della Commissione Blasi, quando loro dicono questo è il paragrafo 6 1 4 7, sì che io però lo sto leggendo dalla pagina 138 del supplemento di perizia Blasi, cioè non è il documento numerato in originale, però ricordate nel supplemento di perizia loro trascrissero l'intero documento e loro dicono questo: "quando due o più oggetti sono separati in angolo di una quantità inferiore all'ampiezza effettiva del fascio di antenna e contemporaneamente sono separati in distanza di una quantità superiore alla durata di impulso, ma inferiore alla fascia di blanking, mascheramento, si ha un'interferenza a livello logico, in tal caso gli attributi di estrazione dell'oggetto più vicino al radar non risultano influenzati - parentesi - rispetto al caso si oggetto isolato, se ce ne sono...", mi fermo, se ce ne sono due vicini l'oggetto più vicino al radar non viene minimamente influenzato dal fatto che un po' più distante dal radar ce n'è un altro, quello secondo subisce, come lo chiama, una interferenza a livello logico, riprendo la lettura, "...invece gli attributi di estrazione dell'oggetto più lontano risultano alterati,

parentesi, peggioramento, nei soli componenti della probabilità di detezione e dell'errore nella misura angolare, mentre non risulta influenzato l'errore nella misura di distanza. A me sembra, leggendo questo passaggio, poi ce ne sono altri", però intanto fermiamoci qui, che quando dice: "ci sono due oggetti in quelle condizioni", lo ricorda o lo ripeto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi ricordo.

AVV. DIF. NANNI: "il più lontano dal radar risulta influenzato nelle sole componenti della probabilità di detezione e dell'errore nella misura angolare, mentre non risulta influenzato l'errore nella misura di distanza, non è un po' diverso da quello che ci sta dicendo lei? Perché quello che ci sta dicendo lei è che essendoci due oggetti vicini tra loro, quello un po' più lontano rispetto al radar verrebbe rappresentato dal radar stesso in una distanza notevolmente diversa dalla reale rispetto al radar, sbaglio a ritenere che lei ha detto una cosa diversa da quello che trovo scritto qui? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io penso che non ci sia una grande differenza, perché loro fanno riferimento, almeno se capisco bene quella frase, loro fanno riferimento al fatto che ci siano due bersagli a distanza diversa ma di cui il

secondo sia ad una distanza maggiore della distanza di blanking, perché se fosse ad una distanza minore della distanza di blanking non verrebbe... non verrebbe rivelato a quella distanza, perché quella non può... **AVV. DIF.**

NANNI: no, loro dicono che non verrebbe rilevato, mi sembra di capire, non a quella... ma loro dicono che non verrebbe rilevato. **PERITO DALLE**

MESE ENZO: e allora non... **AVV. DIF. NANNI:** e se lo rileva, lo rileva in una posizione diversa in angolo ma non in distanza. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

se è così la... il pensiero, se il pensiero di Giaccari, Pardini e Galati è questo allora non mi sento di dividerlo per le ragioni che ho prima esposto. **AVV. DIF. NANNI:** perché vede, io sono rimasto molto colpito quando lei già nelle scorse udienze diceva che condivideva in tutto, perché per carità, poi sono molto... si esprime anche in termini elogiativi, voglio dire, dal punto di vista professionale e tecnico nei confronti di questi Ausiliari e dicendo che la loro ricostruzione era corretta però le conclusioni e l'interpretazione era sbagliata, mi permetto di proseguire nella lettura di questa relazione, "nel seguito del presente paragrafo viene analizzato in

dettaglio il processo di interferenza logica".

PERITO DALLE MESE ENZO: ecco, mi pare che parlassero di ombra in quella circostanza. AVV.

DIF. NANNI: (voce lontana dal microfono) ...esattamente di ombra sì. VOCI: (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: ecco, magari il foglio lo può mettere... PRESIDENTE: ecco sì, appunto, volevo capire se era... VOCI: (in sottofondo).

PRESIDENTE: che è questa qua? AVV. DIF. NANNI: (voce lontana dal microfono). VOCI: (in sottofondo).

PRESIDENTE: sì, allora bisogna il foglio, girarlo ancora. AVV. DIF. NANNI: ecco

allora, Giaccari Pardini e Galati nel 1990 scrivono questo: "per spiegare qualitativamente il processo interferente si faccia riferimento alla figura 12...", e che è esattamente quella che adesso vediamo proiettata e se potete spostare momentaneamente si vede che c'è scritto figura 12,

ecco, allora... PRESIDENTE: no, giriamola, riportiamola come era prima. AVV. DIF. NANNI:

riportiamola poi, ecco... PRESIDENTE: sì. AVV.

DIF. NANNI: perfetto. PRESIDENTE: un po' più bassa ancora, così. AVV. DIF. NANNI: "si ipotizza di

avere due oggetti A e B, con distanza dal radar rispettivamente pari a RA e RB", si intravedere RB

che è la distanza dell'oggetto a metà del foglio, RA è la distanza tra l'oggetto sotto il foglio e un punto individuato come radar che sta ancora più sotto e non si vede, quindi RB maggiore di RA, comunque riprendo la lettura, "si ipotizza di avere due oggetti A e B, con distanza dal radar rispettivamente pari a RA e RB in cui RA è inferiore a RB, si suppone che occupino ciascuno una sola cella in distanza e fra loro separati di un numero di celle inferiore a sette, A e B sono tra loro separati di un numero di celle inferiore a sette, l'estrattore per l'oggetto A fornisce la posizione corretta P con A indicata in figura", perché posizione corretta? Evidentemente è il punto centrale di quella serie di rilevazioni, è giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto. **AVV. DIF. NANNI:** quindi ripetiamo "l'oggetto A è il più vicino al radar, l'estrattore per l'oggetto A fornisce la posizione corretta P con A indicata in figura, l'oggetto A - tra virgolette - proietta la propria - tra virgolette - ombra sull'oggetto B, mascherandone una parte di esso, se", chiedo scusa, dell'oggetto B in questo esempio, il se non c'è quindi "in questo esempio che vediamo dell'oggetto B per come è stato ipotizzato -

nell'esempio della figura 12 della loro relazione - rimangono in luce due spezzoni, uno a sinistra e di lunghezza ancora sufficiente a dare una deteazione indicata con P, con B - parentesi - infatti rimangono otto uni - dicono loro insomma uno tra virgolette - e si ipotizza che sette siano sufficienti per dare deteazione", quindi a sinistra c'è un numero di uni sufficiente a dare deteazione, "e un secondo spezzone a destra dell'ombra di durata - scusate - è un secondo spezzone a destra dell'ombra, si intravede sulla destra, di durata due uni, e quindi insufficiente a dare deteazione, in questo caso ma la cosa è generale risulta che l'oggetto più vicino al radar non è influenzato dal secondo oggetto e l'estrattore fornisce la posizione corretta, cioè quella stessa che avrebbe fornito per bersaglio isolato, l'oggetto più lontano risulta parzialmente mascherato", nell'esempio l'oggetto è mascherato solo in parte, perché lascia uno spezzone a sinistra e uno spezzone a destra, riprendo la lettura "l'oggetto più lontano risulta parzialmente mascherato, l'estrattore ne fornisce la distanza corretta mentre ne risulta fortemente errata la stima dell'angolo, infatti la posizione P con B

asterisco, è quella centrale nello spezzone di sinistra fornita, risulta angolarmente spiazzata rispetto alla posizione corretta P con B, che sarebbe stata fornita nel caso in cui l'oggetto B fosse stato da solo". **VOCI:** (in sottofondo). **AVV.**

DIF. NANNI: Professore non è qualcosa di diverso da quello che lei ci ha spiegato? **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, direi no, tutto quello che... **AVV.**

DIF. NANNI: no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, tutto quello che lei ha letto è perfettamente condivisibile e... salvo per alcune... per alcune questioni, quello che lì è rappresentato è una parte ancora successiva a quell'esempio che ho fatto io, io ho fatto quell'esempio per rendere più chiaro il processo in base al quale può nascere un bersaglio in una posizione diversa da quella in cui realtà si trova, lì siamo già a livello logico come dicono... **AVV. DIF. NANNI:** sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...giustamente Giaccari, Pardini e Galati, lì si ipotizza un esempio che all'atto pratico poi non si è mai verificato con tutti i dati di Fiumicino, in cui un secondo bersaglio più lontano abbia un'occupazione angolare, quindi produca rivelazione il numero uno e... vuol dire rivelazione, il numero zero vuol

dire mancata rivelazione, produca rivelazione per un numero di battute, di swipe, come si dice in gergo, molto elevato, ora il numero di battute contenute all'interno del fascio di antenna era nei due radar quindici, e infatti la tecnica poi di rivelazione era sette rivelazioni su quindici.

AVV. DIF. NANNI: e infatti era l'esempio... **PERITO**

DALLE MESE ENZO: viene chiamata tecnica finestra mobile, il fatto che nel secondo bersaglio invece si presenti un numero di uno molto maggiore di quindici e quello chiaramente è un esempio didattico diciamo, esplicativo di quello che avviene, all'atto pratico non accadrà mai che un bersaglio occupi, dia luogo a delle rivelazioni per un numero di uno, ora io non li ho contati, ma siamo intorno a una ventina... **AVV. DIF. NANNI:**

ah, ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e che sono... questo implicherebbe un bersaglio che occupa un settore angolare più grande dell'angolo di apertura di antenna, il che per i bersagli aerei, perlomeno che stiamo esaminando noi, non accade e infatti questo fenomeno in realtà non si verifica nell'ambito dei dati disponibili a... di Fiumicino, quello che... sul quale diciamo non sono d'accordo dal punto di vista di quello che

accade nella realtà, è che all'interno dell'ombra di A compaiono quegli uni che sono lì indicati, perché in realtà il processo di decisione non avviene nell'ombra di A, quella... quella sequenza di uno è stata messa come esempio, ripeto, ancora didattico, per far capire cosa sarebbe successo se ci fosse stato un bersaglio che avesse avuto quelle dimensioni... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...e quella distanza.

AVV. DIF. NANNI: chiarissimo, chiarissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: questo è... in realtà poi il processo di decisione riprende alla fine dell'ombra di A... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...e se in quella cella ci sono degli uni dovuti... AVV. DIF. NANNI: no no.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...allo strascico di un... AVV. DIF. NANNI: no no, questa è una cosa diversa Professore, mi scusi, l'esempio... rimaniamo un attimo all'esempio, perché ho da chiederle... PERITO DALLE MESE ENZO: rimaniamo nell'esempio.

AVV. DIF. NANNI: ...qualche spiegazione rispetto... PERITO DALLE MESE ENZO: d'accordo.

AVV. DIF. NANNI: perché l'esempio parla di due oggetti che occupano una singola cella in distanza per uno... PERITO DALLE MESE ENZO: sì, ma... AVV.

DIF. NANNI: ...giusto? PERITO DALLE MESE ENZO:
...diverse celle in azimut. AVV. DIF. NANNI:
perfetto, e questo è un esempio. PERITO DALLE MESE
ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: ora, come fa lei a
dire che questo non si è mai verificato nel Radar
di Fiumicino? PERITO DALLE MESE ENZO: perché
questo qui rappresenta un bersaglio, il secondo
esempio rappresenta un bersaglio che ha una e...
dimensione angolare e... molto alta, maggiore
dell'angolo di apertura di antenna, ora e... è
chiaro che la dimensione lineare dipende dalla
distanza, perché è dato dalla distanza... AVV.
DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...per
l'angolo. AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE
MESE ENZO: però con l'angolo di apertura
dell'antenna di due gradi... AVV. DIF. NANNI: sì.
PERITO DALLE MESE ENZO: ...insomma basta andare a
poche decine di miglia di distanza per avere celle
di risoluzione in azimut, di dimensioni anche
maggiori di quelle della cella di risoluzione in
distanza, ora non ci sono bersagli che hanno
dimensioni maggiori delle diverse centinaia di
metri che dovrebbero avere per produrre quella
sequenza di uno. AVV. DIF. NANNI: quindi è la
dimensione del bersaglio? Ma che c'entra la

dimensione del bersaglio con il fatto che voi Periti mi avete sempre detto: "la dimensione non c'entra niente, la superficie equivalente radar è una cosa totalmente diversa, che non c'entra con la dimensione", è vero, no, è una cosa che dite sempre, quando io ho detto il radar... il Caccia è piccolo, il DC9 è grande, lei mi ha subito corretto, giustamente, dicendo: "guardi Avvo', lasci perdere perché a seconda di come si sposta un pochino può dare maggiori o minori uni" penso... **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF. NANNI:** è chiaro? Bene... **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** perché... **AVV. DIF. NANNI:** può dare un numero più o meno grande di uni, e allora vede che... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no... **AVV. DIF. NANNI:** ...non mi torna più poi con il discorso del fascio di antenna che ci vuole un oggetto di quattrocento metri per poter dare quei quindici uni o più di quindici, perché se dipende da come si muove il bersaglio, e allora che vuol dire che l'aereo più grande del mondo ne può fare quindici e non più di quindici, e quindi un Caccia necessariamente di meno, questo lei mi sta dicendo adesso? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io le sto dicendo un'altra cosa, se posso fare un grafico

alla lavagna... AVV. DIF. NANNI: prego, come no?

PERITO DALLE MESE ENZO: ...credo che diventi chiarissimo. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, la situazione è questa, supponiamo che questo sia l'angolo di apertura dell'antenna che sappiamo per il Radar Marconi è circa due gradi, se in questa posizione indicata con una crocetta abbiamo un bersaglio e se l'antenna per esempio ruota in questa... in questa direzione con velocità angolare ω con A, questo bersaglio rimane dentro il fascio di antenna, cioè viene illuminato dall'antenna per un certo tempo, che viene chiamato tempo di illuminazione o dwell time, come lo si vuol chiamare... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: durante questo tempo il radar siccome trasmette impulsi in sequenza, diciamo, con cadenza regolare, il radar trasmetterà un certo numero di impulsi che sono quelli che poi producono gli Echi di ritorno, nel radar in questione questo numeri di impulsi che vengono... ritornano al radar solo quindici ed è un numero che è determinato dalla velocità di rotazione dell'antenna e dal tempo che intercorre tra un impulso e il successivo, e dall'angolo di apertura

alfa dell'antenna, e quindi è un dato di sistema, non è modificabile, e sono quindici questi Echi di ritorno, ora come può accadere che un bersaglio possa dar luogo invece a più di quindici Echi di ritorno? Allora il meccanismo per cui questo può accadere è... è duplice, o il bersaglio è un grande bersaglio, fatto così, e allora è chiaro che l'antenna comincia a illuminarlo ad un certo punto e poi finisce un po' dopo di quando lo aveva incominciato a illuminare, quindi da quell'Echo torneranno indietro al radar più di quindici Echi, oppure l'Echo del bersaglio è talmente forte che... questa è un'approssimazione, quella di disegnare il diagramma di irradiazione così, in realtà il diagramma di irradiazione è stonato, quindi anche al di fuori di alfa ci sono Echi di ritorno, che però sono molto deboli, se il bersaglio però è molto vicino al radar, è molto forte, può darsi che a qualcuno di questi Echi venga rivelato lo stesso e allora diventano invece un po' più di quindici, però normalmente sono quindici... anzi normalmente sono meno di quindici, perché non tutte le volte il radar rivela. **AVV. DIF. NANNI:** c'entra qualcosa l'integratore del radar sul numero di uni

rilevati? PERITO DALLE MESE ENZO: no, e... dunque, e... AVV. DIF. NANNI: lei ha studiato sicuramente come era fatto l'integratore nel Radar Marconi e nel Radar Selenia. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, certo. AVV. DIF. NANNI: ecco, dico, ha qualche incidenza su questo discorso il tipo... PERITO DALLE MESE ENZO: no, sul numero di... AVV. DIF. NANNI: ...di integratore che c'era lì? PERITO DALLE MESE ENZO: no, sul numero di uno che ritornano al radar gli unici parametri che hanno importanza sono questi, non ce ne sono altri. AVV. DIF. NANNI: a pagina 142 di quel supplemento di perizia, che prima citavo, della perizia Blasi, dove ancora viene trascritto... vengono trascritti i contenuti della relazione presentata il 5 febbraio da Giaccari, Pardini e Galati, leggo: "si ricorda che la presenza di un integratore all'up sul ricevitore, provoca un allungamento della estensione angolare, accentuando l'entità dello spiazzamento", ecco io naturalmente non lo so, ma immagino che lei sicuramente possa spiegarci cos'è questo integratore all'up e cosa vuol dire e cosa vuol dire che l'integratore all'up sul ricevitore provoca un allungamento dell'estensore angolare? PERITO DALLE MESE ENZO: e... Signor

Presidente posso consultare alcuni appunti?

PRESIDENTE: sì. **AVV. DIF. NANNI:** prego! **VOCI:** (in sottofondo). **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, certo, ho perfettamente presente il funzionamento di questo integratore, dunque, questo integratore aveva la funzione e... specifica di aumentare la probabilità di rivelazione del... dell'apparato nelle condizioni di basso rapporto segnale, rumore, quindi per recuperare anche quei casi in cui la rivelazione sarebbe stata dubbia, questo integratore era e... per come è fatto un integratore, un apparato elettronico che ha una certa memoria, avendo una certa memoria mantiene, diciamo così, in memoria per un certo lasso di tempo ciò che aveva memorizzato e questo è il motivo di questo allungamento... **AVV. DIF. NANNI:** chiarissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...in cui... **AVV. DIF. NANNI:** allungamento dell'estensione angolare... **PERITO DALLE MESE ENZO:** di cui parla lei e che si cita in quella... in quella relazione. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto, quindi insomma per l'effetto dell'integratore all'up sul ricevitore è possibile che si abbia questo allungamento, no, cioè una sequela... **PERITO DALLE MESE ENZO:** si può avere l'allungamento di

qualche... AVV. DIF. NANNI: chiarissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...di qualche cella... AVV. DIF. NANNI: certo, certo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...in azimut maggiore, è vero. AVV. DIF. NANNI: oh, d'altra parte, d'altra parte se riuscissimo a vedere meglio quella figura... PRESIDENTE: c'è il sole che si sposta e quindi... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: bisogna fare solo udienze antimeridiane. PRESIDENTE: rimettiamolo, sì, al posto... VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: proviamo così, finché non arriva il sole. D'altra parte Professor Dalle Mese mi sembra che il concetto che si voglia esprimere in questa relazione è il seguente, prendiamo il caso dell'oggetto B che si trova a quella distanza che è inferiore alle sette celle, quindi inferiore a un miglio e zero nove, se quell'oggetto avesse dato... dunque, contiamo, cominciamo a contare dallo spezzone di sinistra, uno, due, tre, quattro, cinque, sei, sette, otto, nove, dieci, undici, dodici, tredici, quattordici, quindici, ne avesse date soltanto quindici, no, e quindi tutte quelle che va dal centro della zona d'ombra fino allo spezzone di destra, quei due uni, immaginiamo che non ci siano, mi sembra una ipotesi che

secondo quello che lei ci diceva prima, è forse più realistica, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** e allora immaginiamo che i due oggetti si trovano in quelle posizioni relative, cioè che la sequela di uni fatta dall'estrema sinistra e raggiunga la metà della zona d'ombra, ne abbiamo quindici, una situazione normale, il concetto che si vuole esprimere in questa relazione mi sembra di capire è che l'oggetto B in questa condizione che stiamo ipotizzando adesso verrà rilevato ad una distanza esattamente pari a quella effettiva, inferiore a uno e zero nove, però in una posizione angolarmente spiazzata, perché? Perché la media... diciamo il punto centrale della serie di uni lo va ad individuare soltanto nello spezzone che fuoriesce a sinistra, e dunque ancora una volta il punto in cui lo rileva sarà il P asterisco B, è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è tutto corretto quello che dice. **AVV. DIF. NANNI:** benissimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** è perfetto, voglio farle solo notare che questa ipotesi che ha or ora fatto, questo spiazzamento è meno consistente di quello che si evidenzia in questa figura, perché la posizione vera è più spostata verso P B

asterisco, di quanto non lo sia in questa figura.

