

SENATO DELLA REPUBBLICA

CAMERA DEI DEPUTATI

X LEGISLATURA

ATTI PARLAMENTARI

RESOCONTI STENOGRAFICI

DELLE SEDUTE DELLA

COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA

**SUL TERRORISMO IN ITALIA E SULLE CAUSE DELLA MANCATA
INDIVIDUAZIONE DEI RESPONSABILI DELLE STRAGI**

*(Legge 17 maggio 1988, n. 172, modificata con legge 31 gennaio 1990, n. 12,
con legge 28 giugno 1991, n. 215 e con legge 13 dicembre 1991, n. 397)*

VOLUME II

Dalla 19ª alla 32ª seduta
(25 maggio 1989 - 12 ottobre 1989)

32ª SEDUTA

GIOVEDÌ 12 OTTOBRE 1989

**Presidenza del presidente GUALTIERI
indi del vice presidente CASINI**

La seduta ha inizio alle ore 9,45.

SULL'ORDINE DEI LAVORI

TORTORELLA. Vorrei invitare la Presidenza della Commissione a considerare la necessità di coordinare le nostre sedute con quelle delle Aule parlamentari. Sono oggi assenti alcuni colleghi del mio Gruppo parlamentare perchè stanno seguendo una discussione molto importante alla Camera dei deputati, quella sulla riforma delle autonomie locali. La mia presenza qui rappresenta una sorta di contravvenzione al dovere che la logica mi spingerebbe a seguire.

Per questo motivo sarebbe opportuno un coordinamento dei nostri lavori con quelli della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica. A mio avviso non è possibile che i lavori di questa Commissione, che ha assunto un impegno così grave dinanzi alla nazione, si svolgano soltanto in due giorni della settimana, dovremmo tenere sedute di Commissione anche in quei giorni che non sono impiegati dai lavori parlamentari.

ZAMBERLETTI. Mi fa piacere che l'onorevole Tortorella abbia posto un problema che più volte il nostro Gruppo ha posto, quello di tenere i nostri lavori anche nei giorni di lunedì e venerdì proprio per la delicatezza del nostro lavoro. Siamo infatti spesso chiamati a seguire saltuariamente le audizioni, cosa che rende difficile il farsi una opinione completa.

Vorrei poi avanzare una richiesta formale alla Presidenza: di ascoltare i componenti della Commissione di inchiesta dell'Aeronautica per la valutazione della quota del Mig libico precipitato in Sila. Il generale Bartolucci ci ha ripetuto che la «scatola nera» è stata letta, ma vorrei essere più sicuro sulla quota di volo dell'aereo.

PRESIDENTE. Il problema del coordinamento dei lavori della Commissione è stato sin dall'inizio all'attenzione della Presidenza; certamente però, perchè il problema trovi soluzione, è necessario che

sia valutato non solo da noi ma anche dalle Presidenze dei vari organismi parlamentari.

Più volte abbiamo fatto presente alle Presidenze dei due rami del Parlamento la difficoltà di lavorare in queste condizioni, tanto è vero che qualche mese fa vi è stata una riunione di tutti i Presidenti delle Commissioni bicamerali per prospettare alle due Presidenze l'opportunità di trovare spazi di lavoro protetti che possano evitare l'accavallamento delle sedute.

D'altronde lo sfasamento dei calendari dei due rami del Parlamento fa sì che non vi siano periodi in cui le Commissioni bicamerali possano liberamente riunirsi.

Le Commissioni di inchiesta hanno bisogno oltretutto di una certa libertà sotto il profilo temporale, dato che le audizioni possono a volte risultare molto lunghe.

Onorevole Tortorella, la decisione di lavorare anche nelle giornate di martedì e venerdì certamente non disturba me, ma purtroppo anche quei giorni sono spesso impegnati dai lavori parlamentari.

Se volessimo essere sicuri dovremmo lavorare il sabato, la domenica ed il lunedì; posso anche prospettare questa ipotesi per qualche settimana ma non credo che sia percorribile.

Prendo atto comunque di quanto è stato sollevato e vi assicuro che nella prima riunione dell'Ufficio di presidenza cercheremo di studiare un calendario che possa cercare di risolvere il problema.

Prima di passare all'audizione all'ordine del giorno, vorrei dire che ho dovuto constatare con estremo rammarico che la decisione di procedere in seduta non pubblica non ha evitato che apparissero sui giornali notizie inerenti il contenuto dell'audizione del generale Bartolucci. Ricordo che l'obbligo di mantenere il segreto sulle dichiarazioni rese non vincola tutti i componenti della Commissione. Vorrei quindi raccomandare un rigoroso rispetto di tale obbligo, la cui violazione, ai sensi della legge istitutiva della Commissione, presenterebbe gli estremi di una fattispecie prevista dal codice penale.

TORTORELLA. Sulla comunicazione del Presidente vorrei dire che mi pare del tutto evidente che la seduta è segreta e deve essere mantenuta tale; però si pone un problema delicato oltre quello del segreto delle notizie che è quello dei commenti. Sono uscito prima della conclusione dei lavori, pregando un altro collega di fare domande che avrei voluto fare io stesso; sono stato avvicinato da alcuni giornalisti e il mio commento, lo posso dire ai colleghi, avrebbe voluto essere che le dichiarazioni di quel generale contraddicono gravissimamente ciò che ha detto il Ministro della difesa e in modo radicale. Infatti il Ministro della difesa ha dichiarato in seduta pubblica che l'Aeronautica e la Difesa erano state rivoltate come un guanto, mentre ieri ad una nostra domanda si è risposto che si è trattato di una pura e semplice constatazione di normale amministrazione sullo stato dei nastri, quale che sia il giudizio che daremo sulla deposizione del generale.

Non ho fatto questo commento perchè, per farlo, avrei dovuto dare notizie sulla deposizione; però questo porta ad un problema molto serio. So che altri colleghi hanno espresso un giudizio di soddisfazione, e io non contesto questo giudizio, avranno i loro motivi e la loro

valutazione soggettiva sarà quella della soddisfazione; però, se la nostra Commissione si espone così svolge un dibattito infondato perchè sia la soddisfazione che l'insoddisfazione, avendo bisogno di essere motivate e non potendolo essere, danno un'immagine assolutamente penosa. Quindi, o decidiamo che queste sedute sono pubbliche, oppure che ognuno di noi può fare i commenti che crede, perchè non vedo per quale motivo io debba autocensurarmi per non rivelare quelli che sono i fatti accaduti, mentre altri non lo debbano fare.

CASINI. Collega Tortorella, debbo dire di non aver alcuna difficoltà ad assimilarmi all'invito metodologico che lei fa, con una semplice constatazione. Una serie di colleghi della Democrazia cristiana, tra cui il sottoscritto, ma anche altri (i senatori Toth e Bosco), al termine della seduta hanno fatto delle considerazioni quando già il telegiornale delle 13,30 aveva divulgato non dei commenti, ma addirittura valutazioni che il generale avrebbe fatto nell'ambito della Commissione, dopo che altri colleghi erano usciti, diversi e di ogni parte politica, e avevano dato le loro valutazioni. La valutazione che si era espressa e che si può esprimere si limita agli elementi acquisiti dalla Commissione, non concerne valutazioni che questa Commissione dovrà fare nel momento terminale dei suoi lavori. Non a caso la stessa valutazione in ordine all'acquisizione di elementi è venuta da un comunicato ufficiale della Presidenza della Commissione che, a nostro avviso responsabilmente, ha fatto il Presidente.

Premesso questo, dato che questa parte del dibattito è in seduta pubblica non abbiamo difficoltà, per lo meno io personalmente, a raccogliere l'invito del deputato Tortorella, auspicando che sia considerato come imposto da una sorta di codice deontologico per tutti i membri della Commissione - sarà facilmente verificabile stasera dalle agenzie di stampa - anche il non dare alcun tipo di valutazione nè di positività, nè di apporto e di contributo di idee.

Tuttavia, credo sarà bene all'inizio della prossima seduta che si faccia una verifica seria e rigorosa. Sottolineo che dare all'esterno valutazioni in ordine alle risposte dei testi è commettere un reato: lo ha detto il Presidente, lo sappiamo tutti.

LIPARI. Scheletricamente, sono assolutamente d'accordo con la impostazione generale del Presidente che se il segreto opera, deve operare in tutte le direzioni: per gli interrogati e per gli interroganti. Sono assolutamente d'accordo con il deputato Tortorella e anche con il deputato Casini che è estremamente difficile in una situazione così delicata distinguere fatti da valutazioni; quindi, esprimere valutazioni significa mettere indirettamente la stampa (che a sua volta deve compiere le sue valutazioni) nella delicata e difficile situazione di ricostruire i fatti dalle valutazioni. Peraltro ieri mi sono comportato così come mi comporterò sempre in futuro: non ho reso alcun tipo di dichiarazione.

Tuttavia, siccome altri hanno reso dichiarazioni che in qualche modo possono essermi indirettamente riferite, desidero dire in maniera formale, perchè sia verbalizzato agli atti di questa Commissione negli stessi termini con cui viene formalizzata la valutazione dell'interrogante

ad una risposta dell'interrogato, che non mi considero soddisfatto delle risposte fornite ieri dal generale Bartolucci. Questo è un fatto che chiudo tra parentesi, non lo ripeterò con riferimento ad altri interrogati; lo dico solo perchè alcuni giornali oggi etichettano uniformemente valutazioni che non mi sono state chieste e che non avrei dato.

Voglio che sia assolutamente chiaro che oggettivamente non ricorrerò mai, quale che sia la circostanza di fronte alla quale ci troveremo, al tipo di sollecitazione che ieri in un certo momento è stata svolta dal senatore Boato e che oltretutto lui stesso ha reso pubblica. Ritengo che la funzione di questa Commissione, come ho già detto in altra occasione, non sia quella di fare il verso alla magistratura; siccome reputo che, indipendentemente da queste sollecitazioni, la Presidenza, in quel rapporto di collaborazione con l'autorità giudiziaria, comunque trasmetterà i verbali stenografici di queste sedute all'autorità giudiziaria stessa, sono certo che quest'ultima, che dispone di elementi ben più significativi dei nostri, avrà modo e mezzo per poter mettere insieme tutti i tasselli del mosaico e trarre le sue conseguenze. In questo momento mi interessa valutare quali sono state le inerzie e le disfunzioni della pubblica amministrazione, non sostituirmi al magistrato. Inerzia e disfunzioni sono emerse ieri e reputo che in questi termini debba assolutamente dichiararmi insoddisfatto.

BOATO. Sul primo punto, signor Presidente, credo che lei abbia fatto bene a richiamare il rispetto della legge e del regolamento, non ho alcuna obiezione. Per quanto riguarda il modo in cui ognuno di noi rispetta la legge e il regolamento, credo stia alla coscienza di ciascuno di noi salvo, ovviamente, che da parte del Presidente o di chiunque può denunciare il reato ci sia l'avviso che qualcuno stia violando la legge o il regolamento. Tuttavia, per quanto riguarda il diritto-dovere di dare valutazioni all'opinione pubblica, che è diverso dal rivelare i contenuti delle deposizioni, credo ognuno possa regolarsi secondo coscienza. Per quanto mi riguarda mi attengo alla mia, che ieri mi ha portato a non dire alcuna parola su quanto avvenuto, contrariamente a quanto crede il collega Lipari il cui intervento ho apprezzato. Come qualcuno può testimoniare, sono stato richiesto di confermare notizie che i giornali già sapevano.

Ritengo che, dal punto di vista della rivelazione del segreto, quella notizia non fosse coperta da alcun segreto. È stato detto che è stata avanzata una richiesta di ammonizione. Certamente non è provenuta da me, ma chi l'ha avanzata non credo abbia violato alcun segreto, perchè si tratta di un fatto procedurale, e questo avviene anche nei confronti del segreto istruttorio. Il fatto che si sappia all'esterno che un teste è stato ammonito, non viola il segreto istruttorio; diversamente sarebbe per il contenuto.

Capisco ciò che dice il collega Tortorella, ma rimango dell'idea che chi di noi lo ritenga, personalmente ha il diritto e a mio parere, il dovere nei confronti della opinione pubblica - perchè dopo nove anni è giusto che nei limiti della legge e del regolamento essa sia informata - di dare le proprie valutazioni.

Quel che personalmente non accetto - e mi ha fatto piacere che il collega Lipari lo abbia detto - è quando le cose dette non corrispon-

dono ai fatti e che qualcuno dia valutazioni a titolo personale - sto parlando di valutazioni e non di rivelazioni di notizie - a nome di una presunta maggioranza della Commissione. Questo è avvenuto nella giornata di ieri, e a me ha fatto molto piacere ascoltare la dissociazione da ciò che il senatore Lipari ha svolto poco fa. Infatti, ieri è accaduto che qualcuno ha detto che la maggioranza la pensava in un certo modo, mentre qualcun altro la pensava in modo diverso. Siccome ieri non abbiamo votato su nulla, non si può dire cosa davvero pensi la maggioranza di questa Commissione.

Signor Presidente, vorrei affermare un'ultima cosa con molta pacatezza, semplicemente per il futuro e non per il passato. Poichè se la Commissione si pronuncia all'esterno lo fa come istituzione, diverso è se ciò viene fatto dal Presidente, dall'onorevole Zamberletti oppure da Marco Boato; per questo la pregherei per il futuro, signor Presidente, di non emettere alcun comunicato se la Commissione non l'ha deliberato.

La Commissione come tale ieri non ha emesso nessun comunicato anche se io l'ho letto su un'agenzia di stampa.

Se il Presidente emette un comunicato può anche farlo perchè è suo diritto, se lo ritiene opportuno. La Commissione emette comunicati che nel suo insieme, oppure tramite il suo Ufficio di presidenza, decide di emettere, ma ciascun membro di questa Commissione non può leggere sui giornali comunicati che non ha condiviso.

TEODORI. Signor Presidente, io sono stato e rimango profondamente convinto che la decisione di tenere sedute segrete sia nociva sotto ogni aspetto. La mia personale esperienza come membro delle Commissioni d'inchiesta mi fa ritenere che dietro tali sedute segrete si possano imbastire in realtà manovre tattiche e strumentali, come infatti normalmente avviene ed avverrà nel futuro.

Questa è la ragione per la quale ritengo che bisogna riunirsi in seduta segreta soltanto nei momenti strettissimamente necessari.

Del resto - si tratta di una considerazione generale che non è fuori luogo - credo che il problema della pubblicità dei lavori parlamentari e dei lavori relativi ad inchieste parlamentari ...

PRESIDENTE. Onorevole Teodori, mi scusi. Questa discussione l'abbiamo già svolta nella giornata di ieri e l'abbiamo formalizzata con una precisa decisione.

Ora, non dobbiamo mettere in discussione tale decisione; qui si sta trattando circa la divulgazione all'esterno di ciò che si è detto durante sedute segrete.

TEODORI. Signor Presidente, se lei non fosse insofferente...

PRESIDENTE. Io non sono insofferente, perchè la discussione se tenere o meno una seduta segreta l'abbiamo già svolta nella giornata di ieri.

TEODORI. Signor Presidente, se mi è consentito, devo dire che la pubblicità dei lavori di inchiesta credo sia strettamente intrinseca

anche alla possibilità di svolgere una buona inchiesta ed un buon lavoro parlamentare.

In questo senso, personalmente rivendico il diritto che è anche un dovere come diceva poc'anzi il senatore Boato, di fare dei commenti per quel che concerne i lavori di una Commissione.

Noi stiamo discutendo una materia, come quella di Ustica, per cui mi pare persino inutile richiamare l'attesa della pubblica opinione. Inoltre, credo che sia doveroso e corretto, soprattutto da parte di un deputato che partecipa a questi lavori, commentare ciò che ritiene opportuno e necessario.

Certo - come diceva prima l'onorevole Tortorella - che distinguere il commento dai fatti è una cosa assai difficile. È quindi evidente che ognuno deve attenersi alla propria coscienza.

Quindi, sia per me che per tutti gli altri commissari, rivendico - come ho sempre fatto in passato - questo diritto e questo dovere.

Ovviamente, se vi sono delle violazioni del nostro regolamento oppure della legge in generale, queste vanno perseguite formalmente e non con i sermoni.

Ciò che invece ritengo scorretto, signor Presidente, è che vi siano dei comunicati stampa a nome della Commissione, perchè comunicati stampa a nome della Commissione che si esprimono in termini di soddisfazione oppure di insoddisfazione non possono essere emessi se non vi è stata in precedenza alcuna decisione in merito.

PRESIDENTE. Onorevole Teodori, non esiste alcun comunicato di soddisfazione; ve lo posso anche leggere per intero. Ho solo detto che avevamo ascoltato ...

BOATO. Un tale comunicato è meglio non emetterlo più!

TEODORI. Io ritengo che il Presidente, a nome della Commissione, non possa comunque emettere alcun comunicato nel merito delle audizioni.

Il Presidente, come membro della Commissione, può fare tutti i commenti che vuole, però non può investire la Commissione, e neppure a mio avviso si possono emettere dei comunicati votati dalla Commissione di inchiesta, in cui ogni deputato risponde alla propria coscienza e la maggioranza non può esprimere dei giudizi sull'andamento dei lavori. Qui non vi è nè maggioranza nè minoranza; ognuno si confronta con la propria coscienza, ha la propria facoltà di commentare e di farlo pubblicamente.

Quindi, mi auguro che non avvenga più questo tipo di iniziativa da parte del Presidente che comunque, a prescindere dal suo contenuto, non è pertinente alla funzione di Presidenza e alla rappresentanza della Commissione.

PRESIDENTE. Onorevoli colleghi, intervengo brevemente.

Semplicemente io non ho reso alcuna dichiarazione e non ho avvicinato nessun giornalista, proprio perchè ritengo che si debba parlare soltanto con comunicati oppure con documenti.

Ho rilasciato tale comunicato stampa allorquando già le reti televisive stavano trasmettendo determinate informazioni.

Il testo del comunicato stampa è il seguente:

«La Commissione parlamentare d'inchiesta sul terrorismo in Italia e sulle cause della mancata individuazione dei responsabili delle stragi ha ascoltato oggi il generale Lamberto Bartolucci, capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica nel 1980, acquisendo, in testimonianza formale e in seduta segreta, utili elementi di informazione per l'inchiesta che la Commissione sta svolgendo sul disastro aereo di Ustica.

A causa del protrarsi di detta testimonianza, non è stato possibile ascoltare, come previsto, il generale Basilio Cottone, subentrato nel 1983 al generale Bartolucci nella carica di capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica. Il generale Cottone sarà quindi sentito dalla Commissione nella prossima settimana.

Domani saranno ascoltati il generale Franco Pisano, attuale capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, e il generale Zeno Tascio, responsabile del Sios-Aeronautica all'epoca dell'incidente di Ustica».

BOATO. Lei non doveva emettere questo comunicato a nome della Commissione (*Vivaci commenti*).

PRESIDENTE. Questo è il testo integrale del comunicato stampa da me emesso. Qui stiamo veramente passando il segno! (*Commenti del senatore Boato e dell'onorevole Teodori*).

BOSCO. Signor Presidente, nella giornata di ieri, e precisamente alle ore 12,20 ho lasciato la Commissione per svolgere una relazione nella seconda Commissione permanente del Senato, e sono stato letteralmente aggredito al piano terra da vari giornalisti. (*Ilarità*).

Certo, letteralmente «aggredito», in quanto sono stato circondato da trenta persone; il risultato è lo stesso che essere aggredito.

Devo aggiungere che i giornalisti erano già informati di tutti i temi che erano stati discussi in quest'Aula, e non aggiungo altro. Sono rimasto molto sorpreso di questo fatto, tanto che ho pensato che forse era rimasto aperto il circuito televisivo interno, perchè non era possibile un'informazione così dettagliata già alle ore 12,20.

TOTH. Esprimo solidarietà con la posizione del Presidente e noto la singolarità che qui si è verificata, vale a dire un capovolgimento delle posizioni per cui chi ha violato il segreto di questa riunione può contestare alla Presidenza di aver emesso un comunicato.

BOATO. Siccome ho contestato io il Presidente, tengo a precisare che ieri non ho violato alcun segreto.

TOTH. Siccome stiamo indagando sulla serietà dell'amministrazione militare, vorrei che la Commissione comparisse all'esterno dimostrando la propria serietà. Se segreto deve essere, allora segreto sia. Altrimenti la fuga di notizie (che si è verificata, perchè sulla stampa sono comparsi i contenuti delle risposte del generale Bartolucci; e le notizie sono andate alla stampa immediatamente, visto che già il

telegiornale delle ore 13 ne disponeva e qualcuno le aveva fornite) è stata forse tesa a dimostrare che la segretezza stessa adottata dalla Commissione era sbagliata, tanto è vero che bisogna rinunciare, come è stato detto anche qui oggi. Quindi le rivelazioni fatte ieri erano strumentali rispetto alla volontà di rendere pubblica la seduta. Altro non devo pensare, in termini politici.

Dobbiamo quindi decidere se continuare a mantenere o meno la segretezza. Altrimenti la Commissione diventa di intralcio alla verità ed è meglio lasciar lavorare i magistrati, che una certa segretezza hanno. Non dobbiamo fare come la commissione inquirente, di cui ho fatto parte, che invece di aiutare a trovare la verità, molte volte ha intralciato questa opera diventando un teatro per i partiti e non un luogo in cui l'opinione pubblica possa conoscere ciò che ha diritto di conoscere. Siccome non credo che questa Commissione abbia il compito di fare da teatro, da ribalta propagandistica per le posizioni dei partiti e siccome ritengo che siamo qui per accertare quella verità che tutti i cittadini vogliono conoscere, la verità sui motivi per cui quel giorno questo aereo è caduto, anche sulla base della mia esperienza di magistrato devo dire che in queste materie più si parla peggio è.

Naturalmente, anch'io sono stato aggredito ieri, come il collega Bosco, e mi è stato detto: «I suoi colleghi hanno riferito che l'audizione è stata insoddisfacente». A titolo personale, quindi non parlando a nome del mio Gruppo, ho detto che non mi sembrava non fossero stati fatti dei passi avanti, tant'è vero che le dichiarazioni del collega Macis hanno confermato che dei punti erano stati acquisiti. Dietro questo non c'era alcuna rivelazione di notizie, ma soltanto la dimostrazione che non siamo stati qui sei ore e mezza a perdere tempo nè a vessare una persona. Era la risposta alla domanda: «Perchè tante ore?» Del resto, la risposta non sarebbe stata data se non fosse stata chiesta.

Infine, riguardo ai problemi della maggioranza sollevati dal senatore Boato, voglio precisare che alla domanda: «Perchè è stata tenuta una seduta segreta?» mi sono sentito di rispondere che si era trattato di una decisione della maggioranza su proposta della Presidenza. Quindi non ho attribuito alla maggioranza decisioni che non fossero state assunte nè ho fatto dichiarazioni sull'andamento dell'audizione ma solo sulla procedura che avevamo scelto. Dopo di che, se oggi decidiamo di rispettare veramente il segreto, faremo in modo di tenere la bocca completamente chiusa, però dobbiamo essere d'accordo tutti nel non fare dichiarazioni di alcun genere, rifugiandoci dietro il *no comment*.

BOATO. Il problema è che non siamo tutti d'accordo su questo.

DE JULIO. Signor Presidente, credo sia giusto affermare che la segretezza delle nostre riunioni è stata il prezzo pagato per ottenere l'unanimità dell'Ufficio di presidenza rispetto alla formalizzazione delle audizioni. Non si raggiungeva un accordo e questa è stata la mediazione.

TEODORI. In pratica si dice che si è verificata una contraddizione formale del regolamento.

DE JULIO. Assolutamente no; non è così.

La mia posizione personale è che non possiamo aggiungere ai segreti di nove anni quelli dei lavori della nostra Commissione. Quella che i senatori Bosco e Toth hanno definito un'aggressione dei giornalisti è a mio avviso ampiamente giustificata, perchè riflette la voglia dell'opinione pubblica di conoscere l'andamento dei nostri lavori. Per quanto mi riguarda, mi riservo il diritto di fare dichiarazioni all'esterno, pur non riferendomi a fatti specifici. Non essendoci però un orientamento comune all'interno della Commissione, le chiedo, signor Presidente, di rimettere in discussione la segretezza dei nostri lavori.

TOTH. Ci siamo lamentati del fatto che la stampa avesse avuto delle notizie e che il problema venisse proprio da quei colleghi che avevano fatto le dichiarazioni.

PRESIDENTE. Per quanto mi riguarda mantengo le valutazioni già fatte. Siccome qualche potere è stato riconosciuto al Presidente anche dal senatore Boato e dall'onorevole Teodori, mantengo la valutazione che essendo riuniti in seduta segreta, i fatti di cui veniamo a conoscenza non possono essere riferiti all'esterno. Su questo non faccio sermoni.

TEODORI. Questa è la legge, non un potere del Presidente.

PRESIDENTE. Siccome lei, onorevole Teodori, ha usato l'espressione «sermoni», non farò sermoni, ma confermo che se verranno riportati all'esterno fatti riferiti durante i lavori in seduta segreta di questa Commissione, mi avvarrò dei poteri che la legge dà al Presidente a tutela della Commissione.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Desidero rivolgere una richiesta ufficiale al Presidente affinché si faccia parte diligente per appurare la fondatezza di una notizia. Si tratta cioè di sapere se è vero che, pochi mesi dopo il disastro di Ustica, la compagnia di assicurazione Assitalia abbia pagato per il DC9 caduto undici miliardi come «sinistro da conflitto bellico». Mi sembra una notizia abbastanza interessante, se è vera, e quindi che la Commissione ne appuri la fondatezza.

INCHIESTA SULLE VICENDE CONNESSE AL DISASTRO DI USTICA: TESTIMONIANZA FORMALE DEL GENERALE FRANCO PISANO

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca la testimonianza formale del generale Franco Pisano, capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica dal 18 settembre 1986.

Generale Pisano, le faccio presente le responsabilità che Ella si assume nel deporre in sede di testimonianza formale davanti alla Commissione.

Le rammento che in questa sede si applicano, ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 172 del 1988 istitutiva della Commissione, le disposizioni dell'articolo 372 del codice penale che prevede contro gli autori di dichiarazioni false o reticenti la reclusione da sei mesi a tre anni.

L'avverto che, qualora dovessero ravvisarsi gli estremi di alcuno dei fatti di cui al citato articolo 372 del codice penale, la Commissione trasmetterà il processo verbale all'autorità giudiziaria competente.

Signor generale, il 17 marzo 1989 lei ha ricevuto dal ministro della difesa, onorevole Zanone, l'incarico di svolgere un'inchiesta interna all'Aeronautica; gli atti di tale inchiesta sono stati da lei consegnati al Ministro della difesa il 12 maggio 1989. Vorremmo innanzitutto sapere in quali termini ha ricevuto tale incarico e come esso è stato da lei svolto.

PISANO. Desidero preliminarmente ringraziare il signor Presidente e tutti gli onorevoli membri della Commissione per questa occasione che mi è stata data di portare un contributo nel solco di quella collaborazione che sin dall'inizio del 1980 l'Aeronautica ha fornito, man mano che le sono state offerte le possibilità.

Desidero ringraziare il Presidente anche per la precisazione iniziale concernente la legge istitutiva della Commissione, anche se ne ero già a conoscenza.

Quale capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica ho fornito delle risposte ai quesiti posti dal giudice Bucarelli nel giugno 1988, concernenti l'evento di Ustica e quello del Mig libico. Allo stesso modo ho condotto un'indagine su mandato dell'ex ministro della difesa Zanone: si è trattato di una inchiesta tesa ad accertare se, in relazione alle conclusioni cui era pervenuta la Commissione Blasi, in tutti gli enti e comandi della forza armata comunque interessati all'evento, fossero state pienamente rispettate le norme e le procedure in vigore e la necessaria diligenza. Inoltre mi si chiedeva anche di accertare se potessero ravvisarsi nella circostanza dell'incidente disfunzioni o carenze riguardanti l'organizzazione dei Servizi e l'impiego degli apparati. Ho qui una copia della lettera ufficiale con la quale mi è stato conferito il mandato.

Il mandato, così ampiamente configurato nella valutazione politica del signor ministro Zanone, aveva come limite obiettivo quello di dover essere espletato entro l'aprile 1989, cioè in un tempo obiettivamente ristretto, data soprattutto la vastità della materia. La mia azione non avrebbe dovuto peraltro interferire né con il procedimento penale in corso né con i lavori della Commissione Pratis, che era già stata istituita dalla Presidenza del Consiglio e che si interessava dell'evento di Ustica.

Mi sono pertanto mosso sull'unica direttrice che in questa situazione potevo seguire: raccogliendo e valutando fra tutta la documentazione disponibile allo Stato Maggiore - che è copiosissima - quella più significativa ai fini dell'indagine; richiedendo ai comandanti dipendenti lungo la catena gerarchica di rendermi conto dell'attività svolta nella circostanza sulla base della documentazione in loro possesso; acquisendo deposizioni di personale, ivi incluso anche quello non più in servizio (come da autorizzazione del signor Ministro nel suo mandato) ma ricoprente all'epoca dell'incidente incarichi di responsabilità.

Accertato peraltro che gli aspetti tecnici non sono mai conosciuti completamente dall'operatore, specie da quello che in un sistema complesso occupa una singola piazzola, mi sono avvalso anche della

esperienza di alcuni esperti della materia, per una maggiore completezza delle mie conoscenze e per rispondere meglio al mandato.

Poi mi sono avvalso anche della collaborazione di ufficiali generali e di ufficiali superiori di provata capacità e professionalità, nonché di mia completa fiducia. Mi riferisco al generale di squadra aerea Zauli; al generale di divisione aerea Cavatorta, adesso generale di squadra in pensione; al colonnello Gaudio e al colonnello Muzzarelli, il primo dell'Ispettorato telecomunicazioni e assistenza al volo e il secondo dello Stato Maggiore dell'Aeronautica in servizio allo Stato Maggiore della Difesa.

Si è tenuto anche conto dei risultati della commissione Luzzatti, la prima commissione civile che si è interessata della questione per conto del Ministero dei trasporti, nonché delle risultanze - come da mandato del Ministro - del collegio peritale dell'ingegner Blasi; queste ultime, però, nella misura consentita dal tempo disponibile. Infatti la documentazione del collegio peritale Blasi mi è pervenuta in data 12 aprile.

Su questa linea si è proceduto non senza difficoltà, determinate principalmente dalla necessità di contemperare le esigenze più diverse quali l'ampiezza della materia, la ristrettezza del tempo, l'osservanza dei limiti di competenza di un'indagine propriamente tecnico-amministrativa che comporta la volontarietà degli interrogatori, specialmente di coloro i quali non erano più in servizio, la non interferenza con il procedimento penale. In questa azione ha confortato me e i miei collaboratori la coscienza che, sia pur riferendosi a un mandato di questo genere, probabilmente potevamo portare una luce di collaborazione a favore di coloro, magistratura o altre commissioni, che cercavano di appurare la verità sull'evento, quindi tenendo presente il vero obiettivo di restituire pace ai familiari delle vittime e alle vittime stesse che hanno sempre meritato ed hanno avuto da noi il massimo di rispetto e considerazione.

In questo quadro ci siamo mossi spendendo tutte le nostre energie e tutto il tempo possibile senza limite d'orario e abbiamo prodotto un documento, comprensivo di allegati che lo sostengono, che riteniamo abbia dato al signor Ministro una visione in risposta ai suoi quesiti.

Ora sono a disposizione della Commissione.

PRESIDENTE. Signor generale, ovviamente abbiamo dato molta importanza alla sua relazione: l'abbiamo valutata e letta anche negli allegati. Quel che vorrei far rilevare inizialmente è che lei ad un certo punto della sua relazione si domanda perchè l'inchiesta dell'Aeronautica parta soltanto a nove anni dall'incidente e risponde dicendo che l'Aeronautica è sempre stata convinta di non essere coinvolta e quindi non riteneva di doversi muovere, perchè avendo risposto fin dall'inizio che non era in volo alcun aereo e non mancava alcun missile dell'Aeronautica, non riteneva di dover compiere particolari inchieste. Tuttavia, quello che appare a me e alla Commissione è che elementi di incertezza su questa sicurezza iniziale e totale abbiano cominciato ad affiorare assai prima della data in cui è stata commissionata questa relazione, cioè prima del nono anno dalla sciagura. Già nel primo anno la ricerca di una verità che non sembrava più così pacifica avrebbe dovuto portare l'Aeronautica ad indagare più attentamente e fin dall'i-

nizio questa situazione che si era creata sia per quanto concerne l'aereo di Ustica, sia il Mig 23 parallelo che ha creato altri problemi e che è entrato più volte nella vicenda.

Ritengo che l'Aeronautica avrebbe dovuto indagare assai prima e avrebbe dovuto porsi il problema di cosa stava succedendo perchè non basta dire: non siamo stati noi.

Signor generale, adesso ci troviamo con ogni probabilità di fronte a una perizia giudiziaria che dice che è stato un missile.

Partiamo dall'ipotesi di lavoro che sia stato un missile, e questo lo accerteranno le ulteriori perizie e controperizie; allora non siamo stati noi, non è stata la Nato, perchè avete detto di esservi informati, non è stato nessun altro: chi ha lanciato il missile? Questo problema non potete averlo posto solo il nono anno, ma assai prima visto che è affiorato nei primi mesi del 1980, poi con forza nel 1982, infine quando sono stati ripescati i resti del relitto; tutta una temporalizzazione che non ci consente di dire che l'inchiesta dell'Aeronautica poteva avviare le indagini nove anni dopo. Questo avvio così tardivo fa emergere quelle incertezze che lei stesso denuncia: ritardi di memoria, la difficoltà di acquisire elementi, di ricostruire i registri e altro. Mi domando perchè l'Aeronautica non ha indagato prima molto più attentamente.

Non c'è nessuno nella Commissione che abbia fatto l'ipotesi che siate stati voi, il problema è perchè l'Aeronautica non abbia fatto partire molto prima una ricerca di elementi che interessavano lei stessa per allontanare dubbi, per dare risposte al paese, al Governo o all'autorità. Fin dal 1980 gli elementi di incertezza sono stati molti.

PISANO. In linea di principio concordo appieno con quanto lei ha detto. Da tutti gli atti che ho potuto esaminare in virtù del mandato non ho trovato traccia alcuna di un'inchiesta specificamente ordinata dalle superiori autorità, fino ad arrivare a quella del 17 marzo 1989; però, devo altresì dire che seppure un'inchiesta ufficiale non è mai stata ordinata, delle indagini interne per rispondere di volta in volta ai vari quesiti che venivano posti per fornire documentazione di vario genere, per approfondire determinati aspetti man mano che venivano richiesti dall'autorità giudiziaria, di tutto questo lavoro c'è anche traccia nella mia documentazione agli atti. Concluderei che in effetti, se è vero che non è stata svolta prima un'inchiesta ufficiale perchè nessuno l'ha ordinata, è altrettanto vero che l'Aeronautica militare nei nove anni trascorsi fino al 1989 non è stata inerte ma, nel solco della collaborazione e della totale apertura a fornire tutto quello che poteva essere fornito, ha corrisposto sempre appieno alle domande che le sono state rivolte. Non ci è mai stato richiesto, questo debbo dirlo, di fare un'inchiesta ufficiale e - devo aggiungere - neanche alcun apporto di personale esperto o specializzato in particolari branche, tranne dalla commissione Luzzatti, dove vi era un controllore del traffico aereo. Come loro sanno, la commissione Luzzatti era una commissione istituita dal Ministero dei trasporti, perchè il velivolo incidentato era civile.

PRESIDENTE. Signor generale, lei dice che in questi nove anni le autorità, oltre le informazioni da riversare nel Parlamento sotto forma

di interrogazioni - le abbiamo viste, lette e controllate tutte - hanno fornito informazioni in gran parte di *routine*.

Il problema è un altro. Qui è venuto il Ministro dei trasporti dell'epoca, il quale ci ha detto che poche ore dopo l'incidente il generale Rana aveva comunicato, dall'esame - comunque ci torneremo sopra - dei tracciati dei vari nastri, che forse un caccia avrebbe potuto lanciare un missile. Di ciò poi era stato avvertito il Ministro della difesa.

Nella deposizione del Ministro della difesa dell'epoca si dice che questa informazione lui la tenne nel suo foro interno e che la passò soltanto alle Forze armate.

Poi, in sede di revisione del verbale ha detto le seguenti parole: «L'ho tenuta nel mio foro interno e non l'ho passata». Inoltre, ha aggiunto: «Solo successivamente». La parola «successivamente» vuol dire qualche settimana o qualche mese dopo. Io allora le domando se, di fronte ad una informazione che poteva ricondurre il disastro ad un missile, informazione che proviene da un Ministro il quale la riceve dal capo di un ente ufficiale - poi vedremo che quest'ultimo con un nastro si era recato anche negli Stati Uniti d'America - e tenendo conto che il Ministro della difesa anche successivamente afferma che aveva informato le Forze armate, cioè l'Aeronautica, su tale questione non parte un'inchiesta o neanche un semplice approfondimento.

Non è mica lei responsabile di tutto ciò, ma vorremmo sapere la sua valutazione circa questo fatto.

PISANO. La mia valutazione concerne due aspetti. In primo luogo, si riferisce a quella documentazione che ho citato prima e che è stata fornita alle autorità superiori, ad esempio, in materia di attività svolta da velivoli, di missili posseduti e di esercitazioni in corso. È dal 1980, a più riprese e rispondendo a quesiti ripetuti, che viene esplicitamente riconfermata l'estraneità dell'Aeronautica militare al fatto.

Il secondo aspetto, quello relativo all'inchiesta che, se ho ben capito il suo pensiero, avrebbe dovuto sorgere spontaneamente all'interno della nostra Forza armata anche se non richiesta, lo devo dividere in due parti.

La prima parte si riferisce al fatto che già per fornire quelle risposte a monte ci deve essere stata di sicuro un'indagine e sicuramente ci dovevano essere stati degli accertamenti.

La seconda parte della risposta si riferisce ...

BOATO. Signor generale, ci può spiegare cosa vuol dire quello che lei ha detto?

PISANO. Certamente. Per poter dire che non vi erano velivoli armati da combattimento in volo, che non vi erano esercitazioni entro un certo raggio in quell'orario, che le basi erano chiuse, sicuramente ci saranno state delle indagini.

PRESIDENTE. Signor generale, forse mi sono spiegato male.

Io ammetto che all'epoca voi abbiate fatto delle indagini, le più approfondite, sui nostri aerei e sui nostri missili. Di questo non ho motivo di dubitare; voi più volte l'avete dichiarato. Ma quando vi è il

sospetto che sia stato un missile a colpire l'aereo, ammesso che non siate stati voi, l'Aeronautica militare non può rimanere indifferente al fatto che un missile abbia colpito un aereo civile.

PISANO. Certo.

PRESIDENTE. Quindi, non dico la curiosità - perchè non è questo certamente il caso - ma la responsabilità di accertare se a parte gli accertamenti interni all'Aeronautica italiana, che aveva già svolto un'inchiesta di cui rispondete, non ci siano stati altri accertamenti. È abbastanza strano, tanto più che dopo nove anni questa ipotesi del missile - non dico che sia sicura al cento per cento finchè un collegio peritale non l'avrà accertata - è ultraprevalente; vorrei sapere se tutto questo non doveva far muovere in precedenza accertamenti dell'Aeronautica e come ciò si era potuto verificare. Infatti, non si poteva allora rimanere indifferenti di fronte al fatto che nelle nostre autorità governative circolava la possibilità che fosse stato un missile a causare la tragedia di Ustica. Infatti, erano stati esclusi la collisione in volo e il cedimento strutturale, per cui rimanevano in piedi, fino al recupero del relitto, le due possibilità: esplosione interna oppure esplosione esterna.

Lasciamo stare l'esplosione interna che riguarda altre indagini ed altri Servizi, l'esplosione esterna avrebbe dovuto interessarvi.

PISANO. Signor Presidente, credo di aver capito la domanda; in parte l'avevo già capita in precedenza.

Per concludere la seconda parte del quesito, e cioè perchè non fu attivata autonomamente un'inchiesta formale e ufficiale all'interno della nostra Forza armata, io non sono a conoscenza piena di queste cose, però so che quando vi è in atto un'azione della magistratura oppure un'inchiesta parallela interna, un'altra via non è percorribile.

Questo non lo dico ora per salvaguardare personaggi di allora, ma lo dico come la possibilità che non sia stata innescata un'azione di inchiesta ufficiale per questo motivo. Questo lo posso verificare; però dalle carte, lo ripeto, non mi risulta alcuna inchiesta ufficiale, nè autonoma, nè ordinata dalle superiori autorità.

Però, per rispondere interamente al quesito, e cioè che l'Aeronautica non doveva preoccuparsi, ho detto poc'anzi che se ne è preoccupata e ha fornito il proprio appoggio, e per fornire tutte quelle risposte che la riguardavano ha ovviamente dovuto verificare che cosa era successo al suo interno.

Dalla documentazione che ho reperito si legge a più riprese dei tentativi ufficialmente posti in essere dall'Aeronautica militare nel porre quesiti alla Nato, al Centro di Bagnoli, alla VI Flotta e a Bruxelles in merito alle stesse domande che venivano poste a noi. A questo proposito abbiamo sempre ricevuto risposte negative, risposte che solo in minima parte ho accluso alla mia relazione conclusiva, ma che comunque sono tutte in possesso dell'autorità giudiziaria.