AVV. DIF. NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: perfetto. AVV. DIF. NANNI: non c'è dubbio che sia così, d'altra parte per lo stesso motivo se i quindici uni fossero tutti dentro la zona d'ombra, noi non vedremmo il secondo oggetto. PERITO DALLE MESE ENZO: esatto. AVV. DIF. NANNI: perché sta all'interno di una distanza di un miglio e zero nove, che è quella mascherata. PERITO DALLE MESE ENZO: sì, non è necessario che ci stia tutto dentro la zona d'ombra, anche se rimangono al di fuori... AVV. DIF. NANNI: cose che... PERITO DALLE MESE ENZO: ...due, tre bit, non fa nulla... AVV. DIF. NANNI: chiarissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: perché il radar non li rivela. AVV. DIF. NANNI: chiarissimo, grazie per la puntualizzazione. Però cosa abbiamo, che o non lo vede o se lo vede lo vede spiazzato, è corretto? A una distanza inferiore a uno e zero nove miglia, a una distanza... se l'oggetto B è, come nell'esempio, a una distanza inferiore a un miglio e zero nove, il radar o non lo vede, se è tutto nella zona d'ombra oppure lo vede spiazzato nel momento in cui lo vede. PERITO DALLE MESE ENZO: in questo esempio manca la terza, la terza ipotesi... il terzo fatto

che è quello che potrebbe essere visto dopo la zona d'ombra, se l'Echo prodotto da B è tale da dar luogo a quel fenomeno che avevo illustrato stamattina, e che in questa analisi non viene preso in considerazione. AVV. DIF. NANNI: ho capito, ho capito. Senta, allora possiamo tornare alla figura di stamattina. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: cosa determina l'ampiezza di quella curva? Parliamo della prima, concentriamoci sulla prima curva, che nel nostro esempio è l'oggetto A. PERITO DALLE MESE ENZO: ma questo fatto è stato analizzato nella relazione Misiti e... questo allungamento dell'Echo viene attribuito al filtro di ricezione... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...che è un filtro che si comporta sul... l'Echo di ritorno che teoricamente dovrebbe essere un rettangolo, cioè teoricamente io qui dovrei vedere un rettangolo di risposta, in realtà non è un rettangolo ma è una figura più o meno arrotondata che nella Commissione Misiti è stata valutata anche in qualche modo... AVV. DIF. NANNI: ma lei è d'accordo? PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI: lei è d'accordo? PERITO DALLE MESE ENZO: sono d'accordo che in effetti quello che

esce fuori è una cosa, se no non ci sarebbe ragione di mettere il blanking. AVV. DIF. NANNI: oh, perfetto, è chiarissimo quello che dice. PERITO DALLE MESE ENZO: è chiaro. AVV. DIF. NANNI: chiarissimo, il blanking serve proprio a mascherare tutto quello che viene dopo. PERITO DALLE MESE ENZO: è chiaro. AVV. DIF. NANNI: solo che mentre leggendo Giaccari, Pardini e Galati io capisco che una volta che è mascherato l'oggetto che si trova là dentro io non lo vedo fuori, lei mi ha detto qualcosa di diverso, quindi cerco di capire... PERITO DALLE MESE ENZO: sì, ma non... dunque, attenzione... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: non lo... AVV. DIF. NANNI: non lo vedo fuori in distanza, ecco, quello intendevo dire. PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, bisogna qui fare un po' di distinzione tra ciò che è la realtà e ciò che vede il radar... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...e qual è il meccanismo con cui il radar fa e... e mette in atto gli algoritmi di rivelazione, il bersaglio sta in realtà in questa cella... AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...ma io non lo posso vedere... AVV. DIF. NANNI: e infatti... PERITO DALLE MESE ENZO: ...perché il radar non

fa... è nella zona d'ombra, come si vedeva... AVV.

DIF. NANNI: ed è quello che dice Giaccari, Pardini e Galati. PERITO DALLE MESE ENZO: esatto. AVV.

DIF. NANNI: cioè una volta che ti trovi all'interno di sette celle dopo il primo oggetto, cioè l'oggetto più vicino, tu il secondo non lo vedrei. PERITO DALLE MESE ENZO: non lo vedi, però attenzione, nel radar al ricevitore questo Echo di ritorno del secondo bersaglio c'è... AVV. DIF.

NANNI: ah! PERITO DALLE MESE ENZO: ...e come se c'è. PERITO DALLE MESE ENZO: è che il radar non fa la rivelazione, e quindi lo ignora. AVV. DIF.

NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO: però questo segnale è presente. AVV. DIF. NANNI: cioè un momento, è presente il segnale o è presente il bersaglio, scusi, perché se il radar è cancellato, blanking vuole dire cancellare, no to blank.

PERITO DALLE MESE ENZO: vuol dire che non fa la rivelazione. AVV. DIF. NANNI: sì, è una cancellazione di quello che c'è? PERITO DALLE MESE ENZO: cioè cancella... sì, è una cancellazione.

AVV. DIF. NANNI: cancella quello che c'è... PERITO DALLE MESE ENZO: non quello che c'è. AVV. DIF.

NANNI: e una volta che è cancellato... PERITO DALLE MESE ENZO: non fa la rivelazione. AVV. DIF.

NANNI: perfetto. **PERITO DALLE MESE ENZO:** quindi se vuol dire con questo che cancella quello che c'è, diciamo cancella quello che c'è, ma... **AVV. DIF.**

NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...ma questo segnale qui nel radar... nel ricevitore è presente e come, perché quello è prodotto dal bersaglio, e il bersaglio non va certo dietro ai blanking di ricezione, il bersaglio una volta investito da un'onda elettromagnetica la irradia, energia elettromagnetica punto e basta. **AVV. DIF. NANNI:**

va bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** questa entra al radar e il segnale è questo, proprio per evitare che avvenga questo fatto, abbiamo messo la funzione di blanking. **AVV. DIF. NANNI:**

chiarissimo. Allora io le avevo chiesto prima, di cosa è funzione l'ampiezza di quella curva, dico meglio, la sua estensione sull'asse orizzontale?

PERITO DALLE MESE ENZO: è funzione di due cose, è funzione dell'ampiezza dell'Echo di ritorno. **AVV.**

DIF. NANNI: uhm, uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** e da come è fatto il filtro di ricezione. **AVV. DIF.**

NANNI: uhm, uhm! Allora come è fatto il filtro di ricezione è quel problema che ha determinato il mascheramento, perché evidentemente era un qualcosa che produceva un allungamento eccessivo,

è corretto? PERITO DALLE MESE ENZO: correttissimo.

AVV. DIF. NANNI: l'ampiezza del segnale invece, da cosa dipende a sua volta? PERITO DALLE MESE ENZO: dal bersaglio, da come è fatto... AVV. DIF. NANNI: cioè? PERITO DALLE MESE ENZO: da come è fatto... AVV. DIF. NANNI: da come è fatto. PERITO DALLE MESE ENZO: ...il bersaglio, dalla sua area equivalente... AVV. DIF. NANNI: da quanta... PERITO DALLE MESE ENZO: ...dalla distanza dal radar e da tutti i parametri solidi da cui dipende l'Echo prodotto da un bersaglio. AVV. DIF. NANNI: ho capito. Ora io vorrei chiederle questo, l'esempio che mi ha fatto lei lì, no, se non vado proprio a sbagliare clamorosamente, suppone due bersagli con un'area equivalente diciamo assimilabile... PERITO DALLE MESE ENZO: ah, mi scusi... AVV. DIF. NANNI: ...giusto? PERITO DALLE MESE ENZO: è soltanto un esempio... AVV. DIF. NANNI: un esempio. PERITO DALLE MESE ENZO: ...indicativo, eh! AVV. DIF. NANNI: ma non c'è dubbio su questo, io parlavo appunto di quell'esempio. PERITO DALLE MESE ENZO: sì sì, certo. AVV. DIF. NANNI: se avessimo un bersaglio subito dopo, no, subito dopo il primo, quello più vicino al radar, avessimo un bersaglio con un'area

equivalente minore, noi evidentemente quell'allungamento della seconda curva, lo vedremmo molto più piccolo, è corretto? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: certo. **AVV. DIF. NANNI:** bene. Che rapporto c'è più o meno e grossolanamente, mi rendo conto Professore che lei poi da... appunto da Professore e Ingegnere, quindi esperto della materia, mi dirà: "ma non è che possiamo fare dei conti così precisi", però grosso modo che rapporto c'è tra l'area equivalente di un DC9 che si trova con il fianco rivolto verso il radar e un Caccia nella stessa posizione? **PERITO DALLE MESE ENZO:** diciamo un decimo. **AVV. DIF. NANNI:** un decimo, un decimo. **PERITO DALLE MESE ENZO:** un quinto, un decimo, dipende da... dipende da tante cose, ma insomma a ordine di grandezza... **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...direi quello. **AVV. DIF. NANNI:** ed è questo infatti il motivo che lei mi dice: "beh, il fatto che Selenia non lo veda quei tre plots a destra del DC9 a trentacinque miglia dal radar, non mi stupisce perché ha un'area equivalente così piccola che potrebbe tranquillamente non vederlo", giusto? Però se questo influenza la lunghezza di quella curva, perché non prova a disegnare su quel

grafico un qualcosa di più realistico, intendo dire, voi avete ipotizzato che quei tre plots primari, a destra per chi guarda, della traiettoria del DC9, siano il segnale mandato da un Caccia, da un aereo piccolo, questa è l'ipotesi, che volava di conserva al DC9, provi a fare qualcosa di più realistico, spiegandoci quale potrebbe essere la curva di un Caccia assumendo che la prima disegnata è quella del DC9. **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, ora lei mi chiede di far una cosa alla quale io non posso risponderle e le spiego subito perché, perché... e allora è tutto questo disegno che non è realistico, io se non ricordo male, vado a memoria, nella relazione Misiti è stato fatto un calcolo per vedere di quanto veniva attenuato questo segnale rispetto al suo massimo, da questo filtro che peraltro non... non è specificato di che tipo di filtro si tratti e questa valutazione parla di attenuazioni dell'ordine di... da centoventi a centocinquanta DB, ora prendiamo il valore più piccolo e così si fa prima, centoventi DB vuol dire un'attenuazione di dieci alla dodici in... in coordinate lineare, ora dieci alla dodici vuol dire un milionesimo di un milionesimo, allora io per fare un disegno

realistico dovrei prendere questo grafico e rappresentare un'attenuazione di questa curva che in fondo arriva a un milionesimo di un milionesimo di questa ampiezza, ora lei capisce che qui vado a rifinire sul... sull'asso orizzontale, non è possibile disegnare una cosa di questo genere, una variazione dell'ampiezza massima di questo... **AVV.**

DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono).

PRESIDENTE: Avvocato Bartolo, non è possibile che una persona si comporti così, e allora stia al suo posto e per cortesia non passeggi per l'aula se vuole uscire esca, prego Avvocato Nanni! **AVV. DIF.**

NANNI: no no, stava finendo il Professor Dalle Mese. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, io... **AVV. DIF.**

NANNI: o aveva finito? **PRESIDENTE:** beh, no, continui, continui! **PERITO DALLE MESE ENZO:** per cui se il secondo bersaglio ha un'area equivalente, diciamo, un decimo di quella del primo, questo punto parte a un decimo da questa ampiezza, ma l'attenuazione finale sono di un milione, di un milione di volte più piccola, e quindi è chiaro che questa... questo grafico non ha più ragione, non si può più fare, bisognerebbe fare delle amplificazione terribili alla fine d'altra parte il radar ha una sensibilità molto

spinta per cui riesce a rivelare anche segnali attenuati di questa entità tanto è vero che hanno messo il blanking apposta allora a questo punto, dunque lei mi capisce che con un escursione da dieci alla meno dodici rispetto al massimo. AVV. DIF. NANNI: ah, ah! PERITO DALLE MESE ENZO: a dieci alla meno quindici come riporta la stessa relazione Misiti, un più o meno dieci volte non ha nessun significato è assolutamente inconfondibile, fra... AVV. DIF. NANNI: perché? PERITO DALLE MESE ENZO: perché se la stessa relazione Misiti parla di una variabilità nella coda da dieci alla meno dodici, a dieci alla meno quindici, da dieci alla meno dodici, a dieci alla meno quindici, è mille volte, allora loro stessi ammettono un'escursione di mille volte e... io AVV. DIF. NANNI: basta moltiplicare per dieci e avremmo un escursione di diecimila volte, cioè rispetto alla prima. PERITO DALLE MESE ENZO: no, no, io voglio dire che una variazione di dieci volte, qui è largamente assorbita da quella variazione di mille che gli stessi Periti della relazione Misiti accettano, quindi e... AVV. DIF. NANNI: no no, che vuol dire largamente assorbita la variazione di mille riferita a che cosa? PERITO DALLE MESE ENZO: alla

fase finale che è quella che a noi interessa, perché è quella che può dare rivelazione sulla coda. AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). PRESIDENTE: Avvocato Bartolo, scusi eh! Se lei si sente poco bene, allora è un conto perché se no, allora la prego di stare zitto! AVV. DIF. NANNI: Avvocato Nanni... PRESIDENTE: fino... mentre c'è l'esame dell'Avvocato Nanni, quindi riservi le sue domande al controesame. AVV. DIF. BARTOLO: no, mi consenta solo una cosa, una contestazione... PRESIDENTE: no no, non consento più niente, non consento proprio niente. AVV. DIF. BARTOLO: un grafico è sempre... PRESIDENTE: no no, il grafico è c'è l'Avvocato Nanni che sa benissimo quello che deve chiedere... AVV. DIF. BARTOLO: ma io per carità... ma è per questo... PRESIDENTE: ...e quello che deve... AVV. DIF. BARTOLO: ...che... PRESIDENTE: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: dunque per spiegarmi meglio quello che voglio dire. AVV. DIF. NANNI: no no, scusi, scusi! PERITO DALLE MESE ENZO: supponiamo di fare... AVV. DIF. NANNI: Professore, cioè lei aveva terminato la risposta, poi c'è stata questa irruzione, adesso preferisco fare io la domanda. PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi! AVV. DIF. NANNI: non c'è

problema, cioè quello che voglio dire io Professore, è che lei per spiegarci come può essere successo che quell'aereo che ha una superficie equivalente di un decimo di quella del DC9, possa essere stato visto alla distanza di un miglio e zero nove, un miglio e dodici circa, ci ha fatto quell'esempio che noi tutti siamo in grado di capire bene, cioè lì vedo di impulso il DC9, subito dopo attaccato a trecento metri, massimo di distanza vedo un altro, è chiaro che se l'andamento della curva è comparabile io lo troverò sicuramente il pezzetto finale al di là del miglio e zero nove, miglio e dieci, diciamo, è corretto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è corretto. **AVV. DIF. NANNI:** però la prego di farci capire la stessa cosa se e a quali condizioni è possibile, laddove il secondo aereo non ha quello... spro... di segnale, perché sappiamo che ha un segnale molto più piccolo del primo, lei ci ha spiegato che l'andamento della curva e sull'asse e... delle X è tale per cui è troppo difficile, è troppo... però voglio dire in qualcosa cambierà o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** provo a spiegarmi meglio dunque su... allora facciamo una sorta di ingrandimento, un ingrandimento gigantesco naturalmente di questa

parte terminale, perché come ho detto prima questo segnale va ad attenuarsi a livello di un milionesimo, di milionesimo di volte o di un... milion... millesimo di un milionesimo di un milionesimo, insomma di numeri molto piccoli, allora proviamo a fare un ingrandimento gigantesco di questa parte terminale, l'Echo del DC9, prendiamo il primo per ammissione degli stessi Periti della perizia come si rileva dalla perizia Misti può avere una coda che può... essere di questo tipo, in cui l'escursione fra questi due valori è dell'ordine di mille, quindi non siamo ancora in scala, perché bisognerebbe farla con disegni troppo piccoli, è dell'ordine di mille, allora io dico che se anche prendendo la prima curva, la abbasso di un decimo, sto sempre qua dentro, se la curva vera è questa intera, l'abbasso di un decimo, mi troverò qui, ma son sempre all'interno di quella fascia di incertezza che gli stessi Periti ammettono, ecco cosa voglio dire con questo, ecco perché non è molto rilevante questa diminuzione della perché la diminuzione dell'area equivalente è infinitamente più piccola dell'incertezza che gli stessi Periti ammettono che ci sia in questa coda, questo è quello che

volevo dire, non so se sono stato chiaro! AVV.

DIF. NANNI: però vede Professore, io non riesco a capire come mai quando io le ho chiesto: "cosa determina l'andamento di quella curva?" lei mi ha detto: "beh, l'ampiezza del segnale", il segnale non è addirittura un decimo in quanto ad ampiezza quello del Caccia rispetto a quello del DC9, ed è possibile che variando in tal modo, vede lei ha disegnato quelle curve, però... c'era quella... quella linea orizzontale che se non sbaglio era la soglia di... PERITO DALLE MESE ENZO: era la soglia

di rilevazione. AVV. DIF. NANNI: ecco, che certamente viene interessata da tutto questo discorso, cioè un conto è la curva che parte da un segnale partito da un oggetto, una superficie equivalente di dieci, e un conto è la curva che deriva dal segnale con la superficie coerente di uno intendo dire la soglia di rilevazione è sempre quella, quindi comunque una differenza ci dovrà essere o no? PERITO DALLE MESE ENZO: certo che c'è.

AVV. DIF. NANNI: lei non riesce a quantificarla? PERITO DALLE MESE ENZO: che cosa?

AVV. DIF. NANNI: questa differenza, cioè lei prima ci ha fatto un esempio chiarissimo e a me sembrava troppo chiaro, ecco perché poi mi è venuto il

dubbio, perché ci ha fatto l'esempio di due oggetti che danno più o meno la stessa risposta al radar, possibile che non riesce a farci vedere graficamente per noi che non siamo tecnici che cosa accade quando il secondo oggetto è molto più piccolo, tanto piccolo che addirittura uno dei due radar a trentacinque miglia a ventinovemila piedi, neppure lo vede? PERITO DALLE MESE ENZO: mah, dunque accade quello che è designato in questo secondo grafico, abbiamo la curva intera superiore e la curva intera inferiore che stanno anche se fosse un centesimo la variazione, ammesso che il bersaglio con area equivalente di un centesimo potesse essere visto dal radar, non avrebbe rilevanza perché l'escursione ripeto... che è accettata per quanto riguarda questa coda della... del segnale ricevuto dal radar è di mille volte e quindi anche se fosse di più di dieci, le... il grafico sarebbe questo, e quindi questo darebbe luogo comunque potrebbe dar luogo intendiamoci, il Radar Marconi ha fatto la rilevazione e noi l'abbiamo interpretata così, potrebbe dar luogo a questo superamento di soglia, tenga presente che nella cella... nell'ultima cella i due Echi si sommano, fra le altre cose,

per cui in realtà lei ha il segnale che ancora...
che è la coda del DC9 che probabilmente non è
ancora andato a zero, e ha ancora la coda del
secondo aereo, e quando arriva qui si sommano,
quindi... **AVV. DIF. NANNI:** ma come funzionano
questi radar, mi scusi Professore, cioè quando un
oggetto è così piccolo o non lo vedono o se non lo
vedono fa un diastro uguale dal punto di vista
elettromagnetico rispetto a quello che fa un
oggetto enorme? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, il
radar funziona in maniera binaria, o lo vede o non
lo vede. **AVV. DIF. NANNI:** perfetto, io però le ho
fatto una domanda precisa, detta in termini che
penso siano accessibili un pochino a tutti e
sicuramente a lei sembrano banali, ci faccia
capire questo, il secondo oggetto è così piccolo
che lei ci dice anche se siamo in una zona di
pienissima visibilità del Radar Selenia, anche se
il Selenia non perde mezza battuta del DC9, è un
oggetto così piccolo che quello non lo vede?
PERITO DALLE MESE ENZO: no... **AVV. DIF. NANNI:**
questa è la sua teoria. **PERITO DALLE MESE ENZO:**
...no, non ho detto questo... **AVV. DIF. NANNI:** no?
PERITO DALLE MESE ENZO: ...ho detto... il Radar
Selenia non lo vede, non è talmente piccolo che il

Radar Selenia non lo vede... AVV. DIF. NANNI:
perché non lo vede? PERITO DALLE MESE ENZO: ...il
Radar Selenia tanto è vero che non vede neanche
altri bersagli che sono più o meno alla stessa
distanza di questo in altre circostanze... AVV.
DIF. NANNI: Professore, non mi dica queste cose
perché sono assolutamente inconferenti e il
Pubblico Ministero la prego... PUBBLICO MINISTERO
AMELIO: Presidente! AVV. DIF. NANNI: ...di farmi
finire di parlare... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
Presidente, possiamo allora... AVV. DIF. NANNI:
...perché quando... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
...l'incoferenza... AVV. DIF. NANNI: ...lei mi
parla della TR4 e della TR5... PUBBLICO MINISTERO
AMELIO: facciamo rispondere... AVV. DIF. NANNI:
...e si tratta di un velivolo che sta andando...
PRESIDENTE: no, e... PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
Presidente facciamo rispondere! PRESIDENTE: no no,
no, la risposta l'aveva data. PUBBLICO MINISTERO
AMELIO: no, ma siccome... PRESIDENTE: soltanto...
PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...stava finendo di
rispondere, allora dire che è inconferente quello
che sta dicendo lo si potrà valutare dopo,
facciamolo finire... AVV. DIF. NANNI: ma non se ne
è accorto il Pubblico Ministero che sta parlando

della BR4 e della BR5... PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: ma non mi interessa se mi sono accorto...

AVV. DIF. NANNI: ma quante volte lo dobbiamo sentire? PUBBLICO MINISTERO AMELIO: allora facciamo finire Presidente! PRESIDENTE: ma mi sembra che aveva finito. PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: no, stava finendo Presidente. PRESIDENTE: no, mi sembra che aveva finito di... PERITO DALLE

MESE ENZO: il problema non è... PUBBLICO MINISTERO

AMELIO: facciamo finire. PERITO DALLE MESE ENZO: ...è talmente piccolo che il Radar Selenia non lo vede, il Radar Selenia non lo vede punto e basta... PRESIDENTE: sì, quindi dico... PERITO

DALLE MESE ENZO: ...per motivi tipici del Radar Selenia, bisognerebbe andare a vedere... AVV. DIF.

NANNI: Professore, perché mi fa il paragone TR5, mi scusi io questo veramente non lo capisco e non lo accetto, non lo accetto, perché il paragone con la TR5, sono due condizioni identiche? Sono due condizioni identiche? Un oggetto che sta a ventinovemila piedi! PRESIDENTE: Avvocato Nanni no, le domande gridate non le ammetto, eh, quindi o abbassa la voce oppure non gliel'ammetto, quindi gli faccia l'osservazione a bassa voce! AVV. DIF.

NANNI: un oggetto che sta a ventinovemila piedi

come nella vostra teoria quello rilevato dai tre plots primari, a destra della traiettoria del DC9, ha la stessa possibilità di essere visto dal Radar Selenia di un oggetto che può essere un aereo che sta atterrando a Pratica di Mare, come pure voi ipotizzate? **PERITO DALLE MESE ENZO:** se le condizioni sono diverse, come in questo caso sono diverse, le condizioni di rilevazione sono diverse. **AVV. DIF. NANNI:** ecco, allora non mi faccia questo esempio, perché lei il Pubblico Ministero questa mattina ha insistito perché facesse questo esempio un'altra volta, lei me lo stava rifacendo, però che sia chiaro a tutti noi che non ci possiamo giocare con queste cose, perché quello è una condizione, voi stessi dite che può ragionevolmente trattarsi di un aereo che sta atterrando e quindi sicuramente non sta a ventinovemila piedi, sono due cose che non stanno insieme neanche per me che non capisco niente di radar. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente scusi, per intervenire, allora innanzi tutto il Pubblico Ministero non ha insistito stamattina su nulla, e Presidente, da parte nostra dell'Ufficio del Pubblico Ministero, non stiamo giocando come si vuole assumere, il Pubblico Ministero, sta

chiedendo solamente che si rispettino i testi, i Periti, che non li si aggredisca e che si consenta ai testi e ai Periti di esprimere le loro opinioni anche quando questi non po... quando le risposte non sono gradite o non sono quelle che la parte che le sta facendo le... si aspetta o... quindi solamente questo sta chiedendo il P.M. di dare la possibilità a chi è lì che sta svolgendo un lavoro e un ufficio pubblico che... di dire quello che pensa, poi può essere sbagliato e può essere giusto, però questo poi lo... chi vorrà lo criticherà nelle sedi opportune, ma ora bisogna dare la possibilità a chiunque e investito nel momento processuale di parlare, ecco solo questo sta chiedendo il Pubblico Ministero che una e... una condotta che il Pubblico Ministero ha sempre tenuto, sempre sia nelle domande del Pubblico Ministero, sia nelle domande di altre Parti processuali, ecco solamente questo chiede il Pubblico Ministero, non aggredire i testi e lasciar che i testi possano esprimere compiutamente il loro pensiero, grazie!

PRESIDENTE: va bene, mi sembra che fin ora abbiamo sempre espresso compiutamente quindi procediamo!

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: no, Presidente, no,

non... PRESIDENTE: no, questa era la... PUBBLICO
MINISTERO AMELIO: no no, dico che non ci siamo
interruzioni in questo senso, non è che uno...
ecco... PRESIDENTE: no, interruzione di nient...
PUBBLICO MINISTERO AMELIO: ...quando uno inizia la
risposta che la si faccia terminare in questo
senso, intendo. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF.
NANNI: c'è qualche appunto sulla mia condotta
nell'esaminare il Perito da parte del Pre...
PRESIDENTE: e la voce bassa mi sta bene. AVV. DIF.
NANNI: grazie! PUBBLICO MINISTERO AMELIO: il
rispetto di chi lavoro come stanno... PRESIDENTE:
la voce bassa. PUBBLICO MINISTERO AMELIO:
...lavorando... PRESIDENTE: no, Pubblico Ministero
ora lei è intervenuto Pubblico Ministero... AVV.
DIF. NANNI: l'ho chiesto alla Corte, Pubblico
Ministero! PRESIDENTE: allora... PUBBLICO
MINISTERO AMELIO: no, io non sto... il mio
intervento non era di interlocuzione con altre
persone, io mi riferivo sempre alla Corte come ho
sempre fatto. AVV. DIF. NANNI: avete finito? Cioè
posso intervenire adesso? PRESIDENTE: no, può
continuare sulle domande, sì, certo. AVV. DIF.
NANNI: no, Presidente vede... PRESIDENTE: se ora
continuiamo a... AVV. DIF. NANNI: io continuo

certamente le mie domande continuo certamente le mie domande. **PRESIDENTE:** io, mi... Avvocato Bartolo quando lei sta a Perugia e fa le lezioni se c'è qualcuno che disturba che fa? Non mi riferisco all'Avvocato Nanni, forza! Cerchiamo di... **AVV. DIF. NANNI:** è capitato di essere cacciato addirittura fuori dall'aula, quando ero all'università, quindi... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal microfono)... perché mi sembrava una richiesta semplicissima quella fatta dall'Avvocato Nanni e abbiamo, quando ho visto che il Professor Dalle Mese non ha fatto il grafico che... **PRESIDENTE:** eh, lei... a lei sembra però lei non è esperto. **AVV. DIF. BARTOLO:** considerandolo un Perito... **PRESIDENTE:** ...lei però non è Perito, quindi eh, a questo punto... **AVV. DIF. BARTOLO:** pensavo fosse suo dovere dinanzi a una Corte fornire... **PRESIDENTE:** quindi... **AVV. DIF. BARTOLO:** ...quegli elementi che... **PRESIDENTE:** ...ovviamente lei fa le valutazioni come non esperto e quindi, ecco. Allora... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, mi permette... **PRESIDENTE:** prego! **AVV. DIF. NANNI:** ...soltanto di chiederle... **PRESIDENTE:** no.... **AVV. DIF. NANNI:** ...una cosa a lei? **PRESIDENTE:** sì, a chiedere sì, perché... **AVV.**

DIF. NANNI: grazie! **PRESIDENTE:** ...bisogna vedere.

AVV. DIF. NANNI: non mi piaceva la risposta? O il Professor Dalle Mese mi ha detto quello che, mi ha confermato la correttezza di quanto gli ho chiesto, cioè che sono due casi incomparabili?

PRESIDENTE: ah, non lo so, questo lo decida lei, mica posso essere io la sua mente, non lo so se le piaceva la risposta o meno, andiamo avanti vah!

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora, secondo lei gliel'ho letto prima, secondo voi anzi Periti, ve l'ho letto prima, gli ausiliari che hanno lavorato nell'ambito del Collegio Blasi, e... espressero la convinzione che quando ci sono due velivoli interferenti, due oggetti interferenti, e interferenti perché a distanze inferiori rispetto a quelle del mascheramento, mi spiego? Quando ci sono due oggetti interferenti tra loro perché a distanze inferiori rispetto a quelle in cui opera il mascheramento, quindi a distanza inferiore di un miglio e zero nove, accade che gli attributi di estrazione dell'oggetto più lontano risultano alterati nei soli componenti della probabilità di detezione e di la tu... nella misura angolare, mentre non risulta influenzato, l'errore nella misura di

distanza, vi chiedo voi quindi questo aspetto della loro relazione non lo condividete, può essere alterato anche in distanza secondo quello che ci state raccontando? Ci state spiegando, ci state dichiarando? **PERITO DALLE MESE ENZO:** io credo di aver espresso chiaramente quello che secondo noi è accaduto, l'esempio che viene fatto nella relazione Giaccari e... quello dà luogo ad una rivelazione di un bersaglio alla stessa distanza, perché è angolarmente spostato tanto da poter dar luogo a quei sette bit... **AVV. DIF. NANNI:** oppure non dà luogo se non è angolarmente spostato, l'abbiamo detto prima no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, però in quella relazione non è previsto il caso in cui la rilevazione avvenga dopo l'ombra, ecco quello che le avevo detto prima, la parte che non condivido di quell'analisi è il fatto che... **AVV. DIF. NANNI:** perché non c'è, cioè non può essere che loro ritengono come penso io che non avviene dopo l'ombra, perché non può avvenire, cioè non prendono in considerazione nel caso in cui la rivelazione arriva a... avviene dopo l'ombra, perché secondo loro non può avvenire questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non è possibile... **AVV. DIF. NANNI:** no, eh! **PERITO DALLE**

MESE ENZO: no, non è possibile, perché se lei pensa al bersaglio più lontano... **AVV. DIF. NANNI:** ah, ah! **PERITO DALLE MESE ENZO:** questo in base a quelle considerazioni produrrà un Echo che avrà una sua coda che per non creare problemi di rivelazione dovrebbe essere annullata per sette celle consecutive, ma questo non può avvenire perché il bersaglio più lontano non viene rivelato e quindi all'uscita dell'ombra dell'oggetto più vicino, rimane la coda del... **AVV. DIF. NANNI:** e non è che non essendo rivelato neppure il si rivela la coda? Cosa che sembra molto più logica a me... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, no, non è così... **AVV. DIF. NANNI:** ...francamente. **PERITO DALLE MESE ENZO:** perché vede in quell'esempio, in quell'esempio il secondo oggetto, l'oggetto B, che lei prima che richiamassi la vostra attenzione sul problema dell'integratore, diceva: "ma è spropositato tutti quegli uni", no, eppure proiettano un'ombra che non è molto dissimile da quella dell'oggetto A, anzi se per cortesia, possiamo vedere l'intera ombra dell'oggetto B, è esattamente uguale, è l'ombra delle sette celle che corrispondono al mascheramento, perché le facci questa osservazione, perché un numero così,

tra virgolette, spropositato di uni dell'oggetto B, mi farebbe pensare ad un oggetto così potente come segnale che dopo dovrebbe andare a schizzare chissà dove, invece o si vede lì o non si vede.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, Avvocato... **AVV. DIF.**

NANNI: no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...perché se lei legge attentamente quella figura vedrà che la parte di bersaglio B, che sta in mezzo a quelle due ombre, non produce un'ombra come giustamente hanno segnato i Periti, perché non la può produrre, perché quella parte e quegli uno che sono lì segnati, in realtà non ci sono perché non vengono rivelati, quindi... **AVV. DIF. NANNI:** (voce

lontana dal microfono). **PERITO DALLE MESE ENZO:**

lei mi deve scusare... **AVV. DIF. NANNI:** nella

parte dell'oggetto B... **PERITO DALLE MESE ENZO:**

...l'ombra di B, l'ombra di B, se dovesse esser fatta secondo i criteri che dice lei... **AVV. DIF.**

NANNI: sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...dovrebbe

prendere tutti i bit, da quello più a sinistra, fino all'ultimo più a destra. **AVV. DIF. NANNI:** no

no, io penso proprio esattamente quello che è scritto in quella figura, l'ombra non può essere

lì, perché lì non esistendo l'oggetto non c'è ombra, perché non c'è nessuna... essendo stata

cancellata quella rivelazione... PERITO DALLE MESE

ENZO: ma non può essere stato cancellato

l'oggetto... AVV. DIF. NANNI: non può esserci

niente dietro. PERITO DALLE MESE ENZO: non può

essere stato cancellato l'oggetto. AVV. DIF.

NANNI: e loro correttamente secondo me, mettono

l'ombra lì dove gli uni dell'oggetto B, vengono

visti, lì c'è l'ombra, ma dove sono coperti dal

mascheramento prodotto da A, lì non c'è niente e

non essendoci niente logicamente l'interferenza

logica di cui parlano questi tecnici non essendoci

più niente, è chiaro che non può nemmeno avere una

coda. PERITO DALLE MESE ENZO: Avvocato! AVV. DIF.

NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: possiamo

provare a fare un piccolo disegno in cui ci si

met... cosa c'è dentro quell'ombra, così vediamo e

capiamo, possiamo farlo, io glielo faccio subito,

glielo faccio, dentro quell'ombra, se lei pensa

all'ombra di A, dunque quella striscia orizzontale

in cui sono presenti 0 e 1, rappresenta quella

cella di risoluzione in distanza di cui abbiamo

parlato più volte, allora se lei mette le altre

celle di risoluzione in distanza che ci sono...

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

...nelle quali ancora B, non c'è, perché B, si

trova in una cella più lontana, in quelle celle il processore radar, mette degli uno. AVV. DIF.

NANNI: ma vengono cancellati? PERITO DALLE MESE

ENZO: non vengono... AVV. DIF. NANNI: pra...

PERITO DALLE MESE ENZO: no, non vengono presi in considerazione dal processo di decisione. AVV.

DIF. NANNI: vengono cancellati tanto è vero che sul radar non si vedono. PERITO DALLE MESE ENZO:

no, non vengono presi in considerazione... AVV.

DIF. NANNI: no. PERITO DALLE MESE ENZO: ...ma gli uno ci sono, quando finisce l'ombra tutto quello che c'è viene considerato e quindi quei residui di uno, della coda ci sono e quelli vengono considerati, questo è il modo come avviene la rivelazione, il radar non può cancellare qualcosa che già... che c'è ci mancherebbe altro, butta via dei dati che potrebbero anche servire... AVV. DIF.

NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO:

...semplicemente non fa il processo di rivelazione. AVV. DIF. NANNI: merita osservare gli stessi ausiliari, come trascritta la loro relazione a pagina 141 del supplemento di perizia della Commissione Blasi, "in merito osservare il comportamento completamente diverso nel caso in cui si fossero soltanto invertite le distanze dal

radar dei due oggetti, cioè RB, minore di RA in questo caso l'oggetto B, sarebbe stato tutto in luce, il B, come lo vediamo". **PERITO DALLE MESE**

ENZO: chiaro. **AVV. DIF. NANNI:** "e l'estrattore avrebbe fornito la corretta posizione B con B, invece l'oggetto A, sarebbe stato tutto entro l'ombra proiettata da B, e quindi completamente mascherata, cioè l'estrattore non avrebbe dato la detezione dell'oggetto A, questo..." per questi motivi, dicevo io, è quello che loro spiegano nel senso che il secondo oggetto o non viene visto se è più piccolo o se visto viene visto spaziato, ma uno spaiamento in distanza loro non lo prendono in considerazione, comunque, mi sembra di capire che su questo punto c'è... **PERITO DALLE MESE ENZO:** non

sono d'accordo con quelle conclusioni, cioè il bersaglio B, non viene visto in quella cella, perché lì non si fa la rivelazione, ma se poi lui ha una coda che esce dall'ombra quella si vede.