Quindi, l'azione è stata svolta fedelmente anche nei riguardi degli enti esterni.

PRESIDENTE. Signor generale, lei parte con una inchiesta nove anni dopo la tragedia, e di questo lei non ha alcuna responsabilità. Uno

degli elementi di questa inchiesta è il recupero della situazione che avevamo immediatamente dopo l'incidente. Ora, immediatamente dopo l'incidente abbiamo la seguente situazione: il 5 luglio l'autorità giudiziaria di Palermo emette un decreto di sequestro generale di tutti i nastri e della documentazione di tutto il basso e medio Tirreno. Se non confondo le date, il 16 dello stesso mese a sua volta il giudice di Roma dispone anch'esso il sequestro. Quindi, abbiamo due sequestri, i quali dovrebbero bloccare i nastri, le documentazioni e gli elenchi di chi si trovava al momento dell'incidente nelle varie sale operative; perlomeno tutta questa serie di informazioni.

Nella sua relazione traspare la difficoltà che lei stesso ha avuto di accertare dove era andata a finire la documentazione che la magistratura aveva intenzione di sequestrare e che non potè avere subito. Intanto, traspare la difficoltà - che lei riconosce - di acquisire gli elenchi esatti di coloro che operavano all'interno delle sale dei centri radar, come anche risulta dalle difficoltà che poi il magistrato stesso ha in questo incontrato. Ciò quindi pone un problema di conservazione della documentazione. Ad esempio, si è parlato in sede giudiziaria di un piano di volo che sarebbe stato quella sera stessa consegnato ad un maresciallo del centro di Marsala; ma siccome il piano di volo deve «partire», non da un maresciallo, ma da un'autorità militare che lo consegna, non siamo ancora riusciti a sapere dove è depositato l'originale del comando di questo piano di volo - sempre che esista!. È difficile acquisire una tale documentazione nove anni dopo!

Signor generale, gli stessi nastri, che sono la prova regina, ad un certo punto hanno seguito dei percorsi diversi, fino a che ieri è stato documentato che ad un certo punto sono stati concentrati, prima dell'acquisizione del magistrato, a Trapani Birgi. Comunque, su questi problemi torneremo in seguito. Quello che voglio far notare ora è che queste registrazioni avevano un'importanza enorme. Lei stesso, come conferma nella sua relazione, trova difficoltà ad acquisire questi nastri. Il nastro originale di Ciampino, che doveva essere acquisito fin dal giorno 5, è stato acquisito invece ventisei giorni dopo dalla magistratura e dalla commissione di inchiesta, per varie circostanze. Il nastro di Marsala è stato acquisito novantanove giorni dopo. Nel frattempo, dei quattro nastri di Ciampino, l'originale, è andato alla Selenia, gli altri tre al *National Transportation Safety Board*, all'Itavia e alla Douglas. Una quinta copia - è sempre in fase di accertamento - sarebbe stata in possesso del generale Rana, il quale la portò a fare esaminare negli Stati Uniti dalla *Federal Aviation Agency*.

Nella sua inchiesta lei ha potuto seguire questi spostamenti? E perchè è successo che nastri in possesso dell'Aeronautica - Ciampino allora era militare, così come Marsala - abbiano potuto seguire un percorso tale che la magistratura e la commissione di inchiesta non hanno potuto esaminarli subito? Perchè hanno avuto altre letture? Dopo vedremo qual è stato il ruolo dei servizi segreti, ma per ora vorrei notizie sul percorso seguito da questi nastri che dovevano essere immediatamente assicurati alla disponibilità della magistratura e della commissione di inchiesta. Quanto meno doveva esserci allora qualcuno nell'Aeronautica che si assumesse la responsabilità della custodia di questo materiale. La concentrazione a Trapani Birgi doveva essere

affidata ad un responsabile ed invece abbiamo avuto percorsi diversi per questi nastri. Ci può spiegare questo?

PISANO. Posso spiegarlo rifacendomi alla documentazione che riflette questi tempi indicandone le cause. Nella relazione è tutto detto, ma io ho preparato una sintesi. Il 5 luglio 1980 la pretura di Palermo dispone l'acquisizione agli atti processuali delle registrazioni delle intercettazioni radar militari operanti sul mar Tirreno, delegandone l'esecuzione alla legione dei carabinieri di Palermo. Il 12 luglio, con un foglio, allegato come il precedente alla mia relazione, i Carabinieri fanno sapere alla procura di Palermo che il comando della III Regione aerea, interessato in merito, ha disposto l'accentramento del materiale a Trapani Birgi, che era la sede più vicina di reparto operativo dell'Aeronautica, precisando comunque che, per poter procedere alla consegna del materiale, «si rende necessaria una comunicazione, anche telegrafica, dell'autorità giudiziaria al Gabinetto della Difesa».

Il 4 agosto 1980, a distanza di ventitrè giorni, il sostituto procuratore della Repubblica di Palermo, dottor Guarino, informa il Gabinetto della disposizione del 5 luglio 1980. Il magistrato sa come sono stati spesi questi ventitrè giorni.

In data 16 agosto, con un foglio che è allegato alla mia relazione, il Gabinetto della Difesa chiede il parere allo Stato Maggiore dell'Aeronautica ed a Legidife, prima di dare il benestare alla consegna. Legidife non ravvisa motivi ostativi e lo Stato Maggiore comunica che il materiale richiesto dalla procura di Palermo è stato in realtà consegnato al sostituto procuratore di Roma, dottor Santacroce, fin dal 22 luglio 1980, con le precisazioni di seguito esposte per quanto riguarda Marsala.

Quindi, in realtà sono state seguite due strade: una riguarda il materiale accentrato per disposizione del comandante della Regione e da lui custodito, materiale che viene messo a disposizione, anche se è necessaria una autorizzazione. L'altro materiale è costituito dal nastro delle registrazioni di Marsala, che viene messo a disposizione, segue tutta una trafila che ora brevemente citerò e poi viene ritirato il 3 ottobre dal giudice Santacroce. Infatti, mentre la richiesta della procura di Palermo segue l'iter sopra descritto, in data 16 luglio 1980 interviene il sostituto procuratore della Repubblica di Roma, dottor Santacroce, emettendo un decreto di sequestro penale e delegandone l'esecuzione al nucleo centrale di polizia giudiziaria della Guardia di finanza. Il sequestro riguarda tra l'altro le registrazioni su nastro magnetico dei tracciati dei radar della difesa aerea operanti sulla zona compresa tra Latina, Ponza e Palermo, da ricercarsi presso l'Itav; le registrazioni su nastro magnetico dei tracciati radar «Marconi e Selenia» riguardanti il volo del DC9 Itavia incidentato, da ricercarsi come sopra; le registrazioni delle comunicazioni terra-bordo-terra inerenti al volo sopraindicato, da ricercarsi sempre presso l'Itav.

Questo materiale, per espressa disposizione del magistrato, doveva essere affidato al dottor Carlo Luzzatti, presidente della commissione di inchiesta tecnico-formale, nominata dal Ministro dei trasporti ai sensi dell'articolo 827 del codice della navigazione. Il decreto di sequestro viene presentato il 21 luglio 1980 per l'esecuzione al colonnello Fiorito

De Falco, allora capo del II reparto dell'Ispettorato delle telecomunicazioni e assistenza al volo. Questi dichiara che i tracciati radar della difesa aerea sono accentrati presso l'aeroporto di Palermo - c'è un disguido, perchè in realtà avrebbe dovuto dire: di Trapani Birgi - come da accordi precedenti presi con l'autorità giudiziaria di quella città - il giudice Guarino - e precisa che provvederà a far affluire il materiale richiesto presso l'Ispettorato, per ottemperare all'ordine di sequestro. Infatti, questo avviene il 21 luglio ed il giorno dopo il colonnello Fiorito De Falco consegna agli ufficiali di polizia giudiziaria della Guardia di finanza il nastro magnetico dei tracciati radar «Marconi e Selenia», riguardanti il volo in questione, contrassegnato dal numero A0041, corredato di *listing plots* e di planimetria 1:1.000.000, contenente lo sviluppo grafico della traiettoria.

PRESIDENTE. Si tratta del primario e del secondario di Ciampino.

PISANO. Sì, quelli dell'assistenza al traffico civile, all'epoca retti da militari. Consegna inoltre tre bobine delle comunicazioni terra-bordo-terra e delle comunicazioni telefoniche inerenti lo stesso volo, contrassegnate a cifre romane in I, VI e VII, relative a Roma Controllo (non può consegnare le bobine della torre di controllo di Bologna, in quanto le stesse sono state già messe a disposizione dell'autorità giudiziaria di quella città, consegnandole al dottor Bucciarelli della questura di Padova in data 4 luglio). Consegna infine lo stralcio delle registrazioni dei tracciati radar della difesa aerea di Licola e di Marsala.

Relativamente a quest'ultimo aspetto, lo stesso colonnello Fiorito De Falco precisa agli ufficiali di Polizia giudiziaria che il radar di Licola non ha nastri di registrazione in quanto basato su sistema fonetico-manuale e che le registrazioni su nastro relative al radar di Marsala sono inserite nell'elaboratore elettronico del citato centro perchè - e questo è un punto che ritorna spesso - sulle stesse sono riportati dati di carattere classificato. Sono comunque disponibili per l'eventuale decodifica da parte della commissione di inchiesta.

Devo ricordare che proprio per quel nastro siamo arrivati al 3 ottobre ed è avvenuta quella trafila che ho poc'anzi ricordato: dalla lettura dei nastri da parte di una persona non qualificata o che non custodisse appropriatamente quel materiale potevano emergere dei dati classificati sulla ubicazione, funzionalità, operatività, limiti e capacità del radar, elementi di natura classificata. Per questo motivo c'è stata la richiesta a Roma. Come ho detto prima, il giudice ne ha fatto richiesta ventitrè giorni più tardi, dopo di che Difegabinetto ha chiesto il parere allo Stato Maggiore dell'Aeronautica ed a Legidife prima di dare il benestare alla consegna.

Nel frattempo il nastro è affidato al tenente Del Zoppo. Infatti a Marsala, in data 21 luglio 1980, il comandante (tenente colonnello Cespa Piero) nomina l'allora tenente Del Zoppo Andrea custode del seguente materiale: due nastri magnetici con i numeri 99 e 100 relativi al 27 giugno 1980; un nastro contenente la registrazione delle frequenze terra-bordo-terra riportante il numero 66 e relativo al 27 giugno 1980. Il tenente Del Zoppo ha quindi l'incarico di consegnare il citato materiale alle persone ufficialmente incaricate dell'inchiesta. Per mag-

gior chiarimento devo aggiungere che il nastro n. 99 è quello che aveva registrato il traffico reale di Marsala mentre il nastro n. 100 è quello relativo alla famosa Synadex. Dall'esame di quanto sopra emerge che le due richieste di acquisizione dei materiali hanno seguito due *iter* diversi. Per quanto concerne la prima, si deve certamente evidenziare la perplessità del comando della terza Regione aerea in ordine all'applicazione dell'articolo 342 del codice penale di pace con riferimento alla classifica del materiale richiesto, che porta tale comando a chiedere alla autorità giudiziaria di dare comunicazione della richiesta al Gabinetto del Ministro. Non va tuttavia sottaciuto il fatto che l'autorità giudiziaria procede a detta comunicazione dopo ventitrè giorni e che il Gabinetto del Ministro fa propria la perplessità del Comando della 3^a Regione aerea chiedendo il parere dello Stato Maggiore dell'Aeronautica e di Licidife prima di esprimere il proprio benestare.

Con riferimento alla seconda richiesta (ordine di sequestro), avanzata sempre ad organi e personale della forza armata, si evidenzia anzitutto che essa ottiene la più tempestiva delle risposte (il 21 luglio viene presentato il decreto di sequestro e il giorno dopo avviene la consegna del materiale). Si evidenzia inoltre che, nel consegnare il materiale agli ufficiali di polizia giudiziaria, il colonnello Fiorito De Falco indica chiaramente come non vi siano registrazioni magnetiche per il radar di Licola (essendo basato su sistema fonetico-manuale) e che le registrazioni su nastro relative al radar di Marsala sono presso il centro radar, «disponibili per l'eventuale» decodifica da parte della commissione di inchiesta perchè sulle stesse sono riportati dati di carattere classificato.

Per quanto attiene alla precisazione sul carattere classificato delle registrazioni su nastro di Marsala, si osserva che tale carattere deriva dal fatto che dall'esame del nastro stesso possono essere desunti e portati alla conoscenza di tutti dati che consentono di risalire alla struttura ed alle caratteristiche del radar stesso, certamente coperte dal segreto.

Con riferimento al tempo intercorso tra la consegna dei materiali da parte del colonnello Fiorito De Falco (22 luglio 1980) e il prelievo a Marsala dei nastri delle registrazioni radar e delle comunicazioni terra-bordo-terra da parte del dottor Santacroce (3 ottobre 1980) è emerso che, a memoria dei due comandanti succedutisi in quel tempo (tenente colonnello Cespa e maggiore Montinaro) e del consegnatario del materiale (tenente Del Zoppo), nessuna pressione o richiesta di consegna era nel frattempo pervenuta.

Signor Presidente, lei ha fatto infine riferimento ad alcuni nastri che avrebbero preso una strada diversa: dagli atti in mio possesso risulta che i nastri di Ciampino - quelli in questione, credo - dovevano essere consegnati all'autorità di polizia giudiziaria che veniva a prelevarli per successiva trasmissione (da parte loro) alla commissione Luzzatti. Non abbiamo quindi gestito la fase successiva alla consegna dei nastri all'ufficiale di polizia giudiziaria che li ha prelevati.

PRESIDENTE. Generale Pisano, ieri abbiamo appreso che al momento dell'incidente non erano in attività solo i radar di Marsala e Licola, ma anche quelli di Otranto, Siracusa e di Iacotenente. Vorrei

perciò chiederle se può inviarci una cartina in cui sia tracciata la sistemazione dei radar che operavano in quella famosa notte, con la segnalazione dei relativi coni di copertura e coni d'ombra.

Abbiamo inoltre appreso che durante un'operazione Synadex il radar non viene mai spento poichè una parte di esso rimane attiva funzionando in fonetico-manuale. In altri termini la difesa non si priva totalmente della possibilità di «vedere» anche durante una esercitazione. Abbiamo il problema del nastro che per lo meno quattro minuti dopo l'incidente li ha registrati; poi c'è il buco di otto minuti per il cambio del nastro per l'esercitazione Synadex per cui si spegne solo una parte del sistema e rimangono attive due *consolles* sul fonetico-manuale. Di questa situazione fonetico-manuale di Marsala non c'è alcuna documentazione, non esiste il DA1 agli atti e non esiste neanche la trascrizione che fa l'ufficiale il giorno dopo.

PISANO. Confermo che quando il sistema opera durante l'esercitazione Synadex, degli operatori vengono appostati a delle *consolles* e seguono il traffico reale in fonetico-manuale. Confermo inoltre che non ho ritrovato nè la documentazione relativa, nè il brogliaccio DA1 che a Marsala non c'è.

Nella mia relazione indico che questo presumibilmente è dovuto alla mancanza di tracce significative, ancorchè la norma preveda che pur in assenza di tracce significative il modello debba essere compilato comunque con la parola «no track». Chiaramente, sono stato io ad evidenziarlo nella mia relazione, la norma non è stata osservata.

A maggior precisazione debbo dire che questo avviene non solo durante il cambio del nastro ma anche durante l'esercitazione Synadex a meno che il nastro che registra l'esercitazione non venga posto anche in condizione di acquisire le tracce reali, cosa che è stata fatta ad un certo punto non appena dal centro di controllo di Ciampino è pervenuta la richiesta di contattare il velivolo perchè aveva perso il contatto radio.

Debbo anche precisare che agli atti e a seguito di interrogatori non è emerso chiaramente se questa commutazione di prendere sia l'uno che l'altro sia stata fatta volontariamente, istintivamente o per caso ; però è stato fatto, perchè il nastro della Synadex porta anche delle tracce reali in aggiunta alle tracce di esercitazione.

PRESIDENTE. Questo per noi è importante.

TEODORI. Quali tracce reali porta?

PISANO. Porta le tracce relative ad alcuni velivoli del traffico civile, che poi appaiono dal plottaggio sulla carta, che a quell'ora erano nell'area di interesse di Marsala.

TEODORI. Ma non quella in oggetto.

PISANO. No, perchè parliamo di tempi successivi.

PRESIDENTE. Rimaniamo in questo quadro in cui il radar è sempre acceso; per quattro minuti dopo l'incidente è acceso tutto il sistema principale, e poi per il periodo successivo rimane acceso il sistema secondario fonetico-manuale. Dalle carte giudiziarie che ci sono state trasmesse risultano formulate alcune domande agli operatori sul posto e si dice che la traccia è stata vista decadere dal grado 7 in giù nei quattro minuti in cui il radar è ancora attivo. Il magistrato indica in tre minuti la caduta di questo aereo dalle 21,00 alle 21,03; questo significa che l'aereo ha una caduta elicoidale lenta, non perpendicolare, dallo squarcio lascia cadere corpi proiettati fuori e dopo tre minuti si inabissa con una caduta non perpendicolare ma un po' trasversale. Agli operatori che avevano visto decadere questa traccia viene domandato se risultava questo nei quattro minuti ancora attivi in cui il radar era perfettamente efficiente; questi rispondono di no. Viene domandato anche: se aveste attivato oltre il radar di ricerca anche il radar di quota, avreste potuto vedere la caduta di questo aereo che perde rapidamente quota in tre minuti (abbiamo saputo che oltre il radar di ricerca c'è anche quello di quota)? Il sistema fonetico - manuale, che a sua volta era in grado di vedere, è possibile che abbia visto non dico la traccia di altri aerei ma la caduta di un aereo civile vicino? Come fa a non registrarlo il sistema fonetico-manuale?

PISANO. Alla luce delle indicazioni che ho dalla documentazione e anche alla luce di una esperienza che, però, per quanto riguarda gli aspetti tecnici approfonditi non è poi così elevata, credo di poter formulare una risposta: giudicheranno loro, eventualmente potremo approfondire.

Nel tempo in cui è in funzione il sistema automatico di Marsala il nastro di registrazione, proprio per la sua filosofia, riporta tracce complete dei tre dati di direzione, velocità e quota; li riporta automaticamente perchè basato su una automazione, filtra le informazioni, le passa sul *display* e le registra. Quindi, fino a quando non è stata interrotta questa registrazione per cambiare il nastro, fino alle 21,04, tutti i dati apparivano sul radar registrati in tutte le componenti. Non il personale, perchè lo hanno dichiarato, ma il nastro ha registrato un degrado della traccia che da validità 7, la migliore, è passata rapidamente a validità 6 e poi rapidamente a 3. Questo è stato rilevato rileggendo il nastro dopo l'incidente.

Nella mia relazione ho detto - vorrei ricordarlo perchè si tratta di una mia nota per il lettore, per il Ministro e per coloro che operano in questo campo - che quand'anche fosse stato rilevato questo degrado nella qualità della traccia non gli si sarebbe data alcuna importanza perchè rientriamo in uno di quei settori d'ombra ed anche perchè là quota che diminuisce fa degradare a sua volta la qualità della traccia.

Ora passiamo alla parte fonetico-manuale, che, - come ho detto prima - viene attivata quando il sistema principale sta operando per l'esercitazione. Lì non vi è una sola *consolle* - come ha giustamente detto lei, signor Presidente -, bensì due: una delle due dà indicazioni di distanza e di azimut; l'altra, collegata ad un altro radar dà indicazioni di quota. Per poter seguire quindi la discesa di un velivolo o una discesa tipo caduta bisogna che le due informazioni vengano ad integrarsi. I

tecnici affermano che bisogna chiedere che il radar di quota venga asservito a quella particolare traccia. Pertanto un operatore, qualora abbia richiesto di asservire il radar di quota alla particolare traccia del DC9, se sufficientemente esperto può giudicare che la perdita di quota è così veloce che va al di là delle caratteristiche del velivolo e quindi di quanto può sopportare. Ad esempio, un DC9, sempre con i due radar asserviti, che scenda di 4.000-5.000 piedi al minuto rappresenta una velocità di discesa compatibile con tale velivolo. Invece, un DC9 che scenda di 10.000 piedi al minuto è una condizione non normale. Allora, ecco che subentrano le considerazioni di un operatore capace.

Quindi, lo ripeto, signor Presidente, abbiamo bisogno di due cose: che il radar di quota sia asservito a quella traccia di cui si vuole controllare non solo la direzione e l'azimut ma anche la quota, e che l'operatore sia capace di interpretare variazioni di quota se superiori o inferiori alle capacità di robustezza del velivolo in esame.

Ora, non so che cosa è stato dichiarato al giudice, e quello che so l'ho appreso dai giornali; però, colui che ha visto decadere così rapidamente il velivolo tanto da vederlo precipitare - almeno stando ai giornali - (ma questo nessun radar neanche se asservito può dirlo) avrebbe potuto ricavare una situazione anomala e di pericolo se avesse avuto il radar di quota asservito a quella particolare traccia del radar di azimut e di distanza.

Io non ho evidenza nel mio carteggio che questo asservimento per la particolare traccia del DC9 sia stato fatto, come non ho evidenza che la traccia del DC9 sia stata così fedelmente seguita nel tempo in cui vi era la registrazione normale, cioè l'attività reale, perchè i velivoli civili di cui si conosce la partenza e la destinazione sono riconosciutissimi, vengono dagli operatori della difesa aerea seguiti saltuariamente - perchè c'è il controllo del traffico civile che fa questo lavoro - per dedicare la loro attenzione al traffico che può invece interessare la difesa aerea e quindi la sicurezza.

BOATO. C'era in quel momento del traffico che poteva interessare la difesa aerea?

PISANO. Senatore Boato, dai plotaggi, cioè dal riporto sulla carta di ciò che è stato letto dai nastri di Marsala, come da «copia integrale e ordinata» del fonetico-manuale di Licola, non si evidenzia alcuna traccia non solo compromissoria della sicurezza, ma neanche alcuna traccia vicina al DC9 al di sotto delle 40 miglia, cioè circa 70 chilometri.

BOATO. Era ovvio che venisse seguito l'unico aereo che c'era!

PISANO. No, non è proprio così; le cose non stanno in questo modo.

BOATO. Siccome, giustamente lei ha detto che se sono attratti dalla difesa aerea non seguono un aereo civile normale, le ho chiesto se c'erano problemi di difesa aerea militare.

PISANO. Non c'era alcun problema di difesa aerea militare, ma il loro compito è quello di continuare a monitorizzare affinché tali problemi non insorgano.

PRESIDENTE. Signor generale, le rivolgo altre due domande, ma non ritengo di affrontare la questione relativa al Mig libico, perchè la tratteremo successivamente.

La prima domanda che le rivolgerò sarà brevissima.

Ci è stato detto che il radar del traffico civile di Ciampino - che ha una sua portata oggi diversa da quella di allora perchè è uno dei più grandi radar del nostro paese - accompagna gli aerei fin sopra Ustica. L'aeroporto di Punta Raisi che deve accogliere un aereo ha un radar di avvicinamento? Oggi sappiamo che ce l'ha, ma all'epoca aveva tale tipo di radar? D'altro canto, non si atterra in un aeroporto come quello di Punta Raisi se non vi è un radar che accoglie un aereo dopo che è stato «lasciato» dal radar principale. Non abbiamo mai trovato sulle carte alcuna informazione circa il fatto se l'aeroporto di Punta Raisi che doveva accogliere l'aereo - che lo prendeva in carico quando lo perdeva il radar di Ciampino - avesse un radar di questo tipo. Lei ha informazioni in merito?

PISANO. Signor Presidente, le posso dire che oggi l'aeroporto di Palermo ha un radar di avvicinamento, con indicazioni di quota, distanza ed *azimut*, molto efficiente che «batte» addirittura intorno alle 60 miglia.

Ricordo - perchè ci sono atterrato - che a quell'epoca aveva un radar di avvicinamento con prestazioni inferiori, ma l'aveva.

PRESIDENTE. Perchè non le è stato mai domandato se non aveva visto mai questo radar di avvicinamento dell'aeroporto civile di Palermo?

Questa era la prima domanda che volevo rivolgerle; certamente non è rivolta a lei, ma la consegno agli atti affinché si possa in futuro approfondire.

Signor generale, la seconda questione concerne il fatto che voi avete detto di aver controllato e che le vostre reti radar erano quelle. Noi abbiamo qui acquisito la sicurezza che all'ancora nel basso Tirreno vi era la sesta flotta. La sera della sciagura essa risulta all'ancora nel porto di Napoli. Inoltre, avevamo anche importanti nostre unità navali, integrate o meno con i porti, basi aeree, eccetera. A precise domande circa il fatto se la flotta americana ha o meno copertura radar quando è all'ancora nel porto, tutti ci hanno risposto negativamente. Però la flotta americana, proprio per la delicatezza e la possibilità di attacchi, ha una costante copertura radar, e precisamente con radar che all'epoca erano molto più potenti dei nostri.

È evidente che se noi avessimo domandato se erano stati loro a lanciare i missili certamente avrebbero risposto di no; ma considerando il fatto che avessero una copertura radar in una zona vicina a quella del disastro, fatto che avevano radar più potenti dei nostri, oltre il fatto che i loro radar operavano in automatico come mi hanno spiegato - perchè

i radar delle portaerei operano in automatico - lei è convinto che la flotta americana non avesse copertura radar all'epoca stando in porto?

PISANO. No, non ne sarei umanamente e professionalmente convinto. Però le devo anche dire che non abbiamo evidenza che questa copertura radar fosse o meno in atto. Devo aggiungere che, richiesti di dirci qualcosa in tutta quella documentazione che negli anni si è accumulata, le risposte sono state sempre negative, non sul fatto che i radar fossero o meno in funzione, ma su una loro presenza nella zona.

PRESIDENTE. Ma si può pensare che una flotta di quella importanza possa stare in porto senza copertura radar? Tutti mi dicono no. Lei stesso mi dice che non è possibile..

LIPARI. Signor generale, lei ha detto in un inciso della sua esposizione che, come noi della Commissione, anche lei è un normale cittadino che legge i giornali. Ora, per quanto ognuno si sforzi di mantenere il proprio ruolo istituzionale del tutto svincolato dalle suggestioni che possono venire dai giornali, certamente un'influenza questi hanno nel nostro modo di avvicinarci pure alla nostra esperienza professionale. Allora le domando, come cittadino lettore dei giornali: se la relazione le fosse stata commissionata non nel mese di marzo, ma ad ottobre, la scriverebbe negli stessi termini o condurrebbe accertamenti ulteriori rispetto a quelli che ha effettuato?.

PISANO. Ho condotto la mia relazione sulla base della documentazione acquisibile, sulla base delle audizioni e in quel periodo. Da allora ad oggi, come dice lei, sulla stampa abbiamo visto affiorare tanti altri elementi. Certamente oggi non potrei evitare di andare a verificare ulteriormente e più approfonditamente le questioni relative al fonetico-manuale, alle due *consolles*, tenendo però presente che il mio mandato ricopre tali questioni solo in parte. Probabilmente avrei bisogno di un altro mandato. Ma per risponderle più lealmente possibile, devo dirle che oggi, a parità di documentazione, comunque sarei andato a verificare alcuni dati. E le devo anche dire che qualche verifica è stata già fatta. Prima ho sentito accennare alla questione delle tracce, alla traccia 56: questi dati li ho verificati, ho chiesto che fosse presentata una relazione e ciò è avvenuto. Posso dare quindi i più ampi chiarimenti.

LIPARI. Già questo mi soddisfa, però devo fare una considerazione personale che affido alla sua valutazione. Posto che lei è pur sempre il capo di Stato Maggiore e che come tale risponde alla autorità politica ma dalla stessa non prende direttamente ordini, allora affido alla sua valutazione l'opportunità di compiere in relazione a queste sopravvenienze nuovi accertamenti, indipendentemente dal fatto che questi le vengano o meno commissionati. Se nella sua sensibilità di cittadino oltre che di capo di Stato Maggiore oggi lei non rifarebbe la relazione negli stessi termini, perchè certamente compirebbe ulteriori accertamenti, mi domando se non sia opportuno farli.

PISANO. Quello che ho detto prima, cioè che avrei approfondito le varie questioni, così come ho fatto per la traccia 56, è vero; però va considerato che oggi avrei dei limiti nel riformulare un documento del genere perchè la magistratura sta operando nei confronti di personale dell'Aeronautica militare che io non posso nemmeno chiamare per salutare. Quindi quella interferenza che già mi era stata «predicata» nel mandato di allora, oggi avrebbe ancora più risonanza.

C'è poi un altro problema, cioè che l'innescò sarebbe sempre dato dalla stampa ed io dovrei verificare la fondatezza. Anche questa è una strada di difficile percorribilità, proprio per quanto è in atto da parte della magistratura e della stessa Commissione di inchiesta.

LIPARI. Prima di entrare nel dettaglio, vorrei farle un'altra domanda di carattere generale. Lei ha ricevuto dal ministro Zanone un incarico che ha riassunto nelle prime pagine della sua relazione. Il Ministro le chiedeva di accertare se si erano verificate violazioni di norme o procedure, se vi era stata mancanza di diligenza, se vi erano state disfunzioni o mancanze. Lei a pagina 71 della sua relazione dice che: «norme e procedure non sono state rispettate»; a pagina 44 e a pagina 69 dice che: «attività è stata condotta in maniera non ottimale e per certi aspetti approssimativa»; a pagina 68 dice che: «c'è stata una indubbia inadempienza alle norme»; a pagina 67 dice che vi sono state: «anomalie di natura tecnica al tempo ricorrente»; a pagina 55 dice che: «le risposte sono state imprecise ed incomplete»; a pagina 45 definisce inopportuno distruggere il materiale che riguarda una vicenda così drammatica e sulla quale sono in corso accertamenti giudiziari. Allora le domando: in relazione a queste considerazioni che sono tutte di segno negativo rispetto al puntuale interrogativo formulato dal Ministro, perchè si limita a concludere la sua relazione con un tono che ad un lettore, sia pure sprovveduto come me, sembra alquanto trionfalistico? E comunque, anche indipendentemente da questo tono, che può appartenere allo stile letterario e non alla convinzione, che tipo di iniziative amministrative o di carattere sanzionatorio interne al corpo ha assunto per sanzionare questi fatti e per colpire le persone responsabili di queste disfunzioni, di queste mancanze e di queste violazioni?

PISANO. Proprio tutti gli elementi che lei ha citato sottolineano l'assoluta lealtà con cui ho cercato di corrispondere al mandato del mio Ministro. Ho detto però anche che le procedure e le norme erano state sostanzialmente rispettate e che comunque questi aspetti erano influenti ai fini dell'evento.

LIPARI. Ciascuno di noi sa, anche per aver fatto il servizio militare, che una punizione può partire per il solo fatto di aver le scarpe sporche. Che questo sia irrilevante rispetto all'effetto complessivo della sfilata non ha importanza, perchè si è puniti lo stesso.

PISANO. Lei conosce, senatore, per aver partecipato alla sua formulazione, la legge di principio, da cui è derivato un regolamento di disciplina che prescrive esattamente il comportamento dell'autorità

gerarchica nei confronti di un presunto responsabile di inosservanza e di negligenza in qualunque atto compiuto nel proprio servizio.

Considerando quanto reca la legge di principio e applicando le norme del codice di disciplina, a nove anni di distanza mancavano la tempestività ed elementi certi di contestazione, per cui avviare un'azione disciplinare non mi è parso assolutamente corretto nè l'ho proposto al signor Ministro, proprio in ossequio alla legge. Ma le dirò di più: non mi è parso nemmeno corretto avviare un'attività di questo genere dato che il personale eventualmente interessato a questa negligenza (che io ho individuato di carattere generale, senza così individuare particolari responsabili dato che ciò esulava dal mio mandato) era stato in parte già ascoltato dal magistrato ed era già in corso un'azione che qualche giorno più tardi ha portato addirittura all'incriminazione di alcuni uomini.

Bene è stato quindi non avviare alcuna azione, anche in presenza di un articolo del nostro codice, approvato dal Parlamento, che stabilisce che qualora sia in corso un procedimento dell'autorità giudiziaria ogni azione disciplinare intesa ad accertare delle responsabilità viene bloccata in attesa del giudizio della magistratura, dopo di che accertato il giudizio si esamina la componente disciplinare. In sintesi, non era applicabile alcuna azione disciplinare nei confronti del personale interessato per i motivi anzidetti.

Posso anche aggiungere che nella mia relazione c'è anche un accostamento di queste negligenze, di queste superficialità, di questo comportamento non ortodosso a fronte dei compiti del personale riferiti alla struttura del sistema. Soprattutto a Licola è insito nel tipo di sistema avere carenze di questo genere, anche se la componente umana può averla esagerata.

LIPARI. Un altro punto è stato sollevato ieri nel corso dell'audizione del generale Bartolucci e al quale egli non ha potuto dare risposta; dato che lei fa cenno di questo punto nella sua relazione vorrei anche in questa occasione richiamarlo: si fa parola della scomparsa di una copia delle registrazioni di Marsala. In che momento questa scomparsa può essere avvenuta? Anche perchè in questo modo forniremmo indirettamente delle indicazioni al magistrato affinché possa puntualizzare la sua indagine. Chi, in ipotesi, e in che momento può aver determinato questo trafugamento?

PISANO. Senatore Lipari, cercherò di darle una risposta nel modo più compiuto possibile raccontandole sinteticamente la storia.

Nel corso della mia indagine un ufficiale dell'Aeronautica, che all'epoca era controllore, ha espresso ai miei collaboratori, che me l'hanno immediatamente riferito, che in occasione della decifrazione del nastro alla presenza del giudice Santacroce, avvenuta nel 1980, il giudice Santacroce aveva autorizzato la duplicazione del nastro a Borgo Piave (un centro che può farlo) affinché venisse lì conservata la copia nel caso che il primo venisse deteriorato dai vari esami. Questo era un ricordo personale di questo ufficiale.

Attivato immediatamente l'ispettore delle telecomunicazioni e dell'assistenza al volo perchè verificasse la notizia, egli riscontra che in

effetti presso Borgo Piave c'è un plico sigillato nel quale sembra siano conservati i nastri numero 99 e 100 di Marsala. Aperto il plico si è riscontrato - e in merito a questo ho accluso agli atti la relazione ufficiale del generale Pugliese - che intanto era già stato aperto nel 1985 (c'erano dei documenti risalenti a quell'epoca concernenti un'altra verifica avvenuta in quell'epoca) e che i nastri contenuti, recanti delle sigle ma ritenuti copia dei nastri numeri 99 e 100, una volta messi in macchina e letti risultavano riferiti a tutt'altra cosa.

A questo punto non si è più proceduto, anche se ho detto di continuare le ricerche dato che se questo ricordo fosse stato vero probabilmente quei nastri si trovavano da un'altra parte; a tutt'oggi però le ricerche non hanno dato esito.

Lo stesso ispettore mi dice che di questo ricordo non c'è traccia e che non vi è documentazione ufficiale recante la richiesta di duplicazione del nastro avanzata dal giudice Santacroce, non c'è una documentazione ufficiale che dia in consegna al comandante dell'ente o a persona da lui delegata questi nastri. Non c'è nulla quindi che giustifichi da un lato l'esistenza e dall'altro la sparizione.

D'altra parte indagini approfondite sono state anche sospese dall'ispettore delle telecomunicazioni nella consapevolezza che comunque il nastro originale era nelle mani dell'autorità giudiziaria.

BOATO. Non si è comunque chiarito perchè i nastri contenuti nel plico non erano i nastri numeri 99 e 100.

PISANO. Vorrei un istante richiamare la relazione redatta dall'ispettore dell'Itav:

«Nel corso di un controllo effettuato il giorno 11 novembre 1986 presso la Brigata Tada di Borgo Piave, allo scopo di reperire tutto il materiale relativo all'evento in titolo, fu rinvenuto un plico chiuso custodito in cassaforte sul quale era riportata la scritta "Cap di Natale - Pratica Ustica". In detto plico erano contenuti:

il tele Itav n. 200/0646/G53-1/6 del 20 febbraio 1985 relativo all'autorizzazione per l'accesso alla Brigata di periti di ufficio del procedimento penale relativo al disastro aereo di Ustica;

una copia del verbale della riunione tenuta a Borgo Piave in data 4 marzo 1985 sottoscritta dai predetti periti, relativa alla lettura dei nastri magnetici delle registrazioni del radar di Marsala».

BOATO. Se hanno svolto una riunione vuol dire che c'erano anche i nastri.

PISANO. Certo.

PRESIDENTE. Potrebbero avere effettuato la riunione portando i nastri in possesso della magistratura?

RASTRELLI. Signor Presidente, probabilmente è meglio che il generale Pisano prosegua la lettura del verbale.

PISANO. Continuo a leggere: «- una riduzione dati di una situazione aerea relativa al periodo di tempo dalle ore 18,30 alle ore 19,04 e dalle ore 19,12 alle ore 19,22 del 27 giugno 1980 non meglio identificata;

n. 4 carte dell'Italia meridionale ed insulare riportanti presumibilmente il plotaggio di tracce radar;

n. 1 nastro magnetico da 2400 ft. con le scritte:

712;

data 17 maggio 1982, recording di Marsala, 1° file, copia dell'originale;

532970340;

una busta contenente n. 12 blocchi di schede perforate.

A seguito di una ulteriore indagine sono stati reperiti nell'area riservata in cui era custodita la cassaforte:

n. 1 nastro magnetico da 600 ft. con le scritte:

1142;

copia del nastro di Marsala del 27 giugno 1980 da 19:00z a 19:25z, tipo di riproduzione FCID INTER e FCID WEATH, nastro n. 2; 3012077-11-39;

n. 1 tabulato riportante una riduzione dati non identificata;

un foglio con riportati i dati relativi a:

tempi di riavvolgimento del nastro;

tempo di smontaggio e rimontaggio del nastro;

tempo di intervallo della registrazione.

In tale occasione si ritenne che i due nastri fossero copie dei nastri originali già in possesso della magistratura. In particolare si ritenne che:

il nastro n. 712 (da 2400 ft.) potesse essere una copia delle registrazioni originali sequestrata dal giudice Santacroce;

il nastro n. 1142 (da 600 ft.) potesse essere una copia del nastro n. 712 relativa al solo periodo di tempo tra le 19:00z e le 19:25z.

Tali ipotesi erano state formulate sulla base di quanto indicato sulle bobine rinvenute.

Peraltro, in tale circostanza non si è potuto verificare il contenuto dei nastri a causa dell'indisponibilità dei programmi di supporto, a suo tempo impiegati per la registrazione, necessari per ottenere i tabulati con la trascrizione dei dati registrati.

Il convincimento che i dati contenuti nei nastri fossero comunque noti alla magistratura, motivava l'interruzione di ogni ulteriore attività per l'identificazione del materiale registrato.

In data 26 gennaio 1989, onde fornire alla Commissione Pratis tutti gli elementi disponibili, si è provveduto ad individuare e reperire i programmi di supporto ed a stampare su tabulato i dati contenuti nei nastri magnetici citati.

L'esame dei tabulati ottenuti ha consentito di riscontrare che:

il nastro magnetico n. 712 contiene i dati relativi ad una situazione aerea registrata presso il 35° Gram di Marsala in data 15 maggio

1982 (come risulta dal record di testata) e relativa al periodo dalle ore 9,15 alle ore 10,19;

il nastro magnetico n. 1142 contiene i dati relativi ad una situazione aerea registrata presso un sito non identificato ed in data sconosciuta (manca in fatti il record di testata) ed è relativa al periodo dalle ore 12,31 alle 14,05;

il confronto tra loro dei dati dei due nastri non ha evidenziato elementi comuni, o comunque di interesse, o che possano avere attinenza con la situazione aerea della zona di Ustica nel momento dell'incidente.

Per quanto sopra si è concluso che i nastri in questione non sono da considerarsi utili per l'acquisizione di ulteriori dati.

BOATO. Qualcuno ha preso gli originali e ha «infilato» dentro due nastri.

LIPARI. Questo certamente avrà modo di approfondirlo il magistrato.

TORTORELLA. Se si continua a leggere pagine intere di documenti non la finiamo più.

PRESIDENTE. È stato chiesto esplicitamente, comunque cercherò di evitare nuove letture.

LIPARI. Signor generale, lei ha già fornito una risposta alla domanda del Presidente. Mi sono allontanato per cinque minuti e può darsi abbia dato un'ulteriore specificazione; però su questo punto vorrei fare una domanda un po' più puntuale.

In relazione a un problema che era sorto anche nel corso della audizione di ieri ha chiarito che questa raccolta di documenti è avvenuta per iniziativa del magistrato che aveva formulato una richiesta.

PISANO. Su decisione del comandante della terza Regione Aerea per motivi di facilità di prelievo perchè era la base più vicina al posto.

LIPARI. Poi ha fatto riferimento anche a questo tenente Del Zoppo che avrebbe avuto la responsabilità della conservazione di questi documenti fin dal primo momento. Vorrei capire da quale momento si è avuta questa raccolta dei dati a Trapani Birgi e in che momento è intervenuta la responsabilità individuale del tenente Del Zoppo. Se è intervenuta successivamente, vorrei sapere chi ha avuto la responsabilità della detenzione prima, altro punto importantissimo su cui il magistrato dovrà indagare.