AVV. DIF. NANNI: va bene. E l'oggetto anche se piccolissimo, per cui viene visto e non visto ha una coda paragonabile a quella di un oggetto enorme, con un'enorme superficie del radar, questo è il punto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV.**

DIF. NANNI: questo, diciamo, funziona, così

funzionano i radar... PERITO DALLE MESE ENZO: no.

AVV. DIF. NANNI: ...cioè un oggetto se funzionat... PERITO DALLE MESE ENZO: così... AVV. DIF. NANNI: ...se è molto piccolo come superficie radar equivalente, o non viene visto, ma se viene visto provoca un disastro di allungamento così come lo provocherebbe un oggetto con un'enorme superficie radar... PERITO DALLE MESE ENZO: no, non è vero non è così che funzionano i radar, così funziona... AVV. DIF. NANNI: ah, ecco. PERITO DALLE MESE ENZO: ...il Radar Marconi, che era un radar vecchio... AVV. DIF. NANNI: ah, ah, ah!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...e tanto è vero che il Radar Selenia, che era un radar più moderno ha un blanking di una cella soltanto, proprio perché si evita quell'allungamento che ha... produce tutti questi effetti nocivi, perché insomma voglio dire non fare... non fare il teste di rivelazione per un miglio e zero nove, e... non va bene, eh! AVV. DIF. NANNI: va bene, mi sembra che su questo non si possa andare oltre ulteriormente, per quanto mi riguarda. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. BENEDETTI: scusi Presidente, c'è un orario oggi in cui si terminerà? PRESIDENTE: le 17:00. VOCI: (in sottofondo). PRESIDENTE: no no, con pietà, noi ci

arriviamo ma con pietà di tutti. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** avete immaginato una possibile motivazione che induce il Pilota di quell'aereo che si è messo nella scia DC9, senza farsi vedere a scostarsi di tanto al punto tale di farsi vedere, cioè una possibilità, cioè voglio dire nella vostra ipotesi avete dato una motivazione a uno spostamento di questo tipo, per esempio il Pilota può essersi spostato per questo motivo, ecco. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente c'è opposizione... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, sì... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente! **PRESIDENTE:** prego! **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** c'è opposizione perché non credo che i Periti debbano rispondere su un argomento del genere, cioè fare delle ipotesi su quello che avrebbe potuto fare un Pilota, soprattutto alla luce delle risposte che aveva già dato il Professor Dalle Mese e che non è mai salito su un Caccia, su una cosa, quindi non credo che non... non avendo, io credo che non avendo conoscenze sul punto non possa rispondere. **PRESIDENTE:** sì, io Avvocato Nanni, l'avevo invitata eventualmente a enunciare quali fossero le... i problemi che potevano non essere... potevano non ritenere

attendibile l'ipotesi... AVV. DIF. NANNI:
semplicemente questo, Presidente, forse non mi
sono spiegato bene. PRESIDENTE: e quindi e... ecco
questa domanda in effetti non la ammetterei ecco.
AVV. DIF. NANNI: no... PRESIDENTE: lei che
cosa... AVV. DIF. NANNI: ...provo a spiegarla
allora, provo a spiegarmi meglio, cioè i Periti
hanno ipotizzato che un Pilota di un aereo da
Caccia, è stato così bravo da mettersi nella scia
di un aereo loro sanno a quale distanza a un aereo
sotto il quale si vogliono nascondere un Pilota da
Caccia deve andare, non si pongono il problema di
saperlo, però osservano che una volta che questo
Pilota così bravo da inserirsi senza farsi vedere,
si è inserito lì sotto l'aereo, ad un certo punto
decide di muoversi, questo è il punto, decide di
muoversi, e si muove dico io ingenuamente, perché
uno che si vuole nascondere, quindi non vuole
farsi vedere, si muove però in maniera tale da
farsi vedere, quando un aereo si vuole nascondere
e ha trovato la condizione per nascondersi tanto è
vero che non è stato mai visto fino a quel punto
pensano che ci sia una ragione operativa del
Pilota che si sta nascondendo? Per cui si deve
spostare? Che cos... Presidente, io posso

immaginare evitare la turbolenza che lì a trentacinque miglia da Roma si fa troppo forte, o un altro motivo... questo per verificare la tenuta dell'ipotesi, perché l'ipotesi è quella di un Pilota che non solo vuole nascondersi ma ci riesce, ecco questo era l'aspetto della mia domanda, cioè logicamente secondo me in... siccome ritengo logicamente debole la teoria di un Pilota così bravo fino a trentacinque miglia di distanza da Roma che poi ad un certo punto diventa ingenuo e si fa vedere, volevo chiedere, loro se hanno valutato questo comportamento come realistico in relazione alle condotte di volo dei Piloti da Caccia. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** Presidente, permette l'opposizione, perché... **PRESIDENTE:** no, un momento, già c'è opposizione, l'opposizione già è stata formulata Pubblico Ministero, quindi **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no no, la... **PRESIDENTE:** quindi... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** ...riformulavo sulla domanda nuovamente... **PRESIDENTE:** no no, ma comunque io non ammetto la domanda, perché non... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** va bene. **PRESIDENTE:** ...il comportamento del Pilota da Caccia non è stato preso in considerazione per nulla dai Periti, hanno fatto

l'ipotesi di un aereo che si vuole nascondere e che quindi rispetta quella distanza, poi ad un certo punto perché e per come si sia distanziato maggiormente ammesso che sia stata una operazione volontaria, questo poi nemmeno lo sappiamo, ora formulando tutte le ipotesi... **AVV. DIF. NANNI:** sta dando l'assist? **PRESIDENTE:** no no, io non sto dando nessun assist perché non ammetto la domanda. **AVV. DIF. NANNI:** no, bonariamente lo dico perché... **PRESIDENTE:** e quindi ... **AVV. DIF. NANNI:** ...Presidente ci mancherebbe! **PRESIDENTE:** no, mica sono Hmré io e quindi non mi posso permettere di dare assist! **VOCI:** (in sottofondo). **PRESIDENTE:** quindi non faccio proprio la partita, ecco, non è che do... **AVV. DIF. NANNI:** ma non c'è dubbio, lei non la fa mai e nemmeno mi permetto di dirlo. **PRESIDENTE:** e quindi dico, non ammetto la domanda perché stiamo veramente nel campo ora delle ipotesi che non... **AVV. DIF. NANNI:** va bene. **PRESIDENTE:** ...cioè dovrebbero formulare ipotesi. **AVV. DIF. NANNI:** eh, gli abbiamo fatto formulare ben altre ipotesi. **PRESIDENTE:** forse ha avuto un malore... **AVV. DIF. NANNI:** Presidente! **PRESIDENTE:** ...il Pilota libico. **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, sulla mia opposizione... sulla mia opposizione

l'altro giorno lei ha detto: "no no, vediamo un po' cosa ci possono dire sulla ipotesi formulata se c'era la portaerei, se non c'era", quando io dicevo: scusate, ma avete trovato un punto che vi faccia pensare? E lei dice: "no no, sono Periti e hanno fatto le valutazioni", ecco perché io mi permettevo, però... **PRESIDENTE:** e ho fatto un assist sbagliato si vede. **VOCI:** (in sottofondo).

AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, mi scusi!

PUBBLICO MINISTERO AMELIO: Presidente, poi

c'era... **AVV. P.C. BENEDETTI:** mi scusi Presidente!

Non per fare... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:**

...sulla portaerei abbiamo trovato il documento.

AVV. P.C. BENEDETTI: ...non per fare assist ma...

AVV. DIF. NANNI: ma per favore, ma scusate! Ma

perché questi interventi, se lo ricorda il documento... **PRESIDENTE:** no, un momento, un

momento! **AVV. DIF. NANNI:** ...che cos'è?

PRESIDENTE: no no, io sto guardando e sentendo

l'Avvocato Benedetti. **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, io

volevo solo... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. P.C.**

BENEDETTI: ...solo precisare che hanno indicato a che distanza si doveva mettere il Pilota per non farsi vedere e hanno fatto anche l'esempio di una macchina che si mette a cento metri da...

PRESIDENTE: no, questa veramente l'ho fatta io.

AVV. P.C. BENEDETTI: ah, l'ha fatta lei! Quindi...

PRESIDENTE: lei non è stato molto attento! **AVV.**

P.C. BENEDETTI: va bene, quindi voglio dire, allora sono due gli assist e allora quindi per tante ragioni una persona da cento metri si può distanziare di altri venti metri o viceversa.

PRESIDENTE: va bene, ma su questo non ho ammesso la domanda e quindi... **AVV. DIF. NANNI:** va bene! Se parlo veloce non fa in tempo a riprendermi, il Pubblico Ministero faceva notare che abbiamo trovato il documento sulla portaerei, forse non ricorda che l'abbiamo letto... **PRESIDENTE:** no, va bene, ma guardi... **AVV. DIF. NANNI:** ...noi lo abbiamo letto. **PRESIDENTE:** ...lasciamo perdere, perché io non... **AVV. DIF. NANNI:** e qui si parla di... **PRESIDENTE:** ...non posso sforzarmi ora... **AVV. DIF. NANNI:** ...probabile pure della presenza... **PRESIDENTE:** ...pure sulla presenza della portaerei. **AVV. DIF. NANNI:** ...nel Mediterraneo occidentale o centrale. **PRESIDENTE:** sì, va bene. **AVV. DIF. NANNI:** che la portaerei del Tirreno che ci aveva detto... **PRESIDENTE:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** ...non è stata confermata da quel documento, forse non ce lo ricordiamo bene,

insomma. **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** eh, ma ce lo ricordiamo bene e poi lo discuteremo eventualmente. **AVV. DIF. NANNI:** oh, e allora discutiamo e non facciamo... **PUBBLICO MINISTERO AMELIO:** no, il codice non prevede che ora si possa discutere di questo. **PRESIDENTE:** Avvocato Nanni, faccia la domanda se no la dichiaro decaduto, forza! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, quando farò il Pubblico Ministero mi tratterà di... magari che ne so, mi farà dire pure a me le battutine. **PRESIDENTE:** certo, io lo tratto meglio il Pubblico Ministero! **AVV. DIF. NANNI:** allora... **PRESIDENTE:** prego, forza! **AVV. DIF. NANNI:** ...avete verificato voi Periti se un fenomeno come quello che abbiamo osservato fino adesso, cioè i tre plots a destra della traiettoria del DC9, no, si è verificato altre volte quella sera? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, abbiamo verificato se si sono... se ci sono stati altri fenomeni di... di questo genere, sì certo. **AVV. DIF. NANNI:** lo avete verificato e cosa avete accertato? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** non so, è chiaro? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, l'analisi che abbiamo fatto, anzi, per la verità è stata fatta nella relazione Misiti, è stato trovato che il numero totale dei

plots che soddisfano al cosiddetto test di splitting, quelli di cui stiamo parlando in questo momento è 17, il numero totale di plots secondari o combinati e di diciassettemilaottocentonove, questo significa che la probabilità che accada un... basandosi solo su questi dati statistici, che accada una rivelazione per questo fenomeno è molto bassa, è inferiore ad un millesimo. Dunque, sempre da questa tabella che c'è nella relazione Misiti, si evince anche che questi casi di splitting si verificano per le singole tracce una volta soltanto escluso appunto la traccia del DC9 e del volo 1141, il volo 1141 è un volo che è nella stessa zona e nella stessa area del DC9, quindi il DC9, diciamo, che c'è più di una volta nel senso che sono tre plots ed è il dato maggiore che si verifica per ciascuno rispetto a tutti gli altri... **AVV. DIF. NANNI:** cioè, non ci sono altre situazioni in cui ci sono tre plots? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, e se si tolgono, diciamo... **AVV. DIF. NANNI:** allora scusi Professore, cerchiamo di tornare alla domanda, voi avete fatto questa analisi? Perché lei mi sta leggendo la Misiti, quella la conosco, direi abbastanza bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, queste sono... queste sono

nostre considerazioni che abbiamo fatto sulla base... lei vuole dire se sono riportate in perizia? **AVV. DIF. NANNI:** sì sì. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, non sono riportate in perizia. **AVV. DIF. NANNI:** ah ecco, non sono riportate in perizia. **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** possiamo proiettare la figura 6 3 C della relazione dei Periti, la Misiti? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** quindi quello che mi interessava ed è per questo che rifacevo la domanda, era se questo tipo di analisi voi l'avete fatta, cioè se l'avete discussa magari nell'ambito del vostro elaborato, e lei mi ha detto di no. Ora, innanzi tutto da questa figura che noi traiamo dalla perizia Misiti, vede, quella traiettoria alla destra di quello che vediamo adesso che è la parte sinistra della figura è il DC9 e sulla sua destra ci sono i tre plots primari indicati con S, è chiaro per tutti? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** allora, quella che stiamo vedendo adesso è la parte sinistra del foglio, no no, quella che stavamo vedendo adesso, ci sono due traiettorie che vanno da nord-ovest verso sud-est, quella di destra delle due traiettorie è il DC9 e a destra di queste

traiettorie ci sono i tre punti di cui abbiamo parlato fino adesso, ecco. Sulla parte destra di questa figura della perizia Misiti che ho prima indicato e adesso magari possiamo spostarla, c'è la traiettoria del volo 1141, A1141, ecco, possiamo metterlo un po' più giù che cosa la vediamo meglio? Perfetto, così si vedono entrambe. E vediamo che ricordava male il Professore Dalle Mese perché non è vero che il DC9 è l'unico aereo per il quale si è verificato quel fenomeno con tre plots primari, perché sull'A1141 ci sono esattamente tre plots primari con caratteristiche identiche a quelle che troviamo per il DC9. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ho detto esclusa la traccia. **GIUDICE A LATERE:** lo ha detto. **AVV. DIF. NANNI:** ah, c'era un "esclusa la traccia..."... **GIUDICE A LATERE:** sì, escluso il DC9 e il volo 1141, lo ha detto prima, questo ho capito io. **AVV. DIF. NANNI:** però poi ha detto: "in realtà, la quantità e l'entità con cui si verifica il fenomeno del DC9 è superiore a tutte le altre. **GIUDICE A LATERE:** sì sì. **AVV. DIF. NANNI:** forse... **GIUDICE A LATERE:** ...può essere. **AVV. DIF. NANNI:** o comunque i dati sono questi. **GIUDICE A LATERE:** sì. **AVV. DIF. NANNI:** la posizione, Professore ce lo diceva lei,

è quella del DC9 è corretto? PERITO DALLE MESE

ENZO: è nella stessa zona del DC9. AVV. DIF.

NANNI: guardi, io addirittura direi quasi stessa posizione, perché se quella figura la potessimo...

l'aveste in mano, vedete che ci sono dei... dei punti sulle coordinate, no, sugli assi in cui vengono indicate, c'è uno spostamento che sarà, di una o due miglia, quanta distanza c'è tra una e

l'altra? VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI:

più o meno, è proprio lo stesso punto, insomma, in cui si verifica lo stesso fenomeno per questo volo di linea ad 1141, lei sa che ora passa l'aereo identificato con il codice A1141? PERITO DALLE

MESE ENZO: ho qui la figura completa della traccia con tutti i plots di primario di cui le faceva vedere una parte ora. AVV. DIF. NANNI: dove?

PERITO DALLE MESE ENZO: ce l'ho qui con me davanti. AVV. DIF. NANNI: sì, no, dico... PERITO

DALLE MESE ENZO: e gli orari sono 18:26, 19:26 mi scusi! AVV. DIF. NANNI: Professore scusi è una

figura della sua perizia? PERITO DALLE MESE ENZO:

19:26:40 e così via. AVV. DIF. BARTOLO: che figura è? PERITO DALLE MESE ENZO: questa è una figura

che... AVV. DIF. NANNI: è una figura della vostra perizia? Ho chiesto. PERITO DALLE MESE ENZO: ah

no, non è una figura della perizia. **AVV. DIF.**
NANNI: no. **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal
microfono). **AVV. DIF. NANNI:** e perché non avete
ritenuto opportuno mettercela per far vedere come
in realtà quel fenomeno si è verificato anche in
un altro momento? Avete fatto... voglio dire, non
è che vi siete... siete stati parsimoniosi in
figure, no, c'è un motivo, voglio dire, per cui...
oppure va bene, tra le tante questa è scappata.
PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, noi in perizia non
abbiamo esaminato questo fenomeno dello splitting
perché lo abbiamo ritenuto irrilevante per i
motivi che le ho prima illustrato. **AVV. DIF.**
NANNI: ho capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** abbiamo
affrontato in dettaglio questo aspetto dopo che
sono stati mossi dei rilievi da Periti di Parte
inquisita, a quel punto allora siamo andati ad
esaminare più in dettaglio tutti questi plots e ci
siamo preoccupati anche di tirare fuori delle
figure. **AVV. DIF. NANNI:** ho capito. E quando avete
esaminato in dettaglio questa situazione del volo
ad 1141 cosa ne avete ricavato? **PERITO DALLE MESE**
ENZO: ne abbiamo ricavato che di plots primari che
affiancano questa traccia in realtà ce ne sono
molti di più, alcuni dei quali non sono... non

soddisfano al cosiddetto test di splitting che viene fatto nella relazione Misiti e che presi, diciamo complessivamente e individuano la traccia di un altro aereo e che quindi sta a confermare...

AVV. DIF. NANNI: ce li indica? PERITO DALLE MESE

ENZO: ...esattamente quello che abbiamo detto fino ad ora. AVV. DIF. NANNI: ce li indica? PERITO

DALLE MESE ENZO: posso proiettarla? AVV. DIF.

NANNI: grazie! Questa è una figura che poi avete allegato in un documento o ve la siete sempre tenuta per voi? VOCI: (in sottofondo). PERITO

DALLE MESE ENZO: un attimo! Dunque questa è una... dunque noi abbiamo dato le nostre risposte alla questione di splitting nel deposito relativo alle risposte ai quesiti aggiuntivi del 28 luglio. AVV.

DIF. BARTOLO: chiedo scusa! PERITO DALLE MESE

ENZO: successivamente... AVV. DIF. BARTOLO: chiedo scusa! La figura è della vostra perizia questa?

AVV. DIF. NANNI: no aspetta che lo sta dicendo.

PERITO DALLE MESE ENZO: è la risposta ai quesiti aggiuntivi del 28 luglio del '97 e che è stata depositata. AVV. DIF. BARTOLO: e che numero ha?

PERITO DALLE MESE ENZO: successivamente, successivamente sono stati mossi altri rilievi...

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

particolare dell'Ingegnere Giubbolini... AVV. DIF.

NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: ...ai quali noi abbiamo dato riposta nelle considerazioni aggiuntive e che peraltro però non fanno... non sono state acquisite agli atti. AVV. DIF. NANNI:

io le ho chiesto però un'altra cosa, cioè questa figura l'avete mai utilizzata in un vostro documento? PERITO DALLE MESE ENZO: le ho già

risposto che non c'è nella perizia questa figura, l'abbiamo ricavata... AVV. DIF. NANNI: Professore,

ma è possibile che io parlo così strano? In uno dei vostri documenti che lei ha citato adesso e vuoi nella risposta ai quesiti aggiuntivi e vuoi nelle considerazioni addizionali plurime e postume, in qualsiasi tipo di documento l'avete mai utilizzata o no, è soltanto un documento di lavoro? PERITO DALLE MESE ENZO: è un documento di

lavoro. AVV. DIF. NANNI: non era difficile. VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: quindi

Presidente dobbiamo esaminarlo un attimino, perché questa è una cosa che non abbiamo mai visto, no?

PRESIDENTE: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: questo è un documento che posso andare un attimo alla...

AVV. DIF. NANNI: sì. VOCI: (in sottofondo). AVV.

DIF. NANNI: da cosa è stata ricavata questa

figura? AVV. DIF. NANNI: quindi è... PERITO DALLE
MESE ENZO: questa figura è stata tratta dal data
base UST3. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE
ENZO: quindi è il Radar Marconi, estrattore 3.
AVV. DIF. NANNI: Marconi estrattore 3, giusto?
PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI:
Marconi estrattore 3, dico. PERITO DALLE MESE
ENZO: sì, Marconi estrattore 3 e da questa figura
si vede con quadratini è segnata la traccia in
questione 1141, con i pallini rotondi sono invece
indicati tutti i plots primari che, diciamo,
corrono come si vede, paralleli alla traccia. AVV.
DIF. NANNI: eh, non è facile così vederlo, eh!
VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO:
provo ad indicarli, sono questo, questo, questo e
questo, sono anche indicati i tempi, 19 la prima
coppia, 19:26:45, poi 19:27:07, 19:27:19,
19:27:41, questa sequenza di plots primari non
tutti soddisfano il teste di splitting e quindi è
per questo che non figurano nella... nell'elenco
dei... dei plots che... di splitting della perizia
Misiti, però ci sono e tutti quanti correlano
temporalmente e spazialmente a formare la traccia
di un aereo e che quindi a questo punto si deve
supporre essere un aereo sul serio, visto che non

sono soltanto due plots o tre di splitting, ma ce ne sono tanti altri. AVV. DIF. NANNI: ci ricorda che cosa è il test di splitting? PERITO DALLE MESE
ENZO: dunque, il teste di splitting è stato utilizzato nella... AVV. DIF. NANNI: nella perizia Misiti. PERITO DALLE MESE ENZO: ...nella perizia Misiti per andare a cercare eventuali plots che potessero essere interpretabili come dovuti all'effetto dell'allungamento dell'impulso secondo il concetto che abbiamo prima visto. AVV. DIF. NANNI: lo splitting in distanza. PERITO DALLE MESE ENZO: sì certo. AVV. DIF. NANNI: ecco, perfetto! E cosa vuole dire soddisfare o meno il test di splitting? PERITO DALLE MESE ENZO: nella Commissione Misiti sono stati presi tutti plots e sono stati... i plots primari e sono stati sottoposti ad un test per andare a vedere se nello stesso tempo a distanze comprese, ora sto andando a memoria, ma ho gli appunti lì, comunque, ad ogni modo è scritto molto chiaro nella relazione Misiti, se ci sono dei plots compresi in distanze fra 1.09, anzi, per la verità credo... va bene, diciamo 1.09 e un altro intervallo in distanza successivo, in questo caso i Periti della Perizia Misiti hanno supposto che eventuali plots

soddisfacenti a questo teste dovessero essere considerati senza nessuna analisi supplementare come dovuti alla cosa del plots principale che li aveva generati. AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: questo è stato... AVV. DIF. NANNI: quindi che cosa vuole che non soddisfano il test di splitting? PERITO DALLE MESE ENZO: vuol dire che sono ad una distanza maggiore di quella finestra temporale che loro hanno preso per individuare questa... questo splitting, quindi significa che a quel punto anche nella Commissione Misiti si è ritenuto che la coda fosse arrivata a livelli talmente bassi che non poteva in nessun caso dare... dar luogo a rivelazione, quindi se invece la fa, la dà una rivelazione questo significa che c'è qualcosa. Il problema è che non è un plots isolato. AVV. DIF. NANNI: un momento, questo lo dite voi, non la Commissione Misiti. PERITO DALLE MESE ENZO: no no, questo lo diciamo noi. AVV. DIF. NANNI: ecco, questo lo dite voi. PERITO DALLE MESE ENZO: questo è un rilievo che c'è stato fatto, credo, dall'Ingegnere Giubbolini e relativamente a questa traccia. AVV. DIF. NANNI: poi lo vedremo, quindi quello che dice lei Professore Dalle Mese è che alle 19:27:02 Zulu,

alle 19:27... insomma, quell'ora lì, circa, c'era un aereo che si nascondeva sotto un altro aereo.

PERITO DALLE MESE ENZO: no, questo non si nascondeva davvero e si vede benissimo, eccoli lì, sono tutti lì i plots. AVV. DIF. NANNI: dove sono tutti, Professore, per piacere! Sono tutti? PERITO

DALLE MESE ENZO: 19:26:45... AVV. DIF. NANNI: ecco. PERITO DALLE MESE ENZO: ...poi 19:27:07...

AVV. DIF. NANNI: uhm, uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: ...19:27:19... AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE

MESE ENZO: ...19:27:41, questi non soddisfano il test di splitting. AVV. DIF. NANNI: ecco, scusi Professore, ma di quell'aereo si vede lo stesso numero di plots del 1141? PERITO DALLE MESE ENZO:

certo no. AVV. DIF. NANNI: e allora scusi, per quale motivo se ne vedono così pochi? PERITO DALLE MESE ENZO: ma le ho già spiegato Avvocato che...

AVV. DIF. NANNI: ah, che noi stiamo alla fatalità quando ci mettiamo sui radar?! PERITO DALLE MESE ENZO: se mi fa spiegare, se mi fa dire... AVV.

DIF. NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: ...io non uso questo linguaggio... AVV. DIF. NANNI: no.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...perché penso di usare un linguaggio un po' più tecnico, il problema è che la rivelazione del radar dipende da vari

fattori, io non so che tipo di oggetto è quello che ha prodotto questi plots primari, quello che posso dire come Tecnico e come Radarista è che quello è sicuramente un oggetto volante, perché produce un certo numero di plots che correlano tutti in tempo e in posizione e quindi è molto difficile che questi siano dei plots, falsi plots cosiddetti, ecco quale è la conclusione che io traggio dall'esame di questi plots. **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito, e il fatto che ci sia un percentuale di detezione molto minore del 1141 cosa le fa pensare a proposito della natura dell'oggetto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** mi fa

pensare che l'oggetto abbia un'area equivalente molto più bassa o che vola a quote più basse o tutte e due le cose messe insieme. **AVV. DIF.**

NANNI: potrebbe essere un caccia che va così vicino però è meno accorto di quello che abbiamo visto sotto al DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:**

sinceramente non lo so. **AVV. DIF. NANNI:** non lo sa. Ma è normale che gli aerei volano a quella distanza tra loro? **PERITO DALLE MESE ENZO:** alla

distanza qui indicata e che risulta da questo tracciato? **AVV. DIF. NANNI:** sì, sì Professore.

PERITO DALLE MESE ENZO: ma non so rispondere se

sia normale oppure no, io verifico che c'è questa sequenza di plots messa lì. **AVV. DIF. NANNI:** e quindi c'è un altro aereo che così come a quell'ora in quella zona... però lo sa che cosa è strano? Che a distanza di quasi un'ora, di quarantacinque minuti, proprio in quel punto gli aerei si mettono a volare vicinissimi, uno che si stava nascondendo e poi si sposta un pochino per sbaglio o volontariamente quell'altro invece si fa vedere un po' di più e quindi forse era più incapace dell'altro, oppure era in condizioni talmente diverse che si vede così poco, ma solo lì accade, cioè avete osservato delle altre situazioni in cui ci sono due traiettorie di aerei così con quelle caratteristiche? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no, infatti ed è proprio per questo, proprio perché accade questo fatto e accade due volte soltanto, questo fa pensare alla presenza di un oggetto volante, il teste di splitting fatto su tutto il cielo radar di Fiumicino... **AVV. DIF. NANNI:** Professore, avete osservato altre situazioni in cui due aerei hanno traiettoria paragonabili a quella del DC9 e del vostro aereo nascosto o quella del 1141 con quest'altro aere? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** no.

AVV. P.C. BENEDETTI: Presidente, però mi scusi!

AVV. DIF. NANNI: solo in quella zona. AVV. P.C.

BENEDETTI: io ritengo che il Professore Dalle Mese prima stava terminando la sua spiegazione e ci stava facendo capire proprio perché queste considerazioni che faceva l'Avvocato Nanni ci confermano la loro deduzioni, se possiamo farlo finire. AVV. DIF. NANNI: sì, così poi la Parte

Civile ci spiega che tipo di Caccia era quello sotto i millecentottanta piedi. AVV. P.C.

BENEDETTI: ho capito! Presidente, è stato interrotto... PRESIDENTE: no no, un momento! AVV.

DIF. NANNI: o magari ci facciamo... PRESIDENTE: no no, un momento! AVV. P.C. BENEDETTI: ...nel mentre

stava... AVV. DIF. NANNI: ...qualche articolo sui giornali. PRESIDENTE: un momento! AVV. P.C.

BENEDETTI: ...stava spiegando, stava spiegando...

PRESIDENTE: un momento! AVV. P.C. BENEDETTI: il Professore Dalle Mese perché... PRESIDENTE: no, un

momento! AVV. P.C. BENEDETTI: ...dal...

PRESIDENTE: la domanda dell'Avvocato Nanni però era precisa. AVV. DIF. NANNI: ho detto: sono state

osservate... PRESIDENTE: era quella se sono state osservate altre situazioni paragonabili a queste

del 1136 e 1141 e in questo... AVV. P.C.

BENEDETTI: e lui ci stava dicendo di no e ci stava spiegando perché questo... **PRESIDENTE:** no, prima non ha detto no, aveva detto che c'erano altre... non mi ricordo bene. **AVV. P.C. BENEDETTI:** no. **PRESIDENTE:** comunque ha detto: "no, non avevano osservato". **AVV. DIF. NANNI:** questo... **AVV. P.C. BENEDETTI:** e stava aggiungendo... **AVV. DIF. NANNI:** allora se vuole la Parte Civile dopo chiedere che cosa ricava il Perito da questa circostanza. **AVV. P.C. BENEDETTI:** Presidente, però io non ho... **AVV. DIF. NANNI:** io adesso non voglio saperlo. **AVV. P.C. BENEDETTI:** no, quando abbiamo fatto le domande ai testi e stavano rispondendo, noi non ci siamo mai permessi di bloccarlo e quando abbiamo cercato di precisare la domanda i Difensori degli imputati giustamente hanno detto che bisognava fare terminare i testi, qua sono Periti ed è una spiegazione molto importante perché ci fa capire, ci sta almeno dal suo punto di vista, perché questo dimostrerebbe la loro analisi e le loro conclusioni, io vorrei saperlo, vorrei sentire se è possibile. **PRESIDENTE:** sì, va bene, continui! Prima ha detto, appunto, non ne avete rilevato altre simile a queste, ecco, stava dando un chiarimento al riguardo? **AVV. DIF. NANNI:**

Presidente scusi, ma se adesso mi ripete la spiegazione che ha dato prima, poi mi oppongo io per il fatto che facciamo ripetere le stesse cose.

PRESIDENTE: no. **AVV. DIF. NANNI:** perché lui la spiegazione già l'ha data. **PRESIDENTE:** no, perché a me sembrava che non avesse risposto a tono alla domanda e quindi ecco perché io poi... lei è intervenuto e io ho detto: "la domanda era questa, ma la sua... la continuazione del suo discorso riguardava una spiegazione a questa... diciamo alla risposta data all'Avvocato Nanni o riguardava altre cose? Ecco, ci dica lei! **PERITO DALLE MESE**

ENZO: io volevo solo spiegare perché il fatto che si verifica solo due volte è significativo, non c'era da aspettarsi che si verificasse tante altre volte in effetti, tutto qui! Però se non mi si fa dire non lo dico. **AVV. DIF. NANNI:** faccio mia la domanda, perché è significativo? Lo ripeta su, così sono tutti più contenti. **PERITO DALLE MESE**

ENZO: in effetti se togliamo dai diciassette plots che sono stati trovati nella Commissione Misiti, questi plots relativi al DC9 e alla traccia 1141 che secondo la nostra interpretazione sono attribuibili ad un oggetto vero e quindi non dovuti al problema dello splitting rimangono un

numero di plots molto esigui con una probabilità di occorrenza veramente rarissima, noi l'abbiamo calcolata e viene di cinque per dieci alla meno quattro, che effettivamente ridimensiona un po' questo fenomeno di splitting confinandolo fra quelli molto rari come giustamente deve essere, altrimenti i Costruttori del radar non avrebbero posto quel circuito di blanking per farlo funzionare meglio, questo è quello che voglio dire. **AVV. DIF. NANNI:** e che c'entra questo con il fatto che si verifica solo due volte? Scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:** che c'entra questo con il fatto che si verifica solo due volte? Scusi! **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:** che c'entra questo con il fatto che si verifica solo due volte? Cioè anzi, questo è un vantaggio per la vostra tesi, si verifica due volte e quindi tutti quei plots comprese in quelle due volte io li tolgo dal novero dei plots primari da sottoporre al test di splitting e quindi ho una probabilità molto minore che si verificano gli Echi splittati in distanza, ma questo non c'entrano per niente con la mia domanda, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** e allora non ho capito la domanda Avvocato... **AVV. DIF. NANNI:**

io le avevo chiesto... **PERITO DALLE MESE ENZO:**
...me la riformuli. **AVV. DIF. NANNI:** ...se voi avete osservato delle altre situazioni così, lei mi ha detto di no... **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** ...che solo in questo caso si verifica, poi per far contento il contraddittorio, per ampliare il contraddittorio ha spiegato questo, però questo significa soltanto che partendo dalla vostra interpretazione della presenza di un aereo sotto al DC9 e di un aereo sotto al 1141 a quel punto quelli che rimangono derivano dallo splitting. **PERITO DALLE MESE ENZO:** va bene. **AVV. DIF. NANNI:** ma questo è il risultato, cioè, è l'interpretazione o sbaglio? Cioè, il Collegio Misiti aveva detto: "questi sono tutti prodotti da splitting, sia quelli del DC9, quelli del 1141 che gli altri", voi dite: "no, tra tutti quelli che voi dite togliamo quelli del 1141 e quelli del DC9 perché correlano e quindi rimangono molto meno, e quindi è una probabilità che si verificano molto minore, è la spiegazione questa o no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì, c'è anche una questione metodologica dietro comunque, non è una questione così di conti numerici e basta, la questione metodologica che sta dietro a questa

nostra analisi è la seguente, siccome il fenomeno di splitting in distanza per tutto quello che abbiamo detto oggi è un fenomeno molto raro...

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

...secondo noi quando questo si verifica bisogna esaminarlo in dettaglio... **AVV. DIF. NANNI:** uhm,

uhm! **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...e non si può dire:

ho fatto un test e questo viene verificato, quindi questi sono plots dovuti allo splitting, punto e

basta. **AVV. DIF. NANNI:** quindi... **PERITO DALLE**

MESE ENZO: noi abbiamo affrontato il problema

dicendo: "siccome è un fenomeno molto raro... **AVV.**

DIF. NANNI: intanto togliamo... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: ...e oltre tutto si verifica per il DC9 che

è l'aereo che dovevamo esaminare, quindi dobbiamo esaminarlo ancora meglio con la lente di

ingrandimento, di fronte a questa impostazione

allora abbiamo concluso che poiché sequenze

regolari di tre plots ci sembra molto improbabile

che possano essere dovuti al fenomeno di splitting

che in ogni caso ha probabilità molto basse, ecco

che le abbiamo associate e abbiamo detto meglio,

per la verità, abbiamo detto: "l'ipotesi che ci

fosse un aereo nascosto sotto la scia del DC9, non

è un'ipotesi di scartare, questo è quello che

abbiamo sostenuto in perizia. AVV. DIF. NANNI: e questo lo so. PERITO DALLE MESE ENZO: basta! AVV. DIF. NANNI: però le dico, tutto il problema metodologico che io non riuscivo a capire prima e che quindi lei mi ha dovuto rispiegare dove sta? Nel fatto che siccome era importante giudicare il DC9 intanto quello lo togliete perché tre sono troppi e quindi facciamo un aereo? PERITO DALLE MESE ENZO: no, sta nel fatto che scartare a priori per effetto di un test dei... dei plots che potrebbero anche essere significativi, secondo noi dal punto di vista metodologico non è corretto. AVV. DIF. NANNI: senta... PERITO DALLE MESE ENZO: tutto qui. AVV. DIF. NANNI: ...e perché questo non è corretto e invece è corretto dire che quell'aereo che sta sotto il 1141 è tale, perché non soddisfano il test di splitting i vari plots? Non so se mi sono spiegato. PERITO DALLE MESE ENZO: no. AVV. DIF. NANNI: no? Lei prima rispondendo mi ha detto che tutti quei tanti plots che lei ha trovato di primario che affiancano il 1141, alcuni di questi non soddisfano il test di splitting, giusto? PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: e questa è una delle ragioni che le fa pensare ad un aereo, che le conferma la

presenza di un aereo, giusto? PERITO DALLE MESE

ENZO: no, il fatto che questi correlano fra di loro in tempo e in distanze e in velocità. AVV.

DIF. NANNI: il fatto che non soddisfino il test di splitting è una delle ragioni, questa era la mia domanda, è una delle ragioni che vi fa pensare ad un aereo? PERITO DALLE MESE ENZO: è chiaro, quando

io vedo un plots... AVV. DIF. NANNI: benissimo!

PERITO DALLE MESE ENZO: ...devo sempre pensare che sia un plots... AVV. DIF. NANNI: i tre plots sul DC9 lo soddisfano il test di splitting? PERITO

DALLE MESE ENZO: quali? I plots... l'iter dei plots, il test che è fatto nella relazione Misiti, certo, che li soddisfano, che lo soddisfano. AVV.