Inoltre, dalla sua relazione non emerge chiaramente in quale momento questo materiale è stato consegnato al giudice Santacroce. A pagina 33 sembra che questo materiale sia stato consegnato il 22 luglio; a pagina 66, ma anche a pagina 37, si dice che è stato ritirato il 3 ottobre. Un lettore praticamente capirebbe che è stato messo a disposi-

zione in luglio, però il magistrato per sue ragioni ha ritenuto di ritirarlo solo in ottobre. Vorrei sapere se almeno durante quel periodo è certa la responsabilità della detenzione, quindi della custodia e conservazione di questi documenti del tenente Del Zoppo.

Se questa è l'interpretazione corretta, e io la ipotizzo, l'Aeronautica praticamente si è spogliata formalmente dei documenti il 22 luglio, ma sostanzialmente il magistrato non è stato tanto solerte da ritirarli. Allora, che giustificazione ha tutto il ragionamento in base al quale si dice che il ritardo si è avuto perchè si aspettava, in relazione a quella certa interpretazione del codice penale di pace, l'intervento del Gabinetto della Difesa che il 22 luglio non era ancora intervenuto? Delle due, l'una: o quell'intervento era indispensabile e coerentemente alla vostra impostazione originaria non dovevate mettere a disposizione la documentazione il 22 di luglio; o quell'autorizzazione non era necessaria e allora non si capisce tutto quel ragionamento in base al quale si giustifica il fatto che c'erano stati tentennamenti per ritardi relativi a questa circostanza.

PISANO. Anche per quanto ha deciso il Presidente credo di non dover rileggere gli allegati nei quali certamente il senatore Lipari troverà la documentazione sulla quale sostanzio quello che adesso dirò. Ci sono state due vie, partite entrambe dalla magistratura, che si sono rivolte alla acquisizione di documentazione di questo tipo: una è partita dal giudice di Palermo, dottor Guarino; l'altra è partita dal giudice di Roma, dottor Santacroce. I materiali consegnati sono due: il primo era accentrato per comodità su disposizione del comandante della terza regione aerea, in accordo con l'autorità giudiziaria, a Trapani Birgi, ed è stato consegnato al giudice Santacroce a Roma in data 22 luglio.

Altro materiale consistente nella registrazione del radar di Marsala è stato consegnato - questa volta insisto - materialmente il 3 ottobre. Si tratta di altro materiale e riguarda il radar di Marsala; questo tengo a precisarlo.

Tale radar di Marsala è stato tenuto fermo proprio per i motivi che lei - mi scusi - ha chiamato «giustificazione», mentre io chiamerei «spiegazione» del perchè di quel lasso di tempo così vasto tra la prima consegna di un certo materiale e la consegna del nastro del radar di Marsala. La differenza tra i due materiali è che le altre registrazioni, le altre bobine, non contenevano materiale classificato, mentre quelle di Marsala sì, perchè esso poteva, accedendo dovunque, dare indicazioni a «tutti» di alcuni elementi classificati, connotanti il radar che operava a Marsala.

Il tempo passato è stato speso per chiedere da parte della competente regione aerea indicazioni, in virtù del codice penale, all'autorità giudiziaria, dicendo di rivolgersi al Gabinetto. L'autorità giudiziaria ritiene che sia giusto intraprendere questa strada e impiega 23 giorni per chiedere tali indicazioni. Nel frattempo il Gabinetto del Ministro si pone dei dubbi e pensa di chiedere allo Stato Maggiore dell'Aeronautica e a Legidife. Entrambi esprimono il loro consenso, specificando però di fare attenzione. Tale materiale viene messo a disposizione e il 3 ottobre, senza averlo mai sollecitato prima, il giudice Santacroce si reca a Marsala, si interessa di apparati radar, probabilmente si ferma anche a

colazione e ritira questo plico. Cosa è successo del plico in tutto questo tempo? Dal comandante del centro radar di Marsala dell'epoca, colonnello Cespa, questo plico era stato affidato alla custodia del tenente Del Zoppo. Quindi, la responsabilità del tenente Del Zoppo parte da quando il suo comandante di Marsala gli dice di conservare quel plico perchè l'autorità giudiziaria lo avrebbe richiesto non appena fatte salve quelle controindicazioni.

LIPARI. Quindi, dal momento dell'incidente diciamo che questo plico non avrebbe dovuto stare in mani diverse che del responsabile del centro radar di Marsala, per poi passare nelle mani del giudice!

PISANO. È così.

LIPARI. Dall' audizione di ieri del generale Bartolucci, da inesperto di queste cose io ho capito due cose: che è possibile localizzare un radar a terra attraverso mezzi aerei, e che il radar di Marsala operante all'epoca era, dal punto di vista della qualità dei radar possibili - tanto è vero che poi è stato non ricordo bene se sostituito o modificato - ...

PISANO. È stato sostituito.

LIPARI. ... uno dei più - mi scusi l'improprietà - «scalcinati» possibili, comunque tecnicamente non molto dotato.

PISANO. All'epoca era avanzato, perchè gli altri esistenti operavano in fonetico-manuale!

LIPARI. Parliamo di quelli automatici! Ora - se anche in questo caso non ho capito male - questa riservatezza dell'Aeronautica, rispetto a questa bobina del centro radar di Marsala, era legata al fatto che attraverso una lettura di questi nastri si potesse ricavare la localizzazione e la qualità dell'impianto. La domanda che le rivolgo è la seguente. Se la localizzazione comunque è accertabile e se la qualità dell'impianto non era poi tanto sofisticata, dov'è il problema della grande segretezza che impone di non dare determinate notizie ad un magistrato?

A puro titolo di conoscenza, vorrei sapere come avrebbe reagito l'Aeronautica di fronte ad una richiesta del magistrato di effettuare un sopralluogo a Marsala? Avrebbe imposto quella stessa norma?

PISANO. No.

LIPARI. E allora, se il sopralluogo può essere effettuato e quindi in tale sede è possibile accertare «a tutti» la localizzazione - perchè ci si va - e il tipo - perchè lo si vede -, allora perchè c'è stato questo tipo di resistenza rispetto ad un accertamento che era evidentemente meno grave dell'accesso al luogo?

PISANO. Riprenderò dal sopralluogo. Ovviamente se il giudice Santacroce avesse manifestato l'intenzione di recarsi presso il centro

radar di Marsala per un sopralluogo non gli si sarebbe potuto opporre un rifiuto oppure un segreto. Ci sono delle aree riservate in ogni ente militare, dove qualora non specificatamente autorizzati non è ammesso l'ingresso. Quindi, quando si parla di sopralluogo, ed io affermo che esso non è precluso, parliamo in generale. Ci sono delle aree riservate dove, a meno di non avere specifica autorizzazione, non si può entrare.

LIPARI. Non è il caso di Marsala.

PISANO. Ci possono anche essere delle aree riservate a Marsala, anzi le dico che ce ne sono, e con il consenso del Presidente chiarirò in seguito il perchè.

Torniamo però adesso a quando praticamente è stato mantenuto a Marsala il nastro in attesa che tutte le autorità superiori ne autorizzassero il rilascio. Se la cosa fosse così semplice, avrebbero avuto dubbi l'autorità giudiziaria, il Gabinetto del Ministro tanto da porre il quesito al Legidife; quindi, qualche cosa indubbiamente c'è, ma riferito a che cosa? Senatore Lipari, riferito indubbiamente a delle norme che non sono state poste dall'Aeronautica militare.

LIPARI. Certamente no.

PISANO. Queste norme sono dettate dall'Autorità nazionale per la sicurezza.

E per quanto riguarda il radar ci si riferisce a questo: lei va a Marsala, vede un'antenna che ruota, un'altra che oscilla su e giù, probabilmente nota anche qualche altro apparato nei dintorni di supporto logistico, ma lei non saprà mai quale portata ha quel radar. Può individuare che, in funzione dell'orografia circostante - basta guardare anche una carta geografica - nota che ad esempio vi è una certa zona d'ombra in un determinato punto oppure qualcos'altro, ma lei non conosce il numero degli impulsi su cui il radar lavora. Inoltre, non conosce le quote e quindi la sua funzionalità alle diverse altezze; non conosce tutte le altre caratteristiche di battuta e di acquisizione di velivoli. È così tecnicamente avanzato che, in ipotesi, vede anche gli aerei non visibili al radar; ha degli apparati con contromisure elettroniche, ha degli apparati contro gli impulsi elettromagnetici: tutto questo è all'interno del sistema e una persona competente lo può dedurre matematicamente e in maniera chiara proprio leggendo il nastro.

Ci sono quindi delle caratteristiche che ogni radar ha diverse dagli altri, cioè delle caratteristiche che debbono essere protette e questa protezione è quella che ha suscitato, dapprima nel comandante della 3^a Regione, ma via via anche in altre persone, determinati dubbi concernenti il fatto se bisognava consegnare l'intero nastro oppure solo la decrittazione o lo stampato.

Alla fine, vi fu la decisione di consegnare all'autorità giudiziaria l'intero nastro; all'epoca questa fu la decisione dello Stato Maggiore dell'Aeronautica nonchè del Legidife, cioè della Direzione generale leggi della Difesa, una direzione molto cauta ed accorta perchè è quella che controlla tutte queste cose.

Questo nastro fu consegnato all'autorità giudiziaria dicendo di fare attenzione perchè conteneva dati classificati, per cui poteva tenerlo solo per uso d'ufficio. Comunque, dovendolo decrittare, l'autorità giudiziaria doveva per forza di cose farlo leggere a personale qualificato; cosa che è puntualmente avvenuta.

LIPARI. Desidero rivolgerle un'altra domanda da cittadino sprovveduto su questi argomenti. Ho letto dai giornali che il maresciallo Carico dichiara (non sono il magistrato e quindi, ripeto, lascio all'autorità giudiziaria la valutazione dell'attendibilità e della completezza di queste dichiarazioni) di aver visto questo segnale che si affievoliva in maniera improvvisa; di aver detto al suo vicino o al suo capo che quell'aereo stava precipitando e che ciò ha determinato una situazione di allerta nella base di Marsala. Naturalmente su questo lei non può dirmi niente perchè simili affermazioni le ha ascoltate il magistrato e lei come noi le ha potute leggere soltanto sui giornali; quindi, da questo punto di vista, nessun mancato accertamento le può essere imputato. Desidero però porre ad un esperto due domande. A suo avviso, se questo fosse accaduto, cioè che alle ore 20,59 di quel giorno si fosse effettivamente verificata all'interno del centro di Marsala una tensione del genere, ritiene possibile che sarebbe partita l'operazione Synadex? A pagina 26 della sua relazione lei dice che se si fosse verificato qualcosa di anomalo l'esercitazione non sarebbe partita. Ciò consequenzialmente dovrebbe lasciar dedurre che, ove nella sede opportuna la verità di questa dichiarazione dovesse essere accertata, l'operazione Synadex non avrebbe dovuto partire.

La seconda domanda, sempre in questo quadro e sempre in chiave ipotetica, anche se un po' meno della precedente, è la seguente: a pagina 47 della sua relazione dice che non ci si è preoccupati di questo affievolimento del segnale sul radar perchè a quel punto l'aeromobile entrava nella zona d'ombra di Monte Erice. Non a caso però lei usa l'aggettivo: «progressivo» perchè l'ingresso in questo cono d'ombra non è immediato, come se si andasse dietro a un muro. Le chiedo, rivolgendomi ad un tecnico: la progressività dell'ingresso nel cono d'ombra di Monte Erice è la stessa che si determinerebbe se, per ipotesi, in quel certo punto l'aereo venisse impattato da un missile e si squarciasse?

PISANO. Per quanto riguarda il suo primo quesito, senatore Lipari, la Synadex è un'esercitazione prevista, preordinata, programmata e viene attuata soltanto in condizioni di completa normalità.

È chiaro che se vi fosse stato un allarme relativo ad una situazione comunque anomala, la Synadex non sarebbe stata avviata. È altrettanto chiaro però che se fosse stato lanciato un allarme, da qualunque parte fosse pervenuto, il centro si sarebbe comportato nella stessa maniera in cui si è comportato quando il centro di Ciampino ha lanciato l'allarme. In altre parole voglio dire che il centro di Ciampino alle 21,04 ha chiamato il velivolo per autorizzarlo a scendere; non avendo ottenuto risposta, alle 21,11 ha chiamato Marsala comunicando di aver perso il contatto radio con il DC9 e chiedendo a Marsala stessa di tentare di ristabilirlo; cosa che Marsala ha fatto.

LIPARI. Questa è una delle versioni: il magistrato dovrà accertare se questa era la prima telefonata o se era la risposta ad una telefonata partita da Marsala.

PISANO. Ho voluto dire questo, perchè tra le due versioni non siamo in grado di sapere... Certo, il magistrato accerterà, ma di come si sono svolti i fatti c'è traccia nelle registrazioni radio e nelle registrazioni telefoniche, con l'indicazione ben precisa degli orari; tutto questo risulta anche dal libro di Marsala, dal cosiddetto «statino» accluso agli atti.

LIPARI. Tutte le telefonate sono registrate?

PISANO. Certamente.

LIPARI. Quindi il magistrato ha ora in mano anche registrazioni di telefonate?

PISANO. Il magistrato ha i nastri delle conversazioni terra-bordo-terra e delle comunicazioni telefoniche intercorse.

LIPARI. Quindi se Ciampino ha telefonato per primo o ha risposto ad una telefonata il magistrato potrà accertarlo?

PISANO. Sì.

TEODORI. La registrazione delle telefonate di Marsala è compresa nel materiale accentrato a Trapani?

PISANO. Sì. Infatti, a Marsala era rimasto solo il nastro della registrazione di quel centro radar, per i motivi che ho detto prima.

TEODORI. Lei ha cognizione di queste registrazioni?

PISANO. Ho la trascrizione. Non l'ho acclusa a questi atti ma ne sono in possesso.

LIPARI. Quindi lei per sua conoscenza diretta può affermare, come si ricava dalla relazione, che la prima telefonata è stata quella di Roma verso Marsala.

PISANO. Ne sono sicuro non per conoscenza diretta, ma perchè questo risulta dagli atti pertinenti a quella serata. Il riferimento a ciò è riportato nella relazione in un allegato, l'I 4, contenente il rapporto del servizio di sala operativa. Chiarisco che qui non sono allegate le trascrizioni delle comunicazioni terra-bordo-terra e delle comunicazioni telefoniche, ma nel rapporto la telefonata, arrivata alle ore 19,11, ora «zulu», quindi alle ore 21,11, viene registrata alle 19,15: «Roma chiede se abbiamo controllato IM 870» cioè il DC9; «Palermo chiede se abbiamo controllato IM 870». Sono registrate tutte le comunicazioni.

LIPARI. Lei quindi esclude che la prima telefonata da Marsala ci sia stata, visto che non è registrata in questo brogliaccio.

PISANO. Ne avrei avuto traccia sulla documentazione.

TEODORI. Il rapporto della sala operativa non è l'elenco delle trascrizioni telefoniche, che sta a monte di questo. Penso sia necessario, signor Presidente, accertare se i nastri delle telefonate sono tra quelli passati a Trapani e comunque quale percorso hanno fatto.

LIPARI. Il generale ha già risposto affermativamente.

PRESIDENTE. Credo che il magistrato stia conducendo un approfondimento di questi vari aspetti.

PISANO. Signor Presidente, se lei desidera acquisire agli atti della Commissione la trascrizione delle comunicazioni via radio terra-bordoterra e delle comunicazioni telefoniche sarà mia cura fargliela avere al più presto.

PRESIDENTE. La ringrazio.

PISANO. Per quanto concerne l'altro quesito posto dal senatore Lipari in ordine al degrado delle tracce, non ho elementi certi in base ai quali poter affermare qual è la progressività con cui degrada la traccia del velivolo nel momento in cui entra nel cono d'ombra, dato che vanno posti in correlazione diversi fattori; tuttavia posso far avere a questa Commissione una risposta scritta redatta da tecnici che possa fornire alla Commissione un utile chiarimento.

C'è però un passaggio della mia relazione nel quale si può leggere che quand'anche fosse stata seguita con continuità la traccia dagli operatori, essi non avrebbero dato a quel degrado (che è stato riscontrato riguardando la registrazione) alcuna importanza, dato che in quel punto il velivolo, già in fase di discesa, entra nella zona d'ombra.

In verità, il Presidente prima mi chiedeva di farvi avere una mappa concernente la dislocazione dei radar e il loro campo d'azione: io potrei già mostrarvi detta mappa perchè l'ho qui con me, ma trattandosi di documentazione segreta vorrei prima verificare ciò che mi è consentito.

BOATO. Sotto questo profilo non ci sono segreti per questa Commissione.

PRESIDENTE. A noi comunque interessa vedere quali erano le zone d'ombra nel 1980.

LIPARI. Signor generale, nella sua esposizione iniziale lei ha detto una cosa che ad un comune cittadino appare assolutamente plausibile: una cosa è un segnale riferito ad un oggetto che si abbassa di un certo numero di piedi al minuto e altra cosa invece è il segnale di un oggetto che precipita ad elevata velocità. Pertanto a me da comune cittadino, oltretutto siciliano e quindi che fa spesso il tragitto Roma-Palermo,

appare assolutamente inaudito che l'affievolimento del segnale riferito alla discesa dell'aereo dopo il superamento del monte Pellegrino sia identico a quello riferito ad un oggetto che esplose e che cade. Questo almeno secondo la più elementare delle conoscenze fisiche.

Posto che in quel punto certamente il velivolo è scoppiato ed è caduto - è un fatto storico incontestabile - come può dirsi che il tenente La Torre abbia valutato che quell'affievolimento era normalissimo e che anche a posteriori rivedendo i tracciati quello vada ritenuto un errore assolutamente giustificabile dato che la progressione dell'affievolimento sarebbe stata identica? Non a caso lei ha usato nella sua relazione la parola «progressivo» rispetto all'affievolimento in discesa, che non credo si possa usare rispetto allo scoppio di un aeromobile.

PISANO. Se il Presidente me lo consente, vorrei mostrarle, senatore Lipari, questa piantina che indica il cono d'ombra di Marsala dovuto al monte Erice alla quota di 20.000 piedi. Come si può ben vedere, il puntino indicante il luogo esatto in cui è precipitato il velivolo si trova in piena zona d'ombra. Il radar di Marsala ha registrato sul nastro la posizione del velivolo DC9 in diverse battute (sono trascritti nella relazione anche i diversi orari) con una traccia pressochè normale fino alle 20,58 ora locale, dopodichè inizia il degrado.

LIPARI. Signor generale, gradirei ricevere anche qualche altro chiarimento in merito alla relazione che lei ha redatto. A pagina 14 lei ha scritto che tra le isole maggiori e il continente vi è «un traffico non controllato». Di fronte a questo fatto oggettivo che lei dà per scontato, dopo l'incidente che tipo di accertamento è stato compiuto in relazione al traffico complessivo presente in quell'area (e non quindi al solo traffico aereo nazionale o quello Nato)?

Nella sua relazione si legge inoltre che la Nato dopo due anni ha distrutto la documentazione relativa ai movimenti aerei: ma per quale motivo abbiamo atteso tanto tempo per richiedere tali documenti anche in relazione ad indicazioni radar? Il collega Cipriani ieri ci ha letto una notizia riportata da un giornale secondo cui il radar di una portaerei americana avrebbe captato tre segnali in quel momento. Tutti questi elementi non lasciano in lei, che ha la responsabilità massima del vertice del sistema, almeno qualche dubbio che se un fatto dello stesso tipo succedesse domani non ci si muoverebbe nello stesso modo e quindi ci si comporterebbe comunque in una maniera diversa?

PISANO. Parto dall'ultima domanda: se succedesse domani. Certamente quando si cresce l'esperienza insegna qualcosa di più, soprattutto le esperienze più difficili insegnano maggiormente.

BOATO. Il generale Bartolucci ha detto che non ci sarebbe nulla da cambiare.

PRESIDENTE. Protesto, l'audizione di cinque ore del generale Bartolucci non è riassumibile in questi termini.

PISANO. Ieri non c'ero, non sono il generale Bartolucci; ho detto che l'esperienza insegna, mi ha insegnato, che le cose difficili insegnano e mi hanno insegnato. Vorrei aggiungere - sempre in relazione alla domanda se succedesse domani - che oggi avrei anche una situazione migliore sia nello schieramento dei radar che nei sistemi che compongono il sistema della difesa aerea. Spero di avere anche qualcosa di più e proprio io ho lanciato un programma con priorità assoluta, che non sto mandando avanti per mancanza di fondi, dell'aereo Awacs, cioè il radar volante, che risolve problemi attuali e futuri di penetrazione di un aereo a bassissima quota dove non c'è radar al mondo che possa rilevarlo perchè coperto dall'orografia e disturbato dai suoi stessi sensori. Comunque se succedesse domani la situazione sarebbe migliore.

Riguardo il traffico non controllato e cosa ho fatto, in effetti la situazione rilevata al tracciamento sulla carta delle varie tracce comparse sulla registrazione rileva una situazione di questo genere. Tutte le tracce erano state passate dall'ente del traffico civile che è all'uopo delegato, è lui che ci dice cosa succede; dopo di che, abbiamo visto anche che molte di queste, almeno un certo numero, non avevano una corrispondenza che io ho definito «targa» parlando con i miei; erano classificate *friendly*, cioè amiche, era un traffico civile, un traffico generale, però non c'era l'abbinamento tra quella traccia e il velivolo. In data 8 aprile ho chiesto all'Aviazione civile di fornire i piani di volo di quel giorno e a tutt'oggi non ho ancora avuto una risposta che ho anche sollecitato.

Questa è l'azione che ho fatto per poter definire meglio il quadro che ho prodotto, cioè l'esigenza che ho sentito personalmente di poter avere tutte le indicazioni per configurare compiutamente il quadro.

PRESIDENTE. Questo risponde anche alla sollecitazione che le era stata fatta inizialmente e anche adesso di svolgere inchieste sue parallelamente a quelle della magistratura.

PISANO. L'ho fatto nell'ambito dell'inchiesta, però risponde anche a questo. Signor Presidente, ho svolto anche delle azioni per rivedere le normative.

Per quanto riguarda i documenti distrutti dalla Nato non ho alcun elemento ai miei atti di quanto apparso sui giornali, quindi non sono in grado di riferire meglio. Però, posso dire, e appare anche nella mia relazione, che l'attività di Aviano, di Sigonella e un'altra base nella quale operavano velivoli americani non è stato possibile ricostruirla proprio per lo stesso motivo. Con un minuto di pazienza spiegherò il motivo.

Quando ho cominciato ad interessarmi di tali questioni l'anno scorso fu per rispondere a dei quesiti del giudice Bucarelli pervenuti tramite la Presidenza del Consiglio, il Gabinetto del Ministro e lo Stato Maggiore della Difesa; i quesiti riguardavano alcuni il Mig libico, alcuni l'evento di cui stiamo parlando oggi. In particolare un quesito riferito a questo evento era: dimmi che attività hai svolto nella zona e se avevi esercitazioni. Per documentare la mia risposta e rispondere compiutamente al Ministro ho fatto tirar fuori dai singoli comandanti tutte le

registrazioni dei voli effettuati dai nostri piloti in quel giorno, mese e anno. Sono agli atti presso il reparto e presso la direzione generale due libretti di volo che vengono racchiusi in un librone di stormo e della storia dell'attività dello stormo. Questo l'ho potuto fare perchè noi conserviamo agli atti questi documenti che hanno anche valore legale ai fini dell'idoneità del pilota a proseguire la sua attività. Quindi, posso fornire nome e cognome di chi era in volo; nessuno lo era in quell'ora tranne quei velivoli da trasporto che ho citato per maggiore documentazione, ma non erano armati.

Gli americani non fanno così, distruggono questo materiale dopo due anni o dopo un certo tempo. Infatti, richiesti alla epoca di fornirmi i loro stralci-volo hanno detto di averli distrutti come da norma.

Questa è l'azione che ho svolto, per cui quando qualcuno mi ha chiesto perchè sono stato così categorico quando ho detto al giudice Bucarelli che non avevo velivoli in volo è perchè ho la documentazione.

PRESIDENTE. Dovrei prendere una decisione operativa. Ho ancora una decina di iscrizioni a parlare e non sono in grado di fare una seduta continuativa come ieri. Alle 16,00 dovremmo riprendere con il generale Tascio. Propongo di sospendere alle 13,30-14,00 la seduta per riprenderla nuovamente con il generale Pisano, se è d'accordo, e chiedere al generale Tascio di rimandare alla prossima settimana.

BOATO. Signor Presidente, mi dichiaro contrario non al rinvio dell'audizione del generale Tascio ma, proprio per la completezza e l'unitarietà dell'atto che stiamo compiendo, con sacrificio personale di tutti come abbiamo fatto ieri, propongo che si prosegua ad oltranza nell'audizione del generale Pisano. Credo che per il tipo di rilevanza formale che ha un interrogatorio di questo genere sia giusto che avvenga in un'unica seduta.

PRESIDENTE. Ho fatto una proposta che sottopongo alla Commissione. Chi è a favore alzi la mano.

È approvata.

Rimane stabilito che sospenderemo verso le 13, 30 per riprendere alle 16,00 sempre con il generale Pisano.

CIPRIANI. Signor Presidente, per un attimo ritorno sulle vicende di Marsala, perchè vorrei capire bene ciò che abbiamo nelle mani e ciò che non abbiamo. Sul radar di Ciampino si nota - e questo lo abbiamo saputo da vari esperti, ma è detto anche nella relazione Luzzatti - questa famosa traccia che a 700 nodi attraversa il percorso del DC9. Sul radar di Marsala, nei quattro minuti di registrazione che abbiamo, non si nota nessun altro tipo di traccia, ma esiste solo quella del DC9 che perde leggermente di intensità.

Io volevo chiederle: qual è la distanza utile di lancio di un missile da parte di un aereo intercettore perchè possa colpire il bersaglio? Io ho qui i dati di massima gittata, ma non credo che corrispondano a verità.

PISANO. La domanda quindi è: a che distanza massima i missili possono essere lanciati?

CIPRIANI. Massima ed utile. Io parto da un presupposto, e cioè che sia stato un missile ad abbattere il DC9.

PRESIDENTE. Se posso integrare la domanda, aggiungerei di un missile del 1980.

PISANO. Io farei ancora - se mi è consentito, signor Presidente - un'altra precisazione.

Io ho i dati dei missili in possesso in inventario dell'Aeronautica militare italiana; con me non ho altri dati...

CIPRIANI. Tra le mie convinzioni ho anche quella che non siete stati voi.

PISANO. Grazie. Però se c'è un bisogno di altri dati su altri missili, con il consenso del Presidente, ne prendo nota e darò una risposta scritta domani stesso.

Per quanto mi riguarda, il primo tipo di missile che prendo in considerazione è il *Sidewinder*, un missile aria-aria a raggi infrarossi, che ha la sigla AIM 9-B; incidentalmente il trattino e la lettera «B» non compaiono nella relazione per un nostro errore.

Devo precisare queste cose, onorevole Cipriani, perchè tale missile a raggi infrarossi si dirige dove c'è l'emissione del calore. Poi è stato successivamente modificato con dei liquidi particolari e con una sofisticazione particolare che in gergo si chiama «testa fredda», in quanto può rilevare differenze di calore minime e dirigersi quindi verso altre parti del velivolo e non dove vi è la fonte di calore massima che è quella dei motori.

CIPRIANI. Quando è avvenuta tale modifica?

PISANO. In America gli studi erano iniziati da tempo. Poichè il primo missile - l'AIM 9-B - è vincolante anche nella curva di caccia che il velivolo deve fare per attaccare, noi abbiamo cominciato ad interessarcene nella seconda metà degli anni '70 e l'acquisizione, cioè l'entrata in linea dell'AIM 9-L, quello che viene chiamato «testa fredda», è nel nostro inventario dal 1983. In altre parole, non era nella disponibilità dell'Aeronautica militare all'epoca dell'incidente.

Tornando alla domanda che mi è stata rivolta, il missile AIM 9-B è del tipo a frammentazione, ha un peso complessivo di dodici chilogrammi, di cui cinque di esplosivo, contiene T4, Tnt ed altri componenti, vola a velocità di Mach 3.7, cioè quasi quattro volte la velocità del suono; il raggio di azione è in funzione di vari parametri, quali la velocità del velivolo al momento del lancio, la velocità relativa rispetto al bersaglio, la quota, ed altri elementi. Nelle condizioni ottimali può raggiungere i cinque chilometri, cioè intorno alle tre miglia.

Devo dirle a maggior chiarimento, visto che si interessa a questo, che per avere successo tale missile deve essere lanciato in un cono, in

coda del velivolo attaccato, di circa 1,5-3 chilometri di raggio e ad una distanza inferiore possibilmente ai cinque chilometri, perchè per quelle cose che ho detto prima può risentire di temperature e di correnti strane che lo possono far deviare. È vero che il getto è molto caldo, però non appena esce può disperdersi; quindi, deve essere lanciato nella zona più compatta possibile di calore.

PRESIDENTE. Signor generale, questa è la distanza massima; ma quale è quella ottimale?

PISANO. Sui 3-3,5 chilometri, cioè circa due miglia.

Il pilota ha dei segnali che gli danno la distanza massima e quella minima, tenendo presente che non può scendere al di sotto di una certa distanza perchè altrimenti non può trovare scampo.

Questo è il missile *Sidewinder* a raggi infrarossi AIM 9-B.

Noi avevamo un altro missile, e precisamente lo *Sparrow* AIM 7-E, un missile aria-aria a medio raggio, dotato di un sistema di guida radar semi-attivo. Esso ha una testa di guerra costituita da un cerchio di metallo pieghettato, che allo scoppio della carica esplosiva si espande fino a configurare un cerchio di metallo ruotante su se stesso nello spazio e che, giunto al limite massimo di elasticità del metallo, si frammenta lungo una corona circolare.

Esso ha un peso complessivo di 30 chilogrammi, di cui 9 di esplosivo ad alto potenziale. Questo missile non contiene più T4 e Tnt nella testata esplosiva, bensì nitro di amminobenzene su matrice plastica. Ha una velocità massima di Mach 3.5 contro i Mach 3.7 del *Sidewinder* citato prima.

Il raggio di azione è anche qui in funzione di vari parametri, quali ancora la velocità del velivolo, la velocità del velivolo rispetto al bersaglio, eccetera. A tutto ciò io aggiungo la capacità del pilota - perchè questo missile funziona sulle onde radar del velivolo attaccante riflesse dal velivolo attaccato -, nel senso di star fermo in curva di caccia per ricevere nel suo radar le onde riflesse. Nelle condizioni ottimali può raggiungere circa 25 chilometri, cioè può essere lanciato al massimo da tale distanza. Tale missile offre al pilota - questa è la sua vera valenza operativa - un maggiore tempo di scampo.

PRESIDENTE. Questo missile non ha il T4?

PISANO. No.

CIPRIANI. C'è stato questo buco di 8 minuti nelle registrazioni radar, di cui ieri abbiamo abbondantemente discusso con il suo predecessore. Questa mattina, lei ci ha detto una cosa nuova, cioè che voi sul nastro della Synadex, che però in parte riportava anche il reale, avete trovato tracce di altri aerei a 40 miglia dal luogo dell'incidente del DC9.

PISANO. La situazione corretta è che dalla registrazione tradotta poi sulla carte compaiano delle tracce intorno al velivolo, relative al traffico civile, delle quali la più vicina si trovava a 40 miglia.

CIPRIANI. Solo civile?

PISANO. Sì, perchè c'era passato il traffico civile e sono quelle, come prima ho detto al senatore Lipari, a proposito delle quali ho chiesto i piani di volo, perchè alcune di queste tracce, già identificate come *friendly*, cioè come amiche, non hanno invece la loro «targa», cioè che tipo di velivoli erano e come si chiamavano.

MACIS. È quella stessa che lei nella relazione indicava come una traccia distante settanta chilometri?

PISANO. Sì. Queste tracce che invece compaiono nella registrazione della Synadex sono tracce che ovviamente si riferiscono al periodo in cui il nastro è girato nella bobina della Synadex, cioè dalle ore 21,11 alle ore 21,22.

E si riferisce a tracce che sono comunque a sud del velivolo e della zona dell'incidente. Non c'è stata alcuna identificazione da parte nostra, però portate lì attraverso il processo automatizzato appare evidente che non si trattava di tracce che potevano preoccupare la difesa aerea e non erano nemmeno correlate al velivolo incidentato, non solo per la distanza, ma anche per il tempo trascorso.

CIPRIANI. Ammettendo invece che ci fosse un caccia in quella zona, che percorso avrebbe potuto fare in otto minuti?

PISANO. In otto minuti un caccia della categoria degli F-104 alla velocità di crociera può fare 56 miglia. Un aereo supersonico, invece, a velocità Mach 2 può coprire distanze enormi.

CIPRIANI. Quindi potrebbe coprire agevolmente queste 70 miglia. Io parto sempre dal presupposto cui accennavo poc'anzi: abbiamo otto minuti di buco e se c'era un caccia in prossimità del DC9...

PISANO. Mi consenta di intervenire, signor Presidente, per vedere se ho capito bene. L'incidente è avvenuto sicuramente tra le 20,59 e le 21,00. Il nastro ha continuato a registrare sino alle 21,04. Le tracce tra le quali è compresa quella a 40 miglia compaiono in quel nastro. Il buco di otto minuti è invece relativo al tempo intercorso tra le 21,04 e le 21,12 per cambiare il nastro da reale a Synadex. In quel momento noi non abbiamo alcun rilevamento, perchè avremmo dovuto avere il famoso brogliaccio che, in presenza di tracce significative, ma anche in una situazione di *no track*, avrebbe dovuto riportarlo.

CIPRIANI. Dando per scontato tutto ciò, ricapitoliamo: dopo otto minuti il nastro della Synadex registra il reale oltre alla finzione e su di esso avete trovato altre tracce. Lei ci ha detto che presumibilmente si trovano a 70 miglia dal luogo dell'incidente. È così?

PISANO. La traccia che ho definito la più vicina al velivolo DC9 al momento dell'incidente si trovava a 40 miglia e risulta dalla registrazione del nastro reale. Le tracce che compaiono invece nel nastro della

Synadex, quando è passato a contenere sia la simulazione che il reale, si trovano ad altre distanze, ma comunque ben lontane dall'incidente, sia in distanza che in tempo.

DE JULIO. Si riferisce alle tracce reali?

PISANO. Reali ma comparse nel nastro della Synadex, quello che ha cominciato a ruotare otto minuti dopo le 21,04 e dodici minuti dopo l'incidente. Ecco perchè dico che sono lontane sia in distanza, come appare dalla carta, sia in tempo.

CIPRIANI. Il tempo sono quegli otto minuti più quelli della registrazione; non sono passati dei giorni, ma qualche minuto. È per questo che le ho chiesto: supponiamo che ci fosse un caccia in zona che abbia colpito l'aereo e sia poi fuggito, potrebbe essere stato avvistato durante la Synadex?

PISANO. Certo.

CIPRIANI. Allora voglio sapere: in questo lasso di tempo un caccia che avesse colpito e che fosse fuggito che percorso potrebbe aver fatto?

PISANO. Può percorrere quella distanza, ma può farlo partendo da quel punto, il che vuol dire che nel nastro reale dovremmo avere un avvicinamento e una rotta d'attacco.

CIPRIANI. Cosa che c'è sul nastro di Ciampino e non su quello di Marsala.

PISANO. È fuor di dubbio che su quello di Marsala non ci sia. Sempre per completezza di informazione mi consenta però di precisare che le tracce rilevate alla lettura del giorno dopo sul nastro di Ciampino e poi elaborate all'estero non sono state rilevate dall'operatore che controllava il DC9, cioè dalla persona che non aveva compiti di difesa aerea ma unicamente il compito di controllare quell'aereo. Ed è acclusa agli atti una dichiarazione del controllore di aerovia ed una dichiarazione del comandante della Regione informazioni volo che ha la *consolle* accanto a quella dell'operatore: entrambi non avevano rilevato alcunchè di anomalo attorno al velivolo DC9 che interferisse sulla sua rotta, che gli fosse troppo vicino, che facesse una manovra cosiddetta di pericolo. Altrimenti lo avrebbero detto. I giornali sono pieni di piloti che chiamano, di torri di controllo che chiamano e così via. Questo non è avvenuto, mentre è accaduto un fatto estremamente importante, cioè che alle 21,04 Ciampino chiama il velivolo per autorizzarlo a scendere: quindi non ha avvertito la presenza di fatti anomali, nè ha avuto sentore che qualcosa fosse successo.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Innanzi tutto desidero ringraziare il generale per gli elementi che ci sta fornendo.

Lei ci ha detto poco a che il controllo civile aveva il compito di seguire quell'aereo; quindi l'attenzione era focalizzata sul DC9, solo su quella traccia?

PISANO. No. Quando ho detto che ha come compito quello di seguire il traffico civile, mi riferivo anche ad altri aeromobili. Doveva seguire però il DC9 in modo particolare perchè l'ultima comunicazione intercorsa, come risulta dalle registrazioni terra-bordo-terra, era: «Chiameremo per la discesa». Il pilota chiama per essere autorizzato a cambiare quota. Nulla di anomalo è stato rilevato dall'operatore, ma il controllore di aerovia doveva seguire quella aerovia e nella fattispecie il DC9 perchè era nell'imminenza della discesa.

PRESIDENTE. Leggendo le comunicazioni terra-bordo-terra, questo dialogo nei minuti immediatamente precedenti l'incidente, ho visto che dopo l'augurio di buon viaggio il pilota dice: «Chiamerò per la discesa».

A richiamare non è però il pilota ma il controllore di Ciampino.

PISANO. Perchè si accorge che il pilota sta tardando a chiamarlo. Essendo trascorsi due o tre minuti dall'orario di previsto inizio della discesa il controllore di Ciampino chiama il velivolo per comunicargli che comunque è autorizzata la discesa; non ottenendo alcuna risposta chiama dopo circa cinque minuti il centro di Marsala avvertendo di aver perso il contatto radio e invitando il centro a mettersi in contatto con il velivolo. A quel punto il centro cerca di mettersi in contatto radio direttamente con il velivolo, chiama Palermo, chiama un altro velivolo che possa fare da ponte-radio, manda «messaggi all'aria».

MACIS. Se non ho capito male, la traccia di un velivolo civile è facilmente rivelabile sugli schermi radar poichè avviene attraverso il sistema del *transponder*, attraverso un segnale sono invece affidati alla capacità sensoria del radar.

Ho l'impressione però che il nostro problema sia che la capacità sensoria del radar di Ciampino era al limite in quello spazio aereo, mentre quella di Marsala avrebbe dovuto essere (indipendentemente dalle giustificazioni che si possono dare) la più idonea a rilevare quel dato, sia per la sua localizzazione sia perchè abilitata a rintracciare aerei non dotati di *transponder*.

PISANO. Confermo che il radar di Ciampino ha il *transponder* e vede sul suo schermo tutte le tracce. Il *transponder* serve soltanto ad identificare che quella traccia corrisponde ad un certo velivolo dato che ogni velivolo ha un codice; ciò vale sia per i velivoli civili che per quelli militari. Infatti quando viaggiamo da un punto A ad un punto B non per esercitazione viaggiamo sulle aerovie con le regole del cosiddetto volo IFR (*instrumental flight rules*).

È però anche vero che il velivolo si trova in quel momento ai limiti della portata del radar di Ciampino e decisamente dentro alla portata del radar di Marsala, se non ci fosse quel cono d'ombra a cui abbiamo fatto cenno prima.

BOATO. Perché lei dice: «se non ci fosse quel cono d'ombra...»? Il velivolo compare nella registrazione.

PISANO. Il velivolo compare sul nastro fino al momento in cui la traccia inizia a degradare.

BOATO. Lei attribuisce quel degrado al cono d'ombra?

PISANO. Sono i tecnici ad affermare che a quel punto il velivolo inizia a scendere ed entra nel cono d'ombra: per questo motivo perde di efficacia la traccia, sia per la discesa che per il cono d'ombra. Tant'è che nella mia relazione c'è un passaggio che fa chiarezza anche su questo: «quand'anche l'avessero seguito pedissequamente essi non avrebbero dato alcun significato particolare alla scomparsa della traccia perchè era in quella situazione».

TEODORI. Lei però non ha ancora risposto alla domanda posta dal senatore Lipari concernente la differenza che vi è tra la traccia di un aereo che scende e quella di un aereo che precipita.

PISANO. Mi pareva di avere già dato risposta a questo interrogativo. Sul radar automatico avviene la visualizzazione delle tre componenti (direzione, quota e velocità) del velivolo e quindi ne segue automaticamente la traiettoria; perchè il radar visualizzi però un velivolo, un *target* occorrono cinque o sei battute di identificazione altrimenti verrebbero visualizzati anche segnali non corrispondenti ad un velivolo ma effetto di echi o comunque di errori (se ciò non fosse i controllori di volo subirebbero continue scariche di adrenalina e invierebbero di continuo degli intercettori a verificare oggetti non identificati dal radar). Il sistema è stato perciò educato per essere sicuro di quanto segnala; esso può rilevare la gradualità della discesa così come può rilevare la subitanità della discesa.

Tuttavia il radar di Marsala ancorchè automatico è posizionato - non è una mia invenzione - in modo che in quella direzione ha un cono d'ombra. Ma questo non è un difetto di posizionamento dato che i radar sono orientati in modo da osservare tutto quanto di ostile può provenire verso il nostro territorio. Certo, se fosse stato posizionato sul monte Erice non avremmo avuto in quel punto un cono d'ombra.

LIPARI. Ma quella registrazione degradante si riferisce ad una discesa o ad una caduta?