DIF. NANNI: certo che lo soddisfano. Allora, volevo fare giusto ancora pochissime domande, mi ha colpito molto tutta la ricostruzione che fate delle PR, l'interpretazione che date delle PR, la PR4 e la PR5 la quale probabilmente il Collegio Peritale è particolarmente affezionato, perché l'abbiamo sentita richiamare più volte, leggo in perizia che PR4, PR5, potrebbe essere uno o due aerei, uno o due elicotteri, i dati che avete analizzato vi fanno propendere per una piuttosto che per l'altra soluzione? PERITO DALLE MESE ENZO:

eh... se abbiamo scritto così, evidentemente non ci abbiamo... non avevamo dati sufficienti per poter dire quale delle due ipotesi fosse quella più giusta. **AVV. DIF. NANNI:** avete verificato se la velocità di quell'oggetto che risultava dai plots primari della PR4 e PR5 fosse compatibile con quella di un elicottero operativo nel 1980? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no. **AVV. DIF. NANNI:** avete verificato negli atti processuali se c'era traccia di un aereo che all'ora in cui compare la PR4 e la PR5 atterra effettivamente a Pratica di Mare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** quindi a voi non risulta che la relazione Pisano, sapete cos'è? **PERITO DALLE MESE ENZO:** la relazione? **AVV. DIF. NANNI:** Pisano, non ne avete mai sentito parlare? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non l'abbiamo letta. **AVV. DIF. NANNI:** dico, ne avete sentito parlare, sapete che cos'è? **PERITO DALLE MESE ENZO:** non... non la conosco. **AVV. DIF. NANNI:** non la conosce, è quella relaz... la Corte sicuramente la conosce, la relazione Pisano, la relazione che fa lo Stato Maggiore dell'Aeronautica nel maggio dell'89, no, contiene un allegato che è l'allegato B5, che è l'allegato B5, vediamo un po', attività in atto la sera del

27 giugno '80, attività volativa evidentemente, e viene indicato un PD808, decollato da Pisa alle 20:15 locali, atterrato a Pratica di Mare, alle 21:05 locali, secondo voi l'esistenza di un documento che attesta la presenza di un aereo che fa quel percorso, PD808, che vola da Pisa a Pratica di Mare e registra come ora di atterraggio le 21:05 locali, può spiegare l'esistenza delle tracce PR4 e PR5? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certamente. **AVV. DIF. NANNI:** però non vi è stata segnalata la presenza di questo atto nel... diciamo nel corso dei vostri lavori peritali, siccome... questo ve lo chiedo perché nel corso delle altre udienze, ci avete detto quanto intensa è stata la collaborazione con l'ufficio del Giudice Istruttore, che molti dati ve li ha appunto sottoposti alla vostra attenzione, l'ufficio del Giudice Istruttore, che invece fosse certo che un aereo è atterrato a quell'ora a Pratica di Mare, questo non vi era stata segnalato? **PERITO DALLE MESE ENZO:** noi non eravamo a conoscenza. **AVV. DIF. NANNI:** non eravate a conoscenza. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** ho perso la figura eh, la trovo subito. **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** c'è un

passaggio interessante che però adesso... ah, ecco forse lo ritrovo eh, che è quello della udienza, credo, quella del 6 novembre, no del 20 gennaio, nel quale spiegate le varie PR, le interpretazioni che avete dato di queste tracce di solo primario... di questi tracciati di solo primario e a un certo punto dite che la PR2, PR3, PR6, possono anche non essere relative a voli di aerei, giusto, mentre la PR1, la PR7, la PR8 sono aerei che hanno una detezione, una percentuale detenzione altissima, giusto, io volevo chiedere che si proiettasse al figura E48 della perizia.

VOCI: (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** sto per essere ancora più preciso quello che dicevo era il resoconto di quanto avete dichiarato in udienza all'esito di tutto il lavoro peritale, cioè nella perizia consegnata a giugno del '97, voi dite che tutti erano aerei, poi quelle sono perfezionamenti successivi, arrivate un po' più tardi a dire che PR2, PR3, PR6, non sono aerei, possono anche non essere relativi ad aerei. **PERITO DALLE MESE ENZO:**

è vero. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm! Allora, lì troviamo la PR5, la PR6, PR7, PR8, PR9, a me interessava intanto capire qualcosa, tutte queste tracce correlano in qualche modo con la

traiettoria del DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** cosa vuol dire Avvocato per lei correlano? **AVV. DIF.**

NANNI: allora, se... qual era il vostro mandato scusate, voi perché fate questo lavoro, quale obiettivo vi ponete, vi era stata fissato? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: di fare un'analisi dei dati radar e dello scenario il giorno dell'incidente. **AVV.**

DIF. NANNI: il giorno dell'incidente, non avete fatto una considerazione circa, io ricordo all'altra udienza parlavamo di correlazione, intercorrelazione c'era scritto sulla perizia, a proposito degli aerei abbastanza vicini al nord Italia, cioè non vi siete posti il problema di dire, tutte queste tracce che buttiamo lì, vediamo un po' se per orario, per percorso, possono interessare in qualche modo il volo del DC9, l'avete fatta questa considerazione o no? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: eh... i dati sono riportati sulle tracce, quindi sono... gli orari ci sono riportati, spazialmente sono quelle io... **AVV.**

DIF. NANNI: allora, Professore cominciamo dalla PR5, è una traccia che compare alle 18:53:50, e va in direzione, direi, nord-est, fino alle 18:57:26, giusto? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì. **AVV. DIF.**

NANNI: non è quella la direzione del DC9? **PERITO**

DALLE MESE ENZO: ah, certo no. **AVV. DIF. NANNI:**
no, dove si trova il DC9 a quell'ora? **PERITO DALLE**
MESE ENZO: è fuori dalla figura. **AVV. DIF. NANNI:**
cioè più a sud, no, di quella zona? **PERITO DALLE**
MESE ENZO: più a sud, sì. **AVV. DIF. NANNI:** vediamo
un po' dalla PR5 al limite estremo inferiore della
figura, ci sono, che distanza c'è, parlo in
termini geografici insomma. **PERITO DALLE MESE**
ENZO: ma diciamo in media trenta miglia. **AVV. DIF.**
NANNI: quaranta miglia? **PERITO DALLE MESE ENZO:**
trenta miglia. **AVV. DIF. NANNI:** io parlo del
limite inferiore della figura, sono quaranta
miglia? **PERITO DALLE MESE ENZO:** quaranta miglia.
AVV. DIF. NANNI: eh, e l'aereo stava più sotto il
DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo. **AVV. DIF.**
NANNI: quindi diciamo a cento chilometri poteva
stare, ma pure di più di distanza, quando due
aerei sono a distanza di cento chilometri tra
loro, ammesso che la PR5 sia un aereo, e uno dei
due appunto la PR5, ammesso che sia un aereo, va
nella direzione opposta dell'altro in che senso
possiamo dire, potete dire voi Periti che esiste
una relazione tra il volo dei due oggetti? **PERITO**
DALLE MESE ENZO: ma ora sinceramente non ricordo
che noi si sia detta una cosa del genere. **AVV.**

DIF. NANNI: quindi escludete che ci sia una relazione? PERITO DALLE MESE ENZO: sono tu... AVV.

DIF. NANNI: lo chiedo adesso. PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF. NANNI: secondo voi c'è o no una relazione? PERITO DALLE MESE ENZO: dal punto di vista statico, cioè la... la traccia a questa ora su que... in questo posto e la traccia del DC9 a quell'ora in quel posto non c'è correlazione, dal punto... AVV. DIF. NANNI: dal punto di vista dinamico? PERITO DALLE MESE ENZO: ...di vista statico non c'è ne... eh? AVV. DIF. NANNI: dal punto di vista dinamico? PERITO DALLE MESE ENZO: sì, statico o dinamico è la stessa cosa... AVV.

DIF. NANNI: è uguale. PERITO DALLE MESE ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: cioè anche dal punto di vista dinamico. PERITO DALLE MESE ENZO: certo, certo. AVV. DIF. NANNI: va bene, no scusi era soltanto per capire insomma, quindi la PR5 secondo voi esiste ma, va da tutt'altra parte non c'è nessuna relazione, mentre al... sempre all'udienza del 20 gennaio... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono) ...analisi delle tracce correlanti temporalmente e spazialmente con il DC9. AVV. DIF. NANNI: pagina? AVV. DIF. BARTOLO: pagina settima, paragrafo 3, non mi vorrei sbagliare, controlliamo

se... (voce lontana dal microfono). AVV. DIF.

NANNI: uhm. AVV. DIF. BARTOLO: risulta? AVV. DIF.

NANNI: uhm, eh sì! Nella parte quarta è stata messa in evidenza la presenza... AVV. DIF.

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

NANNI: ...sì, dunque stiamo... stavo leggendo la parte sesta pagina 6, all'analisi delle tracce correlanti temporalmente, pagina 6 della parte settima, no, avevo detto male, nella parte quarta è stata messa in evidenza la presenza di un certo numero di tracce di solo primario, correlanti in qualche modo con la traccia del DC9, "si richiama l'attenzione sulle tracce chiamate nella parte quarta, PR1, PR2, PR3 e PR8 esse rappresentano velivoli che si muovono paralleli alla traiettoria del DC9 senza il codice S.I.F. con probabilità di rilevazione mediamente basse considerata la vicinanza al sito radar", allora togliamo la PR5 sulla quale l'avevo intrattenuta fino a poco fa, perché io stesso ho citato il documento, l'allegato alla relazione Pisano che ci dice quello essere un aereo, ma io vorrei capire da voi, perché correla temporalmente e spazialmente con il volo del DC9 per esempio, la PR8, perché correla? PERITO DALLE MESE ENZO: eh, come abbiamo

scritto qui è un volo di un aereo che è parallelo alla traiettoria del DC9 spostato in coda di non so quante miglia, si tratta di fare il calcolo...

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

...questi sono circa... **AVV. DIF. NANNI:** mi sa dire perché è parallela quella traccia Professore?

PERITO DALLE MESE ENZO: ma sto guardando, e si

trova a circa vent... venticinque miglia dalla rotta del DC9 e abbiamo messo in evidenza questo

fatto. **AVV. DIF. NANNI:** che... cioè avete messo

in evidenza che correla spazialmente e

temporalmente con il DC9... **PERITO DALLE MESE**

ENZO: abbiamo messo in evidenza che si tratta di

una traccia parallela alla rotta del DC9 a circa

venticinque miglia dalla posizione attuale del DC9

e questo noi lo abbiamo chiamato che correla

spazialmente e temporalmente. **AVV. DIF. NANNI:**

ecco io volevo chiedere, dove sta la direzione

parallela mi scusi, come fa lei a dire che è

parallela? Perché quando il DC9... quando compare

la traccia PR8, no? **PERITO DALLE MESE ENZO:** sì.

AVV. DIF. NANNI: la vede la PR8? Voi avete

indicato come primo punto quello delle 18:45:55, a

quell'ora il DC9 ha già girato, ha già sterzato,

se si potesse dire, sta già andando verso destra,

verso sud, per intenderci alle ore 18:45:55, il DC9 è un plots dopo quello indicato alle 18:45:50 lungo la traiettoria che percorre da nord a sud il centro di questa pagina e il plots immediatamente successivo, se noi seguiamo la direzione, di questo plots 18:45:50 che ripeto, non è indicato però evidentemente è quello immediatamente successivo rispetto a quello indicato con il tempo, sulla traiettoria del DC9, e proseguiamo e vediamo quali sono i plots successivi, vediamo una direzione verso sud, sud-ovest che è assolutamente diversa da quella che prende la direzione di questa traiettoria del presunto velivolo che crea la traccia PR8, perché invece lo sviluppo di quei plots, della PR8, sono 45, 46 e... addirittura verso sud, sud-est, e non sud, sud-ovest è corretto questo Professore? PERITO DALLE MESE

ENZO: certo. AVV. DIF. NANNI: cioè mi sono limitato a leggere quello che c'è scritto sul grafico. PERITO DALLE MESE ENZO: sì. AVV. DIF.

NANNI: e allora perché correlano spazialmente e temporalmente queste due traiettorie? PERITO DALLE

MESE ENZO: ma dunque, la parola correlano spazialmente e temporalmente ognuno di noi gli dia il significato che vuole. AVV. DIF. NANNI: uhm,

uhm! PERITO DALLE MESE ENZO: noi stiamo solo dicendo che quella traccia rappresenta un aereo che si muove con una rotta che era parallela alla vecchia rotta del DC9, certo rispetto alla nuova avrà una differenza angolare minima e che si trova a venticinque miglia da... trenta, venticinque, trenta miglia dall'aereo, questo vuol dire quello che abbiamo scritto né più e né meno. AVV. DIF.

NANNI: scusi... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). AVV. DIF. NANNI: no, loro dicono

la traiettoria parallela a quella del DC9, in realtà lei adesso ha specificato correttamente che è parallela la traiettoria già percorsa, quella vecchia traiettoria che aveva il DC9, soprattutto... PERITO TIBERIO ROBERTO: (voce lontana dal microfono).

AVV. DIF. NANNI: prego?

PERITO TIBERIO ROBERTO: per traiettoria in genere si intende tracciata una linea, no? AVV. DIF.

NANNI: sì. PERITO TIBERIO ROBERTO: quindi è la linea che è disegnata... AVV. DIF. NANNI: sì, ed è

parallela? PERITO TIBERIO ROBERTO: eh? AVV. DIF.

NANNI: ed è parallela? PERITO TIBERIO ROBERTO: in un certo punto è parallela... AVV. DIF. NANNI: è

parallela al volo del DC9? PERITO TIBERIO ROBERTO:

non è parallela al volo, è parallela alla traccia,

la traccia è una linea. AVV. DIF. NANNI: ho capito, a che serve evidenziare la... il parallelismo tra una traccia e una traccia di due minuti e mezzo dopo? PERITO TIBERIO ROBERTO: nulla. AVV. DIF. NANNI: prego? PERITO TIBERIO ROBERTO: è un'osservazione. AVV. DIF. NANNI: lo... lo può dire al microfono quel "nulla" che mi sembra di aver sentito? PERITO TIBERIO ROBERTO: è un'osservazione... sì, mi commenta una figura... AVV. DIF. NANNI: inutile? PERITO TIBERIO ROBERTO: non credo sia rilevante, insomma. AVV. DIF. NANNI: può essere fuorviante anche, no, per chi non è un esperto di questi temi, il fatto di leggersi che queste tracce correlano spazialmente e temporalmente poi invece, voi stessi mi insegnate che queste due tracce, ammesso che la PR8, sia la traccia che indica la presenza di un velivolo tra di loro non c'entrano niente, perché? Perché quando il DC9 sta... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: chiedo scusa Presidente, c'è opposizione eh! L'Avvocato Nanni, si fa le domande e si dà pure le risposte, chiedo scusa! Peraltro risposte solo che fanno comodo a lui, io direi che forse è opportuno che si seguono le regole del codice, prima fa la domanda e consenta ai Periti

di rispondere, peraltro uno dei Periti son tre volte che cerca di avvicinarsi al microfono a rispondere e ovviamente si intrattiene dal rispondere, visto il tono piuttosto, al solito aggressivo dell'Avvocato Nanni, io vorrei che l'Avvocato non desse... se vuole fare le considerazioni le farà al momento debito che non è questo, ecco. **PRESIDENTE:** Avvocato, faccia la domanda, senza la risposta. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** siamo tutti qui, chiedo scusa Presidente, siamo tutti qui con molta umiltà ad ascoltare tutte le considerazioni del Collegio, evidentemente questa caratteristica manca solo all'Avvocato Nanni, noi vogliamo sentire, eh! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente mi scusi eh... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** noi vogliamo sentire le risposte... **AVV. DIF. NANNI:** ...io sono così umile da sentirmi dire queste cose dal Pubblico Ministero... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ...vogliamo sentire le risposte dei Consulenti, oh! **AVV. DIF. NANNI:** ...e non è la prima volta che dice queste cose... **PRESIDENTE:** calma, per cortesia! **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** oh, vogliamo sentire i punti... **AVV. DIF. NANNI:** sono così umile che il Pubblico Ministero non è la

prima volta che dice queste cose e io non reagisco! **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** ...se l'Avvocato Nanni fa le risposte noi vogliamo ascoltare le risposte dei Consulenti non le sue considerazioni, oh! Che siano inutili fuorvianti... **PRESIDENTE:** sì, va bene, ho capito!

PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: ...sono considerazioni dell'Avvocato Nanni e se le può anche tenere. **AVV. DIF. EQUIZI:** mi permetto Presidente di intervenire... **PRESIDENTE:** va bene.

AVV. DIF. EQUIZI: ...però è stato proprio il... il Perito a rispondere non è... "non è rilevante", si è sentito poco perché era lontano dal microfono ma l'ha detto... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** veramente il Perito alla prima domanda, aveva risposto, io sono qui davanti almeno così ho capito e ho sentito io, in una maniera diversa, poi l'Avvocato Nanni, non ha consentito allo stesso di rispondere e ha insistito dicendo: "allora è inutile, allora è fuorviante, allora è qui e allora è lì", ecco! **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, vuole ristabilire la verità in quest'aula per favore? **PRESIDENTE:** per cortesia, per cortesia! **AVV. DIF. NANNI:** a chi non ho permesso di rispondere, prima ho pure fatto dare

una risposta che non era la mia, ho fatto proprio la risposta della Parte... una domanda della Parte Civile, ma scherziamo! **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** no, no Avvocato Nanni, quello non c'entra proprio niente. **PRESIDENTE:** allora, Pubblico Ministero, basta per favore, basta! **AVV. DIF. NANNI:** eh, e non parliamo di umiltà, per favore... **PRESIDENTE:** allora... **AVV. DIF. NANNI:** ...e di mancanza di umiltà... **PRESIDENTE:** allora... **AVV. DIF. NANNI:** ...perché qui avrei qualcosa da dire! **PRESIDENTE:** allora, per cortesia! Io però soltanto mi limiterei a rilevare i quesiti posti dal Giudice Istruttore ai Periti, che parlavano di scenario sul luogo dell'incidente. **AVV. DIF. NANNI:** questo significa che è accolta l'opposizione? **PRESIDENTE:** no no, non è accolta l'opposizione, è... **AVV. DIF. NANNI:** e non siamo fuori dal luogo dell'incidente? Non capisco... **PRESIDENTE:** come? **AVV. DIF. NANNI:** ...non capisco, ho anche un po' di difficoltà. **PRESIDENTE:** scenario, scenario aereo delle ore risultanti nelle registrazioni già in atto. **AVV. DIF. NANNI:** quindi? **PRESIDENTE:** eh, "ricostruiscano lo scenario aereo delle ore risultanti nelle registrazioni già in atto". **AVV.**

DIF. NANNI: sì. PRESIDENTE: eh, e quindi a questo punto non è questione di una traccia... AVV. DIF.

NANNI: uhm, uhm! PRESIDENTE: ...delle 18:46, a distanza praticamente di due minuti... AVV. DIF.

NANNI: sì. PRESIDENTE: ...temporali... AVV. DIF.

NANNI: e mezzo. PRESIDENTE: ...dal 18:46, 18:44:54, io vedo qui sulla figura, figura E48, che sì, si dirige... AVV. DIF. NANNI: no scusi, perché ha citato 18:44:54? PRESIDENTE: perché io qui ci ho un riprodotto a penna perché non si leggeva bene nella fotocopia, c'è la traccia del DC9... AVV. DIF. NANNI: sì. PRESIDENTE: ...in questa figura E48... AVV. DIF. NANNI: sì. PRESIDENTE: ...io a penna ho riprodotto quello, e lei che orari ha? Scusi! AVV. DIF. BARTOLO: quella successiva, no è giusta, ma è quella, scusi...

AVV. DIF. NANNI: guardi, glielo dico subito la 1136... PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. NANNI: ...ha questi orari segnati... PRESIDENTE: sì. AVV. DIF.

NANNI: 18:43:13. PRESIDENTE: sì. AVV. DIF. NANNI: 18:43:58, 18:44:54... PRESIDENTE: ecco, io ho segnato la prima, io la prima che ho segnato, perché siccome non era venuta bene sulla fotocopia... AVV. DIF. NANNI: sì. PRESIDENTE: non ci ho quelle 53, la prima che ho segnato è

18:44:54. AVV. DIF. NANNI: allora pure a Lei sembravano più vicini? PRESIDENTE: come? AVV. DIF. NANNI: pure a Lei sembravano più vicini. PRESIDENTE: no, non sembrava più vicino, quella che va verso sud-est, termina alle 18:46:51, giusto? AVV. DIF. NANNI: sì, sì. PRESIDENTE: oh, allora una traccia che termina alle 18:46:51 e che è a una distanza quindi temporale... io ci ho quella delle 18:44:54, di due minuti dal DC9 che sta in quella posizione... AVV. DIF. NANNI: sì. PRESIDENTE: ...mi sembra che sia logico riportarla posto il quesito, non se correlano ora se ci... AVV. DIF. NANNI: scusi Presidente! PRESIDENTE: il quesito è, "lo scenario delle tracce...", e quindi... AVV. DIF. NANNI: scusi Presidente, lei la definirebbe una traccia correlante temporalmente e spazialmente con il DC9? PRESIDENTE: ma nel senso... AVV. DIF. NANNI: Lei lo definirebbe così? PRESIDENTE: no scusi, il problema è come già aveva chiesto prima il Professor Dalle Mese, intendersi sul significato di correlare, correlate, ecco, è questo... AVV. DIF. NANNI: guardi, adesso ci intenderemo perfettamente. PRESIDENTE: allora nel momento in cui il quesito, del Giudice Istruttore, era quello

di riprodurre lo scenario che esisteva, dove sta qui lo scenario, lo leggo per l'ennesima volta, "ricostruiscano lo scenario aereo delle ore risultanti nelle registrazioni già in atto o che dovessero essere acquisite nell'ulteriore corso dell'inchiesta", mi sembra che è una traccia che correla con lo scenario, cioè quali erano le tracce risultanti dalle registrazioni di quelle ore, di quel momento? Quindi una traccia... **AVV.**

DIF. NANNI: Presidente, quanto vorrei essere fuori da questa aula per risponderLe. **PRESIDENTE:** eh,

non lo so. **AVV. DIF. NANNI:** perché? Perché quando si parla di scenario corre... di tracce che correlano temporalmente e spazialmente con il volo DC9 fanno pres... fanno pensare a me, che sono evidentemente incapace di capire questa frase...

PRESIDENTE: sì, ho capito... **AVV. DIF. NANNI:**

...che hanno a che fare qualcosa. **PRESIDENTE:** ho capito, però su questo io infatti prima ho aspettato... **AVV. DIF. NANNI:** che rispondessero.

PRESIDENTE: ...la risposta del Professor Dalle Mese. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** per il

quale il termine correlare, per lui non è da intendere nel senso che dice lei e che potrei pure io intendere, se non fosse che il Professor Dalle

Mese, mi ha dato un'altra definizione, a quel punto, posta la definizione che ha dato il Professor Dalle Mese, secondo me è, diciamo, conferente che possa ritenersi correlabile questa traccia nel significato del termine correlare che ne ha dato il Professor Dalle Mese. **AVV. DIF.**

NANNI: ho capito. **PRESIDENTE:** cioè che riguardava lo scenario aereo intorno al DC9 in base alle tracce che risultavano. **AVV. DIF. NANNI:** uhm, uhm!

PRESIDENTE: eh, questo è per me, quindi un domani, io non direi mai che il Professor Dalle Mese ha detto che correla la traccia PR8 nel senso che è sospetta. **AVV. DIF. NANNI:** sì. **PRESIDENTE:** ecco.

AVV. DIF. NANNI: va bene. **PRESIDENTE:** eh, e quindi, questo io intendevo. **AVV. DIF. NANNI:** però io mi permettevo di chiedere a loro che sono Periti e quindi si capiscono molto meglio tra di loro, rispetto a quanto possa capirli io, se può essere fuorviante utilizzare questi termini, la Corte non mi ammette questa domanda? **PRESIDENTE:** no, io non è che non l'ammetto, siccome già il Professor Dalle Mese... **AVV. DIF. NANNI:** si è spiegato... **PRESIDENTE:** ...ha dato la risposta, e allora io quindi devo ritenere che per il Collegio Dalle Mese, correlare ha quel significato, eh!

AVV. DIF. NANNI: vediamo che... vediamo che significato ha, lo vediamo insieme Presidente se Lei è d'accordo, mi permetto di leggere un passaggio con molta umiltà, un passaggio di pagina 8 della parte nona della perizia. Sta parlando evidentemente delle PR, ed è proprio il capitolo intitolato, "lo scenario sul luogo dell'incidente", va bene? Presidente, Lei ci ha fatto un corretto richiamo al quesito, "lo scenario sul luogo dell'incidente", pagina 7 della parte nona, "l'ipotesi che dette tracce siano generate dai Echi provenienti dai luoghi secondari dell'antenna, parere del Collegi Peritali non ha fondamento tecnico, tali tracce corrispondono a velivoli che non presentano mai una risposta S.S.R., e quindi non trovano riscontro sul tabulato anavolo e non sono mai correlabili con i dati provenienti dai siti radar della Difesa Aerea - va bene - essi sono quindi associabili in linea teorica, solamente ad aerei sprovvisti di transponder..."... **PRESIDENTE:** mi scusi, pagina 7?

AVV. DIF. NANNI: questa... ormai sono arrivato alla pagina 8 della parte nona, "esse sono quindi associabili..."... **PRESIDENTE:** sì. **AVV. DIF.**

NANNI: ..."...in linea teorica solamente ad aerei

sprovvisti di transponder, parentesi, aerei dell'aviazione generale con transponder non attivo - parentesi - aerei militari, o meno presumibilmente con transponder in avaria. Di fatto, di fatto, tuttavia le tracce nominate PR1, PR2, PR3, PR8 - e io umilmente mi sono permesso di fermarmi soltanto sulla PR8 - "indicano una attività volativa intorno al DC9, che per caratteristiche cinematiche è da escludere possa essere relativa ad aerei dell'aviazione generale".

PRESIDENTE: uhm, e allora? Non ho capito, che significa questo? **AVV. DIF. NANNI:** Presidente, io sarei saltato anche se fossi stato seduto su quella poltrona, però mi permetto di saltare da qui adesso, bene. **PRESIDENTE:** ma io non procedo a salti, quindi **AVV. DIF. NANNI:** è una attività volativa... una attività volativa intorno al DC9 per esempio quella della PR8? **PRESIDENTE:** ma allora scusi, ma allora tutte anche le altre tracce... **AVV. DIF. NANNI:** attività volativa intorno all'oggetto, alla cosa, aereo DC9 I-Tigi, attività volativa intorno a quell'aereo, questo dicono. **PRESIDENTE:** eh, intorno significa nella zona, è chiaro, perché ci sono... lo vediamo noi dalle figure, no, che significa. **AVV. DIF. NANNI:**

ma stanno a cinquanta chilometri di distanza...

PRESIDENTE: ho capito... **AVV. DIF. NANNI:**

...Presidente, gli fanno vedere queste figure, perché parlano di aerei che nascono e muoiono due minuti e mezzo dopo. Cosa intendete dire, voi Periti, quando dite che la PR1, PR2, PR3, PR8 indica una attività volativa intorno al DC9, e non più alla traiettoria del DC9 come ci spiegava il Professor Tiberio prima, ma intorno al DC9, cos'è un'attività volativa intorno al DC9 che per caratteristiche cinematiche è da escludere possa essere relativa ad aerei dell'aviazione generale, rimangono quindi aerei militari. Allora, prima domanda: cosa intendete dire con attività volativa intorno al DC9? **PERITO DALLE MESE ENZO:** quello che

ha detto prima il Presidente, c'è una attività...

AVV. DIF. NANNI: beh chiaro, eh! **PRESIDENTE:** beh,

gli ho fatto l'assist io! **PERITO DALLE MESE ENZO:**

una attività volativa, una attività volativa nell'area dell'incidente come... **PRESIDENTE:**

perché qua non è che ci sono scritti i tempi...

PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi... **PRESIDENTE:**

...delle tracce... **PERITO DALLE MESE ENZO:** ...come chiaramente è riportato in figura con...

PRESIDENTE: ...i tempi dei plots, le direzioni

delle tracce non ci sono, non sono indicate. AVV.

DIF. NANNI: questa è la sintesi, è lo scenario che ci dà... PERITO DALLE MESE ENZO: mi scusi!

PRESIDENTE: sì, ma io poi, la sintesi eh... io vado a vedere poi le figure. AVV. DIF. NANNI: di questo ce ne siamo accorti Presidente. PRESIDENTE: eh, non è che vado a vedere... AVV. DIF. NANNI: questo non... PRESIDENTE: ecco e quindi... AVV.

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

DIF. NANNI: ...questo lo sappiamo, su questo lo sappiamo, però io chiedo conto ai Periti, questa attività volativa intorno al DC9 e non alla traiettoria del DC9 è quello che diceva il Presidente, cioè aerei che sono passati in una zona limitrofa, anche a distanza di due o tre minuti? PERITO DALLE MESE ENZO: e certo. AVV. DIF.

NANNI: ho capito, è certo. PERITO DALLE MESE ENZO: e così è scritto nelle... nelle figure. AVV. DIF.

NANNI: senta, quali sono le caratteristiche di queste... cinematiche di queste PR, prendiamo la PR8, che tipo di caratteristica cinematica ha, che caratteristica cinematica ha? PERITO DALLE MESE ENZO: vado a guardare. AVV. DIF. NANNI: detto più correttamente. PERITO DALLE MESE ENZO: dunque, la PR8 e... la velocità media è di circa

trecentonovanta miglia orarie. AVV. DIF. NANNI:
scusi, in nodi quanto fa? PERITO DALLE MESE ENZO:
trecentonovanta nodi. AVV. DIF. NANNI: scusi?
PERITO DALLE MESE ENZO: trecentonovanta. AVV. DIF.
NANNI: trecentonovanta nodi, ecco, questa è una
caratteristica cinematica che fa escludere che si
tratti di un aereo dell'aviazione generale,
qualora sia un aereo? PERITO DALLE MESE ENZO: così
abbiamo scritto. AVV. DIF. NANNI: Professore che
così abbiate scritto, penso che sia chiaro a
tutti, a me per primo perché ve l'ho letto, io
chiedo a lei perché una caratteristica cinematica
di tal guisa, porta ad escludere che si tratti di
aerei dell'aviazione generale. VOCI: (in
sottofondo). AVV. DIF. BARTOLO: possiamo soltanto
dare atto a verbale che questo non è un momento di
silenzio... PERITO DALLE MESE ENZO:
trecentonovanta nodi sono circa... AVV. DIF.
BARTOLO: chiedo scusa! PERITO DALLE MESE ENZO:
...seicento chilometri l'ora, mi pare. AVV. DIF.
BARTOLO: chiedo scusa Professore, chiedo scusa
solo un momento, possiamo soltanto dare atto a
verbale che durante questo intervallo di tempo,
non è che i Periti non stessero parlando,
parlavano tra loro fuori microfono, lontani dal

microfono, solo per lasciarne traccia a verbale.

PRESIDENTE: c'è la registrazione della sua...

PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: perché è un fatto

vietato? **PRESIDENTE:** io non... **AVV. DIF. BARTOLO:**

(voce lontana dal microfono). **PRESIDENTE:** ...ne

vedo diciamo una particolare rilevanza. **PUBBLICO**

MINISTERO MONTELEONE: la risposta la dà il

Collegio mi pare ragionevole. **AVV. DIF. BARTOLO:**

(voce lontana dal microfono). **VOCI:** (in

sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** è un

reato pure questo? E allora se lo vuole far

rilevare evidentemente... **AVV. DIF. BARTOLO:**

volevo soltanto che... (voce lontana dal

microfono) ...prima di dare una risposta ad una

domanda così semplice e banale, tre Periti si

devono consultare e devono scambiarsi le

opinioni... **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** che sia

semplice e banale per lei, forse... **AVV. DIF.**

BARTOLO: (voce lontana dal microfono). **VOCI:** (in

sottofondo). **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** forse

per lei è semplice e banale, non lo so, loro che

sono... **AVV. DIF. BARTOLO:** (voce lontana dal

microfono). **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** a lei

sì. **AVV. DIF. BARTOLO:** perché non faccio il

Perito. **PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE:** appunto.

VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: va bene, ora non ricordo le considerazioni esatte che ci hanno portato a fare quell'affermazione, però trecentonovanta nodi corrispondono a circa... circa seicento chilometri l'ora e questo fatto insieme al fatto che queste... questi aerei si vedessero per pochi plots al di fuori di... insomma in una condizione come quella rappresentata, ci ha fatto fare quell'affermazione, soprattutto le caratteristiche cinematiche, come lì è scritto e cioè... AVV.

DIF. NANNI: scusi, le caratteristiche... PERITO DALLE MESE ENZO: ...seicento chilometri l'ora.

AVV. DIF. NANNI: ...cinematiche cosa vuol dire che si vedono per pochi plots? PERITO DALLE MESE ENZO: prego? AVV. DIF. NANNI: caratteristiche cinematiche... PERITO DALLE MESE ENZO: cinematiche vuol dire che andavano... AVV. DIF. NANNI: ...significa che... PERITO DALLE MESE ENZO: vuol dire che vanno a quattro... a trecentonovanta nodi... AVV. DIF. NANNI: benissimo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...cioè circa seicento chilometri... PERITO DALLE MESE ENZO: perfetto, qual era la velocità del DC9 in quella zona? VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: francamente

non lo ricordo, se me lo dice lei si fa prima.

AVV. DIF. NANNI: era superiore a questa qui di trecentonovanta nodi, le sembra plausibile? PERITO

DALLE MESE ENZO: è possibile certo. AVV. DIF.

NANNI: certo. PERITO DALLE MESE ENZO:

assolutamente. AVV. DIF. NANNI: ma forse era anche

il DC9 un aereo militare? Perché il DC9 non vi fa pensare... no, scusi, perché... ho fatto male la

domanda, perché osservando le tracce lasciate dal diciamo invece non ci viene da pensare a un aereo

militare? Semplicemente perché ha il S.I.F. 3

mille e centotrentasei? PERITO DALLE MESE ENZO:

sicuramente perché ha il codice S.I.F. 11 36 senza

alcuna ombra di dubbio. AVV. DIF. NANNI: però il

fatto che va a quattrocentoventi nodi circa, ci

potrebbe far pensare che è militare. PERITO DALLE

MESE ENZO: questo è un aereo... è un aereo di

linea... AVV. DIF. NANNI: no... PERITO DALLE MESE

ENZO: ...e quindi va a questa velocità. AVV. DIF.

NANNI: no no, Professore per piacere, io le ho

chiesto quali sono le caratteristiche cinematiche

che vi inducono a ritenere che non si tratti di

aerei dell'aviazione generale, il che vuol dire

che si tratti di aerei militari, per la premessa

che voi avete fatto e l'ho letta prima, lei mi

deve spiegare, per cortesia, se ritiene adesso, per quale motivo un aereo che vola a trecentonovanta nodi non può essere un aereo dell'aviazione generale? **PERITO DONALI FRANCO:** chiedo scusa, adesso non abbiamo esattamente presente le motivazioni che ci hanno portato a scrivere 'sta cosa... **AVV. DIF. NANNI:** uhm! **PERITO DONALI FRANCO:** ...erano svariate le... le motivazioni, uno perché erano plots di solo primario, secondo perché si vedono poco e quindi probabilmente erano a bassa quota, ma la quota non è disponibile, non volano regolarmente in aerovia, insomma erano svariate cose, se... **AVV. DIF. NANNI:** ma tutte queste cose che lei ha detto non hanno niente a che vedere con le caratteristiche cinematiche o no? **PERITO DONALI FRANCO:** le posizione quota sono anche caratteristiche legate... **AVV. DIF. NANNI:** velocità, quota e? **PERITO DONALI FRANCO:** posizione... **AVV. DIF. NANNI:** posizione... **PERITO DONALI FRANCO:** quota. **AVV. DIF. NANNI:** ...cioè, cioè in che senso posizione? Che uno stia dentro o fuori l'aerovia è una qualità cinematica... una caratteristica cinematica? Mi dica di sì, tan... cioè voglio dire... **PERITO DONALI FRANCO:** ma no, sicuramente

non è una caratteristica cinematografica, c'erano svariate considerazioni. AVV. DIF. NANNI: scusi? Non ho capito, cioè è una caratteristica cinematografica il fatto di volare dentro o fuori l'aerovia? PERITO DONALI FRANCO: ho detto sicuramente no... AVV. DIF. NANNI: sicuramente no. PERITO DONALI FRANCO: ...non è una caratteristica cinematografica. AVV. DIF. NANNI: la caratteristica cinematografica è quella del movimento, no? PERITO DONALI FRANCO: certo, quindi sarà direzione, quota... AVV. DIF. NANNI: queste sono le mie reminiscenze del liceo classico, dipende dal movimento, quindi che ci ha di strano questa direzione voglio sapere io, cioè quando io ho chiesto al Professor Dalle Mese che voi avevate incaricato di rappresentare, di fare da portavoce, no, lui mi ha detto: "caratteristica cinematografica subito, velocità trecentonovanta nodi", dopo di che domando io: ma perché allora la caratteristica cinematografica del DC9 che ha una velocità superiore a quella di questa traccia non vi fa pensare ad un aereo militare, solo perché lì siete certi che è il DC9, se no avreste pensato anche lì ad un aereo militare? PERITO DALLE MESE ENZO: no, perché c'era... perché c'era il transponder, qui noi

abbiamo premesso alla... AVV. DIF. NANNI: sì.