PISANO. È un degrado da discesa.

CIPRIANI. Fino a che ora vi è la registrazione della traccia?

PISANO. Fino alle 20,59, quando il degrado della traccia passa da sei a tre.

LIPARI. È ragionevole allora pensare che in quel momento l'aereo sia precipitato, visto che poi la traccia è scomparsa.

PISANO. La scomparsa della traccia dal radar di Marsala non può essere posta in relazione al precipitare del velivolo perchè, come ho più volte detto, il degrado era l'indicazione di una discesa e/o della entrata nel cono d'ombra.

LIPARI. Mettiamo insieme questi dati che rilevo in termini di pura logica. L'aereo è scoppiato alle 20,59 quando il radar di Marsala era acceso e ha registrato questo scoppio.

Come prima ha detto, sia pure incidentalmente, se la rilevazione radar è diversa tra il fatto di una discesa e quello di uno scoppio, ammetto benissimo che il lettore di quel giorno possa essersi distratto ed essersi sbagliato; ma che a posteriori si possa ancora dire che quella lettura comunque e in qualunque situazione avrebbe dovuto essere interpretata come discesa laddove i due fatti sono invece qualitativamente diversi per sua stessa ammissione, mi pare logicamente inammissibile.

MACIS. Quando vi è la discesa normale in quel punto, anzichè da 7 a 6 e poi a 3, qual è l'andamento?

BOATO. Mi sembra strano che si faccia tanta fatica a spiegarle il quesito.

PISANO. Non sto facendo fatica a rispondere, senatore Boato, sto facendo fatica a farmi capire.

Debbo insistere. Quando si dice che l'aereo è scoppiato alle 20,59, non abbiamo certezza nei nostri documenti che questo corrisponda al vero. Nei nostri *radar* alle 20,59 perdiamo la traccia e attribuiamo questo...

TEODORI. Dopo che è scesa da 7 a 3.

PRESIDENTE. Alle 20,59 e 45 secondi la traccia cala da 7 a 3 o è già a 3?

PISANO. Posso dirlo questo pomeriggio, adesso non ho il carteggio. Sempre sulla base delle osservazioni acute che ha fatto il senatore Lipari volevo dire che una traccia si degrada anche perchè scende e se oltre a scendere entra in un cono di ombra i due fattori si sommano.

LIPARI. Bisogna chiarire il termine «progressivo».

TEODORI. Un cono d'ombra non è improvviso.

PISANO. Per questo parlo di discesa e di fattori che si sommano.

PRESIDENTE. Il generale è stato pregato, attraverso una serie di domande, di chiarire meglio cosa significa la decadenza di una traccia che sugli schermi passa da un'intensità 7 ad una intensità 3 in un determinato momento. Per passare da 7 a 3 c'è anche un certo tempo di secondi o decimi di secondo in cui questa traccia decade, non avverrà

istantaneamente. Se ci fosse uno scoppio integrale di un apparecchio che si disintegra non ci sarebbe una decadenza progressiva, ma tracce di «farfalle», eccetera. Il problema è vedere come decade questa traccia da 7 a 3, il tempo impiegato e in quale momento la traccia sui vostri schermi arriva a 3. Dopo di che, se al punto 3 siamo nel cono d'ombra la cosa si spiega.

Tuttavia se potesse illustrarci graficamente o con altre informazioni l'evento le saremmo grati perchè si tratta di vedere l'istante preciso in cui si accerta l'impatto di un eventuale corpo esplosivo, il tempo che ci mette la traccia a degradare da 7 a 3 e l'istante preciso in cui lo perdiamo dagli schermi.

LIPARI. Resta chiaro che questo riguarda un tipo di valutazione diversa da quella del magistrato che, avendo fatto un esperimento il cui risultato non conosciamo, queste risposte le ha già.

PISANO. Nel rispondere anche graficamente cercherò di essere chiaro, spero di riuscirci, nel dirvi che quota perde un velivolo per attualizzare un degrado da 7 a 6, 5, 4, 3.

BOATO. È un po' strano che questo avvenga oggi su nostra richiesta: questa è la questione essenziale.

PRESIDENTE. Prima acquisiamo il dato, poi lo commenteremo.

DE JULIO. Volevo chiedere al generale se la registrazione di Marsala attiene oltre ai dati ovvi delle coordinate dei vari *plots* anche quello dell'intensità.

PISANO. Certo.

DE JULIO. Prima avevo interrotto Cipriani per una questione sulla quale mi sembra di impazzire e che non riesco a capire bene. Signor generale, ancora oggi ci dice che l'aereo DC9 era al limite del radar di Ciampino. Siccome per quanto ne capisco si tratta di una cosa di rilievo rispetto alla attendibilità dei dati che ha registrato Ciampino allora bisogna capire cosa significa essere al limite. Mentre ci è risultato estremamente chiaro che si era al limite della competenza, che mi sembra di capire sia un fatto puramente amministrativo di gestione del traffico, altra cosa è il limite tecnico, cioè la portata tecnica del radar.

Dal punto di vista di questa seconda cosa, il DC9 era al limite o era ancora ampiamente dentro la portata del radar?

PISANO. Dalla documentazione in mio possesso, relativa al punto di impatto sul mare calcolato all'indomani e proiettato poi sulla colonna sovrastante, si era al limite della portata del radar di Ciampino.

DE JULIO. Quindi, vi è una coincidenza tra il limite di competenza e il limite di portata di quel radar?

PISANO. No, perchè aveva ancora la competenza.

DE JULIO. Oltre la portata?

PISANO. Sì, perchè in Italia – forse ancora adesso non è ancora del tutto «coperta» da radar per il traffico civile – ci sono dei punti scoperti ad esempio dal radar di Ciampino, dopodichè ci sono dei punti di riporto, vi sono ausili a terra per la radionavigazione, eccetera.

DE JULIO. Signor Presidente, vorrei che qui noi registrassimo che vi è una contraddizione rispetto a quello che c'è stato dichiarato ieri del generale Bartolucci.

PRESIDENTE. Ieri io avevo capito che vi è una differenza inversa, cioè che il limite di competenza è inferiore, come è logico, al limite di portata. Poi in un altro documento, avevo anche letto che quel radar in quel momento era particolarmente sensibile e aveva un limite di portata forse ancora più ampio di quello dichiarato.

CASINI. L'importante è chiarire, perchè può darsi che questo sia anche un equivoco.

PRESIDENTE. Oggi, invece il generale Pisano ci dice che è più ampio il limite di competenza rispetto a quello di portata. Chiariamo questo punto, perchè vi è una contraddizione.

PISANO. Visto che vi sarà un intervallo tra breve, verificherò la questione, perchè ci sono delle zone di responsabilità, cioè le cosiddette «Fir». La «Fir» di Roma termina ad un certo punto, dopo di che inizia quella di Palermo.

LIPARI. Si riferiscono sempre a quelle esistenti nel 1980?

PISANO. Non penso che siano cambiate molto nel traffico civile. Comunque, vi è proprio una cartina sulla quale si può posizionare il punto e si può anche tracciare la portata massima del radar di Ciampino ad una determinata quota.

CIPRIANI. Non ho perso il filo del ragionamento.

L'altra cosa che mi fa impazzire della sua relazione è questo fatto di Civilavia – non per responsabilità sua –; cioè il fatto che lei richiede questi dati, per cui credo che se sono stati richiesti avranno una certa importanza al fine di ottenere il quadro generale della situazione.

Poi sappiamo di un volo "vip" di Gheddafi o di qualche amico di Gheddafi che era in volo. Io non riesco a capire perchè lei abbia consegnato una relazione affermando che Civilavia non le ha fornito certi dati. Quale motivazione Civilavia ha dato per non fornirle questi dati?

PISANO. Devo un momento solo richiamarmi al mandato che mi aveva affidato il signor Ministro, e cioè verificare l'osservanza o meno, e se meno in che misura, delle norme e delle procedure da parte di enti e comandi interessati e connessi comunque con questo evento.

Ciò premesso, nella situazione in cui poi ci siamo venuti a trovare vedendo le carte dove erano registrate queste tracce amiche, si è trattato di un'ulteriore esigenza per maggior compiutezza del mio lavoro avere anche queste tracce, alcune delle quali amiche, non «targate», e la loro «targa». Questo è l'unico motivo della richiesta inviata a Civilavia, e cioè di farci pervenire i piani di volo, anche perchè l'Ente del traffico civile ci passa tutti i dati, avvertendoci ad esempio che vi è un velivolo che sta andando da Bologna a Palermo, da Alghero a Roma, eccetera, in modo che noi li si possa seguire, sapere che sono amici e dedicarci alla nostra attività eventualmente intervenendo se ci sono conflitti di traffico.

Quando poi lei accenna a velivoli vip, qui io ho una risposta anche scritta. Infatti, poichè vi erano delle tracce a sud - lasciando stare i giornali -, ciò mi ha indotto a verificare alcune cose. Questa verifica è in mio possesso: non c'era nessun velivolo vip - ve lo posso dire in breve -; c'erano due velivoli che andavano verso est e non hanno interessato la rotta nord-sud o sud-nord. Vi era poi un velivolo che risaliva; comunque sarò più preciso nel pomeriggio, perchè ho la relazione che ho chiesto all'Ispettorato. Posso anche qui chiarire che non c'erano velivoli vip. Il codice "56" non identifica nessun velivolo vip, perchè noi lo chiamiamo «Kilo».

CIPRIANI. Ieri c'è stato detto che si chiamava «Zombie».

PISANO. Il velivolo «Kilo» è un velivolo che ha a bordo delle personalità; quello «Zombie» è un velivolo che anche navigando con un piano di volo appartiene ad un paese potenzialmente ostile.

CIPRIANI. Non ho capito bene se Civilavia questi dati glieli ha forniti o no.

PISANO. Alla domanda generale ancora non mi ha risposto; ho invece la risposta parziale relativa a quei velivoli di cui si è parlato recentemente sulla stampa e a cui lei si è prima riferito.

CIPRIANI. Io mi sono riferito alla sua relazione; poi successivamente si sono inserite dichiarazioni, cose alle quali non do peso. Quindi, attualmente Civilavia non le ha fornito questi dati.

Signor Presidente, prendiamo atto di questo; facciamo sì che vi sia un'iniziativa di questa Commissione nei confronti di Civilavia.

PISANO. Cioè non ha corrisposto ad un'esigenza da me sentita. Se poi lei mi dice: a parte quest'esigenza derivata dal fatto che vuoi essere così pignolo da battezzare tutte le tracce, vi è forse un collegamento con il velivolo precipitato, io le rispondo subito di no, perchè le ho già detto prima che il velivolo più vicino si trovava a 40 miglia di distanza dal luogo dell'incidente.

CIPRIANI. Ieri abbiamo saputo dal suo predecessore - e questo mi pare confermato - che vi erano due aerei dell'Aeronautica in volo,

abilitati per la guerra elettronica, cioè i PD 808, uno in fase di atterraggio, l'altro in volo.

Lei non ha ricostruito per quale motivo questi due aerei erano in volo quel giorno. Che tipo di missione stavano svolgendo?

PISANO. La ringrazio per avermi fatto questa domanda ma preciso che quei velivoli non erano da guerra elettronica, perchè erano PD 808 da trasporto, ed abbiamo anche i nomi di coloro che vi erano a bordo.

CIPRIANI. Appartengono al 14° Stormo?

PISANO. Sì. al 14° Stormo.

CIPRIANI. È sicuro di questo? Io ho informazioni diverse.

PISANO. Le mie informazioni derivano dal carteggio in mio possesso.

BOATO. Il generale Bartolucci ci ha riferito una cosa diversa.

PRESIDENTE. Lasciamo parlare il generale Pisano; se vi saranno delle contraddizioni le rileveremo in seguito.

PISANO. Lo possiamo verificare anche subito - ma non vi voglio far perdere tempo -, perchè un velivolo andava a Pratica di Mare e questo appartiene al 14° Stormo; comunque ce l'ho scritto da qualche parte.

Vi riferirò con maggior precisione nel pomeriggio per non farvi perdere tempo.

Noi abbiamo due tipi di aerei PD 808, uno da guerra elettronica in dotazione al 14° Stormo a Pratica di Mare, e uno da trasporto. In realtà ce n'era uno - adesso vado a memoria, ma ce l'ho scritto nel carteggio - che atterrava a Pratica di Mare; però devo verificarlo, così non facciamo confusione.

CIPRIANI. Comunque lei può confermarci che aerei di questo tipo sono abilitati alla guerra elettronica.

PISANO. Nell'inventario della Forza armata senz'altro.

CIPRIANI. Del *Breguet atlantic* lei ha parlato nella sua relazione con la contraddizione che abbiamo rilevato, ma che non intendo ora trattare. Vorrei invece sapere se è informato su che tipo di esercitazione stesse compiendo il *Breguet atlantic*. Vorrei inoltre sapere se questo tipo di aereo è abilitato alla guerra elettronica, se cioè non è dotato solamente di mezzi per la ricerca antisommersibile, ma anche di strumenti per la guerra e la difesa elettronica.

PISANO. Posso dirle che il *Breguet atlantic* in volo quella sera a Sud della Sicilia eseguiva per la Marina una esercitazione «antisom», come risultò già nel corso della mia indagine. Alla domanda se velivoli

del genere siano equipaggiati per la guerra elettronica non ho risposta perchè noi acquisiamo e gestiamo da un punto di vista logistico gli aerei, ma l'impiego è della Marina. Non azzardo una risposta dovendomi prima informare.

CIPRIANI. Ho letto la dichiarazione del Segretario generale della Nato Woerner, il quale in un'intervista dello scorso anno appare seccato da tutta questa storia e dice che l'Italia ufficialmente non ha mai chiesto nulla alla Nato sulla vicenda di Ustica. Proseguiva dicendo che la Nato non c'entrava ma che comunque loro non avevano competenza sulle forze nazionali dei vari paesi non inquadrati tra quelle Nato; ha fatto anche l'esempio degli Stati Uniti, della Francia e della Germania. Lei avrà letto questa dichiarazione: come mai non esiste un atto ufficiale nei confronti della Nato per avere informazioni su questo fatto?

PISANO. Qui lei mi costringe a contraddire il Segretario generale della Nato, perchè la documentazione che ho agli atti, parte della quale può trovare acclusa alla relazione, comprende anche messaggi inviati alla Nato. Quindi, in base alla documentazione in mio possesso, la Nato è stata interpellata fin dal 1980 e ne troviamo traccia in documenti, alcuni dei quali sono acclusi alla relazione.

CIPRIANI. Torniamo alla questione controversa relativa alla presenza di forze navali in quella zona. Il ministro Lagorio ci dice che si sapeva che c'era naviglio francese e degli Stati Uniti quel giorno in quella zona. Alcune riviste segnalano questa presenza. So che lei potrà rispondere: «Chiedetelo alla Marina» ma vorrei ugualmente sapere se avete condotto accertamenti su tali fatti. Sulla base delle verifiche che ha fatto è reale o no la presenza di navi da guerra francesi in quella zona in quel giorno?

PISANO. Lei ha anticipato in parte la mia risposta che voglio configurare però in modo più ampio. Quando il Gabinetto della Difesa ha chiesto al nostro Stato Maggiore elementi sulla tragedia di Ustica, ho attivato i miei canali ma ho «rimbalzato» copia di questo documento che chiedeva elementi allo Stato Maggiore della Difesa, facendo notare che quei quesiti non riguardavano soltanto l'Aeronautica ma potevano anche essere di interesse della Marina e questo era regolato proprio dallo Stato Maggiore della Difesa. Quindi, relativamente alla presenza di naviglio in quella zona non ho altre informazioni se non quelle risultanti dall'esame del mio carteggio, in base al quale non c'erano esercitazioni Nato nel raggio di 500 miglia, come chiedeva il magistrato.

CIPRIANI. La Francia non è proprio inquadrata nella Nato.

PISANO. Non è inquadrata militarmente ma partecipa a delle esercitazioni bilaterali. Ad esempio, per quanto riguarda la difesa aerea facciamo delle esercitazioni nelle quali a volte loro fanno da incursori e

noi da difesa, altre volte il contrario. Abbiamo *team* di personale permanente in Francia e in Italia nei centri di controllo.

CIPRIANI. Questo lo so, però rimango sorpreso da una serie di dichiarazioni di personaggi legati in qualche modo alla Nato, i quali fanno sempre la distinzione tra ciò che riguarda le forze inquadrato nella Nato e la VI flotta e le forze nazionali non inquadrato. Come dice l'onorevole Andreotti, a pensare male non si fa bene, ma molte volte ci si azzecca. Poi non sono neanche cattolico e quindi non ho problemi morali e penso male.

PRESIDENTE. Ci si possono fare problemi morali anche se non si è cattolici.

PISANO. La verità è quella che ha detto lei. Le forze francesi e la VI flotta non sono inquadrato in tempo di pace nella Nato. Però, sia le forze francesi di mare e dell'aria sia la sesta flotta con i suoi velivoli e le sue imbarcazioni partecipano ad esercitazioni bilaterali o multilaterali. Questo perchè, anche se non inquadrato per motivi diversi, sono comunque, specie la sesta flotta, impegnate a divenire in caso di emergenza sottoposte all'alto comando Nato. È chiaro quindi che è necessario un addestramento comune di equipaggi, di piloti e così via. Posso aggiungere che noi in certe esercitazioni che interessano la nostra area di responsabilità, controlliamo i loro velivoli, come loro in aree fuori da quella di nostra responsabilità gestiscono con le portaerei i nostri velivoli.

BOATO. La domanda riguardava quali notizie si sono avute dalla Francia.

PISANO. Ho già risposto a questo. Sulla base delle indagini a me affidate è risultato che non c'erano esercitazioni Nato. L'eventuale presenza di naviglio francese o altro esulava dal mio compito accertarla. Mi sembra però che la commissione Pratis abbia posto quesiti ben precisi in materia perchè rientrava nel suo mandato.

CIPRIANI. Lei ha introdotto un elemento che volevo mettere sul tappeto. In caso di emergenza queste forze rientrano sotto il comando Nato. Già ieri ho fatto questa domanda al suo predecessore, generale Bartolucci. Dai mille fatti che stiamo rilevando ho la netta sensazione che non ci sia una responsabilità diretta delle Forze armate italiane, ma che sia successo qualcosa per cui ad un certo punto è intervenuto il meccanismo dell'emergenza Nato. Allora le chiedo, anche se so che è difficile rispondere in termini chiari perchè vorrebbe dire ammettere fatti molto gravi: qualora la Nato avesse imposto a tutte le forze inquadrato il silenzio di fronte all'incidente di Ustica (c'era una situazione particolare in quel periodo, si stavano installando i missili a Comiso), impedendo l'ammissione di un errore e costringendo l'Italia ad imbarcarsi in una avventura che sta screditando tutti, militari e politici e che ci sta portando ad una crisi istituzionale...

DE CINQUE. Qui verificiamo dei fatti.

CIPRIANI. Questa vicenda è anche politica e quindi posso fare tutti i rilievi che voglio. Secondo me c'è un aspetto politico in tutta questa vicenda: sono state compiute delle operazioni imposte da certe scelte.

Generale Pisano, a nove anni di distanza non possono bastare le riflessioni sul malfunzionamento dei radar; qui invece ci viene messa davanti sempre la medesima visione, da difendere a tutti i costi. Questo mi fa pensare che ci sia un motivo politico.

Le chiedo allora: qualora la Nato avesse imposto a tutti un certo tipo di versione, lei avrebbe accettato tale imposizione oppure l'Aeronautica italiana avrebbe reagito in modo diverso? Come si sarebbe comportato?

PRESIDENTE. Onorevole Cipriani, credo che il generale potrà dirle se ci sono state pressioni della Nato, ma non altro.

PISANO. Onorevole Cipriani, la Nato quando impone un'emergenza passa attraverso i canali del Governo, non contatta direttamente i militari. Se un'emergenza comporta l'intervento della Nato, le norme sono ben precise e le indicazioni sono ben chiare e firmate dai relativi governi. La stessa Nato è organizzata in un comitato militare ed in un comitato politico di cui fanno parte gli ambasciatori. Una emergenza che fosse scaturita per qualsivoglia motivo dalla Nato avrebbe seguito le regole previste interessando in primo luogo i Governi.

Circa l'ipotesi da lei avanzata circa un mio eventuale comportamento in una ipotetica situazione, le dirò brevissimamente che la considero - me lo consenta - così poco ipotizzabile che non posso nemmeno prenderla in considerazione.

CIPRIANI. Le risulta che a San Pancrazio Salentino c'è una pista di atterraggio dell'Aeronautica che molto spesso viene usata dal Sismi?

PRESIDENTE. Chiaramente ci interessa sapere se c'era nel 1980.

PISANO. A San Pancrazio Salentino c'è sempre stata, fin dai tempi della guerra, una pista di atterraggio che è andata poi in disuso. Non so se essa sia stata già restituita al Demanio o se ciò sia avvenuto comunque prima del 1980.

Farò avere senz'altro a questa Commissione dei dati precisi.

CIPRIANI. Vorrei sapere che cosa sono, come funzionano e a cosa servono i centri di ascolto?

PISANO. Sono centri gestiti dal Sios di forza armata che hanno delle apparecchiature in grado di ascoltare comunicazioni radio e di rilevare impulsi radar. I centri di ascolto sono variamente ubicati e servono per monitorizzare una situazione, che si sta avvicinando, di potenziale rischio per la incolumità della sicurezza nazionale. Non conosco la loro esatta ubicazione. Uno o due di loro sono appoggiati a

due basi radar per utilizzarne il supporto logistico, ma hanno compiti separati.

CIPRIANI. Le risulta che siano stati consultati per capire quanto era avvenuto ad Ustica?

PISANO. Nel carteggio che ho consultato non c'è traccia di documentazione del genere. Io stesso non ho attivato questo tipo di indagine.

CIPRIANI. Lo avrebbe potuto fare.

PISANO. Il mio mandato aveva anche dei limiti.

PRESIDENTE. Secondo le intese, sospendiamo i nostri lavori per riprenderli alle ore 16.

Le vorrei chiedere soltanto due cose: a Punta Raisi c'era un radar di avvicinamento civile?

PISANO. Ce n'era uno di capacità ridotta.

PRESIDENTE. L'autorizzazione alla discesa al DC9 chi la doveva dare?

PISANO. Spettava all'aeroporto di Ciampino.

PRESIDENTE. La ringrazio.

(La seduta, sospesa alle ore 14, riprende alle ore 16).

PRESIDENTE. Riprendiamo i nostri lavori. Mi hanno detto che il Vice presidente della Camera che presiedeva la seduta avrebbe fatto rilevare in Aula che questa Commissione non aveva accettato l'invito di sospendere le riunioni perchè era in corso una votazione alla Camera. Debbo avvertire di non avere mai avuto avviso o richiesta di sospendere la seduta: attraverso la segreteria ho avuto notizia che dopo venti minuti si sarebbe votato, ho avvertito e i deputati che lo hanno ritenuto sono andati a votare. Non ho avuto alcun invito ufficiale della Camera a sospendere la riunione - desidero che poi messo a verbale - altrimenti, rispettoso, lo avrei comunicato alla Commissione.

Do la parola al generale Pisano per rispondere ad alcune domande formulate stamattina.

PISANO. Mi era stato richiesto di mandare le registrazioni terra-bordo-terra e quelle telefoniche intercorse nell'occasione. Chiedo scusa per aver detto questa mattina che le avevo, ma ho verificato che in realtà avevo quelle con il terzo Roc di Martina Franca, mentre non sono in possesso delle altre che sono tutte in possesso della magistratura e quindi non le posso fornire. Comunque confermo che esistono

agli atti e che sono state mandate alla magistratura, ma non ne ho la trascrizione.

Per quanto riguarda la pista di San Pancrazio Salentino che interessava l'onorevole Cipriani, non solo nel 1980 ma anche tuttora è un aeroporto custodito, nel senso che non è utilizzato ma fa ancora parte del demanio aeronautico. La pista è di 1.300 metri per 50, la pista di atterraggio era stata un po' riaggiustata nel 1975; è possibile l'atterraggio, non è utilizzata e non ci sono strutture di alcun genere: nè del Sismi, nè dell'Aeronautica, nè di altri enti.

L'onorevole Cipriani aveva chiesto anche del velivolo PD808 atterrato a Pratica di Mare la sera del 26. Confermo che in realtà non si tratta di un velivolo da guerra elettronica e non è attrezzato in quel senso; in compenso non è un velivolo da trasporto puro ma contiene apparecchiature per le radio misure. Come dalla deposizione del colonnello Muzzarelli, peraltro già rilasciata al giudice Bucarelli, il velivolo PD808 appartenente al 14° stormo da lui comandato è rientrato a Pratica di Mare alle 21,05 proveniente da Pisa dopo una missione di controllo su Firenze. I due piloti, il tenente colonnello Walter Spampinato e il capitano Giampaolo Acone, non sono stati sentiti perchè non più appartenenti al comando. Ripeto che si tratta di un velivolo decollato da Pisa alle 20,15, un bireattore PD808 non da guerra elettronica ma da controllo radio misure. Si tratta di quei velivoli che controllano gli apparati di assistenza alla navigazione e al volo.

Per quanto riguarda il quesito postomi sul velivolo *Atlantic*, se dispone di apparecchiature da guerra elettronica, ho potuto accertare dalla nostra documentazione che tutti gli *Atlantic* dispongono in genere di sensori, fra cui un radar di bordo, e di un sistema di emissioni di misure elettromagnetiche costituito da due apparati. Attraverso queste misure elettromagnetiche è possibile captare l'emissione di determinate frequenze comprese nelle bande di lavoro del sistema, potendone quindi determinare la fonte. È inoltre possibile determinare le caratteristiche del radar avversario che emette questi dati. La tipologia delle emissioni del velivolo «antisom», in particolare per quanto riguarda la quota, consente la ricerca e la scoperta di sistemi navali ed eventualmente elicotteri che emettono il segnale. I sistemi sono tecnicamente predisposti verso le bande di emissione dei sistemi per fare queste ricerche, in altre parole non è un velivolo che può fare guerra elettronica nel senso di disturbare le apparecchiature elettroniche dell'avversario se non in misura minima; è invece attrezzato per ricevere le emissioni di parte avversa che servono a localizzare il potenziale avversario.

Senatore Lipari, io devo un pò rivedere quello che è stato detto questa mattina sulla qualità delle tracce «7...6...5...». Ho interpellato al volo un tecnico che mi ha dato alcune spiegazioni; io ve le riferirò brevissimamente, però siccome non sono un tecnico, qualora ci sia bisogno di ulteriori spiegazioni, ed il signor Presidente lo consenta, si potrà chiamare un tecnico in qualunque momento con un minimo di preavviso.

BOATO. Ci può dire il nome del tecnico?

PISANO. Il maggiore Scotti.

PRESIDENTE. Va da sè che se avessimo bisogno di interpellare un tecnico, le domanderemo quale è il più qualificato. Il nome di colui che le ha fornito queste informazioni non ha alcuna importanza.

BOATO. È evidente che se la Commissione decide di interpellare un tecnico, lo sceglie liberamente e non lo chiede allo Stato Maggiore dell'Aeronautica.

BOSCO. E allora, perchè lei vuol sapere il nome di questo tecnico?

BOATO. Per sapere chi ha fornito queste informazioni al generale Pisano, dal momento che giustamente egli ha detto di non essere un tecnico.

TEODORI. Trasparenza nell'informazione!

PISANO. I dati di Marsala rilevati dai plottaggi sono i seguenti. La traccia «friendly», identificata con la sigla AJ-421 - questa è nostra -, corrispondente però al DC9 I-TIGI dell'Itavia, è stata rilevata alle 18.53/Z - ricordo sempre che l'orario è in «Zulu» e quindi bisogna aggiungere due ore - con «qualità 7», alle 18.54/Z con «qualità 7», alle 18.58/Z con «qualità 7», alle 18.59/Z con «qualità 6», alle 19.00/Z con «qualità 3 - qualità in rapido scadimento - non reali».

LIPARI. Cosa significa «non reali»?

PISANO. Ora ve lo spiego. Il tecnico mi dice di fare attenzione perchè la «qualità 7» è strettamente legata alla filosofia del radar della Difesa aerea. Siccome il radar ha bisogno di un certo numero di battute per dirci che sicuramente lì vi era traccia, lui ha automatizzato con i suoi calcolatori che quando viene data «qualità 7» è sicurezza assoluta, e tale traccia corrisponde ad un velivolo. Questa è la filosofia del radar!

Quindi, il decadimento corrisponde ad una non sicurezza del sistema radar che lì ci sia la traccia. Questa è l'opinione del tecnico. Naturalmente egli aggiunge anche che quando il velivolo in fase di discesa entra in zone dove il cono del radar comincia ad abbassarsi, e quindi ad essere inferiore come portata, il sistema può anche dare dei rilevamenti di qualità inferiore a 7, che però corrisponde sempre ad una traccia; comunque, se vi è «qualità 3» significa che non c'è alcuna traccia e quindi non c'è velivolo.

Di conseguenza, per rispondere al quesito che mi è stato rivolto questa mattina dal senatore Lipari, tutto ciò è stato rilevato al plottaggio e non è stato avvertito dagli operatori in sala. In altre parole, è stato registrato su nastro e l'indomani visto ed interpretato.

BOATO. Questo non lo sappiamo: lei non era in sala, e neanche noi.

PISANO. Affermo queste cose in base a dei documenti.

BOATO. Ho capito, ma poichè vi sono versioni contrastanti non lo sappiamo nè lei, nè noi.

LIPARI. Questo lo accerterà il magistrato.

PRESIDENTE. Lo rileveremo anche noi.

PISANO. Sui documenti in mio possesso, senatore Boato, io leggo che queste tracce che vi ho indicato con varie qualità sono state rilevate rivedendo il nastro il giorno dopo; nessuno le ha avvertite al momento, perchè oltretutto - come ho scritto nella relazione - anche qualora le avessero avvertite e seguite, non gli avrebbe dato importanza.

BOATO. Questa è una versione e come lei sa ve n'è anche un'altra.

PRESIDENTE. Senatore Boato, facciamo finire di parlare il generale.

BOATO. Signor Presidente, si tratta di una questione importante.

PRESIDENTE. Una volta terminata la risposta, lei può fare tutte le contestazioni che vuole. Ora non sappiamo ancora cosa ci vuole leggere il generale!

BOATO. Ciò che dirà dopo non lo sappiamo, ma conosciamo quello che ci ha già detto.

PRESIDENTE. Lasciamolo terminare.

PISANO. Il nastro reale del centro radar di Marsala, impiegato sino alle ore 21.04/L del 27 giugno 1980, ha registrato la traccia del velivolo DC9.

LIPARI. Fino alle ore 21.00 e non oltre.

PISANO. Essendo un sistema automatico della Difesa Aerea, è stata registrata con quel grado di sicurezza che deve aversi per non farci andare su tracce che poi sono irreali; e il sistema è strumentato per questo. Allora, diciamo che ogni minuto dalle ore 18.53/Z alle 18.58/Z vi era «qualità 7», alle ore 18.59/Z «qualità 6», alle ore 19.00/Z «qualità 3» in rapido scadimento-non reali. La qualità vuol dire soltanto che il radar per la sua filosofia e per come è stato strutturato ci dice che è sicuro dell'esistenza di una traccia; quando si arriva a «qualità 3-non reali» significa che la traccia non è più così sicura.

Senatore Lipari, completerò poi la risposta al suo quesito.

Nulla risulta dalla documentazione in possesso in merito ad eventuali preoccupazioni e allarmi per la sparizione della traccia, perchè questi rilevamenti sono stati letti su nastro e plottati in seguito, e non rilevati in quel momento.

La prima comunicazione di richiesta di notizie proviene dall'Acc di Roma alle ore 21.11/L, registrata al centro radar di Marsala, alle ore

21.15 - presumibilmente per un ritardo manuale di trascrizione -, mentre la seconda comunicazione viene da Palermo Avvicinamento alle ore 21.18.

Senatore Lipari, per completare il suo ragionamento, lo scadimento potrebbe come non potrebbe significare annullamento della traccia, ossia perdita del velivolo. Il sistema, come è strutturato, può anche significare, una volta letto, perdita del velivolo, ma potrebbe anche significare perdita della traccia per una qualsivoglia ragione.

Quest'ultima osservazione - aggiunge il tecnico - è dovuta al fatto che, abbassandosi il velivolo, la capacità del radar, a mano a mano che la quota diminuisce anche per effetto dell'aereo che si avvicina, ha bisogno di più battute.

Detto questo, non posso aggiungere altro, tranne che, se questa Commissione lo riterrà opportuno, far intervenire l'esperto per ulteriori precisazioni al riguardo.

PRESIDENTE. Sono perfettamente cosciente che questo è uno dei punti di maggiore importanza.

TEODORI. Signor Presidente, o apriamo una discussione su tale questione oppure andiamo avanti.

PRESIDENTE. Mi stavo chiedendo se, essendo perfettamente coscienti che è necessario approfondire questo punto, fosse il caso di trattarlo isolatamente tornandoci sopra in un'altra occasione oppure di esaurire le domande ora e poi tornarci sopra.

BELLOCCHIO. Non penso che il generale possa risponderci subito.

PRESIDENTE. In alternativa possiamo decidere di procedere normalmente, riservandoci di chiedere la collaborazione di un tecnico esperto in materia di gradimento della Commissione.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Prima però desidero rivolgerle una domanda, signor generale.

PRESIDENTE. Ancora non abbiamo deciso se andare avanti o meno.

BOSCO. Non vedo perchè non possiamo porre delle domande al generale.

BELLOCCHIO. Acquisiamo i documenti che il generale Pisano ci farà avere e poi vedremo come utilizzarli.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Voglio sapere se è stata effettuata una comparazione tra la registrazione di quella sera ed una analoga - che ci deve essere - riguardante lo stesso aereo in date precedenti, per vedere se il decadimento dell'immagine era uguale a quello registrato la sera dell'incidente.

PISANO. Nella mia documentazione non risulta una comparazione con velivoli similari percorrenti la stessa rotta. Sono state fatte due prove, una dalla commissione Blasi e l'altra dalla commissione Pratis, comprendenti un decollo da Ciampino, il volo sulla rotta Ambra 103 ed un attacco simulato da parte di un F-104. Delle risultanze di queste prove non abbiamo documentazione ma penso siano allegate agli atti di quelle commissioni.

LIPARI. Se la Commissione lo riterrà, acquisiremo i chiarimenti dal tecnico. In quella sede sarà opportuno sapere se, indipendentemente dai risultati di questi ulteriori accertamenti, un aereo che sta entrando nel cono d'ombra per atterrare a Palermo può perdere un punto in un minuto e tre nel minuto successivo. Questo, rispetto alla premessa generale da lei fatta stamattina, sembra non essere ammissibile, perchè razionalmente in un minuto non si scende di tre punti.

PISANO. Si tratta infatti di uno dei «debiti» di questa mattina che non ho avuto modo di appurare, ma che mi riservo di chiarire.

DE JULIO. Basterebbe esaminare la registrazione di ieri.

BELLOCCHIO. Signor Presidente, terrò conto delle domande che sono state rivolte al generale fino a questo momento e quindi mi limiterò a chiedere alcuni chiarimenti.

Nella relazione lei, signor generale, dice che particolare attenzione è stata posta allo schieramento generale delle forze, ivi comprese quelle straniere sulle basi dell'Aeronautica militare, con relative strutture di comando e di controllo, reparti e velivoli capaci di impiegare armamento di lancio e attività di tiro. Poi c'è la risposta che esclude che da parte dell'Aeronautica vi possa essere stato il lancio di un missile. Prendo atto di questa affermazione della quale non ho motivo di dubitare. Ma questa descrizione non esclude che quella sera possa essersi verificata nei cieli di Ustica una vera e propria battaglia, un atto di guerra da parte di un aereo, della Nato o meno, levatosi in volo non da una base dell'Aeronautica militare. Sollevo tale questione perchè a pagina 27 della relazione si dice che non è stato possibile ricostruire l'eventuale attività dei velivoli Usa operanti dagli aeroporti di Aviano, Capodichino e Sigonella, in quanto le autorità statunitensi, interpellate in proposito, hanno dichiarato l'impossibilità di fornire dati in merito, a causa della distruzione della relativa documentazione che, stando alle loro norme, viene conservata per un periodo di due anni. Quindi l'ipotesi che io le faccio è, sia pure in via teorica, plausibile.

PISANO. Partendo dall'attività non rilevata per le basi di Aviano, Capodichino e Sigonella, ho già detto questa mattina che non è stato possibile fare una verifica perchè gli americani avevano già distrutto gli «stralci volo». Si tratta di una attività che possiamo chiamare aeropor-tuale.

Per quanto riguarda la prima parte della sua domanda, devo ricordare che ogni attività svolta da forze statunitensi partendo da

nostre basi viene assoggettata alle stesse norme che regolano l'attività dei nostri velivoli. C'è un piano di volo...

BELLOCCHIO. Si riferisce anche alle tre che ho citato?

PISANO. Sì. È necessario fare un chiarimento: se partono dalle nostre basi devono seguire le nostre regole; se non partono dalle nostre basi e interessano il territorio italiano, devono fornire comunque un piano di volo, trattandosi di regole internazionali, ed inoltre abbiamo la possibilità con i sistemi di avvistamento e di controllo di monitorizzare l'attività in arrivo. Quindi, prima ancora che l'aereo entri nel nostro territorio l'abbiamo individuato e tutto è stato messo a posto.

BOATO. Il generale Bartolucci ci ha detto che non sempre forniscono i piani di volo.

BELLOCCHIO. Questo avviene quando non partono dalle nostre basi, tanto è vero che il generale Bartolucci sostiene di essere stato costretto a protestare.

PISANO. Quando partono da navi e interessano il territorio nazionale devono per forza di cose assoggettarsi alle nostre regole. Il generale Bartolucci molto probabilmente si riferiva ad attività di aerei che partono ed arrivano da navi ma interessanti spazi aerei non nazionali. Gli spazi aerei sulle acque internazionali sono regolati dalle norme Icao: se viaggiano su aerovie devono chiamare i controlli del traffico civile; se fanno delle esercitazioni sono controllati dai loro radar e comunque conoscono le regole per non interessare le aerovie sopra, sotto o di traverso. Se invece effettuano il volo a vista è affidato alla responsabilità del pilota separarsi dall'altro traffico.

Premesso questo, ricollegandomi all'ipotesi se poteva escludersi che un atto di guerra fosse avvenuto, un'attività che si fosse svolta intorno ad un'aerovia tra le tre miglia e le dieci miglia e che avesse visto il lancio di un missile sarebbe stata rilevata non solo dal radar di Marsala ma anche da quello di Ciampino che aveva la responsabilità di assicurare la separazione in aerovia del suo velivolo.

BOATO. Secondo una perizia ufficiale in mano alla magistratura, è stata rilevata questa traccia.

PISANO. Secondo quanto risulta dalla lettura «plottata» del nastro di Marsala, risulta che lì non c'era traffico.

BELLOCCHIO. Secondo alcune testimonianze sembra invece che si vada nella direzione da me prospettata.

Credo che si renda conto, signor generale, che dal momento in cui lei ha depositato la relazione al momento in cui questa sera lei ci offre il suo contributo è mutato lo scenario per quanto riguarda la tragedia di Ustica.

Vorrei porle un interrogativo circa l'operazione Synadex. C'è chi ha sostenuto dinanzi al magistrato che l'esercitazione non iniziò mai; altri

hanno affermato che forse l'esercitazione non iniziò; come una sorta di cartina di tornasole, tre persone sostengono di non essere state mai presenti pur trovandosi nel foglio di presenza. Alla luce di questo, cosa può dirci oggi, generale Pisano?

PISANO. Da quando ho completato la mia relazione ad oggi lo scenario non mi sembra cambiato, alla luce dei documenti che ho acquisito agli atti. Lo scenario appare cambiato da alcune informazioni che ho appreso dalla stampa; specialmente per quanto riguarda la Synadex, anch'io ho letto quanto lei ricordava, onorevole Bellocchio.

BELLOCCHIO. Se mi consente, quando le parlavo di scenario cambiato, mi riferivo al fatto che l'ipotesi del missile è ormai prevalente.

PISANO. La perizia Blasi consegnata nel marzo, nello stesso giorno in cui il Ministro mi affidava il mandato, già riportava questa ipotesi. Per quanto riguarda quindi la documentazione in mio possesso, quella interna alle Forze armate e quella acquisita dalla commissione Blasi, lo scenario non è cambiato. Lo scenario è cambiato invece secondo quanto è apparso sulla stampa: in pratica i giornali negano l'effettuazione della Synadex e discutono della presenza quella sera di operatori che nonostante fossero previsti non si trovavano sul posto. In merito posso dire che la Synadex fu avviata, essendo stata prevista da tempo. Essa faceva parte di una serie di esercitazioni previste per il mese di giugno e decise nel mese di aprile; dagli atti risulta chiaramente che per il giorno 27, alternato con il giorno 28, era prevista una esercitazione Synadex. Naturalmente una esercitazione di questo genere deve essere svolta in condizioni di normalità, altrimenti il capo controllore interviene per sospendere o non avviare la esercitazione. Agli atti è documentato che la Synadex è stata avviata in una situazione di normalità, tant'è vero che ci sono voluti otto minuti - circa due più del normale - per cambiare il nastro, cioè mettere nell'elaboratore il nastro da esercitazione con lo scenario finto e mettere un nastro al posto di quello reale per registrare il comportamento degli operatori che si esercitavano (in modo che alla fine si può rilevare il comportamento del personale e si possono discutere con lui gli errori commessi). La prova che l'esercitazione è stata sospesa dopo una decina di minuti esiste ancora: dopo le varie comunicazioni radio andate a vuoto, il centro di Ciampino dichiara l'emergenza e il capo controllore ordina di riportare la sala in configurazione reale, per cui viene tolto il nastro Synadex.

BELLOCCHIO. Quanti minuti occorrono per togliere il nastro?

PISANO. Circa sei minuti. Nel secondo caso sono invece occorsi 26 minuti, un tempo sicuramente lungo. Tutto questo sicuramente conferma che la Synadex era stata avviata. A questo proposito ho acquisito anche la testimonianza del maresciallo Tiozzo, l'uomo che cambiò i nastri. Egli non ricorda bene perchè ha impiegato nel secondo cambio un tempo così lungo, però ha affermato che accade frequentemente che

per motivi tecnici di imbobinamento del nastro le cose possono andare alle lunghe, lasciando capire che forse un momento di tensione più alcuni problemi tecnici - che accadevano saltuariamente - possono comportare simili ritardi.

Però, al di là dei ritardi, per rispondere all'onorevole Bellocchio, la Synadex è stata avviata perchè c'è un cambiamento del nastro e la prova che il nastro è stato cambiato risiede anche nel fatto che il nastro non solo contiene elementi falsi della esercitazione, ma contiene anche delle tracce reali.

BELLOCCHIO. Non si trattava di un nastro vergine?

PRESIDENTE. Il generale ci ha spiegato questa mattina che il nastro può contenere i dati delle esercitazioni e quelli reali.

BELLOCCHIO. Bisognerebbe usare un nastro vergine, mentre nella fattispecie, guarda caso, è stato utilizzato un nastro usato.

LIPARI. Tuttavia, nel momento in cui un nastro usato viene registrato di nuovo cancella quello che era registrato prima. Il generale parla di una prova certa e vorrei capire come fa a dirlo.

Ipotizziamo di essere gli scrittori di un giallo. C'è qualcuno intenzionato ad inventarsi una prova di questo genere; è chiaro che possiamo creare la prova, come l'inizio di un'operazione di questo genere. Non è una prova, non si può dire a posteriori che la prova è certa in conseguenza del fatto che insieme alla simulazione ci sono segnali reali perchè bisognerebbe avere la prova che la realtà è quella di quella sera in relazione al movimento aereo, cosa che oggi è inacquisibile.

PISANO. Non so se sia inacquisibile perchè quelle tracce sono state poi plottate e quindi sono state identificate. Quindi si può risalire senz'altro a questo, anche se non ce l'ho nella relazione.

Però, quando lei parla della prova certa esclude anche il cambio del nastro, cioè alla fantasia dello scrittore di gialli affida anche il voler cambiare il nastro.

LIPARI. Sicuramente no.

PISANO. Allora perchè l'avrebbe cambiato? Do io stesso la risposta: perchè c'era una situazione ritenuta di normalità per cui si procedeva con la Synadex. Le tracce sul nastro che io adduco come prova sono aggiuntive, comunque non escludono che quelle tracce siano state identificate, plottate ed abbiano nome e cognome che non ho in questo momento, però si può acquisire.

Certamente ad uno scrittore di gialli la fantasia non manca, però non ne ho evidenza in quella circostanza, ma anche in altre. Pur ammettendo una certa superficialità e una certa distrazione, pur ammettendo quei comportamenti che ho denunciato nella mia relazione, una fantasia tale da arrivare a questo non mi risulta.

BOATO. Generale, è meglio che lei dica quello che sa. Non parliamo di fantasia, possiamo avere sorprese sia noi che lei.

PRESIDENTE. Senatore Boato, deve finire questa storia per cui lei è il nostro controllore, non lo posso tollerare. Il generale sta rispondendo; senatore Boato non ha la facoltà di dire in ogni momento cosa deve fare.

BOATO. Lei consente di fare tante cose.

PRESIDENTE. Non può intervenire tutte le volte senza chiedere la parola. È iscritto a parlare dopo e potrà dire tutto quello che vuole.

Finchè c'è correttezza ed amicizia...

BOATO. Non è questione di amicizia. Se si parla di fantasia ripeto che non sappiamo qual'è la realtà.

BELLOCCHIO. Al di là degli scrittori di gialli su questo argomento, a differenza di altri su cui c'è una divaricazione nelle testimonianze fra truppa, sottoufficiali e ufficiali, vi sono cinque testimonianze di avieri, sottoufficiali e un ufficiale che dicono quello che le ho detto prima, cioè che l'esercitazione non è mai iniziata o che forse non è mai cominciata.

Un'altra domanda riguarda il registro DA1 di Licola. Nella relazione lei dice: «pur ritenendo la inopportunità di tale distruzione» - quindi quasi muovendo un rimprovero indiretto al colonnello De Crescenzo - «si deve considerare che erano stati forniti all'autorità giudiziaria alcuni stralci del registro e c'era la consapevolezza che la Commissione Luzzatti lo aveva ritenuto di non utilità, infine perchè era trascorso un periodo di oltre quattro anni senza che alcuno lo richiedesse».

Quando vado a leggere la testimonianza del colonnello De Crescenzo trovo scritto che egli sostiene che non poteva aver distrutto questo diario DAI perchè non ne era mai venuto in possesso, il diario era sparito già nel 1982, mentre nella sua relazione fa riferimento al 1984; quindi non ha mai avuto in consegna dal precedente colonnello Mandes questo diario DA1.

Secondo lei, che è estensore della relazione: chi nel 1984 distrusse le carte ritenute inservibili e da dove ha dedotto che il DA1 fu bruciato? Chi lo firmò? Con quali criteri è stata condotta l'inchiesta interna? L'Arma ha lasciato pensare che il colonnello De Crescenzo fosse responsabile della scomparsa?

PISANO. Il modello DA1 è un brogliaccio non classificato nel quale, nei siti fonetico-manuali, comunque quando si opera in fonetico-manuale, vengono registrate le varie situazioni dei velivoli, la quota, la direzione, la velocità; situazioni che vengono riportate dal lettore del radar ad una persona che sta in cuffia e scrive dietro un tabellone alla rovescia e, poi, vengono registrate su questo brogliaccio nell'ordine in cui appaiono. Quindi le annotazioni sono tutte mescolate anche se riferite ad una particolare traccia che ha una sua sigla e un suo numero.

Di questo brogliaccio, quando servono degli stralci, se ne fa una copia chiamata ordinata ed integrale: ordinata, perchè prende le tracce o gli elementi riferiti ad un singolo velivolo; integrale, perchè riporta integralmente quello che c'è scritto nel brogliaccio.

TEODORI. Comunque è l'unico documento che fa testo.

PISANO. Tutti e due.

PRESIDENTE. Il sequestro riguardava tutti e due?

TEODORI. È l'unico documento che registra la situazione.

PISANO. È il primo e unico documento.

Quando si è trattato di riportare alla Commissione Luzzatti questi dati è stata fatta la copia ordinata ed integrale e una copia è stata mandata all'Itav, al terzo reparto operazioni dello Sma.

TEODORI. Da chi era controfirmata?

PISANO. Devo trovarlo perchè sono in possesso di un processo verbale che è stato redatto il 18 agosto 1988 in Licola dal maggiore Petraccini e dal brigadiere Umbro, entrambi del Nucleo di Polizia giudiziaria dei carabinieri di Roma, i quali dovevano dare esecuzione ad una nota del Tribunale di Roma, anch'essa del 1988 da parte del dottor Bucarelli. In esso si dice che alla presenza del comandante di quel reparto, tenente colonnello Modestino Orabona «...resolo edotto del motivo della nostra visita, ci consegna e noi acquisiamo la sottoelencata documentazione: - 27 giugno 1980: un elenco del personale in servizio la sera del 27 giugno 1980 con allegato un invito fatto pervenire tramite la Stazione carabinieri di Licola» per conto del dottor Bucarelli.

«In merito alla documentazione relativa 27 giugno 1980» - parlo del 1988 ed è firmato tenente colonnello Modestino Orabona - «dichiara spontaneamente quanto segue: «In data 11 luglio 1980 i plottaggi degli avvistamenti radar relativi alla zona del Tirreno... furono inviati con lettera protocollo... ai seguenti enti/Comandi: Comando Gruppo carabinieri di Palermo, Itav - 2° reparto - ROMA, Comando 2^a R.A. Operazioni, Comando 3^a R.A.-S.M. a Bari...

TEODORI. Si tratta del concentramento a Trapani dell'11 luglio 1980.

PISANO. Esatto. «Di tale documentazione» - prosegue sempre spontaneamente il comandante Modestino Orabona - «non si allega fotocopia in quanto distrutta in data 13 settembre 1984».

Il ragionamento che è stato fatto successivamente - e che posso sintetizzare - è il seguente.

La normativa prevede che questo documento venga distrutto dopo un anno; però prevede anche, e viene attuato come prassi, che quando interessa un suo particolare, esso venga conservato insieme alla copia ordinata e integrale che ne è stata stralciata.

PRESIDENTE. E che non si distrugge.

BELLOCCHIO. E che va riposta in cassaforte.

PISANO. Certo, che non si distrugge e che va chiusa in cassaforte. Che cosa ne abbiamo dedotto? Non trovandoli lì e non riuscendo a rintracciarli - ho qualche elemento e qualche nome in più - abbiamo pensato che poichè sono sempre stati riposti insieme, poichè lui aveva consegnato la copia ordinata ed integrale mantenendone un'altra, molto probabilmente lui ha mantenuto il brogliaccio attaccato alla copia che gli era rimasta nel sito di Licola.

Il tenente colonnello Orabona sta riferendo nel 1988 ciò che ai suoi atti esiste nel 1984. Ma il processo verbale non parla del brogliaccio. Quindi, ne abbiamo dedotto che probabilmente, avendoli riuniti insieme, anch'esso poteva essere stato distrutto nel 1984, con ciò senza fare alcuna accusa al comandante dell'epoca De Crescenzo.

BELLOCCHIO. Il quale però è imputato di soppressione di atti veri e di violazione di pubblica custodia.

PISANO. Ho letto dai giornali che giustamente lui ha detto che nessuno gli aveva consegnato quel documento. Qui allora è necessario che io allarghi questa spiegazione affermando che...

TEODORI. Mi scusi, i documenti che erano a Trapani...

PISANO. Essi non comprendevano il brogliaccio, ma la copia integrale e ordinata, che poi andò alla commissione Luzzatti che la definì «di nessuna utilità». Poi non venne più richiesta sino al 1988.

Sulla base delle dichiarazioni rilasciate dal tenente colonnello Orabona, comandante *pro tempore* di Licola, cioè nel 1988 quando rilasciò quelle dichiarazioni contenute nel processo verbale che vi ho letto di cui all'allegato 1-2 alla mia relazione, si legge che i plottaggi sono stati inviati agli enti superiori e che «di tale documentazione non si allega fotocopia in quanto distrutta in data 13 settembre 1984»; la mia relazione riferisce che: «pur non avendo trovato verbali di distruzione, di cui peraltro - trattandosi di materiale non classificato - non è prevista la compilazione, ...» - questo non sposta nulla del fatto che si trattava di materiale delicato, tant'è che io ho definito inopportuna tale procedura - «... si ha ragione di ritenere che contestualmente sia stato distrutto anche il Modello DA1 dal quale lo stralcio è derivato». Tutto questo è detto a pagina 45 della mia relazione.

Tuttavia siamo andati avanti con i miei collaboratori. «In data 27-28 luglio 1988 la magistratura ha provveduto a sequestrare i registri di protocollo di Licola che coprono tutto il periodo che va dal 1980 al 1984. In quell'occasione è emerso che il maggiore De Angelis, Capo operazioni di Licola nel 1984, era assente in quanto in licenza di giorni dodici. Il capitano D'Aquale svolgeva le funzioni di capo ufficio operazioni in assenza del citato maggiore De Angelis.

In relazione a quanto sopra il capitano D'Aquale ha affermato - e qui leggo letteralmente, ma ho anche la sua deposizione di cui questo è

uno stralcio - «con assoluta certezza di non aver mai dato nè il 13 settembre del 1984, nè in qualsiasi altra data ordine di distruzione del modello DA1»; in particolare afferma di non aver dato ordine di distruggere il modello DA1 relativo al DC9 di Ustica. Ho la deposizione agli atti relativa ad un periodo successivo alla conclusione della mia relazione.

BOATO. Questa è un'inchiesta che avete fatto autonomamente come Stato Maggiore dell'Aeronautica. Tutto questo è emerso il 27 e il 28 luglio 1988.

BELLOCCHIO. Io le avevo chiesto chi ha distrutto il modello in esame.

BOATO. Al senatore Lipari, che questa mattina le aveva rivolto una precisa domanda su un'inchiesta che lo Stato Maggiore dell'Aeronautica avrebbe potuto fare, il generale Pisano ha risposto che ciò non lo riteneva opportuno perchè ne era stata intrapresa una dalla competente autorità giudiziaria.

PRESIDENTE. Risulta che è un'indagine successiva alla data della sua relazione.

BOATO. Il collega Lipari ha chiesto al generale se non riteneva opportuno ...

CASINI. Si parlava di una formale inchiesta in presenza di un'altra inchiesta giudiziaria in atto. Qui si sta parlando dell'acquisizione di documenti che il Comando ritiene opportuno.

PISANO. Ho capito di cosa si sta parlando. (*Commenti del senatore Bosco*).

BOATO. Senatore Bosco, non sto parlando con lei; d'altronde lei non è l'avvocato del generale Pisano (*Richiami del Presidente. Vivaci commenti in Aula*).

BOSCO. È mai possibile tenere un tono di questo genere? Sono cose da pazzi!

PRESIDENTE. Senatore Boato, me lo faccia rilevare a me e non interrompa la discussione.

BOATO. Questa mattina...

PRESIDENTE. Senatore Boato, se vuole intervenire chieda la parola. Certo, si ha tutto il diritto di intervenire ma non con continue interruzioni.

BOSCO. Senatore Boato, lei ci fa perdere il filo del discorso.

BOATO. Probabilmente sono cose che potrebbe rilevare anche lei, signor Presidente!

PRESIDENTE. Io le posso rilevare se lei mi da il modo di farlo.

BOATO. Signor Presidente, vi è contraddizione tra quello che ci ha detto questa mattina il generale Pisano e quanto lui stesso ci sta dicendo oggi pomeriggio. (*Vivaci commenti in Aula*).

PRESIDENTE. Senatore Boato, lo sa quante cose dovrei far rilevare di continuo?

BOATO. È nostro compito regolamentare valutare le cose che ci vengono riferite!

PRESIDENTE. Certo, ma al termine della discussione.

BOATO. Siamo nel corso di una testimonianza.

PRESIDENTE. Sono io che presiedo questa Commissione; se lei ha una questione da sollevare, me la faccia pure presente; lei non può continuare ad intervenire in questo modo!

BOATO. Vorrei che lei facesse attenzione a ciò che sta succedendo.

PRESIDENTE. Faccio attenzione e faccio fatica, per cui la prego di non interrompere più la discussione.

TEODORI. È nella migliore tradizione parlamentare.

PRESIDENTE. C'è una misura per tutto. Non ho mai negato il diritto di fare interruzioni. In genere si chiede al collega che sta parlando se acconsente all'interruzione, ma non si può interrompere di continuo.

BOATO. Ho fatto notare la reticenza e le contraddizioni contenute nelle dichiarazioni del generale.

PISANO. Per quanto riguarda la contraddizione che sarebbe emersa tra il mio dire di questa mattina e quello di adesso, desidero sottolineare come nella mia opinione ma anche nel mio ricordo non c'è alcuna contraddizione. Ha già fornito una risposta poco fa l'onorevole Casini. Se questa mattina non sono stato chiaro me ne dispiaccio vivamente, ma ho detto che non era percorribile la strada di una nuova inchiesta, ovviamente formale, in presenza di una inchiesta da parte della magistratura. Questo però non esclude attività diverse di approfondimento al verificarsi di certe situazioni che - ecco quanto ho detto questa sera - sono percorribili e plausibili, anzi doverose.

BOATO. Acquisite deposizioni e testimonianze: se non sono inchieste queste...

PRESIDENTE. Senatore Boato alla prossima interruzione la richiamerò formalmente.

BOATO. E io prenderò atto di questo richiamo. Se dobbiamo fare un interrogatorio facciamolo.

PRESIDENTE. Sì, ma almeno consentiamo al generale di terminare di parlare. Alla fine potremo anche contestare le sue affermazioni, ma non possiamo interrompere continuamente. Come faccio a presiedere in queste condizioni? Come si fa a contestare una deposizione se non si lascia il tempo di concluderla? Perché non si consente ai colleghi di avere risposte alle proprie domande? È impossibile andare avanti così!

PISANO. Anche in questo caso probabilmente non sono riuscito a spiegarmi sufficientemente. Quando nei giorni 27 e 28 luglio 1989 la magistratura ha provveduto a sequestrare tra l'altro i registri di protocollo di Licola, che coprono tutto il periodo che va dal 1980 al 1984, è emerso quanto ho detto. Gli allegati dimostrano che ciò è avvenuto contestualmente a quel sequestro. Le dichiarazioni rilasciate, più che su iniziativa mia, sono state fatte a seguito dell'iniziativa congiunta della magistratura e degli operatori dell'Aeronautica.

BELLOCCHIO. Il che significa, signor generale, che se non ci fosse stato l'intervento della magistratura noi saremmo ancora fermi alla relazione.

PISANO. Io mi sono fermato alla data del 6 maggio.

Per rispondere alle sue domande, onorevole Bellocchio, devo ricordare che in tale occasione è emerso che il comandante *pro tempore* De Angelis era in licenza; che c'era il capitano D'Aquale Tommaso, che svolgeva le funzioni di capo ufficio operazioni. Svolgendo le funzioni di comandante di Licola, D'Aquale in una dichiarazione firmata e vistata per l'autenticità della firma dal suo comandante sostiene...

TEODORI. A chi è stata resa questa dichiarazione?

PISANO. Io ne ho una copia, ma credo sia in mano alla magistratura.

BELLOCCHIO. Crede o ne è sicuro?

TEODORI. Non si riesce a capire se queste dichiarazioni rientrano tra quelle rese alla magistratura o tra quelle rese nel corso dell'attività conoscitiva da voi svolta.

PRESIDENTE. È un aspetto importante che va approfondito. Prendiamo atto che al margine dell'attività giudiziaria, nel rispetto della quale lei questa mattina ha detto di non poter ascoltare le persone interessate dall'inchiesta, ha cercato di conoscere cosa fosse material-

mente accaduto. Credo che anche lei abbia potuto rilevare che un ufficiale accusato di sottrazione di documenti ha sostenuto di non aver commesso questo reato in quanto nessuno gli aveva consegnato i documenti: credo sia legittimo che lei abbia cercato di sapere cosa è successo. Quello che è importante è che accanto all'inchiesta del magistrato, esiste un'indagine che lei ha svolto per conto dell'Aeronautica su quanto può essere accaduto ed ora ci sta raccontando cosa le risulta per quanto riguarda la parte che esula dall'inchiesta della Magistratura.

TEODORI. Però non è chiaro a chi è stata resa questa deposizione.

PRESIDENTE. Vorremmo sapere da lei, signor generale, se la dichiarazione di cui stiamo parlando fa parte della documentazione dell'Aeronautica o è stata trasmessa alla magistratura.

PISANO. Quanto ho letto è pervenuto dal comandante della II Regione aerea, generale Santucci, sotto il titolo: «Notificazione atti giudiziari». Si dice che, in riferimento ad una lettera pervenuta, si invia in allegato per opportuna informazione copia della seguente documentazione redatta dal XXII Gruppo di Licola. C'è il foglio relativo al processo verbale del sequestro dei registri di protocollo dell'ufficio operazioni e della sala operativa; poi c'è un foglio relativo alle dichiarazioni rese dal capitano D'Aquale Tommaso circa i verbali di distruzione di documenti effettuata in data 12 settembre 1984. Questo è quanto io ho, per cui non le posso rispondere esattamente se si tratta di una copia inviata a noi di dichiarazioni rese alla magistratura, ma lo accerterò.

PRESIDENTE. Riassumendo, il DA1 è stato compilato ed il giorno stesso è stata compilata anche la copia integrale ed ordinata, che il giorno 11 è poi affluita con tutto l'altro materiale a Trapani. Il DA1 è rimasto invece a Licola per un certo numero di anni.

PISANO. Inizialmente sì; non saprei però se è rimasto lì per un certo numero di anni.

PRESIDENTE. Con l'arrivo del nuovo comandante, seguito dal necessario passaggio di consegne e quindi del contenuto della cassaforte, risulta in qualche documento il trasferimento del DA1?

PISANO. Non risulta nei passaggi di consegne.

PRESIDENTE. D'altronde la magistratura sta indagando in merito, dato che ha accusato l'ufficiale interessato. Noi vorremmo cercare però di capire in che data è scomparso il DA1. È possibile risalire alla data della scomparsa di quel documento? Sotto la giurisdizione di chi si è perso quel documento?

PISANO. Nel corso della mia inchiesta feci ricercare quel documento. Ho anche sentito e verbalizzato sia il comandante Orabona

(quello del 1988) sia il comandante De Angelis (quello del 1984). Il documento non si è mai trovato, nè essi ne erano a conoscenza. Se mi consente vorrei tornare al punto precedente per rispondere esaurientemente alle domande, per poi definire meglio il quadro della situazione.

Il 28 luglio di quest'anno la magistratura sequestra i registri di protocollo dell'ufficio operazioni e della sala operativa di Licola che coprono tutto il periodo che va dal 1980 al 1984. In quella occasione è emerso che il comandante De Angelis era in licenza e che svolgeva le sue funzioni il capitano D'Aquale, che svolgeva le funzioni di capo ufficio operazioni. Il capitano D'Aquale ha affermato con assoluta certezza di non aver mai dato, nè il 13 settembre 1984 nè in qualsiasi altra data, ordine di distruzione di documenti DA1. In particolare ha affermato di non aver dato ordine di distruggere il modello DA1 relativo alla vicenda di Ustica.

TEODORI. Ancora non abbiamo capito a chi è stata resa questa testimonianza.

BELLOCCHIO. La Commissione allo stato non conosce questo atto della magistratura del sequestro avvenuto nei giorni 27, 28 e 29 luglio. Teniamo da parte perciò questo atto della magistratura.

Vorrei farle notare comunque che anche per questo piccolo aspetto di carattere disadorno qual è il DA1 è cambiato lo scenario in base alle testimonianze rese alla magistratura. Intanto la magistratura sta indagando con un atto che non conosciamo; in secondo luogo trovo del tutto strano che si interrogano alcune persone e non si interrogano i comandanti del 1982 e del 1984.

Attraverso quali criteri è stata portata avanti l'indagine? Non si sa chi ha firmato, non si sa chi ha distrutto; c'è un ufficiale dell'Arma che è sotto processo e che si dichiara innocente - giustamente - perchè nonostante la relazione faccia risalire la distruzione al 1984 egli afferma che già nel 1982 il documento è stato distrutto, tant'è che il colonnello che l'ha preceduto non gli ha mai consegnato il documento. Ecco in che termini è cambiata la situazione.

PISANO. Certamente.

BELLOCCHIO. Mi fa piacere che lei lo ammetta.

PISANO. La mia relazione non accusava nè De Crescenzo nè i suoi superiori.

BELLOCCHIO. Era un rimprovero indiretto.

PISANO. In verità la conclusione che si traeva era la seguente: poichè sono stati distrutti dei documenti, così come risulta da un verbale, probabilmente in quella occasione è stato distrutto anche il DA1. Non siamo però riusciti a risalire al momento esatto in cui questo documento fu distrutto e da chi. Infatti nel corso della mia inchiesta sono stati sentiti sia Orabona che De Angelis: in quella occasione è emerso che la custodia dei modelli DA1 era quanto meno aleatoria,

trattandosi di materiale non classificato e di nessun interesse e che comunque il maresciallo Tessitore (ora presso la Nato in Turchia) era all'epoca addetto alla distruzione di tale documentazione. Detto maresciallo non fu interpellato in quanto l'indisponibilità del modello DA1 in argomento era ormai certa e si ritenne che la sua testimonianza non avrebbe apportato novità significative.

Pertanto se adesso la magistratura ricerca ed incrimina per la sparizione di questo documento, essa ha l'obbligo di procedere; ma tra le mie carte e nelle mie indagini non solo non si è trovata traccia della distruzione ma nemmeno del documento.

PRESIDENTE. Ma dal momento che il DA1 era stato sequestrato dalla magistratura esso aveva rilevanza, essendo un documento sequestrato. Il giudizio sulla sua importanza non competeva più all'organo che lo conservava ma alla magistratura che ne aveva ordinato il sequestro.

Io rilevo che questo documento ritenuto importante dalla magistratura non può essere bruciato, perchè ritenuto non rilevante, da un organismo interno alle Forze armate. Ritengo perciò che l'accertamento della responsabilità di aver fatto sparire un documento rilevante per la magistratura sia un fatto inevitabile.

LIPARI. E comunque, signor generale, rispetto alle domande che le aveva posto il Ministro, credo che una qualche responsabilità amministrativa c'era e quindi una iniziativa di tipo sanzionatorio non sarebbe stata inopportuna (in ipotesi, per persona diversa dal soggetto inquisito di reato).

PISANO. Quando si dice che un documento è sotto sequestro da parte della magistratura in realtà è vero che in un documento del giudice Santacroce dell'epoca c'è scritto «qualunque atto relativo all'evento».

PRESIDENTE. Anche in quello del giudice di Palermo. Si parla di due atti separati.

PISANO. Ci può essere una interpretazione, perchè tutto quello che si doveva dare era stato dato, compresa la copia integrale ed ordinata del modello DA1 che ho detto sarebbe stato opportuno mantenere perchè era il punto di riferimento; ma in realtà nessuno l'ha considerato come un documento sotto sequestro, altrimenti lo avrebbero dato insieme agli altri. Il motivo può essere questo.

PRESIDENTE. Per me rimane il fatto che la magistratura non può aspettare otto anni per prendere conoscenza di un documento sequestrato. Voglio dire questo perchè c'è il rispetto della magistratura ma c'è anche il fatto che documenti sequestrati nel 1980 non possono essere letti otto anni dopo.

Comunque per me si tratta di un documento sequestrato con doppio ordine di sequestro: di Palermo e di Roma.

PISANO. La magistratura si è interessata al documento nel 1988 quando i periti di parte civile lo vollero vedere. Però, è un fatto accertato che il documento non è stato trovato e che, almeno per quanto riguarda la documentazione da me raccolta per le indagini, anche approfittando di indagini successive, non si riesce a risalire a chi abbia distrutto questo documento.

BELLOCCHIO. Signor generale, non è stato in grado di rispondere ai quesiti che le ho formulato e trovo quindi incongruo che proprio ai fini dell'inchiesta amministrativa a lei affidata sulla ricerca delle responsabilità attraverso i suoi uffici lei interroghi persone che in questo momento si trovano a Licola, e non si preoccupi di interrogare chi comandava il centro di Licola nel 1980, nel 1982 e nel 1984.

PISANO. Mi pareva di aver risposto, ma se ne ho scordato qualcuno abbia la bontà di dirmelo.

BELLOCCHIO. De Crescenzo e Mandes non sono stati interrogati. Lei ha fatto i nomi di De Angelis e D'Aquale.

PISANO. Riguardo alla domanda su chi nel 1984 distrusse le carte ritenute inservibili c'è un cenno nella mia relazione riguardante l'episodio del 13 settembre.

Chi lo firmò? Questo non risulta.

Riguardo alla domanda su chi ho sentito, devo dire di avere interrogato De Crescenzo anche se non direttamente ma attraverso i miei collaboratori, il generale di squadra aerea Zauli che mi coadiuvava nell'inchiesta.

BELLOCCHIO. Il generale Zauli le ha riferito la posizione del De Crescenzo?

PISANO. Certamente.

BELLOCCHIO. Allora, perchè nella relazione lei dà questo giudizio se ritengo che De Crescenzo, come penso abbia riferito al magistrato, ha detto anche al generale Zauli la sua posizione? Perchè nella relazione fa discendere un rimprovero indiretto?

PISANO. Quello era un rimprovero a carattere generale.

BELLOCCHIO. Chiedo di nuovo, se De Crescenzo è stato interrogato sul DA1, che risposta ha dato.

PISANO. Sì, è stato interrogato. La risposta gliela debbo mandare perchè purtroppo non ce l'ho qui.

BELLOCCHIO. Il colonnello Mandes è stato interrogato?

PISANO. Il De Crescenzo è stato sentito il 17 aprile 1989 e se consente le manderò il verbale dell'interrogatorio. Il comandante Mandes è stato interrogato lo stesso giorno.

BELLOCCHIO. Lei non si ricorda il tenore delle deposizioni?

PISANO. A memoria, no.

BELLOCCHIO. Il generale Zauli avrà riferito al capo di Stato Maggiore prima che stendesse la relazione su questo argomento in cui si fa un addebito indiretto con un rimprovero a De Crescenzo?

PISANO. Mi permetto di insistere che la relazione non incrimina, nè accusa nessuno.

BELLOCCHIO. Si dice: «pur ritenendo l'inopportunità di tale distruzione». Mi sembra un rimprovero indiretto.

De Crescenzo c'era nel 1984, mentre la distruzione risale al 1982: egregi colleghi, De Crescenzo non c'entra.

PRESIDENTE. Il generale ha detto che manderà i verbali degli interrogatori non solo di De Crescenzo ma anche di Mandes e chiunque altro dal 1980 al 1984 aveva titoli di responsabilità capaci di far sparire un documento che non doveva sparire.

PISANO. Nella mia relazione critico la distruzione o la sparizione del documento, ma è una critica generale dal 1980 in poi. L'unico abbinamento con De Crescenzo l'ho fatto quando, avendo visto un verbale di distruzione datato 13 settembre 1984, ho detto che presumibilmente in quella circostanza c'è stata la distruzione. De Crescenzo ha detto che non è stato distrutto in quella circostanza.

TEODORI. Se c'è un verbale, deve indicare anche quello che è distrutto.

PISANO. Non c'era scritto, riguardava altri atti.

TEODORI. Se era indicato nel verbale di distruzione quel documento si poteva muovere un addebito, altrimenti no.

PISANO. Guardando la mia relazione, forse è scritto infelicemente, si vede che questo documento non era incluso nei materiali di cui esiste agli atti il verbale di distruzione: tuttavia, siccome è stata distrutta lì la copia originale e quella integrale ed ordinata c'è una presunzione che assieme sia stato distrutto il DA1.

Quel materiale era stato già dato alla magistratura mentre il DA1, sia pure soggetto a essere compreso in quella formula dei giudici per cui tutto il materiale era compreso in quello sotto sequestro, pur non essendo stato considerato tale, opportunamente avrebbe dovuto essere conservato; la critica riguarda lo spazio temporale dal 1980 in poi. Non è nemmeno detto che sia stato distrutto in quella circostanza del 1984.

Tra l'altro la distruzione del materiale non classificato a Licola la faceva il maresciallo. Può anche darsi sia stato distrutto dopo un anno come prevedevano le norme, sempre considerando a parte quello che lei ha detto. La magistratura indagherà a fondo in materia.

PRESIDENTE. Un certo nostro nervosismo e una certa ansia di capire ci portano a formulare domande su un particolare come questo; ciò dipende dal fatto che non ci troviamo di fronte solo a questo fatto. Tutta la questione di Ustica presenta una serie di circostanze eccezionali per cui perdiamo questo registro, il DA1 di Marsala, il nastro a Borgo Piave. Non diamo la caccia a questo unico particolare che, se nel complesso tutte le altre cose fossero chiare, non avrebbe senso.

Qui ci troviamo di fronte ad una serie di circostanze che cerchiamo di conoscere. Lei sa che noi siamo una Commissione d'inchiesta per cui questo è il nostro compito. Quindi, non siamo nervosi, ma interessati a capire perchè, durante questo famoso giorno sfortunato in cui sono saltati quasi tutti i controlli, noi cerchiamo di ricostruire una situazione. Non siamo un organo della magistratura che cerca responsabilità penali. Noi cerchiamo di capire solo come ha funzionato l'apparato dello Stato in quel giorno. Quando le domandiamo chi ha distrutto certi documenti è perchè ciò si inserisce in un quadro di disfunzioni che in quel giorno sfortunato si sono realizzate.

PISANO. Signor Presidente, proprio ringraziandola ed avendo ben recepito quanto lei ha detto, il mio vero rammarico è che in questa materia, come probabilmente in altre, o non sia in grado, per documentazione acquisita, per inchieste fatte - questa mattina ho detto di aver risentito del poco tempo a disposizione -, di darvi tutti gli elementi che necessitano. Farò in modo che i verbali che ritroverò ve li possa mandare, ma nella materia specifica del modello DA1 con mio vero e grande rammarico non sono purtroppo venuto a capo della questione.

BELLOCCHIO. Vorrei rivolgere al generale Pisano un'ultima domanda su un argomento che è stato oggetto di discussione questa mattina e che riguarda il famoso codice «56». Dato che ne ho già parlato il 27 luglio, ritengo di doverci tornare sopra.

È stato detto che la sigla «56» significa «Zombie», cioè un aereo che viaggia senza un piano di volo e che può essere anche nemico, oppure un aereo civile di un paese non appartenente alla Nato autorizzato ad attraversare il nostro paese.

La sigla «vip» si converte in «Kilo-Alfa» a cui segue un numero più basso quanto più è importante il personaggio. La domanda che le formulo è se siamo in grado di conoscere quale sigla accompagnava questo famoso codice «56», cioè se 1, 2, 3 o 4.

PISANO. Sì, sono in grado di rispondere alla sua domanda, poi lei giudicherà se è soddisfacente o meno.

Questa mattina ho già detto che «56» non indica assolutamente nessun velivolo con personalità a bordo. Le personalità a bordo si chiamano «Kilo-Alfa». Il nominativo «Zombie» indica un velivolo civile che, anche autorizzato a sorvolare i nostri spazi, appartiene pur tuttavia

ad un paese potenzialmente ostile. Invece, un velivolo da identificare ma potenzialmente amico si chiama «*Unknown*», cioè sconosciuto. Un velivolo che invece si presenta con atteggiamenti ostili si chiama «*X-ray*» e su di lui gli viene mandato un caccia a controllare. Così come si manda un caccia a controllare nel caso di un velivolo «*Unknown*».

Adesso vediamo quelle sigle cui lei faceva cenno. Io ho chiesto all'Ispettore delle telecomunicazioni di farmi una relazione in materia. Lui mi risponde: «Per quanto attiene al controllo del traffico aereo non esiste agli atti dell'Ispettorato alcuna documentazione al traffico in atto nei tempi correlabili con il noto incidente del DC9 I-TIGI. Elementi utili in tal senso potrebbero essere peraltro contenuti nella risposta di Civilavia alla richiesta che risulta avanzata da Difegabinetto con un foglio in data 8 aprile. Dall'analisi dei documenti relativi agli avvistamenti dei centri radar di Licola e di Marsala - plottaggi, *track history* - è emerso che la stessa aerovia percorsa dal DC9 I-TIGI, l'«*Ambra 13*», cioè quella che viene giù da Roma fino a Palermo, è stata interessata soltanto da un altro velivolo procedente con rotta opposta e corrispondente alla traccia AJ-453. Questa, come meglio rappresentata nell'annesso, è stata avvistata alle ore 18.36/Z, quindi alle ore 20.36/L, a circa 70 miglia a sud del luogo dell'incidente, mentre procedeva sull'«*Ambra 13*» a 39.000 piedi di quota con rotta 360-356° ed è stata identificata come «*friendly*»; rilevata per l'ultima volta alle ore 18.57/Z a circa 80 miglia a nord nord-ovest dal luogo dell'incidente mentre procedeva sull'«*Ambra 1*» con rotta 315°.

PRESIDENTE. Cos'è l'«*Ambra 1*»?

PISANO. L'«*Ambra 1*» è un'altra aerovia che parte da un certo punto dell'«*Ambra 13*» e va verso la Sardegna e la Corsica.

PRESIDENTE. Quindi, non si dirige verso Varsavia o verso Malta!

LIPARI. Signor generale, ha detto 80 miglia dal luogo dell'incidente?

PISANO. Sì, con rotta 315°. Quindi, se prima viaggiava per 360°, ha virato a sinistra.

LIPARI. Se fosse andato dritto senza virare, intorno alle ore 21.00/L dove si sarebbe trovato?

PISANO. Viste le 80 miglia, ancorchè in diagonale, si sarebbe trovato più o meno un po' a nord del luogo dell'incidente; diciamo una decina di miglia a nord.

TEODORI. Quindi, in 21 minuti ha percorso 70 più 80 miglia?

PISANO. No, le cose non stanno proprio così.

PRESIDENTE. Signor generale, poi la pregherò di farci avere un grafico che riporti tale situazione, perchè così capiremo tutti meglio.

PISANO. Va bene. Noi stiamo parlando di un punto posto a 70 miglia dal luogo dell'incidente.

TEODORI. In seguito, tale velivolo si trova a 80 miglia a nord, nord-ovest.

PISANO. Sì.

TEODORI. Nel frattempo sono intercorsi 21 minuti, per cui sono state percorse in totale 150 miglia.

PISANO. Non sono state percorse 70 più 80 miglia, perchè il velivolo non va dritto sul luogo dell'incidente. (*Il generale Pisano mostra al presidente Gualtieri un cartina*).

PRESIDENTE. Signor generale, poi le chiederò formalmente di farci pervenire un grafico.

PISANO. Signor Presidente, non c'è alcun problema.

Questo velivolo percorreva l'aerovia «Ambra 13», dalla quale si diramano altre aerovie. Signor Presidente, si può riscontrare benissimo ciò che sto dicendo se si guarda l'annesso 5 dell'allegato D alla mia relazione.

Comunque, riporterò su di una cartina più grande questi punti.

PRESIDENTE. Completa di orari e di rotte precise.

PISANO. Si dice: «Avvistato alle ore 18.36 a circa 70 miglia a Sud dell'incidente mentre procedeva sulla A-13 a 39.000 piedi di quota con rotta 360-356°, identificata come *friendly*. Rilevata per l'ultima volta alle 20.57 - locali, questa volta - a circa 80 miglia a Nord-Nordovest dal luogo dell'incidente mentre procedeva sulla Ambra 1 con rotta 315°» cioè su un'altra autostrada. Quindi questo velivolo si trovava alle 20.57 a circa 80 miglia nautiche a nord-nordovest dal luogo dell'incidente. Vado a memoria, ma dovrebbe essere più o meno tra l'Elba e la Corsica; non passa comunque sull'Elba, perchè l'Ambra 1 taglia su Ponza.

PRESIDENTE. Il documento che ci ha portato il generale Pisano non è a nostra ancora disposizione e ne ho chiesto un formato più grande che permetta una migliore visualizzazione e una comparazione tra i dati.

PISANO. Al più presto farò avere alla Commissione una carta più grande sulla quale verrà riportato quanto sto dicendo.

PRESIDENTE. Formalizzo la richiesta: vorremmo avere una carta generale delle coperture radar del 1980 per il basso e medio Tirreno. Sovrapponibile a questa, ne vorremmo un'altra che riporti il percorso e i tempi del DC9 di Ustica e i limiti di portata del radar di Ciampino e

degli altri radar. Infine chiediamo un'altra carta che si possa sovrapporre, contenente i tracciati degli aerei cui ha fatto poc'anzi riferimento.

ZAMBERLETTI. La qualifica di *friendly* era determinata dal *transponder* o dal piano di volo?

PRESIDENTE. Facciamo terminare al generale questa parte.

PISANO. Quando all'inizio del pomeriggio mi sono ripromesso di saldare quei «debiti» che avevo lasciato in sospeso la mattina, ho dimenticato di dire che stanno già preparando la documentazione che arriverà, seguendo la procedura, al Gabinetto del Ministro e verrà poi inviata a lei, insieme ad altri documenti che lei ha chiesto allo stesso Gabinetto e che questo proprio oggi ci ha richiesto.

PRESIDENTE. Ho chiesto al Gabinetto del Ministro tutta la documentazione sul codice 56.

DE JULIO. È importante che nella carta vengano riportate anche tutte le rilevazioni intermedie.

PISANO. Ho parlato della prima e dell'ultima, ma ovviamente ci sono anche tutte quelle intermedie.

È possibile, inoltre, stabilire, facendo riferimento ad alcune notizie di stampa circa la presunta deviazione di aeromobili verso lo spazio aereo di Malta, che la suddetta area è stata interessata in tempi correlabili con l'incidente da due velivoli, le cui tracce sono classificate come AJ060 e AJ411. Di queste due, la prima, classificata come *friendly*, avvistata inizialmente alle 18.48 (ora «zulu») a 30 miglia nautiche ad ovest-nordovest di Malta (quando lo metteremo su carta sarà più chiaro, ma siamo a Sud del Sicilia) procedeva sulla aerovia «Bravo 21» e veniva seguita dal radar fino alle 19.01 (ora «zulu», cioè le 21.01) quando era rilevata a circa 150 miglia nautiche a sud-sudovest dal luogo dell'evento, mentre navigava ad una quota di 36.000 piedi e con rotta 297. È l'aerovia che potrebbe andare verso Varsavia. La seconda traccia è classificata come «Zombie»: ricordo che nella nostra classificazione questo termine indica un velivolo anche civile ma appartenente ad un paese potenzialmente ostile. Questa traccia, inizialmente avvistata alle 18.56 «zulu» circa 50 miglia nautiche ad est-nordest di Malta, mentre procedeva con rotta 052 gradi ad una quota di 37.000 piedi, veniva rilevata per l'ultima volta alle 18.58 «zulu» con gli stessi parametri di volo - cioè quota e velocità - a circa 240 miglia nautiche a sudest del luogo dell'incidente. Se abbiamo presente la carta e il percorso dell'Ambra 13, abbiamo un aereo che al momento dell'incidente è a circa 80 miglia di distanza dal punto dell'incidente ed altre due tracce, una *friendly* e un'altra «Zombie», che si trovano decisamente a nord-nordest, se non ad est. L'ultimo, infatti, sembra andare verso la Turchia. Comunque, ribadisco che tutti questi dati verranno riportati su una carta chiara e precisa.