PERITO DALLE MESE ENZO: ...frase che lei sta leggendo, avevamo... abbiamo premesso che quelle tracce sono sprovviste di transponder. AVV. DIF. NANNI: certo, ma l'ho letto, guardi l'ho letto io, io voglio capire perché una velocità di trecentonovanta nodi vi porta ad escludere che si tratti di aerei dell'aviazione generale. PERITO DALLE MESE ENZO: perché non avendo il transponder o avendolo spento, non sono aerei di linea, perché altrimenti avrebbero avuto il transponder acceso e una velocità di trecentonovanta nodi e a noi ci ha portato a concludere che non fossero dell'aviazione generale. AVV. DIF. NANNI: perché?

PERITO DALLE MESE ENZO: perché ci sembrava troppo alta. AVV. DIF. NANNI: troppo alta? Quali sono gli aerei dell'aviazione generale? Il fatto vero è che questi non sono aerei, come hanno dimostrato altri Consulenti... PRESIDENTE: no, per cortesia no, per questa conoscenza... AVV. DIF. NANNI: prego!

PRESIDENTE: no, quali sono gli aerei, che si intende per aerei dell'aviazione generale? AVV. DIF. NANNI: prego, prego! PRESIDENTE: questo per... AVV. DIF. BARTOLO: (voce lontana dal microfono). PRESIDENTE: no, cioè la distinzione

tra aerei di linea e aerei militari c'è chiara, gli aerei dell'aviazione generale, cosa si intende per aerei dell'aviazione generale, quali sono, quale categoria comprende gli aerei dell'aviazione generale? **PERITO DALLE MESE ENZO:** dunque, perlomeno nel nostro intendimento erano aerei di tipo turistico, aerei privati che a quel tempo perlomeno potevano essere anche sprovvisti di transponder, questo è il nostro... **PRESIDENTE:** cioè non è che c'è una, scusi questo, dico non è che c'è proprio una definizione predeterminata di aerei dell'aviazione generale, è una terminologia che avete usato voi oppure era prevista proprio la categoria degli aerei dell'aviazione generale vicino a quella degli aerei militari e gli aerei proprio di linea, questo volevo capire. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ma e... ora sinceramente se ci sia una normativa diciamo a livello mondiale su questa... su questa categoria di velivoli non saprei rispondere, noi abbiamo interpretato l'aviazione generale con questo... con queste tipologie di aerei, cioè aerei di tipo privato e che quindi non erano assoggettati a tutti i velivolo a cui sono assoggettati gli aerei dell'aviazione civile, che a quell'epoca potevano

viaggiare anche senza transponder, perché un aereo di linea non poteva viaggiare senza transponder all'epoca. **AVV. DIF. NANNI:** un aereo di linea non poteva viaggiare senza transponder, questo ha detto, scusi, non ho sentito bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** ho detto questo. **AVV. DIF. NANNI:** dunque, noi agli atti Presidente abbiamo un documento prodotto dal teste Del Zoppo ed è esattamente una certificazione del registro Aeronautico Italiano, avente ad oggetto aeromobili italiani equipaggiati di apparati A.T.C. transponder, data 7 maggio '79, al Ministero dei Trasporti, Direzione aviazione Generale Civile, servizio navigazione aereo, ufficio assistenza al volo E.C.A. Roma, Eur, e per conoscenza I.T.A.V. secondo reparto, Roma, Eur, "in esito ai quesiti contenuti nel foglio a riferimento si comunica che gli aeromobili italiani muniti di apparato transponditore A.T.C.", è questo il transponder, è questo? **PERITO DALLE MESE ENZO:** è questo. **AVV. DIF. NANNI:** sì, "quindi gli aeromobili italiani muniti di apparato transponditore A.T.C. risultano a questo RAI. essere in numero di quattrocentoquarantadue su un totale di millenovecentoventisei immatricolati alla data

dell'1 gennaio '79, - quattrocentoquarantadue su un totale di millenovecentoventisei - non si è in grado di fornire notizie in merito al numero degli aeromobili equipaggiati con transponditore avente modo G... modo C, in quanto questo dato non compare fra quelli registrati", questo era un dato che abbiamo nel processo. Allora indipendentemente da questo però, dicevo, indipendentemente da questo voi escludete che ci siano... quindi se ho capito bene l'aviazione generale... escludete gli aerei di linea dall'aviazione generale o no, o è una mia interpretazione? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no no, è quello che abbiamo detto. **AVV. DIF. NANNI:** è quello che avete detto, bene. **PERITO DALLE MESE ENZO:** nella nostra interpretazione... **AVV. DIF. NANNI:** ed escludete che ci siano degli aerei non di linea dell'aviazione generale che possono raggiungere quelle velocità di trecentonovanta nodi? **PERITO DALLE MESE ENZO:** abbiamo pensato che fosse più probabile che fossero aerei militari... **AVV. DIF. NANNI:** però non è vero che non esistono aerei non di linea che non possono... che possano raggiungere quelle velocità, no? Lear Jet un bireattore a otto posti. **PERITO DALLE MESE ENZO:** prego? **AVV. DIF. NANNI:**

Lear Jet lo conosce? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no.

AVV. DIF. NANNI: no, qualche aereo dell'aviazione generale che conosce? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no.

PRESIDENTE: dell'epoca naturalmente. **AVV. DIF. NANNI:** dell'epoca naturalmente. **PRESIDENTE:** sì sì, dico, dell'epoca eh! **AVV. DIF. NANNI:** dico un nome non le viene in mente? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no.

AVV. DIF. NANNI: no, che strano. Sempre a pagina 8 della parta nona si parla... si parla delle tracce PR6 e PR7, dunque, "la presenza delle tracce PR6 e PR7 è congruente con varie testimonianze che dichiarano di aver notato un velivolo relativamente vicino al DC9 all'altezza di Ponza e traffico militare sempre in quell'aerea", questa è bellissima, chi è che ha fatto questa testimonianza, lo ricordate? **PERITO DALLE MESE ENZO:** uhm... dunque, erano testimonianze e... del personale di Fiumicino o di Ciampino, sincera... però non sappiamo esattamente il nome di chi le ha dette, saranno state affermazioni rilasciate in seguito di interrogatori del... del Giudice Istruttore. **AVV. DIF. NANNI:** scusi, lei si ricorda quindi chi avrebbe detto queste cose, il nome, il nome lo sa? **PERITO DALLE MESE ENZO:** no. **AVV. DIF. NANNI:** ma non le sembra una cosa... lei scrive in

perizia, no, "questo è congruente", state parlando di quattro, cinque plots messi insieme, eh, cioè sei, sette messi insieme e volete giustificare la vostra teoria che è un aereo, cioè state portando gli elementi a favore della teoria che è un aereo, per quanto riguarda la PR6 e PR7 l'unica cosa che dite è che questa presenza delle PR6 e 7 è congruente con varie testimonianze che dichiarano di aver notato un velivolo relativamente vicino al DC9 all'altezza di Ponza e traffico militare sempre in quell'aerea, possibile che una circostanza di questo tipo, che vi consente di rafforzare la vostra ipotesi, voi non la specificate con l'indicazione di chi sarebbe questo signore che ha detto questa cosa. **PERITO DALLE MESE ENZO:** evidentemente no. **AVV. DIF. NANNI:** no. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non l'abbiamo scritto. **AVV. DIF. NANNI:** peccato, peccato, mah! E poi comunque, anche questo è interessante, Lei permette Presidente? **VOCI:** (in sottofondo). **AVV. DIF. NANNI:** si tratta di due elaborazioni della Difesa, ma non di quelle difficili, eh, è stata presa la figura E48 ed E42, sono stata ingrandite e abbiamo fatto quel lavoro che secondo noi consente di capire meglio che cosa sta succedendo,

se possiamo proiettarlo. VOCI: (in sottofondo).

AVV. DIF. NANNI: qui abbiamo la PR8 rispetto al DC9, è stata scurita la traiettoria formata dai plots che si presentano contemporaneamente, e qui è evidente che la PR8 non è affatto parallela al DC9, no? Dopo di che, possiamo cambiare figura?

VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: ecco, magari tirando un po' più su questa, ecco, sì sì, era qui, era qui non era da cambiare figura, era da spostare questa, benissimo. Allora, vediamo...

VOCI: (in sottofondo). AVV. DIF. NANNI: allora i tratti marcati evidentemente sono la presenza di aerei contemporanei e c'è una bella distanza, voglio dire, tra il momento in cui è presente un aereo e il momento in cui è presente l'altro, no, c'è una bella distanza, cioè all'altezza di Ponza la PR7 sarebbe il velivolo vicino, giusto, però quando la PR7 compare per la prima volta alle 18:45 e 56, il DC9 sta molto, ma molto più su, non è molto vicino. PERITO DALLE MESE ENZO: abbiamo già detto su... venticinque miglia. AVV. DIF. NANNI: e sì, son di più mi sembra, eh, dunque, dieci... sì, più o meno venticinque miglia, cioè poi bisogna metterlo in orizzontale e verticale la distanza, comunque qui voi dicevate, notate un

velivolo relativamente vicino al DC9 all'altezza di Ponza, no passano in un punto tra di loro abbastanza distante in momenti diversi. Ora andando avanti per capire perché quelle domande sulle quali poi abbiamo ricevuto le obiezioni del Pubblico Ministero, è perché sempre nella parte nona, ecco sempre nella parte nona a un certo punto alla pagina 10 si dice forse di più di quello che si è detto fino adesso, per quanto riguarda i dati rilevabili dal sistema civile del controllo del traffico aereo si può concludere che vi sono un certo numero di sequenze regolari e congruenti, di Echi primari e cioè le tracce PR1, PR2, PR3 parallele al volo del DC9 intorno alle 18:43, la traccia PR8 parallela al volo del DC9 intorno alle 18:46, le tracce PR4, PR5 sul Mare Tirreno e dalle ore 18:40 alle ore 18:57, le tracce PR6, PR7 sul Mare Tirreno all'altezza di Ponza alle ore 18:45 associabili a velivoli che intercorrevano con la traiettoria del DC9, per le loro caratteristiche cinematiche tali traiettorie sono associabili ad aerei militari, io ripeto, con riferimento alla caratteristiche cinematiche, potete controllarlo se non lo ricordate ma siamo sempre lì, intorno ai quattrocento nodi insomma,

nodo più, nodo meno, per quanto riguarda poi gli aerei... PERITO DALLE MESE ENZO: no, mi scusi Avvocato! AVV. DIF. NANNI: prego! PERITO DALLE MESE ENZO: non è nodo più, nodo meno. AVV. DIF. NANNI: e allora sì sì, allora controlliamo vah, che è meglio. VOCI: (in sottofondo). PERITO DALLE MESE ENZO: la PR6 è una velocità di quattrocentosessantasette nodi. AVV. DIF. NANNI: perbacco un aereo... PERITO DALLE MESE ENZO: la PR7 è una velocità di quattrocento nodi, la PR8 ha una velocità, e lo abbiamo visto prima, di trecentonovanta nodi, e la PR9 ha una velocità di quattrocentocinquanta nodi. AVV. DIF. NANNI: perfetto. AVV. DIF. BARTOLO: può ripetere un momento (voce lontana dal microfono). PERITO DALLE MESE ENZO: pagina 408 di perizia. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: la PR6 ha una velocità media di circa quattrocentosessantasette nodi. AVV. DIF. NANNI: sì. PERITO DALLE MESE ENZO: la PR7 ha una velocità media di circa quattrocentouno nodi, la PR8 l'abbiamo detta prima, trecentonovanta nodi e la PR9 quattrocentocinquanta nodi. AVV. DIF. NANNI: uhm, allora la PR9, se non sbaglio, all'altra udienza voi avete detto che non è un aereo, no, quindi se

non è un aereo non ha una velocità, giusto? **PERITO**
DALLE MESE ENZO: non ho capito, scusi! **AVV. DIF.**
NANNI: la PR9 non era una di quelle che avete
eliminato tra i possibili aerei militari? No,
dico, militari in più, perché poi tutte queste PR
secondo voi sono aerei militari, già in perizia la
indicavate come a meno significativa. **PERITO DALLE**
MESE ENZO: sì sì, infatti non... **AVV. DIF. NANNI:**
pur avendo la velocità che si discosta di più dei
quattrocento nodi. **PERITO DALLE MESE ENZO:** certo,
certo. **AVV. DIF. NANNI:** io ho detto quattrocento
nodi, nodo più nodo meno, e lei mi ha detto: "no,
non è nodo più nodo meno", quella che si discosta
di più è la quattrocentocinquanta, e voi stessi la
definite la meno significativa, già a pagina 108
della parte quarta... **PERITO DALLE MESE ENZO:**
certo. **AVV. DIF. NANNI:** ...della perizia, e poi in
udienza ci avete detto: "va be', togliamola dal
numero degli aerei", le altre siamo lì come
velocità, le caratteristiche di queste tracce che
intercorrelano con aerei che sono passati due
minuti prima, a distanza di trenta, quaranta,
cinquanta miglia, sono queste le caratteristiche
cinematiche, sono quelle di aerei che volano a
quattrocento nodi all'ora. Allora, tornando

all'origine tutte queste serie di domande...

PRESIDENTE: (voce lontana dal microfono). **AVV.**

DIF. NANNI: ...che vuol dire la correlazione?

Prego! **PRESIDENTE:** è domanda conclusiva? Perché

siccome le 17:05, ecco appunto dico domanda

conclusiva sul punto? **AVV. DIF. NANNI:** sul punto

sì, stavo vedendo se potevo definirla conclusiva

anche sul mio intervento, ma ho bisogno di un

brevissimo spazio ancora, sul punto sì però,

cioè... **PRESIDENTE:** va bene, allora... **AVV. DIF.**

NANNI: ...alla luce di queste considerazioni, che

non sono miei ragionamenti, discussione, ma sono

la lettura dei dati che voi avete messo in

perizia, in che senso si correla, si correlano...

queste tracce sono intercorrelanti con il volo del

DC9, che vuol dire? **PERITO DALLE MESE ENZO:** nel

senso che abbiamo detto prima, si trovano presenti

nell'area in cui si trova la rotta del DC9 in un

tempo che non è un'ora prima o un'ora dopo è

nell'intorno di qualche minuto del volo, questo

vuol dire intercorrelano. **AVV. DIF. NANNI:** ho

capito. **PERITO DALLE MESE ENZO:** non vuol dire

niente altro che questo. **AVV. DIF. NANNI:** anche se

hanno direzione divergente, cioè non parallela?

PERITO DALLE MESE ENZO: no, la questione della

parallela Avvocato, mi scusi! AVV. DIF. NANNI:
prego! PERITO DALLE MESE ENZO: noi abbiamo
scritto... non abbiamo mai scritto che è parallela
al DC9 abbiamo detto che è parallela alla
traiettoria del DC9 o parallela al volo del DC9...
AVV. DIF. NANNI: no, Professore. PERITO DALLE MESE
ENZO: la traiettoria, la traiettoria, è una retta
che comincia da una parte e finisce da un'altra,
in quel tratto la traccia in questione è parallela
a un tratto della traiettoria del DC9, se no
stiamo a far questioni anche sul parallelo e... e
sull'ortogonale. AVV. DIF. NANNI: no, non è che
io... PERITO DALLE MESE ENZO: non è... non è
parallela al momento in cui il DC9 al... alla
posizione spaziale che il DC9 sta occupando in
quel momento, è parallela traiettoria o al volo...
AVV. DIF. NANNI: no, ma... PERITO DALLE MESE ENZO:
la traiettoria è tutto un insieme di punti. AVV.
DIF. NANNI: ma io questo lo so. PERITO DALLE MESE
ENZO: anche quelli prima. AVV. DIF. NANNI: ma io
l'ho visto sulle figure. PERITO DALLE MESE ENZO: e
allora? AVV. DIF. NANNI: e non capisco perché voi
dite che la PR1, 2, 3 e 8 indicano un'attività
volativa intorno al DC9, e qui non dite intorno
alla traiettoria del DC9... PERITO DALLE MESE

ENZO: ma intorno... AVV. DIF. NANNI: ...dite intorno al DC9. PERITO DALLE MESE ENZO: allora chiariamo, intorno al DC9 non vuol dire che gli volano intorno così, se è questo che si... si capisce... AVV. DIF. NANNI: oh! PERITO DALLE MESE ENZO: ...chiedo ammenda. AVV. DIF. NANNI: finalmente l'abbiamo chiarito, scusate, ma io proprio... PERITO DALLE MESE ENZO: chiediamo ammenda. AVV. DIF. NANNI: ...non ci arrivavo. PERITO DALLE MESE ENZO: se è questo che si è capito chiediamo ammenda, abbiamo... AVV. DIF. NANNI: proprio non ci arrivavo. PERITO DALLE MESE ENZO: ...usato un linguaggio sbagliato, non era questo che volevamo dire, intorno al DC9 voleva dire nell'intorno, come si dice in matematica nell'intorno della posizione del DC9. AVV. DIF. NANNI: questo sempre perché voi usate i termini tecnici... PERITO DALLE MESE ENZO: ma no, usiamo dei... AVV. DIF. NANNI: ...e noi non siamo in grado di capirli. PRESIDENTE: va bene. PERITO DALLE MESE ENZO: ...usiamo dei termini di carattere... PRESIDENTE: allora abbiamo chiarito. PERITO DALLE MESE ENZO: di carattere diciamo... PRESIDENTE: benissimo, va bene. PERITO DALLE MESE ENZO: ...alle volte anche colloquiale, non vuol

dire che... che girava intorno al DC9, se è questo... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: ma nessuno... PERITO DALLE MESE ENZO: ...che voleva dire... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: nessuno. PERITO DALLE MESE ENZO: ...lo smentiamo. AVV. DIF. NANNI: Professore... PRESIDENTE: va bene. AVV. DIF. NANNI: ...lei lo sa come è stata interpretata tutta questa perizia... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: no no... AVV. DIF. NANNI: ...lo sa, sì? PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: ...c'è opposizione Avvocato. AVV. DIF. NANNI: lo sa? E allora... PRESIDENTE: allora... PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: c'è opposizione alla domanda. AVV. DIF. NANNI: ...non ci venga a raccontare i termini tecnici. PUBBLICO MINISTERO MONTELEONE: c'è opposizione alla domanda. PRESIDENTE: la Corte rinvia all'udienza del 7 marzo ore 9:30, invitando gli imputati e Periti a ricomparire senz'altro avviso. L'Udienza è tolta!

La presente trascrizione è stata effettuata dalla O.F.T. (Cooperativa servizi di verbalizzazione) a r.l. ROMA - ed è composta di nn. 252 pagine.

per O.F.T.
Natale PIZZO