LIPARI. È impossibile ricostruire dove sono andati questi aerei?

PISANO. Se un aereo ha interessato il nostro controllo del traffico aereo, cioè se è entrato nell'area di nostra responsabilità, Civilavia deve avere i dati. Questo è certamente il caso del primo aereo; per il secondo e per il terzo questo è più difficile perchè quasi sicuramente non hanno interessato la nostra area.

DE JULIO. Ma allora come facevano ad essere classificati *friendly* o «Zombie»?

PISANO. Se avessi potuto concludere, forse sarei stato più chiaro. Prima abbiamo ipotizzato che non interessasse la nostra area. Però la domanda è pertinente, perchè per poterlo classificare vuol dire che ce ne siamo interessati e vuol dire che abbiamo avuto qualcosa da Civilavia. Se posso continuare a leggere, vediamo se trovo la risposta.

Dell'aeromobile menzionato prima (quello diretto a nord-[] nordovest), pur dovendosi escludere, in ragione della classifica *friendly* attribuita alla traccia corrispondente, la sua appartenenza ad un paese del Patto di Varsavia o comunque di interesse, non si è in grado di fornire la nazionalità in quanto la stessa non è deducibile dal tipo di documentazione che ci è pervenuta. Non sono disponibili gli elementi di correlazione, quali il piano di volo, le *strips* (quelle che usano gli addetti al controllo del traffico civile), le comunicazioni bordo-terra fra il velivolo e gli enti del traffico aereo civile sulla base delle quali la traccia corrispondente venne identificata.

La stessa impossibilità di risalire alla loro nazionalità sussiste per gli aeromobili corrispondenti alle ultime due tracce, quelle dirette ad Est, pur dovendosi rilevare che il velivolo corrispondente alla traccia AJ-411 in base alla classificazione attribuita a quest'ultima «Zombie» poteva appartenere ad un paese del Patto di Varsavia o comunque di interesse.

Pertanto nell'inviarvi la carta cercheremo di acquisire il materiale mancante che non ci ha consentito una maggiore chiarezza in questa risposta in prima istanza.

TORTORELLA. Signor Presidente, vorrei soltanto un chiarimento di ordine generale visto che le rivolgeremo le nostre domande più tardi.

Rispetto alla cartina che abbiamo l'aerovia A 1 interseca l'aerovia A 13 davanti a Roma sul punto PNZ.

PISANO. Il punto PNZ corrisponde a Ponza.

TORTORELLA. Come ha fatto il velivolo a passare dalla A 13 alla A 1?

PISANO. Io ho citato il punto di rilevamento iniziale della traccia e quello finale. Il punto di rilevamento iniziale erano quelle famose 70 miglia a sud sull'Ambra 13 mentre quello finale erano le 80 miglia a nord-nordovest sull'Ambra 1. Ho anche detto però che ovviamente tra il

punto iniziale e quello finale ci sono tutte le battute intermedie, cheavrò cura di riportare su quella carta che invierò alla Commissione.

TORTORELLA. Mi sembrava di aver capito che l'aereo aveva percorso l'A 13 e poi era passato sulla A 1: per far questo avrebbe dovuto sorvolare Ustica. Dato che i tempi sono tali per cui sarebbe passato su Ustica nel momento in cui il DC9...

PRESIDENTE. Ci potrebbe essere stata una coincidenza dei tempi.

PISANO. Vorrei far presente che il velivolo è stato avvistato inizialmente alle ore 20.36 a 70 miglia a sud ed è stato avvistato l'ultima volta ad 80 miglia a Nord alle ore 20.57.

BOSCO. Vorrei comprendere se quell'aereo all'ora dell'incidente poteva trovarsi in prossimità dell'incidente stesso.

PISANO. È opportuno forse ricordare ancora una volta gli orari e le posizioni dei due avvistamenti, quello iniziale e quello finale. Il primo avvistamento è avvenuto alle 18.36 Z quando il velivolo si trovava a 70 miglia circa a sud del luogo dell'incidente sulla Ambra 13 alla quota di 39.000 piedi (circa 12.500 metri). L'ultima volta che questo velivolo è stato rilevato è a 80 miglia a nord-nordovest dal luogo dell'incidente sull'Ambra 1 con rotta 315 alle ore 18.57 Z. Tutto ciò non vuol dire che proseguendo l'Ambra 13 si sarebbe trovato sul luogo dell'incidente nell'ora dell'incidente. Se si osserva la carta, l'aerovia Ambra 13 arriva fino a Ponza.

Se l'ha percorsa fino a Ponza per imboccare l'Ambra 1 e alle ore 18, 57 era là in fondo, è passato prima sul luogo dell'incidente.

LIPARI. Avevo chiesto: se avesse proseguito sulla stessa rotta anzichè effettuare la deviazione più o meno all'ora dell'incidente si sarebbe trovato in quel luogo? Lei ha risposto che si sarebbe trovato poco più a nord dell'incidente.

PISANO. Non solo non ho capito bene questo, ma in quel momento non abbiamo realizzato come si sviluppano i percorsi dell'Ambra 13 e 1 che adesso abbiamo.

PRESIDENTE. Gli orari, i tempi e le distanze ci verranno mandati su carta e chiariti anche con gli allegati.

TEODORI. In ventuno minuti si possono percorrere 70 miglia?

PISANO. A circa Mach 7 in linea retta si impiegano una decina di minuti.

LIPARI. Se fosse andato dritto si sarebbe trovato sul luogo dell'incidente nell'ora in cui è accaduto.

PISANO. Allora ho dato una risposta sbagliata. Da 36 a 56 ci sono venti minuti.

LIPARI. Ci sarebbe stato un errore di minuti ma intorno alla ora dell'incidente, più o meno in un arco di errore di 10 minuti, questo sarebbe potuto avvenire, tenendo anche conto che poteva incidere la velocità o altro. Però siamo nello arco di un'ipotesi molto ragionevole da affrontare seriamente.

PRESIDENTE. Il problema è da chiarire nel millesimo, non lo possiamo lasciare nell'approssimazione; va ricostruito.

TEODORI. Su quale base quell'aereo era stato definito *friendly*.

PRESIDENTE. Stavo dicendo un'altra cosa e cioè che sarebbe di estrema importanza acquisire la situazione con assoluta precisione.

Il generale, anche su nostra richiesta, ha detto che manderà una carta e la documentazione per seguire il percorso, gli orari precisi dell'aereo di Ustica, il percorso, gli orari precisi e le quote di questi altri aerei. Questo indipendentemente dalle domande successive se erano aerei «zombie», *friendly* o altro.

Adesso voglio sapere dal generale quali sono le quote, le distanze, le linee di avvicinamento di questi tre aerei che si dovrebbero incontrare; sulla progressione delle carte vedremo se l'ipotesi del senatore Lipari può essere corretta.

Inoltre vorrei che lei ci dicesse con quali criteri questi aerei erano stati definiti *friendly* o non dal momento che poi dice che la nazionalità non era conosciuta. Come si fa a definire amico un aereo di nazionalità sconosciuta? Inoltre, i piani di volo di questi aerei sono stati comunicati o no? Lei sa che un piano di volo è menzionato da uno dei marescialli che in questo momento è sotto il giudizio della magistratura, un piano di volo di un aereo «zombie» con penetrazione autorizzata.

Tutte queste notizie riguardanti il codice 56, rappresentazioni grafiche, spiegazioni delle classificazioni *friendly* e «zombie», la preghiamo di farcele avere in una precisa documentazione di carte e grafici.

PISANO. Nel trasmettere questi dati riportati sulla carta con il percorso, le battute, gli orari e le quote per i tre velivoli cercherò - penso che ce la farò - di avere anche quei dati che ho chiesto ultimamente ma che oggi non abbiamo. Nonostante questa traccia sia stata definita *friendly* non abbiamo potuto definirne la nazionalità perchè non ci sono stati resi disponibili gli elementi di correlazione, cioè il piano di volo, le *strips*, le comunicazioni terra-bordo-terra tra il velivolo e gli enti del controllo del traffico aereo civile. (*Varie interruzioni*).

PRESIDENTE. Viste le continue interruzioni, comunico che da questo momento darò la parola solo agli iscritti a parlare.

PISANO. Questi dati, che cercheremo di ottenere a corredo per definire meglio il tutto, sono proprio quelli che servono perchè la traccia corrispondente venga identificata. Ci siamo posti gli stessi dubbi ma non avevamo tutta la documentazione per poter fornire i dati completi che faremo in modo di avere per accluderli e qualificare meglio quella carta che riporterà i percorsi, gli orari e altro. I dati ci dovrebbero essere forniti da Civilavia.

BELLOCCHIO. Quindi arriveremo a sapere il *friendly* a chi si riferisce?

PISANO. Certamente.

BELLOCCHIO. Quando si tratta di aerei «zombie» viene interessato anche il Sios?

PISANO. No, velivolo zombi è una nostra classificazione per identificare un velivolo anche autorizzato ad attraversare il nostro spazio aereo da Civilavia ma che appartiene ad un paese potenzialmente ostile. Per nostra comodità lo chiamiamo in quel modo.

BELLOCCHIO. C'è la testimonianza di un maresciallo che parla di un aereo civile libico diretto da Tripoli verso nord-est che percorreva l'aerovia Ambra 13 in direzione opposta a quella del DC9.

PISANO. Ne terrò conto, credo che sia uno di questi due velivoli che andava verso nord-est.

Vorrei concludere dando lettura di un messaggio pervenuto dal Sismi nei giorni scorsi: «Informo che secondo notizie provenienti da Malta, nessun aereo Mig libico risulta atterrato o notificato in sorvolo sull'isola il giorno 27 giugno 1980 all'ora dell'incidente. L'unico aereo libico atterrato nell'isola in quel giorno risulta essere quello del volo regolare della Lybian Airlines arrivato a Malta alle ore 15.52 e ripartito alle ore 16.59.

Una dichiarazione ufficiale in merito è stata richiesta in data odierna alle autorità maltesi».

Questo l'ho voluto leggere perchè della questione ce ne stiamo interessando molto da vicino. Questa è una prima risposta, ma mi mancano i dati per completarla.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Signor generale, mi permetterò di fare una brevissima considerazione iniziale dettata da due motivazioni. La prima è che, ringraziandola anche per tutte le notizie che in questa lunga giornata ci ha fornito, prendo atto che lei ha posto due paletti, sia alla sua relazione, sia anche a quello che oggi ci ha detto. Si tratta di due paletti determinati dalla sua relazione, dalla presenza di un'inchiesta dell'autorità giudiziaria e dalla ristrettezza dei tempi con i quali ha dovuto operare per questa sua inchiesta.

Quindi, tutto questo indubbiamente ha una sua rilevanza e un suo significato che, soprattutto alla luce di quello che sembra emergere dagli ultimi fatti, ha una sua precisa rilevanza.

La seconda cosa che mi permetto di dire - poichè c'è stato un riferimento a scrittori di libri gialli - è che, in assenza di qualsiasi attività della magistratura e di altri organismi fino al 1988, è proprio dovuto all'opera di alcuni scrittori di libri gialli e di alcuni insistenti politici se questo caso non è stato sepolto nell'oblio dopo tanto tempo.

Io le farò ora delle domande precise.

La prima domanda è la seguente. Le risulta che in quella giornata fossero in corso delle manovre navali di paesi non appartenenti alla Nato e che gran parte dei ritardi che si verificarono in quella giornata sulle linee civili, cioè nella partenza dai vari aeroporti, soprattutto da Fiumicino, fossero dovuti alla presenza di manovre navali nel Tirreno?

PISANO. Io ripeto quanto ho già avuto modo - mi pare - di precisare questa mattina, e cioè che, per quanto di competenza dell'Aeronautica, ai quesiti posti nel 1988 dal giudice Bucarelli è stato possibile affermare, in base alla documentazione esistente, elaborata e valutata, che non vi erano esercitazioni aeronavali nell'area interessata al momento dell'incidente. Non sono in grado, perchè esula dalla mia competenza e lo Stato Maggiore della Difesa avrà interessato lo Stato Maggiore della Marina, di pronunciarmi sulla presenza di manovre unicamente navali o sulla presenza di navi da battaglia a sè stanti; questo non è stato da me considerato perchè esulava dalla mia competenza. Però ho risposto in merito all'attività aerea italiana e circa la presenza di esercitazioni Nato o internazionali, affermando che non ve n'erano.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. E vengo alla seconda domanda. Noi abbiamo appreso nel corso di queste due giornate di audizioni che il radar di Ciampino ha assistito il DC9 dell'Itavia praticamente fino ad Ustica; bisognerà in seguito verificare la portata e la competenza, cioè una questione che è venuta fuori con una certa disparità di vedute. La domanda è la seguente: quando il DC9 dell'Itavia fosse stato abbandonato da Ciampino, da chi doveva essere preso in consegna per l'atterraggio a Palermo?

PISANO. Rispondo subito perchè questo argomento è venuto fuori già stamattina. La domanda che mi è stata rivolta dal Presidente era: ma l'area di competenza è dentro o fuori la portata del radar?

Ebbene, nell'intervallo per il pranzo, ho fatto ampliare la carta - che poi è quella riportata nell'annesso 5 dell'allegato D, anche se illeggibile - dove si vede che il controllo di Ciampino è responsabile del velivolo da tutta la zona che passa a sud della «linea gotica» sino ad includere la Sicilia.

LIPARI. Oltre la sua portata!

PISANO. Quindi, oltre la portata di quel radar. Ma loro ricorderanno che anticamente non vi erano neanche quei radar, ed era tutto - come si usa dire - procedurale.

Per completare la risposta le devo dire che quando il velivolo esce dalla portata radar va nella posizione cosiddetta «procedurale», cioè

domande e risposte, quota e posizioni sulle varie «Ambra» - sulle aerovie vi sono dei «caselli» dove bisogna comunicare il punto di riporto -, finchè non lo consegna al controllo di avvicinamento di Palermo, cioè l'area di arrivo. Il controllo di Palermo ha in genere un raggio di circa 10 miglia; il velivolo glielo può consegnare anche prima, perchè è già in fase di discesa. Per cui una volta che tale velivolo viene passato, se non c'è traffico l'altro centro lo porta fino a terra.

Ve lo faccio vedere sulla carta.

(Il generale Pisano mostra ai commissari una cartina con disegnate le varie aerovie).

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Passo ora alla terza domanda che vorrei rivolgerle.

Questo pomeriggio lei ci ha dato una sequenza delle registrazioni delle tracce del centro radar di Marsala, dalle ore 18.53/Z con «qualità 7» fino alle ore 19.00/Z con «qualità 3», affermando che se anche qualcuno avesse notato in quel momento questa perdita di significato della traccia, che infatti viene definita «non reale», cioè una traccia non vera e quindi inesistente, praticamente non l'avrebbe presa in considerazione proprio perchè inesistente e non reale.

Io le ho già detto che posso accettare in via di ipotesi questa interpretazione, però alla luce di ciò che è accaduto, perchè un aereo che vola a 7.000 metri di quota scompare e poi il giorno dopo si viene a sapere che era caduto in mare - e di solito da quel che mi risulta gli aerei non cadono se non vi è una ragione precisa - il tentativo di fare una comparazione, visto che si trattava di un aereo di linea e visto che vi è una qualche registrazione precedente che riguardava la stessa tratta per lo stesso aereo, doveva essere già esistente per vedere se questa perdita di qualità della traccia si era già verificata in precedenza e quindi per avere un controllo sulla mancata possibilità di seguire questa traccia, forse andava fatto. Lei è d'accordo con me su questa impostazione?

PISANO. Io mi devo rifare al mandato che ho avuto dal Ministro; e questo mandato mi imponeva alcune cose. Noi non abbiamo fatto questa comparazione durante la nostra inchiesta, come lei stesso ha ricordato, poichè era circoscritta, nè mi risulta dalla documentazione agli atti che sia stata fatta tranne da due commissioni peritali.

La prima quella Blasi nel 1985 e la seconda quella della commissione Pratis nel 1988. Della prima non conosco i risultati, mentre della seconda so che sono stati più dettagliati nella loro indagine, ma in questo momento non ho un ricordo preciso e quindi non mi avventuro, ma si può controllare perchè sono documenti a vostra disposizione. La questione importante è che noi non abbiamo effettuato questa prova nè durante le indagini nè in data precedente a quella della documentazione che ho acquisito agli atti.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Sarebbe stato interessante fare questa comparazione con un tracciato già esistente riguardante lo

stesso aereo e con un percorso identico a quello che il DC9 stava facendo la sera dell'incidente.

Lei sa che è emersa la vicenda del nastro in possesso del generale Rana. Nel corso della sua inchiesta o di indagini interne all'Arma, ha potuto avere qualche particolare in più o ha potuto appurare qualche ulteriore elemento riguardo a questa vicenda?

PISANO. Dalla mia documentazione risulta che i nastri sono stati consegnati in data 22 luglio al giudice Santacroce e che in data 3 ottobre è stato consegnato il nastro di Marsala. In particolare i nastri del centro di controllo del traffico aereo di Ciampino dovevano essere dati successivamente, come risulta dai verbali di sequestro, a cura della stessa autorità giudiziaria che li aveva sequestrati, alla commissione Luzzatti, nominata dal Ministero dei trasporti. Su quanto è avvenuto in seguito non ho avuto alcuna evidenza, sino a quando, però, nel corso della mia indagine in una riunione di generali di squadra, il generale Santucci riferì che quando era addetto militare a Washington si era verificato l'episodio cui lei si riferisce. Chiesi al generale Santucci di fare una relazione in quanto la notizia, anche se esulava dal mandato conferitomi, poteva ugualmente essere di qualche interesse per le autorità superiori. Questa relazione è stata redatta ed io l'ho allegata alle considerazioni aggiuntive. Non ho altro da aggiungere.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Vorrei avere da lei un giudizio sulla relazione del *National Transportation Safety Board* indicata con DCA 80 RAO28 del 25 novembre 1980, nella quale ad un certo punto testualmente si dice: «Al momento dell'incidente, secondo le informazioni radar, un oggetto non identificato arrivava da ovest in direzione dell'aereo esploso, con il sole a poppa».

PISANO. Sono al corrente di questo perchè l'ho appreso dalla stampa e poi dalla perizia Blasi. Non ho proceduto ad interpretare e valutare il documento perchè nel mio mandato era prescritto che non dovessi interferire nè con la magistratura nè con la perizia della commissione Pratis istituita dalla Presidenza del Consiglio. Risulta che la commissione Pratis abbia dedicato la propria attenzione a questo documento, ma noi non l'abbiamo fatto.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Volevo avere un suo parere sulla capacità tecnica di questo ente nell'interpretare i fatti.

PISANO. Non sono in grado di definirlo. Non ho elementi a tale proposito, forse potremmo chiederlo ad uno dei tecnici. Per il mio incarico non ho mai avuto a che fare con questo ente e ciò non si è verificato neanche nella mia carriera pregressa.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Lei ci ha descritto cosa avviene in situazione normale per decolli di aerei da basi Nato e da basi diverse ma sempre sul territorio italiano. Partiamo dal presupposto che un aereo che si leva da una base per una missione normale e tranquilla segua una determinata procedura. Ma se un aereo dovesse compiere

una missione segreta, avrebbe la possibilità di sfuggire a queste procedure e quindi, per lo meno in parte, anche ai controlli?

PISANO. No, non potrebbe avere questa possibilità, perchè ogni qualvolta un velivolo lascia la base deve essere autorizzato dalla torre di controllo a decollare. La torre dà questa autorizzazione in funzione del traffico esistente intorno e del controllo di avvicinamento. Se poi il percorso deve svilupparsi in una direzione - e questo deve essere dichiarato - entra in funzione anche il controllo generale del traffico aereo, perchè questo velivolo deve essere distanziato in quota ed in tempo, quindi anche in distanza, dagli altri. Quindi non è assolutamente possibile che accada quanto lei diceva. Semmai potrebbe accadere - ma è un'ipotesi assai irrealistica dal mio punto di vista - che un aereo decolli nel rispetto di tutte le procedure e poi non osservi il percorso dichiarato, si butti rasoterra per sfuggire ai controlli radar e compia un'altra missione. Ma si tratta, come dicevo, di un'ipotesi del tutto irrealista.

Presidenza del vice presidente CASINI

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. A me è accaduto di partire con un aereo privato da Ciampino, in un momento in cui Linate chiedeva un piano di volo sei ore prima del decollo, senza rispettare questa richiesta, quindi senza piano di volo. Il nostro aereo ha volato per circa venti minuti a duemila metri, è poi risalito ed è stato preso in carico da un altro radar.

PISANO. Questo è possibile, l'ho fatto anch'io. Quando c'è molto traffico ed il tempo meteorologico lo consente, si può chiedere l'autorizzazione a decollare, anzichè con le regole del volo strumentale, con il VFR, cioè con le condizioni di volo a vista; però l'aereo è tenuto a mantenere una certa quota fino a quando non esce dall'area del controllo di avvicinamento, per poi salire a chiedere di essere eventualmente inserito in aerovia; oppure può continuare a volare in condizioni di VFR, mantenendosi sempre in contatto con i controlli di avvicinamento di torre dei punti sorvolati.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Signor generale, mi può spiegare qual è la procedura che deve eventualmente seguire un aereo *friendly* o «zombie» che intenda penetrare nel nostro spazio aereo.

PISANO. La procedura è sempre quella fissata dalle norme Icao, quelle dell'organizzazione internazionale della navigazione aerea. L'aereo deve presentare un piano di volo che può essere IFR o VFR.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Quanto tempo prima?

PISANO. Questo dipende dal luogo e dall'entità del traffico: in genere, anche un'ora prima può bastare per il decollo, perchè ora ci sono sistemi di trasmissione automatica. Nel 1980 poteva essere necessario anche un periodo di tempo più lungo, perchè bisognava comunicare tutti i dati via telefono ed avere la risposta sempre dal controllo del traffico civile. In questo piano di volo deve essere dichiarato, oltre al punto di partenza anche quello di arrivo, la rotta che si intende seguire, ossia su quali aerovie transita se chiede il piano di volo secondo le regole del volo strumentale (e questo conviene perchè si è sempre assistiti). Se viaggia in zone non controllate, cioè in tutto lo spazio aereo al di fuori delle aerovie, deve sempre riportare agli enti di controllo gli stimati dei passaggi sui punti di controllo. Se per esempio voglio andare da Tripoli a Bologna devo dichiarare a che ora lascio lo spazio aereo libico, a che ora si stima di entrare nello spazio aereo italiano, l'ora in cui stimo di far verificare la mia presenza a Palermo, a Ponza e così via, sino al punto di arrivo, sempre mettendomi in contatto con gli enti di controllo.

Le zone divise in FIR (controllo di volo regionale, in italiano). Queste regioni coprono tutto il mondo, quindi volando si passa da un controllo ad un altro.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Quindi noi siamo matematicamente certi che da Civilavia avremo il piano di volo di questo aereo classificato *friendly* che la sera del 27 giugno 1980 si trovava alle 18.36 Z a 70 miglio a Sud del luogo dell'incidente e alle 18.57 Z ad 80 miglia a nord-nordovest?

PISANO. Sì. Non sono sicuro di riuscire ad averlo in tempi brevi, dato che da aprile pende presso Civilavia un'altra richiesta. Tuttavia, data l'attenzione che riveste in questo momento il caso in questione, premeremo per avere il piano di volo in tempi brevissimi.

PRESIDENTE. Anche la Commissione si farà carico di sollecitare Civilavia.

PISANO. Signor Presidente, siccome sono stato incaricato di produrre la mappa con tutti gli elementi che completano il quadro, a prescindere dalla vostra ferma e certamente autorevole azione, posso dire nel sollecitare la risposta che devo corrispondere ad una vostra precisa richiesta?

PRESIDENTE. Può tranquillamente farlo.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Signor generale, io noto tre cose che prese singolarmente potrebbero anche avere una importanza relativa ma che messe assieme assumono un certo significato. Innanzitutto di Licola è sparito quasi tutto, salvo la trascrizione a cui lei ha fatto riferimento; per quanto concerne Marsala, la magistratura sta indagando sulla esercitazione Synadex e sulle affermazioni del maresciallo Carico; a Borgo Piave si ritrova un plico che dovrebbe contenere alcuni nastri importanti e che invece ne contiene altri che non hanno

alcuna attinenza con quanto è scritto sulla busta che li conteneva. Riunendo questi tre elementi è inevitabile una certa preoccupazione.

Ma proprio a proposito dei nastri numeri 99 e 100, essi sono gli originali o una copia? Vorrei poi un suo giudizio su tre fatti che ho richiamato.

PISANO. Il nastro numero 99 era quello per la registrazione reale, che è stato poi tolto alle 21.04 per inserire il nastro della Synadex che riportava il numero 100 e che doveva registrare le tracce simulate. Essi sono gli originali, non ci sono copie e sono oggi in possesso della magistratura.

Circa Borgo Piave, già questa mattina ho riferito che la questione nacque da un ricordo di un ufficiale che poi si dimostrò non veritiero o che quanto meno ha posto dei dubbi: infatti non solo non si trovarono le copie che a suo dire sarebbero state autorizzate nel 1980 dal giudice Santacroce, ma non c'è agli atti un documento che certifichi che il giudice Santacroce autorizzò la copia del nastro, nè un documento che certifichi la presa in carico dei nastri da parte del comando di Borgo Piave. Lì c'è l'interrogativo: quanta affidabilità riconoscere a questo ricordo?

Tuttavia c'è un fatto: aperto il plico, che risultava essere stato già aperto nel 1985, quanto ivi contenuto non aveva nulla a che fare con i nastri numeri 99 e 100.

Per quanto concerne il centro di Marsala, esso è oggetto di attenzione della magistratura. Ho seguito la questione sui giornali e non posso nascondere una certa amarezza. Allo stesso tempo però devo ripetere quanto ebbi a dire qualche tempo fa in un mio ordine del giorno: l'interesse, l'attenzione della magistratura e la sua azione potevano aiutare tutti noi italiani nella ricerca della verità.

Certamente però devo aggiungere che, per quanto concerne la documentazione in mio possesso, tutto ha funzionato in maniera normale fino alle ore 21.04, dopo di che è stato inserito il nastro della Synadex negli otto minuti successivi. Neanche in quel caso abbiamo il modello DA1, che avrebbe dovuto essere compilato anche in assenza di tracce significative. Avevamo le comunicazioni, ma sono ora in possesso della magistratura; in allegato c'è solo la traccia della telefonata pervenuta da Ciampino, registrata alle ore 21.15 nel documento della sala operativa.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Esisteva anche un registro delle telefonate in partenza da Marsala?

PISANO. La nota che ho letto riportava anche le telefonate in partenza.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Risulta una telefonata da Marsala a Ciampino?

PISANO. Alla sala operativa risultano telefonate in uscita soltanto successive a quelle partite da Ciampino.

Per quanto riguarda poi Licola, il centro si trovava in fonetico-manuale. Alla magistratura è stata consegnata la copia integrale ed ordinata, ma manca il brogliaccio dal quale è stata estratta.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Quale spiegazione dà alla mancata compilazione del DA1 nel momento in cui è stato disinserito il nastro nel centro di Marsala?

PISANO. Nella mia relazione ho fatto un'ipotesi che non voleva giustificare un operato che certamente era inosservante della norma; d'altronde, sono stato il primo a sottolineare il mancato ritrovamento di questo manuale. Tuttavia ho ritenuto di poterlo definire una prova di assenza di tracce significative; al contrario sarebbe stato davvero inqualificabile un comportamento simile, se ci fossero state tracce significative in quel momento.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Quindi, se venisse provato che invece esistevano tracce significative, il comportamento sarebbe più che inqualificabile.

PISANO. Sarebbe peggio e la magistratura lo qualificherà; però questo brogliaccio non redatto e la presenza o l'assenza di tracce significative riguarda gli orari dalle 21.04 alle 21.12, dopo l'evento disastroso.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Conoscendo un po' gli ambienti militari penso di poter formulare questa domanda. Quando è apparso che il maresciallo Carico è entrato nell'occhio del ciclone penso che nella sua responsabilità lei abbia presso informazioni su di lui e abbia preso la sua scheda. Che giudizio si dà all'interno dell'Arma sul maresciallo Carico, sulla sua capacità, sulla sua professionalità e altro?

PISANO. Essendo il maresciallo Carico, come i suoi 22 colleghi, sottufficiali ed ufficiali, sottoposto all'attenzione severa della magistratura non ho fatto alcuna azione di verifica.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Ha guardato il suo *curriculum*?

PISANO. Non ho nemmeno richiesto il suo libretto.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Non so se abbia fatto bene.

Il collega Cipriani stamattina ha formulato una domanda circa la portata dei missili. Avrò letto sicuramente l'«Europeo» di oggi.

PISANO. No.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Allora le leggo quello che viene riportato in un disegno molto suggestivo dove si parla della

portata dei missili che leggo: *Sidewinder* AIM-9L, 20 chilometri; *Sparrow* AIM-7E, 52 chilometri; *Sparrow* AIM-7F, 115 chilometri.

PRESIDENTE. Stamattina il generale ha fornito i dati sulla portata di questi missili, non li possiamo controllare sulle riviste.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Questa è una elaborazione dell'Irdisp, che non so cosa sia, mentre credo lo sappia il generale. Siccome il generale è anche un pilota volevo sapere se questo articolo corrisponde a verità e, se no, qual è la verità. Giustamente lei ha parlato dei missili in dotazione all'esercito italiano, però visto che è un pilota da guerra credo che la sua competenza gli faccia sapere anche qual è la portata di altri missili.

Infine, vorrei sapere quali possono essere gli effetti di un missile su un aereo civile. Forse molti non sanno che un aereo civile è una specie di guscio d'uovo, il più leggero e vuoto possibile, e gli effetti di un missile sono diversi su un aereo civile e su uno militare.

PISANO. Non ho letto l'«Europeo» mentre io ho i dati di portata dei missili che ho citato questa mattina e che richiamo brevemente. Questi sono riferiti all'AIM-9B, il classico *Sidewinder*, all'AIM-7E *Sparrow* e all'AIM-9L; le differenze fra i tre verranno illustrate mano a mano.

L'AIM-9B è un missile aria-aria...

PRESIDENTE. Queste cose le ha lette stamattina. L'onorevole Staiti ha domandato se rispetto a una diversa valutazione che fa la rivista deve correggere le sue dichiarazioni.

PISANO. No.

BOATO. La Commissione ha già acquisito da tempo i dati pubblicati sull'«Europeo». Ho trasmesso io stesso questi dati dell'Irdisp.

PISANO. Riguardo i diversi effetti di un missile su un aereo civile devo dire che l'AIM-9B va a colpire il cono di coda dove sono i motori, perchè ha la cosiddetta «testa calda»; deve essere lanciato da una distanza da 3 a massimo 5 chilometri in un certo cono proprio per sfruttare al massimo l'energia calorifera che esce.

La spoletta consente l'esplosione della testa di guerra quando il missile colpisce il bersaglio - spoletta ad impatto -; in caso di mancato funzionamento della spoletta di prossimità; il raggio efficace è di circa 10 metri. Poichè questi missili sono disegnati per velivoli da combattimento, è ovvio che il danno che può fare un missile di questo tipo ad un velivolo da combattimento è enorme - sto rispondendo alla sua domanda -, mentre per un velivolo di linea potrebbe essere limitato. Però, se lo colpisse in coda, poichè vi sono timoni, motori, eccetera, potrebbe abatterlo.

Lo *Sparrow*, che è un missile a guida radar semi-attiva, cioè presuppone che venga «illuminato», dispone di una spoletta che consente l'esplosione della testa di guerra quando il missile giunge ad una certa distanza dal bersaglio e di una spoletta che consente l'esplosione

della testa di guerra quando il missile colpisce il bersaglio in caso, lo ripeto, di mancato funzionamento della cosiddetta spoletta di prossimità.

La testa di guerra è costituita da un cerchio di metallo, fittamente pieghettato per essere contenuto in un breve spazio, che allo scoppio della carica esplosiva si espande sino a configurare un cerchio di metallo ruotante su se stesso nello spazio, che giunto al limite massimo di elasticità del metallo si frammenta lungo una corona circolare. Questa corona circolare poi, trattandosi di un velivolo sempre da combattimento e quindi molto piccolo, è quella che fa danni all'alimentazione, ai motori, ai cavi di comando, colpisce il pilota, eccetera. In un velivolo molto più grande può avere un danno limitato oppure maggiore a seconda di dove colpisce.

BOSCO. Quindi, questa ruota lascia il segno!

PISANO. Certo, lascia il suo disegno, perchè la ruota che si espande, dal momento che è composta da tante piccole parti, queste ultime vanno a penetrare nel bersaglio.

ZAMBERLETTI. Lo stesso effetto di un fucile da caccia!

PISANO. Il missile lascia la sua carta d'identità, le sue impronte.

Il missile AIM 9-L, che è un *Sidewinder*, cioè un missile a raggi infrarossi, per poter essere lanciato anche in zone meno calde della parte motori e quindi aumentarne la funzionalità operativa, ha una testa raffreddata, per cui può recepire differenze di calore molto minime. L'Aeronautica militare ce l'ha in dotazione dal 1983; in condizioni ottimali tale missile ha un raggio d'azione di circa 15 chilometri e dispone di una spoletta che consente l'esplosione della testa quando esso giunge ad una certa distanza dal bersaglio, e anche qui vi è la spoletta di prossimità o d'impatto.

Anche questo missile ha però le stesse caratteristiche del *Sidewinder* di base. Infatti, ha una testa del tipo a frammentazione del peso complessivo di 12 chilogrammi, e quando essa scoppia questi frammenti partono ancora una volta disegnando l'effetto tipico dello sparo di un fucile da caccia ma con una impronta digitale diversa da quella dello *Sparrow* perchè non ha quella corona circolare tipica proprio di quest'ultimo.

BOSCO. Non sa che tipo di disegno lascia questo missile?

PISANO. Il tipo di disegno dovrebbe proprio ripetere la frammentazione circolare, perchè l'energia che la massa ha avuto è eguale.

BOSCO. Perchè dice che l'effetto è diverso da quello tipico dello *Sparrow*?

PISANO. Il *Sidewinder* non lascia un disegno circolare come lo *Sparrow*.

BOSCO. Quale dei due missili lascia un disegno circolare?

PISANO. Lo *Sparrow*. Il *Sidewinder* ha anch'esso delle spolette in prossimità della sua testa a frammentazione come gli «Schrapnell» di una volta, che produce molte schegge proiettate nella direzione del missile.

PRESIDENTE. Dovrei dedurre che lo squarcio esistente nel relitto recuperato del DC9 è atipico rispetto alle tracce che dovrebbero lasciare questi due missili dato che si tratta di un'enorme apertura né lineare, né circolare, o quello squarcio potrebbe essere stato causato da questi due missili?

Lei ci ha spiegato che questi due missili lasciano delle tracce particolari, perchè entrambi colpiscono in modo diverso impiegando vari esplosivi; il tipo di squarcio che vi è nel relitto recuperato, potrebbe essere la firma di uno dei due missili in dotazione?

PISANO. A giudicare da quello che lei mi dice e da quello che ho letto dalla perizia Blasi, non mi sembra che ci sia una firma di questo genere sul relitto recuperato.

PRESIDENTE. Siccome questa parte del relitto è disponibile, ne potremmo anche prender visione.

TEODORI. Signor generale, vorrei ricapitolare un momento il comportamento del radar di Marsala. Esso è in funzione alle ore 21.04/L; è giusto?

PISANO. Sì.

TEODORI. Alle ore 21.04/L, nella versione accreditata finora, si dice che inizia il cambio del nastro che va avanti fino alle ore 21.12/L; è giusto?

PISANO. Sì.

TEODORI. Sempre nella versione accreditata si dice che dalle ore 21.12/L alle 21.22/L c'è la *soi-disent* «esercitazione Synadex»; è giusto?

PISANO. Certo, c'è nella misura in cui non dobbiamo dimenticare un fatto, e cioè che proprio mentre sta iniziando la Synadex...

TEODORI. Alle ore 21.11 arriva una telefonata da Ciampino, che secondo una versione non è la prima telefonata, perchè è in risposta ad un'altra fatta da Marsala; mentre, secondo un'altra versione è la prima.

PISANO. La telefonata che ci risulta dice: ho perso il contatto radio...

TEODORI. A che ora risulta essere stata effettuata quella telefonata accreditata...

PISANO. Alle ore 21.11, proprio mentre stava iniziando...

TEODORI. Quindi, dalle ore 21.11 alle ore 21.22 vi è la *soi-disent* «operazione Synadex».

PISANO. Sì, l'operazione Synadex.

TEODORI. Secondo una versione l'operazione Synadex, mentre secondo un'altra versione la presunta operazione Synadex; io non sposo nessuna tesi.

Dalle ore 21.22, per altri 26 minuti, vi è un altro buco per il cambio all'inverso del nastro; è corretta questa semplificazione?

PISANO. È corretta.

TEODORI. Lei ci ha detto che dalle 21 alle 21.04 il radar è oscurato.

PISANO. No.

TEODORI. Non ci sono rilevazioni del DC9.

PISANO. Alla decifrazione fatta del nastro dapprima vi è il DC9, mentre non compare più dalle 21 alle 21.04, nè ci sono altre sue tracce.

TEODORI. La ricostruzione della caduta è fissata alle 20.59 e 45 secondi.

PISANO. Esatto.

TEODORI. Ci ha detto poco fa che il degrado del *plot* da 6 a 3 è avvenuto tra le 20.59 e le 21, vale a dire nel minuto che coincide esattamente con la caduta o l'inizio della caduta del DC9, fissata da lei alle 20.59 e 45 secondi. È giusto?

PISANO. Sì.

TEODORI. Ci ha detto oggi pomeriggio che le tracce apparse tra le 20.59 e le 21 in coincidenza con la ricostruzione del momento della caduta possono indicare proprio questo avvenimento. Lei ha detto che il degrado delle immagini potrebbe come non potrebbe significare la perdita del velivolo.

PISANO. Certo.

TEODORI. Quindi lei sostanzialmente ci dice che a Marsala la caduta dell'aereo potrebbe essere stata vista.

PISANO. Il degrado fino ad arrivare a 3 «traccia non reale» ha significato per la filosofia del sistema nel senso che dice che con

qualifica 7 siamo sicuri che il velivolo c'è, con qualifica 3 può essere come può non essere avvenuto l'abbattimento.

TEODORI. Quindi lei ci dice che questo scadimento può essere stato visto a Marsala.

PISANO. Ho anche detto questa mattina che questo degrado è stato ricostruito dopo: non è stato visto durante i fatti, ma quando hanno riesaminato il nastro.

TEODORI. Allora, mi consenta di dire che questa sua versione mi sembra abbastanza contraddittoria. Infatti nella sua relazione ci dice che fino alle 20.59 è stato visto da Marsala in tempo reale.

PISANO. Dal radar di Marsala.

TEODORI. Ma il radar di Marsala in automatico traduce, perchè ha un apposito programma per la visualizzazione. Altrimenti gli operatori cosa seguono? Se chi sta alla *consolle* non dispone della traduzione immediata, cosa segue? Nulla. Non capisco come mai fino alle 20.59 vedono in tempo reale e poi vedono solo nella riletture.

PISANO. No è stato visto tutto dopo. La storia è stata rilevata tutta in seguito nella riletture perchè, come ho detto questa mattina, trattandosi di un velivolo civile, italiano, percorrente un'aerovia italiana da Bologna in giù, veniva seguito saltuariamente dall'uomo, che faceva andare il radar per conto suo e questo registrava.

TEODORI. Nel visore della *consolle* queste cose si vedevano?

PISANO. Certo.

TEODORI. Si vedevano ma non sono state viste.

PISANO. Il radar registrava.

TEODORI. Ma nel visore queste cose si vedevano?

PISANO. Il visore le riportava.

TEODORI. Bene. Allora, se c'è qualcuno che afferma, come sappiamo essere, di aver visto la caduta dell'aereo, questo coincide con la possibilità che oggi lei ci ha prospettato.

PISANO. Non lo so.

TEODORI. Come non lo sa? Ci ha detto lei che si vedeva nel visore. Ci ha detto che tra le 20.59 e le 21 c'è un degrado dell'immagine; che l'aereo è caduto o è stato abbattuto alle 20.59 e 45 secondi; che a Marsala nel visore si vedeva: a questo punto, se qualcuno afferma di averlo visto è chiaro che può affermare la verità.

PISANO. Se era a quella *consolle* ed era in grado di apprezzare il fatto, può essere vero.

TEODORI. Il visore è quello. Se è stato visto dopo, a maggior ragione poteva essere visto in tempo reale.

PRESIDENTE. Se uno è esperto lo doveva vedere.

TEODORI. Immagino che lì ci fosse un esperto.

ZAMBERLETTI. Doveva essere attento, più che altro.

TEODORI. Mi pare, quindi, che abbiamo acquisito la possibilità che a Marsala sia stata vista la caduta. Non affermo che questa è la verità ma da quanto lei ci ha detto, se al visore c'era qualcuno che controllava - e credo che questo sia il mestiere di quegli operatori - significa che a Marsala è stata vista.

PISANO. No, perchè in base alla mia documentazione...

TEODORI. Lasci da parte la sua documentazione e tenga presente solo quanto lei ci ha detto oggi (modificando le conoscenze che prima avevamo) che c'è questo degrado, che avviene in quel minuto, che in quel minuto si vedeva in tempo reale anche perchè ancora non era oscurato come avviene poco dopo (e anche qui c'è da dire che è difficile pensare che un oscuramento avvenga così all'improvviso): se qualcuno guardava, a Marsala si è visto l'aereo cadere.

PISANO. Ho anche detto nella mia relazione, sempre basandomi sul mio carteggio e sulle dichiarazioni dei periti, che non è stata vista la caduta; anzi, anche qualora invece di seguirla saltuariamente per dedicarsi ad altre cose la traccia fosse stata seguita con più costanza, l'operatore non avrebbe dato importanza a questo decadimento perchè lì normalmente il velivolo inizia la discesa ed entra nel famoso cono d'ombra.

TEODORI. Non facciamo ipotesi sulle versioni fornite fino ad ora, ma sulla base dei dati puri e semplici, in base ai quali a Marsala sul visore è apparso lo scadimento in quel minuto e che questo era osservabile da parte di chi era alla *consolle*. Questo ci interessa. Se porta a rivedere le versioni date finora, potrà interessare la Commissione o l'autorità giudiziaria o lei.

PISANO. Le posso dire subito che questo non mi porta a rivedere le mie posizioni perchè anche se l'operatore fosse stato lì, nella nostra visione generale e come risulta dai documenti, non gli sarebbe stato dato quel significato.

TEODORI. E se invece quel significato gli è stato dato?

Se qualcuno gli avesse dato quel significato aveva tutti gli elementi oggettivi?

PISANO. Erano elementi parzialmente oggettivi.

TEODORI. Lei ha affermato questa mattina che lo scadimento potrebbe non significare l'abbattimento dell'aereo. Quindi se qualcuno vi ha dato quel significato vuol dire che aveva la possibilità di farlo.

PISANO. C'è tutta una serie di elementi che vanno coniugati. Data la filosofia del sistema in teoria può e non può essere così interpretato.

TEODORI. Mi pare allora che la Commissione abbia acquisito che se qualcuno guardava in quel momento il visore del centro di Marsala era possibile, sulla base degli elementi obiettivi apparsi in quel momento, interpretare quel decadimento della traccia come la caduta dell'aereo.

PISANO. La Commissione però non ha acquisito da me questa convinzione. Da me la Commissione ha acquisito che la filosofia del sistema fa sì che un degrado di quel genere venga ritenuto una caduta o una non caduta.

TEODORI. Capisco che lei sia preoccupato di non vedersi attribuire dichiarazioni di segno contrario a quanto lei ha scritto nella dichiarazione. Ma dai dati obiettivi che abbiamo davanti e senza alcuna forzatura abbiamo acquisito che in quel minuto era possibile a Marsala osservare la caduta dell'aereo dato che fino alle ore 21, momento in cui è intervenuto il cono d'ombra, si è visto qualcosa.

PRESIDENTE. Onorevole Teodori, la credibilità della doppia interpretazione può avere anche un altro dato di riferimento: un aereo civile che inizia una discesa avendo un'intensità 7 non credo che si getti in picchiata, ma effettuerà una manovra di abbassamento graduale.

Generale Pisano, un aereo che effettua una manovra di avvicinamento ha una decadenza così rapida quale quella registrata dal radar di Marsala, passa da 7 a 6 e subito dopo a 3?

PISANO. Questo pomeriggio avevo risposto al quesito, alla luce di quanto il tecnico mi ha riferito: la qualità della traccia è legata alla filosofia del sistema. Nella mia dichiarazione di questo pomeriggio ho dovuto peraltro rivedere quanto avevo affermato questa mattina, dato che le delucidazioni ricevute dal tecnico mi hanno costretto a procedere ad una correzione. Lo scadimento della traccia non è dovuto solo all'abbassamento del velivolo ma anche ad altri fattori sui quali è impostato il sistema; è chiaro però che l'abbassamento del velivolo riduce la portata del radar e le sue caratteristiche, andando così ad incidere su quegli automatismi che sono alla base del software del radar stesso.

Detto questo, ammettendo anche che una persona si trovasse dinanzi al video e che lo scrutasse con la massima concentrazione, pur avendo ammesso che in teoria lo scadimento della traccia può anche significare l'abbassamento del velivolo, mi è parso difficile poterla seguire, onorevole Teodori, in quella affermazione.

TEODORI. Non ho fatto altro che richiamare la sua affermazione che dava con esattezza lo scadimento del «plottaggio» tra le ore 20.59 e le ore 21 e secondo cui quello scadimento potrebbe o non potrebbe significare la caduta del velivolo, e chi si trovava dinanzi alla *consolle* del centro di Marsala poteva o non poteva dare questa interpretazione. Al resto pensiamo noi.

PISANO. Io mi limito soltanto a dire che in teoria uno scadimento di questa portata può significare niente ma può anche significare la perdita del velivolo. Ma qui mi devo fermare.

TEODORI. È anche vero che queste considerazioni sono il frutto di una rilettura successiva del nastro e che in quel momento il sistema consentiva di vedere cosa stava avvenendo. Quindi la situazione avrebbe potuto essere letta in tempo reale così come è stata letta successivamente attraverso il nastro: questo è un fatto importante che potremo mettere in relazione con altri elementi.

PISANO. La pregherei però di mettere in relazione anche quanto ho aggiunto nel pomeriggio, cioè che nulla risulta dalla documentazione in mio possesso in merito ad eventuali preoccupazioni ed allarmi per la sparizione della traccia.

TEODORI. È per questo che abbiamo chiesto l'acquisizione delle registrazioni e delle telefonate, proprio per chiarire meglio il quadro.

STAITI DI CUDDIA DELLE CHIUSE. Signor Presidente, potremmo chiedere di acquisire l'estratto del libretto personale del maresciallo Carico.

PRESIDENTE. Avevamo detto però che non avremmo interferito nel lavoro della magistratura.

TEODORI. Signor Presidente, per avere il quadro complessivo ritengo che occorra mettere insieme tutte queste zone di ombra che si sono create.

Se dalle ore 21.04 alle ore 21.12, durante il cambio del nastro, si è seguita l'attività con il sistema fonetico-manuale, vuol dire che è stata adottata la solita procedura: ascolto, tabellone, retrotabellone, traduzione del retrotabellone, DA1.

Dove è il DA1 dalle 21.04 alle 21.12?

PISANO. Nella mia relazione si dice che non è stato rintracciato.

TEODORI. Quindi, non solo il DA1 di Licola ha subito quella sorte ma anche quello di Marsala dove abbiamo questa singolarissima situazione: fino alle 21.00 il radar funziona perfettamente con il sistema automatizzato; negli ultimi secondi tra le 20, 59 e le 21.00 si vede questo scadimento del plottaggio che può essere letto già come la caduta dell'aereo; nel momento stesso in cui si può leggere come la

caduta dell'aereo abbiamo quattro minuti di cono oscuro per il cono d'ombra.

PISANO. Per un aereo proveniente da nord.

TEODORI. A Marsala si vede questo scadimento da forza 7 a 3, e l'aereo è caduto in quel momento, poi avviene questa serie successiva di fatti straordinari e incredibili: quattro minuti di cono d'ombra, cambio del nastro, sparizione del DA1 durante il cambio del nastro, presunta Synadex per altri dieci minuti. Tutta una serie di fatti che in termini di calcolo delle probabilità è una coincidenza straordinaria.

Mettiamo agli atti che dopo che si poteva vedere questa caduta avvengono una serie di fatti straordinari di cui non possiamo dare spiegazioni.

PISANO. In termini di linguaggio lo scadimento della traccia è registrato e visto dal radar: nulla mi risulta che sia stato visto. Negli otto minuti non c'è sparizione: il modello DA1 non è risultato compilato nonostante che le norme lo prevedessero. L'ipotesi è che sia mancato l'avvistamento di cose notevoli e, ancorchè le norme prevedano che in condizione di *no-track*, cioè nessuna traccia, debba essere compilato, in effetti non è stato compilato.

Devo anche dire che nei primi otto minuti il DA1 doveva essere compilato ma successivamente, essendo intervenuta la telefonata di Ciampino, il nastro Synadex è stato attivato anche per registrare le tracce reali.

TEODORI. Sono da accertare due cose molto semplici: alle 20, 59 a Marsala si poteva vedere la caduta dell'aereo.

PISANO. Non è stata vista.

TEODORI. Questo lo afferma lei, altri dicono diversamente.

Obiettivamente quel che mi interessa è che si poteva vedere qualcosa che era caduto ed esattamente dopo questo momento c'è una serie di eventi straordinari di non lettura, non registrazione dei dati che vanno avanti per la mezzora successiva.

PISANO. Tra questi eventi che lei ha definito straordinari c'è quello della *soi-dicent* Synadex, ma lì il nastro è stato messo; lei ha inserito anche l'intervento del cono d'ombra che però c'è sempre, il monte Erice c'è sempre, l'antenna è dall'altra parte e non vede.

TEODORI. Questo è irrilevante, il problema è che il cono di ombra si inserisce esattamente alle 21.59 e 45 secondi; quindi dobbiamo sapere in maniera comparata se altri aerei civili in quel punto esattamente entrano nel cono d'ombra. Se ci porta la documentazione ci convinceremo, altrimenti no.

PISANO. Il cono d'ombra si inserisce a quell'ora perchè normalmente un velivolo a quell'ora che si trova in quella posizione inizia la discesa...

TEODORI. Questo deve essere dimostrato. Come ogni cosa scientifica deve essere dimostrata attraverso la sperimentazione e la comparazione su dati reali.

A proposito di Synadex vorrei chiedere se lei ha gli elementi per dire quando è stata programmata per il 27 giugno, chi l'ha programmata e dove risultano gli ordini relativi.

PISANO. La Synadex è stata programmata con un ordine scritto riportato all'allegato F il 10 e 11 aprile, il 15 e 16 aprile e altre due date in aprile. Si tratta di quattro esercitazioni al mese compreso il 27 alternato al 28 giugno.

TEODORI. Vorrei porre delle domande su delle questioni che ho incontrato nella sua relazione e sui suoi annessi che mi paiono di qualche importanza.

A pagina 70 del documento «Allertamento e intervento del servizio di soccorso aereo in connessione con l'incidente di volo del DC9 Itavia del 27 giugno 1980», allegato G-3, si dice: «è da rilevare che alle ore 22.27 del giorno 27.06 perviene al Rcc una comunicazione che riporta una possibile attività americana in zona, secondo quanto riferito da personale in servizio all'Acc di Roma».

Cosa si intende per «una possibile attività americana in zona» a cui non si è fatto mai riferimento?

PISANO. Soprattutto per ricordarlo a me stesso leggo quest'ultimo periodo di pag. 70 degli allegati alla mia relazione: «È da rilevare che alle ore 22.27 del giorno 27.6 perviene al Rcc una comunicazione che riporta una possibile attività americana in zona, secondo quanto riferito da personale in servizio all'Acc di Roma; nel merito lo Ufficiale di servizio al momento della comunicazione ha rilasciato la dichiarazione in annesso 2. Tale notizia è stata successivamente verificata sentendo il personale di servizio all'Acc di Roma la sera dell'incidente senza tuttavia poter trovare nessun tipo di conferma da parte di alcuno».

Onorevole Teodori questi sono dati pervenuti dall'Acc.

Noi dobbiamo tener presente che in quel momento aveva una delle preoccupazioni del centro di Marsala; in particolare, l'agenzia che coordina i soccorsi aveva la preoccupazione di non riempire di velivoli la zona dell'incidente per evitare così incidenti tra di loro.

Qui viene detto, proprio alla luce di questo, che è l'Acc di Roma, cioè quello di Ciampino, che dice che forse vi è un'attività americana in zona.

TEODORI. Quindi, non si tratta di una cosa rilevante.

PISANO. Però, viene subito dopo chiarito che in effetti ciò non corrispondeva al vero perchè magari si trattava di un velivolo di

passaggio; ribadisco che si trattava delle ore 22.27, quindi era notte. Per scrupolo ciò sarebbe stato detto, ma poi la cosa non è risultata vera.

TEODORI. Vorrei richiamare ora anche un'altra cosa che lei riporta nell'allegato E2 a pag. 53 degli allegati, concernente il processo verbale delle risposte e delle dichiarazioni rese dal colonnello Giorgio Russo il quale ad un certo punto afferma: «Rimasi meravigliato del fatto di rilevare molti echi primari per circa due minuti e mezzo dopo la scomparsa del segnale SSR. La cosa che mi colpì di più fu il fatto di vedere echi a sinistra e a destra della traiettoria. Pensai ad una eventuale esplosione del velivolo. Dopo, questi echi si spostavano verso Est. Nessuno ha pensato ad un missile perchè non sono stati rilevati altri echi in prossimità della traiettoria del volo Itavia».

Mi pare che questa sia una rilevazione radar - se ben comprendo - di una qualche importanza. Vorrei capire un momento perchè lei non gli ha attribuito il valore che forse può avere.

PISANO. Il colonnello Russo era a quell'epoca capo Ufficio operazioni della Regione informazione al volo di Ciampino e quindi operava in tale base.

TEODORI. Quindi, si trattava di una base che aveva sotto il suo controllo il punto dell'incidente.

PISANO. Lui qui riporta delle cose che ha avvistato durante la lettura del nastro il giorno dopo, non durante il volo.

TEODORI. La sua relazione, generale Pisano, è praticamente il riassunto di tutte le indagini. L'oggetto della nostra Commissione, come anche delle precedenti Commissioni di inchiesta, è perchè per nove anni si sia andati intorno a delle falsità o a delle imprecisioni, o comunque non si è trovata la verità: questo è il punto fondamentale. Mi pare che in questo modo dobbiamo riassumere la sua relazione, cioè il punto di arrivo e poi il punto di partenza dello stato della verità sulla tragedia di Ustica.

PISANO. Non credo di poter essere d'accordo con lei. La mia relazione non è nè un punto di partenza, nè un punto di arrivo, ma risponde ad un preciso mandato che mi ha affidato il Ministro, e cioè di verificare se, tenuto conto delle conclusioni emerse dalla consulenza della perizia Blasi, in tutti gli enti e i comandi della Forza armata comunque interessati, si siano pienamente rispettate le procedure e le norme in vigore nonchè la necessaria diligenza, e se in base alle suddette conclusioni possono ravvisarsi nella circostanza dell'incidente disfunzioni o carenze riguardanti l'organizzazione dei servizi e l'impiego degli apparati.

Questo è il mio mandato.

TEODORI. Tradotto in parole chiare; come mai l'Aeronautica militare non ha saputo dare una versione definitiva della verità su Ustica dal 1980 al 1989?

PISANO. Onorevole Teodori, l'Aeronautica non l'ha data, nè poteva darla, perchè essendosi trattato di un incidente civile è subito intervenuto il Ministero dei trasporti come previsto dalla legge. Alla Aeronautica militare non è mai stato chiesto di esprimersi in merito all'incidente ed essa non ha mai visionato il relitto, non ha mai fatto una propria perizia e non ha mai formulato ipotesi; d'altronde non poteva formularne.

L'Aeronautica militare ha dato il proprio contributo a tutte le richieste che le sono state fornite di esperienza e di competenza in merito ai quesiti posti, documentando ovviamente le risposte che di volta in volta forniva.

TEODORI. Ma siccome i quesiti posti investono il controllo che l'amministrazione dell'Aeronautica militare aveva dei radar e della situazione complessiva nel teatro dove è avvenuto l'incidente, è evidente che rispondere a tali quesiti significava dire all'Aeronautica militare: diteci come voi spiegate l'incidente, come è accaduto e in particolare perchè è accaduto o perchè si dice che non è stato visto, e via di seguito. Da qui tutto il lavoro sui radar.

PRESIDENTE. Più correttamente come funzionavano i radar!

TEODORI. Certo, come funzionavano i radar o perchè non hanno funzionato, e via di seguito.

Allora, la mia domanda riguardante la testimonianza del colonnello Russo non è perchè al momento egli non ha detto queste cose, ma perchè lei non ha dato importanza a questo tipo di testimonianza che mi pare sia abbastanza puntuale e su un'ipotesi che sembra sempre più attendibile.

PISANO. L'importanza che io ho dato a questo documento era in perfetta coerenza con il mandato che mi è stato affidato dal Ministro.

Quando queste informazioni mi sono state fornite da colui che aveva notato queste cose rivedendo il nastro il giorno dopo, l'incidente era già successo, quindi si può presumere che questi echi visti potevano essere o in parte falsi o in parte dei rottami del velivolo che, essendo esploso, precipitava.

A questo punto, alla mia relazione interessava, sempre vedendo il comportamento e se vi erano state delle negligenze, che cosa era stato fatto, cosa avevano registrato i nostri radar. La filosofia dei nostri radar, sia quello di Ciampino, che a maggior ragione quello di Marsala - perchè non è una funzione che si può tagliare completamente a quella del controllo del traffico civile - l'abbiamo già spiegata.

Il radar della difesa aerea elimina per suo conto, quindi automaticamente, tutte quelle che possono essere false tracce, oppure tracce riferite a parti ma che per aria disegnano una qualche figura che non è coerente con la filosofia del radar.

Il radar ha bisogno da quattro a sei battute per dire che si tratta di una traccia.

TEODORI. Lei non riteneva proporre questo tipo di testimonianza come una testimonianza importante. È così?

PISANO. No, perchè è tanto importante dal momento che l'ho accluso...

TEODORI. Negli allegati!

PISANO. ...però che cosa ne potevo trarre io, estensore di questa relazione, in ossequio al mandato? Solamente il fatto che il velivolo era esploso e c'erano delle parti vere ed altre parti false. Tant'è che continua: «le registrazioni del radar "Marconi e Selenia" furono esaminate il giorno dopo per verificare il punto in cui il velivolo era precipitato, per agevolare il soccorso di eventuali superstiti». Le confermo che in effetti proprio da Ciampino ci è stato comunicato il punto esatto: la sera prima conoscevamo più o meno la zona dove andare, ma il punto esatto era quello che Ciampino ci ha inviato l'indomani. «Le registrazioni dei dati radar non erano mai state utilizzate per questi scopi, semmai per indagini di carattere tecnico sul funzionamento dei radar. La prima ricostruzione» sempre del giorno 28 «è stata fatta su carta in scala, eccetera... Appariva chiaro che ad un certo orario non si riceveva più il radar secondario, ma solamente un certo numero di echi primari che potevano essere correlati al velivolo interessato, pur senza la certezza di identificazione fornita dal radar secondario», quelli del traffico aereo. Il nostro non li vede proprio perchè è nato, costruito e sviluppato su un'altra filosofia. Lui poi continua dicendo: «Sono rimasto meravigliato di rilevare molti echi primari» che - attenzione! - non aveva visto la sera prima quando seguiva il velivolo. La cosa che lo colpì è quella che ha detto lei; dice che tuttavia bisogna tener conto della zona. Prosegue: «Dalle prove condotte nel 1985 - quelle della perizia Blasi - svolte a 140 miglia invece che a 130, la presenza del velivolo 104 è stata avvistata con il radar primario in maniera molto distinta nella fase di volo ortogonale alla traiettoria del Dc 9». È la prova che abbiamo fatto noi in conto della perizia Blasi.

TEODORI. D'accordo, lei si riferisce alla relazione. Desidero passare ad altro per abbreviare i tempi.

Lei ha interpellato per la sua relazione il Sios o ha indagato sull'operato di questa struttura? Ha accertato se il Sios è intervenuto, quando lo ha fatto, se si è mosso su comando dello Stato Maggiore o autonomamente? Ha chiarito il rapporto tra il Sios ed il Sismi?

Lei aveva il compito di fornire un quadro della situazione all'epoca dell'incidente per le varie forze presenti e sul comportamento dell'amministrazione militare. Credo pertanto che questa domanda sia pertinente. Vorrei conoscere da lei tutto quanto ha chiesto o non ha chiesto al Sios ed al Sismi.

PISANO. Le rispondo molto brevemente. Tutto quello che so è che non ho interpellato il Sios e tanto meno il Sismi in questa materia, perchè non erano organi e comandi comunque connessi con l'incidente. Mi sono dedicato alle strutture di comando e di controllo della

difesa aerea e alle loro connessioni con il sistema di controllo del traffico civile. Agli atti che ho acquisito dalla copiosa documentazione, non ho rinvenuto alcunchè che in epoca precedente avesse cointeresato il Sios o il Sismi in materia.

TEODORI. Lei ritiene credibile che il Sios (e mi fermo a quello per non risalire al Sismi) non abbia svolto una attività immediatamente dopo l'incidente?

PRESIDENTE. Abbiamo già avuto una testimonianza da parte del capo del Sios. C'è stato detto che i compiti del Sios sono molto limitati e da lei vorrei conoscere preliminarmente quali sono i compiti di questo reparto.

PISANO. Per me è plausibile che non si sia occupato di quella attività. C'è stato un incidente ad un velivolo civile e fino al 1989, quando ho ricevuto il mio incarico, non ho trovato documentazione relativa ad inserimenti del Sios.

TEODORI. Quindi lei non sa niente sull'attività del Sios.

PISANO. Assolutamente niente.

TEODORI. Quindi lei ha fatto una relazione tagliando fuori una attività che in questa Commissione ci è stata riferita come rilevante all'indomani del disastro.

LIPARI. Non ha ritenuto questa attività riconducibile al mandato del Ministro?

PISANO. Non l'ho ritenuto riconducibile a quello. In più, esaminando tutto il carteggio per trarne la documentazione significativa ai fini del mandato, non ho rinvenuto alcun atto del Sios. Peraltro, io non ero incaricato di ricostruire la tragedia, ma solo di quello che le ho detto.

TEODORI. Lei ritiene che in una situazione di questo genere il Sios sia intervenuto? Sa che il Sios è intervenuto nei centri di Marsala e di Licola oppure no?

PISANO. Sulla base degli atti in mio possesso non risulta alcun intervento del Sios nè su Marsala nè Licola.

TEODORI. Il che significa che, se intervento c'è stato, è stato occultato.

PRESIDENTE. Oppure non è conosciuto.

TEODORI. No, se non c'è documentazione, è stato occultato.

LIPARI. Se il Sios è un reparto segreto non dovrebbe documentare nulla.

PRESIDENTE. Insisto sul «non conosciuto» perchè agli atti esistono dei documenti.

TEODORI. Gli atti Sios ci sono e ne abbiamo documentazione. Lei non ci può venire a dire di non aver trovato un documento e di non essersi neppure posto il problema del Sios.

PISANO. Non me lo sono posto. Sempre ai fini del mio mandato, non me lo sono minimamente posto.

TEODORI. Noi rimaniamo allibiti. Non è che domani potrà rivedere questa posizione, come ci ha promesso relativamente al radar?

PISANO. I dubbi sul radar, come lei sa, sono dovuti a questioni tecniche.

TEODORI. Non è che magari in seguito potrà rivedere anche le sue risposte sul Sios?

BOSCO. Queste sono domande scorrette.

TEODORI. Collega Bosco, scorretto è lei con i suoi commenti. Noi qui abbiamo interrogato il responsabile del Sios che ci è venuto a raccontare della sua attività; c'è un generale che fa una relazione su tutto quello che è accaduto sulla tragedia di Ustica dal 1980 al 1989; noi gli chiediamo informazioni su fatti che conosciamo direttamente e lui ci dice che non ne ha mai sentito parlare. Il Sios dipende dallo Stato Maggiore.

Vorrei far presente al generale Pisano che a questa Commissione risulta che l'intervento del Sios si è verificato e su comando dello Stato Maggiore.

PISANO. Le vengo incontro: mi dia il tempo di verificare nuovamente la mia documentazione, ma fino a questo momento a me non risulta nulla. Desidero però dire che il Sios ha una dipendenza dallo Stato Maggiore perchè ne è un reparto e quindi, attraverso il Sottocapo, dipende da me, ma ha anche una attività tutta sua regolamentata dalla famosa legge n. 804. Quindi non ne sono a conoscenza.

Ora che me lo fa ricordare, ho letto di questa notizia quando il generale Tascio è stato da voi ascoltato ed ha parlato di trascrizioni o di qualcosa del genere.

TEODORI. Un paragrafo della sua relazione si intitola «Forze aerotattiche nazionali e sistema di comando e di controllo», un altro paragrafo si intitola «Forze aerotattiche straniere», un altro «Sistema di difesa aerea»; davvero ci vuol far credere che su questi punti il Sios, che ha compiti di istituto su questa materia, non è intervenuto?

Due sono le cose: o lei non ci sta dicendo tutta la verità oppure lei effettivamente non ha interpellato il Sios e non ha visto i suoi documenti, nel qual caso ci troviamo di fronte ad una indagine incompiuta.

PISANO. Il Sios entra in gioco per fornire dei dati quando si tratta di costruire ordini di battaglia di paesi di interesse od altro dato che ha attraverso i suoi canali. Ma per costruire la situazione delle nostre forze ho il 3° reparto operazioni addestramento e politica militare, che ha perfettamente il quadro compiuto della situazione. In sintesi, non ho parlato con il Sios perchè non ho ritenuto di doversi parlare.

TEODORI. Noi prendiamo atto che lei non ha sentito il Sios, che non ha trovato documenti del Sios o del Sismi e che quindi la sua relazione è completa per quanto riguarda l'Aeronautica militare e le questioni di difesa qui toccate ma che non sono stati presi minimamente in considerazione i rilievi di un organismo interessato.

PISANO. La materia di cui mi sono occupato è quella che mi ha consentito di accertare come hanno operato i comandi e gli enti connessi, cioè la difesa aerea e le sue connessioni con il traffico aereo. Ho perciò analizzato il funzionamento dei radar di Marsala e di Licola e dell'ispettorato delle telecomunicazioni.

TEODORI. Sui radar c'è un controllo del Sios.

PISANO. No.

PRESIDENTE. Il Sios è un reparto che dipende dallo Stato Maggiore. Se il Sios - come a noi risulta da dichiarazioni del generale Tascio - è intervenuto per verificare o trascrivere, lei aveva il diritto-dovere di vigilare che tale attività fosse avvenuta, secondo quanto le aveva prescritto il Ministro della difesa.

Noi non vogliamo insistere questa sera su questo punto; lei ha detto che prenderà informazioni su diversi aspetti e che poi riferirà in merito alla Commissione. Siccome abbiamo in programma l'audizione del generale Tascio, lei si informi, in modo che in caso noi la richiameremo, dato che sarebbe troppo lungo questa sera farle delle contestazioni in merito al Sios. Ci riserviamo su questa materia anche con lei un approfondimento, dato che per noi è molto importante verificare come ha operato quel reparto dello Stato Maggiore.

LIPARI. I casi sono due: o il Sios non doveva interferire in alcun modo nelle attività di cui lei si è occupato o era istituzionalmente deputato a farlo. Nel secondo caso è chiaro che lei avrebbe già da allora dovuto occuparsene, ma anche nel primo caso vi era probabilmente l'esigenza di sentire il Sios.

BOATO. Signor Presidente, io ritengo che questo argomento debba restare oggetto della discussione di oggi.

MACIS. Pur nell'ambito delle finalità poste dal Ministro, credo che le ipotesi formulate nel 1989 prevedevano anche quella secondo cui sarebbe stato un aereo straniero ad abbattere il DC9.

In secondo luogo fin dal dicembre 1980 si sapeva che il disastro di Ustica non fu causato da un cedimento strutturale ma dalla esplosione di un ordigno: l'unico dubbio era se l'esplosione fosse stata interna od esterna. Queste ipotesi non nacquero nel dicembre; in quell'epoca si ebbe già una certezza. Pertanto è evidente che la materia rientra nei compiti di istituto del Sios. Quindi nella valutazione del comportamento dei dipendenti dell'Aeronautica militare dovevano essere verificati non solo quelli degli addetti al radar ma anche i comportamenti degli appartenenti al Sios.

PRESIDENTE. Chiedo alla Commissione di valutare la mia proposta tendente ad avere una risposta in merito a questo argomento in una successiva occasione.

MACIS. Mi pare che il generale stia già prendendo nota di questa mia domanda; penso che possa farci avere poi notizie precise.

TEODORI. Per quanto mi riguarda, sono per andare avanti in questa discussione. Oltretutto credo che le decisioni debbano essere assunte a fine seduta, una volta che l'auditò è stato congedato. Credo che non sia opportuno, nel corso di un'audizione in cui i colleghi possono riprendere l'argomento, fare queste valutazioni.

PRESIDENTE. Questo lo valuteremo al termine della riunione.

TEODORI. La richiesta rimane, ma la decisione della Commissione sarà opportuno prenderla quando tutti avranno svolto le loro argomentazioni.

BOATO. Penso che sia giusto che il generale sappia che siamo di fronte a una testimonianza formale in cui ha l'obbligo di dire tutta la verità. Qualora ritenessimo che lei non dice la verità o è reticente nel raccontare la verità che conosce ci sarebbero delle ipotesi di reato da trasmettere alla magistratura.

La questione che voglio sollevare formalmente al Presidente, come ho fatto oggi e altre volte, è che non sembra credibile che il generale non sappia nulla sull'argomento tanto da dire che lo esclude. A prescindere dalla sua relazione, lei è comandante dell'Aeronautica e sta seguendo questa vicenda da anni. Chiedo al Presidente che lei venga ammonito a dire tutta la verità e che le risposte che ci fornisce possono formare oggetto di un'incriminazione.

PRESIDENTE. Ho già dichiarato all'inizio in quali termini si svolge questa audizione.

TEODORI. Vorrei venire incontro al generale chiedendo se ricorda a questo punto l'attività del Sios per quanto riguarda i radar e tutto il resto.

PISANO. Conoscevo il regolamento che mi è stato ricordato questa mattina in apertura di seduta dal signor Presidente, il senatore Boato me l'ha ricordato ancora. In tutta la sessione, sia stamattina che questo pomeriggio, fatte salve delle verifiche effettuate dalla mattina al pomeriggio per sentire gli esperti, quello che ho detto è la più assoluta verità.

Per quanto riguarda l'argomento da lei indicato confermo di non avere interpellato il Sios e confermo che nella documentazione in mio possesso non ci sono tracce di documenti del Sios.

Posso anche aggiungere che il Sios non c'entra niente con gli enti radar, lì non c'è un uomo del Sios. Come in ogni reparto dell'Aeronautica c'è un uomo chiamato *intelligence* che viene addestrato dal Sios e segue la situazione dei paesi potenzialmente ostili per poter dare indicazioni. Per esempio nel formulare il piano della Synadex per dargli un certo realismo l'ufficiale *intelligence* può seguire queste attività. In questo momento non sono in grado di dire se a Marsala e a Licola era operante un ufficiale *intelligence* quella sera o se ce l'hanno in organico: normalmente i nostri reparti da combattimento ce l'hanno. Però gli uomini del Sios con i centri radar e con i reparti non c'entrano, il Sios ha una organizzazione tutta sua.

TEODORI. Lei ha detto che non c'è traccia del Sios nella documentazione. Le chiedo: che documentazione ha acquisito e da quali amministrazioni?

PISANO. Certamente da quella aeronautica.

TEODORI. Il Sios ha un suo archivio?

PISANO. Certamente.

TEODORI. Lei ha chiesto che dall'archivio del Sios venisse acquisita la documentazione delle attività comunque riguardanti Ustica non solo il 27 giugno 1980 ma anche successivamente?

PISANO. Per Ustica no, per il Mig libico sì.

TEODORI. Per quale motivo non ha chiesto la documentazione relativa ad Ustica?

PISANO. Nell'affrontare questo mandato potrei dire che non ho nemmeno pensato al Sios, come ho detto questa mattina mi sono concentrato per motivi di tempo sugli enti più direttamente interessati: i due centri radar e il centro di controllo di Martina Franca in connessione con il centro di controllo del traffico civile.

TEODORI. Quindi non ha la documentazione del Sios e non l'ha chiesta.

PISANO. Non ci ho nemmeno pensato.

TEODORI. Generale, questo mi sembrerebbe quasi un suo non volere entrare a conoscere le cose relative a Ustica e le attività successive le indagini su Ustica. Questo è un mio commento.

Lei non ha trovato traccia nella documentazione perchè non l'ha chiesta e non ha voluto chiederla, il che è una cosa diversa. Scientemente non ha voluto acquisire quel materiale che magari poteva essere più interessante.

PISANO. Questa è una interpretazione. Al Sios non ho pensato.

TEODORI. Certo che è una interpretazione. L'Aeronautica ha un suo archivio al quale ha chiesto tutto quello che riguardava Ustica; il Sios ha sicuramente un archivio separato, come mi pare lei abbia confermato, e lei ha fatto di questo un sacrario da rispettare e non toccare. Questo ha un significato molto grave ai fini della ricostruzione completa di come sono andate le cose non quel 27 giugno ma anche da allora fino ad oggi. Chiedo al Presidente...

PRESIDENTE. La mia proposta era quella di invitare formalmente il generale a produrre la documentazione che egli ha sui Sios relativamente ad Ustica.

TEODORI. Non abbiamo bisogno della mediazione.

PRESIDENTE. Non c'è mediazione, se mi chiedete di acquisire dei documenti li acquisisco.

TEODORI. Chiediamo di acquisire tutti i documenti dell'archivio Sios riguardanti Ustica.

PISANO. Certamente, comincerò ad attivarmi.

TEODORI. Le informazioni su Civilavia che oggi ci ha dato, in particolare quelle relative al primo dei tre aerei, comunque al traffico aereo di quei giorni, sono state richieste in precedenza?

PISANO. Che a me risulti le abbiamo chieste in data recente.

TEODORI. Nella storia di Ustica dal 1980 al 1989...

PISANO. Non mi risulta tant'è che ho chiesto io quella situazione complessiva che ho dato questa mattina.

TEODORI. Nè l'autorità giudiziaria, nè le precedenti Commissioni?

PISANO. Io ho posto il quesito che dicevo stamattina e ancora non ha avuto risposta, altri quesiti li porrò per questi tre velivoli.

TEODORI. Sulla base della sua relazione è quella che fa testo e il Ministro della difesa, lei saprà, è venuto in Parlamento a dire ufficial-

mente che tutto quello che sa su Ustica è contenuto nella relazione Pisano.

Quindi, la sua è una relazione che fa testo sulla vicenda Ustica.

PISANO. Si tratta di un atto formale recente di cui è in possesso certamente il Gabinetto.

TEODORI. Allora, io le chiedo: nel momento in cui lei ha redatto questa relazione, non ha chiesto a Civilavia la situazione aerea di quel giorno?

PISANO. Certo, l'ho chiesto l'8 aprile e non l'ho ancora avuto.

TEODORI. E quelle informazioni che oggi ci ha dato?

PISANO. Queste le ho chieste recentemente a seguito di quelle notizie emerse sulla stampa in relazione ad un certo velivolo proveniente da Malta.

TEODORI. È lo stesso tipo di informazione che lei aveva chiesto in precedenza?

PISANO. In precedenza, in data 8 aprile, avevo chiesto tutta la situazione complessiva...

TEODORI. ... che comunque avrebbe compreso anche questo fatto.

PISANO. ... che certamente avrebbe compreso anche questo, perchè alcuni velivoli risultavano riconosciuti «friendly», ma non avevano nome e cognome, nè tipo, nè compagnia di appartenenza e quindi nazionalità.

TEODORI. Da dove risultavano?

PISANO. Risultavano da tutti i piani di volo che aveva passato Civilavia e risultavano da plottaggio su carta delle tracce recepite dal radar di Marsala.

Dal plottaggio del radar di Marsala vi era tutta una serie di tracce, tutte qualificate «friendly» in funzione dei piani passati da Civilavia, ma, lo ripeto, alcune mancavano della completezza di questi dati.

Allora, proprio come un'esigenza da me sentita, mi sono fatto carico di richiedere tali informazioni. Questa richiesta si inserisce nell'altra come elemento particolare più urgente; però a sua volta, come vede, mancano tutti quei dati che Civilavia ci deve dare e che quanto prima, lo abbiamo già detto, solleciteremo grazie anche all'input della Commissione.

TEODORI. Lei sa dare una risposta del perchè le decodificazioni dei nastri sono state inviate all'estero?

PISANO. No, non lo so. Noi siamo in grado di decodificarli a Borgo Piave, e questo è stato fatto per il giudice Santacroce qualche giorno dopo che lui aveva ricevuto il nastro da Marsala.

Per le registrazioni di Ciampino, una volta consegnate alla autorità giudiziaria, non ne abbiamo saputo più nulla.

TEODORI. Signor generale, le vorrei rivolgere un'altra domanda.

Esiste un'attività che non è necessariamente militare, ma su cui i militari possono avere un controllo di carattere industriale-militare - chiamiamolo così - nel collaudare delle armi o dei missili in prova come esperimento?

PISANO. Sì, esiste.

TEODORI. Quindi, è un'attività a sua conoscenza. Ci sono delle aziende italiane che fanno questa sperimentazione in Italia?

PISANO. Sì, per esempio, se ci rifacciamo proprio a quel giorno, un velivolo Tornado, ancora in forza all'Aeritalia, ha eseguito un tiro di prova di un missile aria-suolo.

TEODORI. Proprio quel giorno?

PISANO. Sì, nella mattinata di quel giorno dal poligono di Perdasdefogu.

TEODORI. Tutto ciò è documentato?

PISANO. Sì, è documentato e lo cito anch'io quando parlo dell'attività di quel giorno allorquando si è chiuso il poligono.

Poi, presso il poligono di Perdasdefogu sono stati sperimentati dei missili aria-aria contro bersagli volanti.

TEODORI. Immagino che l'amministrazione militare abbia il controllo di questa attività!

PISANO. Certo, perchè il poligono di Perdasdefogu è militare.

TEODORI. A parte quel poligono, volevo sapere se in generale tutto ciò che avviene in Italia in questo campo è sotto il controllo militare.

PISANO. Se è svolto su poligoni militari, certamente sì. Credo che però non vi siano altre aree dove poter svolgere queste sperimentazioni al di fuori dei poligoni militari.

TEODORI. Io questo richiedevo. Le risultano poi che ci siano delle sperimentazioni non sotto il vostro controllo?

PISANO. No, non ce ne sono. Sono tutte sotto controllo, perchè abbiamo la responsabilità istituzionale proprio di autorizzare queste prove dopo aver accertato che l'area del poligono sia libera, che tutte le

cose funzionino, per esempio gli strumenti a terra, come i radar, per seguire gli oggetti in volo, sistemi che registrano, e così via. Attorno ad ogni prova vi è tutta un'attività svolta in collaborazione ovviamente con la ditta costruttrice.

ZAMBERLETTI. Signor generale, per non ritornare poi su questo argomento, le vorrei fare una domanda. Non le risulta che mai l'industria militare abbia provato armi fuori dai poligoni e quindi lontano dagli occhi della committente?

PISANO. L'industria militare oppure l'industria civile?

ZAMBERLETTI. Parlo dell'industria militare intesa come industria civile che produce prodotti militari.

PISANO. Non mi risulta che siano mai state fatte delle prove al di fuori delle aree, allo scopo definite, che sono i poligoni militari dove operano anche rappresentanti civili.

CASINI. Tecnicamente sarebbe possibile?

PISANO. Tecnicamente azzarderò una risposta negativa, perchè per poter fare queste prove c'è bisogno di tutta una struttura a terra che è estremamente sofisticata e complessa, e che solo noi abbiamo - almeno in Italia, perchè se le prove sono fatte all'estero è tutto un'altro discorso -. In Italia possono essere svolte soltanto in quelle zone, così come ci sono delle zone dove si fanno dei lanci a fuoco, tiri reali o tiri con armamento da esercitazione. Lei ricorderà Capo Teulada, Capo Frasca, e così via.

ZAMBERLETTI. Quindi, anche i missili terra-mare-aria vengono provati solo nel poligono di Perdasdefogu.

PISANO. Certo, solo in quel poligono, per quanto riguarda il nostro paese, perchè si tratta di una zona ben definita.

TEODORI. Di queste attività, i Sios sono a conoscenza? Se ne occupano?

PISANO. Di queste attività se ne occupa il 3° e il 4° Reparto dello Stato Maggiore; non è un'attività che riguarda il Sios. Il 3° Reparto concerne operazioni, addestramento e politica militare, mentre il 4° Reparto, chiamato «Logistica» concerne l'acquisizione e la manutenzione dei mezzi; il 2° Reparto è il Sios. Quest'ultimo non c'entra per niente con l'attività di sperimentazione, di prova e di equipaggiamento. C'entra invece la Direzione generale Costarmaereo, quella che poi conclude i contratti, e così via, ma a quel punto si tratta solamente di una catena burocratica.

In tale attività vi può entrare l'Ispettorato logistico in un momento successivo, ma il Sios non c'entra assolutamente niente per i suoi compiti istituzionali.

TEODORI. Signor generale, le vorrei rivolgere un'ultima domanda. Perchè noi siamo venuti a sapere solo oggi, e in seguito ad un impulso dato indirettamente dalla stampa - quindi di un impulso esterno -, di questo aereo che viaggiava nella stessa aerovia, che si trovava nella stessa zona e che comunque sarebbe potuto risultare di interesse per la vicenda? Lei che ha ripercorso tutta la vicenda e che ha indagato, evidentemente le dovrebbe risultare che c'è stato qualcuno che non si è posto questa domanda e che non ha indagato in questa direzione, perchè soltanto oggi, nel 1989, sappiamo, in seguito ad una notizia riportata dalla stampa, di un qualcosa che può essere estremamente importante e determinante per la soluzione della vicenda di Ustica.

PISANO. Onorevole Teodori, a mio avviso, nessuno di questi velivoli era interessato all'evento e non era nelle vicinanze...

TEODORI. Lei oggi ci ha detto che poteva essere il primo dei tre di cui ha parlato.

PISANO. No, non l'ho detto; io ho dato il punto di partenza, di iniziazione quando l'hanno avvistato, e il punto di arrivo. Sappiamo che il punto di partenza era sull'«Ambra 13»...

TEODORI. Signor generale, riapriamo il discorso. Io quello che le chiedo, ammesso che questo sia di interesse, è: come mai conosciamo oggi questa attività di capire quali velivoli c'erano nella zona dopo nove anni?

PISANO. Potrò sembrarle noioso, ma...

TEODORI. Cioè noi cinque anni fa non è che non sapessimo che c'era questo aereo ma che non era di alcun interesse: noi non sapevamo nulla - almeno credo -, e questo è il problema!

PISANO. Mi dispiace se risulterò noioso, ma per noi non era di nessun interesse, perchè non era una traccia...

TEODORI. Mi scusi, ma lo sapevate?

PISANO. Certo, avevamo la situazione ed abbiamo chiesto anche elementi aggiuntivi.

TEODORI. Quindi lo conoscevate.

PISANO. Certo. È la stampa che gli ha dato risalto e quindi ci siamo detti...

TEODORI. Però nella sua relazione questo velivolo non è stato mai citato, neanche per escluderne l'interesse.

PISANO. Non ho citato alcun altro velivolo. C'è scritto soltanto che nel quadro dei velivoli in volo attorno, il più vicino era a 40 miglia, cioè

70 chilometri. Una volta detto questo, ai miei fini credo di aver risolto il compito, perchè la questione sarebbe apparsa differente se ci fosse stata una traccia - che sarebbe stata vista ed identificata come velivolo civile o militare, magari con l'intercettazione della caccia - a 10,15, o 20 miglia. Ma un aereo che al momento dell'incidente si trovava a 40 miglia dal luogo dello stesso per noi non aveva interesse. Ciò nonostante ho chiesto la verifica.

TEODORI. Lei oggi ci ha detto che questo aereo aveva le posizioni che ci ha indicato e che ipoteticamente poteva essere nella zona dell'incidente grosso modo nel momento in cui è avvenuto l'incidente.

PISANO. Questo lei continua ad addebitarlo a me, mentre invece l'ha detto il senatore Lipari. In seguito abbiamo ristabilito le verità che ci riportano al discorso di prima.

PRESIDENTE. Non abbiamo ristabilito alcunchè: abbiamo soltanto avuto la sua disponibilità a farci avere un grafico preciso con tutti gli elementi informativi sulle posizioni, i tempi e le velocità di questi aerei.

TEODORI. Questo aereo può essere interessante se consideriamo i margini di tempo e di spazio. Perchè ne veniamo a sapere soltanto nel 1989? Questo è il problema. Su questo, che è l'altro punto importante di oggi, vorrei capire la risposta del generale Pisano perchè simili problemi che possono essere interessanti, così come quello del rilevamento del degrado da 6 a 3 sul radar di Marsala, li conosciamo soltanto oggi e per rimbalzo da un'altra fonte. Visto che ci dobbiamo occupare dei motivi per cui fino ad oggi non conosciamo la verità, dobbiamo affrontare questi problemi, anche se poi magari non serviranno a nulla.

PISANO. Noi sappiamo di tutto ciò perchè è nella relazione e sappiamo come questa ha trattato simili problemi. La stampa dà particolare attenzione a questa traccia 56 ed è proprio per questo che mi sono premurato di verificare di cosa si trattasse e dei motivi per i quali la stampa se ne interessasse tanto. Abbiamo compiuto quindi una verifica approfondita proprio partendo da quella traccia 56 - che poi abbiamo visto non essere - e la relazione ha parlato di quei tre velivoli di cui vi darò tutti i dati.

Per quanto riguarda i motivi per i quali ne sappiamo solo ora, devo dire che sul periodo precedente non ho elementi, ma nella relazione la situazione dei velivoli attorno al punto dell'incidente è riportata. Ed è anche evidente l'esigenza sentita da me personalmente di avere maggiori dati su questi aeromobili. Se queste risposte mi fossero arrivate durante il periodo in cui lavoravo alla relazione, probabilmente questi aerei che, sia pure in un certo lasso di tempo, avevano occupato quell'area, sarebbero stati messi in evidenza, magari per dire che si trattava di un aereo civile che volava a 10.000 piedi più in alto ed è passato di lì: ma un Air Malta, ad esempio, non lancia missili, nè può destare preoccupazioni. Questi sono tutti velivoli civili.

TEODORI. A pagina 63 della sua relazione dice che si esclude la presenza di velivoli alleati operanti da basi aeree nazionali. Questo significa che vi possono essere velivoli alleati o non alleati operanti da basi non nazionali? Con questa sottolineatura costituita dal «nazionali» lei circoscrive i dati di cui porta responsabilità, cioè le affermazioni con cui responsabilmente dice che non c'erano aerei?

PISANO. Circoscrivo esattamente quanto ero tenuto a dire su cosa era successo proprio nell'area di mia responsabilità. D'altra parte, sappiamo che comunque non avevamo altre tracce registrate in quella zona e che, per quanto riguarda i rapporti con l'esterno, la commissione Pratis se ne stava occupando ed io non potevo interferire.

TEODORI. Ho terminato, signor Presidente, ma vorrei soltanto dire per chiarezza che su alcune affermazioni, a cominciare da quelle sul Sios, le risposte del generale Pisano sono stupefacenti.

MACIS. Mi scuso perchè a quest'ora probabilmente non sarò molto chiaro nelle mie domande. Cercherò comunque di limitarle al massimo.

La sua relazione contiene una serie di documenti che, salvo queste lacune registrate per quanto riguarda il Sios, non erano stati reperiti prima e di cui non si aveva nemmeno notizia. Quindi questa è la prima inchiesta ordinata dall'autorità politica?

PISANO. A me senz'altro; ma per quello che risulta da tutto il carteggio dal 1980 in poi è la prima inchiesta ordinata dall'autorità politica.

MACIS. Vi furono inchieste autonome da parte dell'autorità militare?

PISANO. Come ho detto stamattina, più che di inchieste si trattò di indagini locali tese a dare una risposta compiuta agli interroganti, che potevano essere i parlamentari, il Gabinetto stesso che chiedeva per informarsi o il giudice Bucarelli. Questo è avvenuto dal 1980 in poi.

MACIS. Nella sua relazione lei, nell'esame della situazione del sistema di difesa aerea per quanto concerne i radar di Marsala e di Licola, evidenzia una serie di disfunzioni. Per brevità non li accenno, ma tutti i tempi di interruzione sono superiori al normale anche se questo è da attribuire ad anomalie di natura tecnica.

PISANO. Come depositatomi dai tecnici.

MACIS. Riferendosi alla situazione di Marsala, lei accenna a periodi di interruzione della registrazione che costituiscono una inadempienza di norme.

PISANO. Sì. Quando è stato cambiato il nastro, dovevano scriverlo sul modello DA1.

MACIS. Per quanto riguarda invece la situazione di Licola lei parla di errori, imprecisioni ed incompletezze, di una condizione delle attività in certa misura non ottimale e per certi aspetti approssimativa. Poi fa riferimento alla soppressione del modello DA1. Non voglio tornare su questo visto che il collega Bellocchio ha già fatto delle domande specifiche e qualche passo avanti è stato fatto sul problema. La mia è una domanda di carattere generale: in questa situazione come è possibile compiere una valutazione che dia luogo a risposte che escludano delle responsabilità o a delle certezze su quanto accadde nei centri della difesa aerea in quel giorno?

Voglio farle una domanda ancor più precisa per chiarire quello che penso. La distruzione del DA1 mi pare non consenta quella valutazione che lei indicava questa mattina come necessaria per poter valutare se la caduta dell'aereo potesse essere seguita da Licola. Lei aveva indicato due condizioni necessarie: che vi fosse il radar asservito e che vi fosse un operatore capace. La distruzione però non ci consente una valutazione nè sull'asservimento del radar nè sulla capacità operativa dell'uomo.

PISANO. A Licola si lavorava costantemente in fonetico-manuale. Dal modello DA1 sono state estratte quelle che noi chiamiamo le copie ordinate ed integrali.

In una situazione di superficialità, di scarsa professionalità, è chiaro che la copia ordinata ed integrale riflette tali carenze. Il modello DA1 manca, ma sulla bontà della copia integrale ed ordinata non ho mai avuto alcun dubbio, per un motivo molto semplice: se voglio nascondere qualcosa, distruggo il DA-1 che riporta fedelmente i dati e trascrivo la copia integrale ed ordinata sempre in maniera pasticciata? Quanto meno la farei perfetta!

LIPARI. Ma come si fa a definire questo documento copia integrale ed ordinata? Si può dire che è ordinata perchè riporta i dati in maniera ordinata ma come può essere definita integrale se manca il punto di riferimento originale? Evidentemente è una pura formula di stile.

Come si fa a sapere che non sono stati tagliati alcuni dati rispetto al documento originale?

PISANO. È un dubbio legittimo.

TORTORELLA. Quello che non mi spiego è come faccia l'Aeronautica, dinanzi ad una situazione così confusa ed approssimativa, ad esprimere delle certezze?

Le do atto di aver cercato di tracciare un quadro preciso della situazione; ma data la mancanza di dati certi, a causa di una situazione che lei stesso ha evidenziato essere confusa, come può trarre delle conclusioni certe?

PISANO. Se lei intende che l'Aeronautica ha analizzato la copia ordinata ed integrale senza aver potuto analizzare il testo a cui fa riferimento, ha ragione; ma nonostante questa mancanza - che io stesso

ho criticato - non ho motivo per dubitare che la copia sia integrale, per il fatto che essa è pasticciata.

MACIS. Non discuto che la sua deduzione sia corretta.

Il problema che le pongo è un altro: a fianco della sua deduzione ce ne può essere un'altra, che arriva a rilevare inadempienze colpevoli.

PISANO. In effetti la magistratura si sta occupando proprio di questo.

MACIS. La situazione che lei descrive può giustificare le sue conclusioni, ma può giustificarne anche delle altre.

PRESIDENTE. Senatore Macis, il generale ha dichiarato che se oggi, constatati i fatti nuovi, dovesse stendere nuovamente una relazione non la rifarebbe nei termini in cui l'ha fatta: lo ha dichiarato questa mattina.

MACIS. Signor Presidente, sto cercando di introdurre elementi per consentire al generale di ipotizzare conclusioni diverse da quelle che ha tratto nella sua relazione.

PISANO. Considerando come fatti nuovi quelli che ho appreso attraverso la stampa, non ho motivo di arrivare a delle conclusioni diverse, perchè se a Licola vi era una situazione deficitaria, a Marsala il centro radar ha registrato automaticamente tutto quello che ha visto.

MACIS. Dovremmo a questo punto riaprire la discussione sul segnale ricevuto, ma non credo sia il caso.

Passando ad un altro punto, è stata già rilevata dai colleghi la mancanza di una documentazione relativa alla attività del Sios; a mio parere però per avere un quadro completo mancano anche altri elementi. Ad esempio manca il riferimento alla situazione internazionale.

Noi facciamo parte di un sistema complesso o di alleanze per cui la situazione dei cieli e del traffico marittimo è sottoposta continuamente ad un controllo non solo da parte degli enti che dipendono dall'autorità militare italiana ma anche da questo complesso sistema. Quindi chiedo; che tipo di attività è stata fatta in questa direzione?

Poi ho parlato di autorità militare, non soltanto di Aeronautica militare perchè mi pare che il problema del traffico marittimo sia egualmente rilevante ai fini della individuazione della situazione esistente. Che tipo di accertamenti è stato fatto e quali altri ne farebbe oggi in relazione a questi due elementi?

PISANO. In relazione al primo elemento della situazione internazionale, che comunque non controlla il nostro traffico, fin dai primi giorni l'Aeronautica ha rivolto una serie di quesiti che hanno avuto sempre la stessa risposta: non avevamo traffico in quella zona in quel momento.

TORTORELLA. Ma se qualcuno ha lanciato quel missile non lo viene a dire.

PISANO. Questo compito non mi è stato affidato.

TORTORELLA. Stiamo chiedendo notizie.

PISANO. Non ho notizie, se non quelle documentate che rispondono ai quesiti da noi posti alle autorità Nato a ripetizione. L'ultimo è proprio quello fatto dall'ambasciatore Petrignani attraverso il nostro addetto di sentire ancora gli Stati Uniti e la risposta acclusa è stata molto secca e decisa.

Però questa attività di consulenza o di interpellare paesi o la Nato non è stata poi acquisita in proprio dalla Commissione Pratis e credo dal Ministero degli esteri che recentemente sta reiterando le richieste, come ho appreso dalla stampa.

Circa la seconda parte, secondo la quale l'autorità militare non è solo quella aeronautica ho già detto stamattina che quando mi è arrivato l'incarico - non della Commissione che ovviamente era solo dell'Aeronautica - ma del giudice Bucarelli di rispondere ai quesiti sulle esercitazioni e sul traffico in quel luogo ho detto che per la parte di mia competenza avrei risposto io, per la parte di competenza di altre Forze armate avrebbe dovuto essere lo Stato Maggiore della difesa ad interessarsene. In altre parole mi sono fermato alla parte di mia competenza relativa al traffico aereo e alle esercitazioni Nato o nazionali di mia competenza e non ce ne erano.

Se poi, come è stato detto questa mattina, c'era altro naviglio o altro, questo lo deve aver rilevato qualcun altro. Non lo abbiamo rilevato noi che non abbiamo trattato questa materia perchè non era di nostra competenza.

MACIS. Lei non ha fatto richieste specifiche?

PISANO. Dipendeva dallo Stato Maggiore della Difesa farle all'ente di competenza.

MACIS. Questo in relazione anche alla situazione della sesta flotta in particolare, anche alla luce della dichiarazione che ha fatto questa mattina di ritenere presuntivamente che la sesta flotta si difenda da sè e quindi avesse attivato il sistema radar.

PISANO. Questa mattina è stato detto che è logico presumere che umanamente e professionalmente, essendo la sesta flotta in rada, che tenesse accesi i sistemi radar. Questo in risposta a una domanda se ritenevo che i sistemi fossero accesi o spenti.

Ma se chiede se mi risulta che i sistemi fossero accesi o spenti, allora le rispondo che non lo so.

MACIS. Questa inchiesta, la prima ordinata dall'autorità politica dopo nove anni, è stata singolarmente ordinata il 17 marzo, esattamente il giorno successivo al deposito della perizia Blasi. Questo a mio parere

pone un problema che poi vedremo con il Ministro, non le chiedo una risposta in luogo del Ministro; ma evidentemente è una questione molto delicata. L'autorità giudiziaria nello Stato italiano è indipendente, si muove in piena autonomia, altro potere è quello esecutivo e politico con il Ministro della difesa che interviene dopo nove anni il giorno dopo in cui si apre uno spiraglio di verità, comunque uno spiraglio che può far luce. Comunque è una questione che valuteremo con il Ministro, non ne chiedo conto a lei.

Lei ha fatto delle considerazioni aggiuntive nel cui merito non voglio entrare; alla luce delle stesse precisazioni che lei ha fatto questo pomeriggio mi pare che questo merito potrebbe essere discusso ma sia per l'ora sia perchè non è questo che mi interessa vorrei porre un altro problema. Lei è stato molto attento a non distaccarsi da quello che era il compito affidatole dal Ministro e le dico subito che credo si sia comportato correttamente anche in questa occasione.

Le chiedo, poi la valutazione la faremo separatamente con il Ministro, se queste considerazioni che lei stesso valuta come aggiuntive proprio entrando nel merito e mettendo «i piedi nel piatto» della relazione Blasi siano già giustificate dal compito che le è stato dato diretto a verificare il rispetto di norme, procedure, istruzioni e altro ma in connessione alle conclusioni del collegio peritale. Lei le considera rientranti nel compito che le è stato affidato dal Ministro?

PISANO. La mia risposta è affermativa per il semplice motivo che, dedicandomi proprio alla parte sostanzialmente richiestami dal Ministro, ma in connessione con le conclusioni raggiunte, dato il tempo limitato che avevo a disposizione mi sono concentrato solo su quella parte di conclusioni relative alla difesa aerea. Dal punto di vista dei miei esperti, tecnici e collaboratori, nonchè di me stesso, ho rinvenuto delle cose che non la facevano apparire strettamente aderente ad una realtà quale poteva essere quella conosciuta da noi sul sistema di difesa aerea. Infatti ho detto che sia la commissione Luzzatti che la perizia Blasi danno l'impressione di non avere approfondito la filosofia del sistema di difesa aerea e il sistema di traffico aereo.

Mi sono limitato a quella parte ed ecco perchè la mia risposta è affermativa: le trovo coerenti con il mio mandato.

MACIS. Se posso fare un commento, signor Presidente, non dobbiamo fermarci ad ascoltare i militari. Spero che questa volta non faremo come per il caso Cirillo.

PRESIDENTE. Lei insinua il dubbio che finora siamo andati avanti male.

MACIS. Non siamo andati avanti.

PRESIDENTE. Sì, ma andremo avanti.

DE JULIO. Signor generale, oggi stesso in aggiunta a quanto abbiamo avuto modo di verificare indipendentemente dalla sua testimonianza, abbiamo avuto modo di ripercorrere tutta una serie di «coinci-

denze», certamente non piacevoli, di scomparse, di ambiguità e di incertezze. Io ne vorrei citare un'altra che non è emersa questa sera per vedere un attimo se lei sa fornirmi una giustificazione in merito all'orario dell'interruzione della registrazione. Ritiene lei possibile che ci sono voluti anni per accertare che l'interruzione è avvenuta quattro minuti dopo l'incidente? Per sapere ciò si è dovuto aspettare il risultato della commissione d'inchiesta tecnico-amministrativa. Per i primi 3-4 anni - ora non ricordo esattamente -, come si rileva anche dagli atti parlamentari, si diceva che l'interruzione andava a cavallo dell'incidente, cioè quattro minuti prima e quattro minuti dopo, ed era un dato, viceversa, che bastava guardare un attimo le registrazioni il giorno stesso o il giorno dopo per poterlo accertare.

Lei ha una giustificazione per questa ambiguità che si è trascinata per tanto tempo in aggiunta a tutte le altre che abbiamo visto oggi?

PISANO. Onorevole De Julio, anche ricordando il carteggio precedente, credo di poter dire che l'Aeronautica l'ha sempre detto, anche perchè l'interruzione era presente; però lei stesso può rilevare un qualche cosa quando proprio pochi giorni fa sulla stampa non si è più discusso del «buco nero» di cui si era parlato per tanto tempo. Invece, pochissimi giorni fa, l'interruzione viene collocata nuovamente intorno alle ore 20,45, e non più alle 21,04.

Allora mi domando: sarà anche vero che io portando avanti una inchiesta tecnico-amministrativa formale ho ufficializzato questo dato, è altrettanto vero che il dato era rilevabile - ed è stato detto perchè mi risulta agli atti - ma non è forse altrettanto vero che magari la stampa, non riportando correttamente l'informazione, abbia contribuito a rendere questo dato concernente il tempo di interruzione incerto?

DE JULIO. Signor generale, non solo la stampa, ma anche i Ministri della Repubblica - me lo consenta - quando di ciò si è discusso in Parlamento. Lo stesso ministro Amato nel 1986 riconosceva che c'è voluto il risultato della commissione Luzzatti per accertare il tempo di quell'interruzione. Quindi, non è solo colpa della stampa! E siccome i Ministri mi immagino che ricevano le informazioni dall'amministrazione, la stampa può entrarci ma fino ad un certo punto!

PISANO. Francamente posso dirle che in quello che è stato dato al Gabinetto, risultante agli atti, si è sempre parlato di un certo periodo di tempo di interruzione che risultava da tutte le registrazioni.

La stessa commissione Luzzatti non ha atteso il 1989, l'aveva già detto molto tempo fa.

DE JULIO. Io mi riferivo a quell'inchiesta, non alla sua indagine.

PISANO. Quindi, non nove anni!

DE JULIO. Ho parlato di alcuni anni, non di nove anni.

PISANO. Forse bastava che questi dati venissero resi pubblici o avessero una maggiore diffusione; io non so dirle di più. Certo è che

questi sono i dati che emergono da tutta una documentazione, nonché dalle registrazioni.

DE JULIO. Le rivolgerò altre domande per vedere se ho capito cose dette in precedenza, quando il Presidente era molto rigoroso e non ci consentiva di interrompere chi parlava.

PRESIDENTE. Parlare di rigore del Presidente oggi è abbastanza fuori luogo!

DE JULIO. Io ho capito che esiste un nastro di registrazione di terra-bordo-terra nell'orario che ci interessa, cioè quando si è verificato l'incidente, relativo al centro radar di Marsala che è stato consegnato alla magistratura.

Dalle cose che lei oggi ci ha detto, mi sembra di poter desumere con certezza che in queste registrazioni deve esserci una conversazione terra-bordo-terra relativa all'aereo - il primo che lei ci ha citato nella sua lista -. È corretto o meno?

PISANO. Non mi sento di dire se questo è corretto o meno...

DE JULIO. Almeno con riferimento alla procedura?

PISANO. ...perchè tutte le conversazioni terra-bordo-terra sono registrate. Il centro di Ciampino dovrebbe quindi avere anche le registrazioni non solo con quello ma con tutti i velivoli con cui ha «parlato» - questo bisognerebbe chiederlo al centro di Ciampino oppure al magistrato -. Però, da dove proviene il mio dubbio? È stata data al magistrato solo la bobina relativa alle trasmissioni terra-bordo-terra con il velivolo incidentato, oppure con tutti gli altri con cui il centro di Ciampino ha comunicato? Io azzarderei una risposta, affermando che non era necessario dare tutto questo materiale al magistrato, e che molto probabilmente gli è stata data proprio la registrazione della comunicazione con il velivolo incidentato.

DE JULIO. Quindi, si tratterebbe di un estratto, perchè poi queste conversazioni si intercalano l'una con l'altra.

PISANO. Certo.

DE JULIO. Infatti, bisognava addirittura estrarre le varie conversazioni anzichè dare tutto il nastro. È questo quello che lei dice?

PISANO. Sì.

DE JULIO. Però, se il nastro è sotto sequestro, rimane tale.

PISANO. Se è sotto sequestro, ci saranno anche brani...

DE JULIO. Signor generale, c'è un nastro sotto sequestro, perchè attiene ad una determinata vicenda. Può essere una questione di orario,

di estensione in un arco temporale se ci si riferisce a 15 piuttosto che 20 o 30 minuti prima dell'orario che ci interessa a non so quanto dopo, però si tratta di quel nastro. Infatti, noi non abbiamo registrazioni separate per una conversazione - almeno immagino, per cui lo chiedo a lei - rispetto ad un'altra; c'è un nastro che registra tutte le comunicazioni. Quindi, se vi è il sequestro di tale nastro non può esserci il sequestro di un nastro relativo ad una particolare conversazione, ma dell'intero nastro. È giusto?

PISANO. Sì, è giusto. Io in questa sede sto esprimendo un'opinione, perchè non so che nastro sia stato consegnato dal centro di controllo del traffico di Ciampino.

DE JULIO. Noi abbiamo parlato anche di quello di Marsala! Infatti, lei oggi ha parlato di comunicazioni terra-bordo-terra, oltre quelle telefoniche, del centro radar di Marsala.

PISANO. Quelle di Marsala sono state consegnate anch'esse al magistrato, ma concernono comunicazioni terra-bordo-terra con il velivolo incidentato o con altri velivoli, quando siamo stati richiesti di cercare di ripristinare il contatto radio.

DE JULIO. Signor generale, quando lei ci ha dato le coordinate relative al luogo dell'incidente di quell'aereo che era a 70 miglia alle ore 20,36, cioè quello classificato *friendly*, dal momento che si trovava a Sud forse il centro radar di Ciampino non lo aveva neanche avvistato. Probabilmente quindi lo ha notato prima il centro radar di Marsala che quello di Ciampino.

PISANO. No, perchè quel centro radar l'ha notato comunque proceduralmente, perchè se un velivolo civile entra in una aerovia, essa non è controllata dalla difesa aerea.

DE JULIO. Signor generale, vorrei chiarire meglio il mio pensiero. L'aereo in questione, classificato *friendly*, dato la rotta che lei ci ha fatto capire che seguiva, provenendo quindi da Sud doveva essere avvistato prima da Marsala e poi da Ciampino.

PISANO. Al radar sì!

DE JULIO. Quindi, essendo stato avvistato prima da Marsala, questo centro radar avrà innescato un sistema di identificazione dell'aereo stesso. È corretto?

PISANO. Sì.

DE JULIO. Comunque, lo avrebbe fatto prima che intervenisse il centro radar di Ciampino.

PISANO. No, perchè trattandosi di traffico civile ho già chiarito questa mattina che è l'ente del traffico civile che ci passa i piani di volo,

dicendoci: quel velivolo che tu avvisterai al radar è, ad esempio, un Airbus da trasporto dell'Air Malta, che è autorizzato, come da piano di volo, ad entrare nel nostro territorio.

DE JULIO. Quindi, nel caso che lei mi sta citando, oltre alla coincidenza della traccia rispetto al piano di volo in possesso del centro radar, non vengono fatti ulteriori accertamenti.

PISANO. Il *transponder* è ricevuto da Ciampino, che dice: «Quello è un mio velivolo»; lo riceveva proceduralmente.

LIPARI. «Proceduralmente» significa che lo riceveva ma non lo vedeva.

PISANO. Il *transponder* è un meccanismo che entra con il radar e viene detto quando il radar lo deve decodificare. Ma viene detto anche a noi del controllo, perchè lo vedevamo come dice giustamente lei. Più in generale, però, tutti i piani di volo con tutti i dati ci vengono forniti dall'ente di controllo del traffico civile. Avute queste informazioni, lo mettiamo lì. Se poi ci dice anche il *transponder*, lo interroghiamo automaticamente, lo identifichiamo e viene targato e così registrato.

DE JULIO. Quindi non interviene mai una conversazione terra-bordo-terra a fini di identificazione.

PISANO. Con i radar della difesa aerea no.

DE JULIO. Desidero avere una precisazione in merito a quella carta che ci ha fatto avere, per intenderci su cosa almeno io mi aspettavo di trovarci. Ho visto un paio di circonferenze centrate su Ciampino con riferimento sul secondario, alla portata sia del radar Marconi che del radar Selenia. Entrambe sono riferite al secondario.

PISANO. Possiamo consultare un attimo la cartina. La FIR è l'area di responsabilità regionale. Ciampino ha responsabilità fino a Sud della Sicilia. Però, in tutta la sua area di responsabilità Ciampino non è coperto dal radar...

DE JULIO. Per quello che risulta da quella cartina è coperto dal radar secondario.

PISANO. No da tutti e due, ma vedo che nella cartina si parla di secondario Selenia e secondario Marconi.

DE JULIO. Quindi non c'è la portata dei primari. È necessario che la documentazione che lei ci farà avere comprenda anche la portata dei primari.

Devo tornare sul degrado delle tracce. Vorrei conferma da lei se ho intuito bene cosa significa. C'è una zona in cui il radar sicuramente vede e una zona in cui per vari motivi, come la presenza di ostacoli, non vede. Il confine tra queste due zone non è piccolo, non è una linea,

non è un piano: è un'area di crescente incertezza fino al buio completo. Questo provoca il degrado delle tracce? In altre parole intorno agli ostacoli si hanno dei fenomeni che provocano la crescente incertezza mano a mano che vi si avvicina?

PISANO. Questo è dovuto solo al cono d'ombra. Lei si riferiva al degrado registrato al radar?

DE JULIO. Più in generale vorrei sapere se il degrado si ha nel passaggio da una zona di assoluta visibilità ad una di assoluta invisibilità: c'è quindi un'area intermedia in cui si ha il degrado, che non è repentino ma ha una certa ampiezza. Questo, sulla base di quanto lei ci ha spiegato, fa sì che si passi gradualmente dal livello 7 a livelli sempre più bassi man mano che ci si avvicina sempre più alla zona di invisibilità.

PISANO. Devo ripetere il concetto. La qualità espressa in numeri è rilevata soltanto dal radar automatico di Marsala ed è riferita, data la filosofia del sistema, alla certezza che il radar stesso ha, dopo un certo numero di battute, che a quello che vede corrisponda effettivamente un velivolo.

DE JULIO. Il che corrisponde in quello «grezzo» ad una luminosità del *plot*.

PISANO. Bisognerebbe chiedere al tecnico; comunque, sul «grezzo» lei non rileva la qualità della traccia. Può farlo finché la vede, ma se va sotto l'orizzonte del radar non la vede più. Se va dietro un ostacolo avviene come se una lampadina illuminasse una pera...

DE JULIO. Ma nel passaggio cosa avviene?

PISANO. Nel passaggio dipende.

DE JULIO. Lei ci ha spiegato che un radarista esperto vede sul «grezzo» una qualità decrescente della traccia.

PISANO. Sì, se poi è anche abbinato al radar di quota può dare certamente indicazioni su quanto sta avvenendo.

DE JULIO. Volevo comprendere se era corretto quanto avevo capito per poi arrivare al quesito specifico, relativo ai dati che lei ci ha fornito. È possibile desumere o escludere utilizzando questi dati, con quelle cadenze temporali e quelle qualità decrescenti, tenuto conto della velocità, la tipologia dell'incidente?

PISANO. No, non è possibile desumere alcuna tipologia dell'incidente. Siamo pervenuti alla conclusione che per un radar automatico una qualità 3 vuol dire che quel radar sta perdendo la traccia ma il velivolo è ancora integro, così come può voler dire che il velivolo è precipitato. Tutto questo in linea teorica.

DE JULIO. Ma dato il rapido passaggio da una qualità 6 ad una qualità 3, è possibile desumere o escludere tipologie di incidente?

PISANO. Non è possibile definire alcuna tipologia.

DE JULIO. Un cedimento strutturale avrebbe provocato un degrado della traccia più lento?

PISANO. Dipende, ci sono stati cedimenti strutturali che hanno consentito comunque l'atterraggio, mentre in altri casi hanno provocato la totale distruzione del velivolo (ricordo i Comet di alcuni anni fa).

DE JULIO. La frequenza che ci ha fornito è una sintesi?

PISANO. Dai «plottaggi» risulta che una traccia friendly identificata con la sigla AJ-421 da noi, però corrispondente al DC9 Itavia I-TIGI fu rilevata a quegli orari e con quella qualità.

DE JULIO. Ma la registrazione è relativa a tutti i ritorni radar? La cadenza che lei ha riferito ha come spazio temporale minimo il minuto, mentre altre volte le cadenze sono di dieci o dodici secondi.

PISANO. Quelle che ho riportato sono tutte le cadenze registrate dal radar. Il fatto che non siano regolari e che non siano più frequenti dipende dal movimento del radar e dal programma che legge i segnali.

DE JULIO. Generale Pisano, sarebbe interessante avere un suo commento su quello che il capitano Ballini affermava riguardo ai tempi per il cambio del nastro. Per rimontare il nastro sono occorsi 26 minuti, un tempo certamente lungo che potrebbe essere giustificato anche da una certa tensione. Mentre io trovo «ragionevole» quanto lei adduce a giustificazione...

PISANO. Era solo un'ipotesi.

DE JULIO. ...il capitano Ballini, riferendosi a questo tempo, ha affermato che ben difficilmente è possibile effettuare il cambio in tempi più ristretti, in contrasto anche con altre versioni che sono state fornite in questa sede e che sono sicuramente più vicine alla sua.

Anche questo fatto quindi si aggiunge agli altri e finisce per ingenerare incertezza. Se un responsabile di un centro radar fa un'affermazione di tipo tecnico, che non ha riscontro da alcuna altra parte, fa nascere alcuni sospetti.

PISANO. Certamente. Io non so che cosa abbia detto Ballini, però ho qui davanti a me la deposizione resa il giorno 30 aprile dal maresciallo Tozio, colui che ha provveduto materialmente a cambiare i nastri. Questa operazione è compiuta dal cosiddetto MIO (*manual input operator*). Egli ricorda che quando avvenivano dei passaggi da situazioni simulate a situazioni reali e viceversa era necessario effet-

tuare alcune operazioni tecniche (che poi mi hanno detto quali erano) che richiedevano circa 5 minuti. Tuttavia egli ha detto che spesso accadevano anomalie tecniche al sistema di ricaricamento dei programmi simulati o reali che potevano comportare parecchio tempo aggiuntivo, anche fino a 30 minuti. Tuttavia nel caso specifico della sera del 27 giugno, in relazione alle due interruzioni avvenute al sistema di registrazione reale, egli ha affermato: «non ricordo a quale motivo specifico attribuire la durata di 8 minuti per la prima e di 26 per la seconda». Però i tecnici mi hanno detto che queste anomalie tecniche di riavvolgimento in effetti accadevano con una certa frequenza.

DE JULIO. Se il Presidente è d'accordo, io le chiederei di assumersi la piena responsabilità di una dichiarazione definitiva circa i tempi per il cambiamento del nastro. In qualunque centro di calcolo che io ho conosciuto in vita mia, tempi di decine di minuti per cambiare un nastro - i nastri militari non sono più difficili da cambiare dei nastri civili - sono assolutamente incredibili.

PISANO. Certamente lo farò, ma vorrei subito liberare il campo dai dubbi che lei ha sollevato circa le differenze tra i nastri militari e quelli civili. In realtà le procedure militari sono assai più complesse; se gliele dovessi spiegare tutte impiegherei almeno un quarto d'ora. Occorrono delle operazioni che vanno ben al di là del cambio puro e semplice del nastro.

DE JULIO. Le chiederemmo allora di inviarci un documento sottoscritto da chi ha la competenza tecnica per farlo che faccia luce sui tempi occorrenti al cambio dei nastri.

Per queste notizie aggiuntive valgono le stesse regole e lo stesso regime di questa testimonianza.

PISANO. Quello che ho riportato è quanto mi hanno detto i tecnici e l'operatore che ha provveduto.

PRESIDENTE. Si intendeva dire che quando trasmetterà i documenti che abbiamo richiesto la responsabilità, visto che si avvarrà di suoi tecnici, sarà la sua.

PISANO. Certamente.

DE JULIO. Non vorrei fare dei tecnicismi ma siccome spesso ci si trincerava dietro il fatto tecnico a volte non si capisce cosa avviene in realtà. Sulla riservatezza dei nastri di registrazione ancora non ho capito bene. Penso che una cosa sia il radar e la sua filosofia di funzionamento e immagino debba essere segreta per motivi di sicurezza militare; altra cosa è la elaborazione che fa il computer su questi dati. Le chiedo quali dati vengono forniti a questo computer e quali dati questo computer ordina di registrare al nastro a lui asservito. Per ipotesi arriveranno dei dati sulle coordinate dei plots, sulla altezza, il tempo esatto a cui si riferisce quel ritorno radar problemi di intensità, qualità e quanto altro non so. Poi c'è stato detto che ci sono dei dati

manuali relativi all'identificazione del velivolo: uno viene dal sistema radar e l'altro dall'operatore; dopo di che il computer cosa elabora? In via di ipotesi immagino la velocità di questa traccia, la coerenza per identificarla, la velocità e le angolature, dopo di che se non c'è coerenza lo scarta e quindi non lo registra, se c'è coerenza registrerà le coordinate, l'intensità, l'altezza, l'identificazione.

Fin qui non mi sembra ci sia nulla che dovrebbe essere soggetto a segreto ed è quello che ci mostrate anche attraverso le varie carte non riservate che ci sono state fornite. Quali altri dati sono mai registrati che impongono la segretezza del nastro stesso?

PISANO. Non sono i dati registrati che appaiono in forma sintetica attraverso l'elaboratore, perchè non si tratta di un radar normale. Per chiarire meglio quanto ho espresso stamattina abbiamo delle stazioni di ascolto gestite dal Sios, di ascolto radio ed emissioni radar. L'elaboratore con le sue apparecchiature sulla base di questi segnali compie delle elaborazioni che ci danno delle indicazioni sulla potenzialità del possibile avversario. Se poi mettessimo addirittura le mani su dei loro nastri attraverso delle apparecchiature potremmo ricavare una miriade di dati sulla loro capacità di osservazione radar.

Noi abbiamo avvertito questo dubbio e quando abbiamo fornito questo nastro abbiamo avvisato che non poteva essere visto da tutti perchè con occhi esperti si possono ricavare le caratteristiche dei nostri radar che hanno fatto quelle registrazioni e danno l'idea della nostra capacità di scoperta al potenziale ostile; per esempio la scoperta massima e sino a che quota, la scoperta massima a quote basse, le zone d'ombra e tutto l'andamento dove batte il radar ad alta, media o bassa quota (stamattina è stato visto quella specie di organetto intorno a ciascun radar con l'orografia del terreno) e tutti questi dati sono utilissimi al potenziale avversario per sfruttare le carenze da lui rilevate nel mio radar per poter penetrare senza che io lo veda.

DE JULIO. Visto che il segreto non attiene tanto alle cose generali che sono registrate ma ai fatti puntuali, come la portata e altro, potrebbe farci pervenire una brevissima relazione che ci dica non cosa può essere di interesse per una forza avversaria sul funzionamento radar in generale ma sui dati registrati nel nastro cui facciamo riferimento.

PISANO. Dovrò porre un quesito più chiaro ai tecnici.

BOSCO. Tra le tante cose: i nastri sono classificati o lo erano?

PISANO. Sono tuttora classificati, tant'è che è venuto il dubbio in relazione alle domande fatte.

BOSCO. Questo significa che il sistema di difesa del nostro paese si è ritenuto di classificarlo prima della vicenda del DC9. Stiamo facendo tutta una filosofia per sapere quali sono i motivi: c'è qualcuno nel paese che ha deciso di classificare queste cose, potrà anche aver sbagliato, però è stato assunto un provvedimento di carattere generale che

riguarda il tema della segretezza del nastro rispetto al quale, nel nostro ordinamento, per eliminarlo ci vuole un consenso.

PRESIDENTE. La domanda in termini grezzi è se effettivamente l'ostacolo che è stato frapposto in un primo momento alla magistratura, perchè poi il nastro è stato fornito, derivava dal fatto che dalla lettura del nastro si capiva l'intero funzionamento della rete radar nazionale, per lo meno di quella parte della rete, come sosteneva l'autorità militare.

DE JULIO. Circa la manipolabilità dei nastri immagino che un nastro contenente dei dati possa essere modificato con procedura analoga a quella con cui registra, posizionando di nuovo il nastro nella posizione esatta in cui ha registrato un dato per cambiarlo. Viceversa, siccome ci è stato ribadito più volte che è impossibile manipolare questi nastri vorrei che anche su questo spiegasse alla Commissione i motivi tecnici per cui i nastri non possono essere manipolati.

Signor generale, ovviamente puntiamo ad accertare la verità e non possiamo scartare alcuna ipotesi se vogliamo procedere correttamente. Tra le cose che dobbiamo verificare doverosamente è se alcuni nastri possono essere stati manipolati. Se si oppone il motivo che questi nastri non sono manipolabili automaticamente si esclude un'ipotesi. Vorrei essere tranquillizzato da lei in proposito.

PISANO. I nastri sono in teoria manipolabili. Si tratta di un'operazione estremamente complessa, che comunque non può essere fatta a livello del centro radar, bensì soltanto a Borgo Piave.

PRESIDENTE. E sono manipolabili ad un certo livello di conoscenza.

PISANO. Quindi, anche sulla questione della riservatezza vi invierò un documento.

PRESIDENTE. Signor generale, poi le riassumeremo le varie questioni, in merito alle quali ci farà pervenire dei documenti.

DE JULIO. Signor generale, a pagina 65 della sua relazione - mi riferisco alla questione del velivolo *Breguet Atlantic* - si afferma che: «...è emerso che l'Rcc preposto al coordinamento dell'attività di soccorso non era a conoscenza del volo in atto. Si ha comunque motivo di ritenere che detto velivolo non sia stato preso in considerazione per due ragioni: la mancanza in esso di equipaggiamento specifico per il soccorso; l'accertata disponibilità, in tempi brevi, di mezzi idonei e completamente equipaggiati, quali gli elicotteri SH-3F ed SH-3D ed altro velivolo *Breguet Atlantic* con equipaggiamento SAR».

Da dove lei ha assunto questa informazione, quando lei afferma «è emerso»?

PISANO. Me l'ha riferito l'Rcc. L'Rcc è un'agenzia che sta nel 3° Roc di Martina Franca.

Questa agenzia, alla quale debbono essere passate le informazioni, sino a quando non sono intervenuto io non riceveva tutte le informazioni, perchè l'Rcc aveva sotto controllo soltanto la flotta di soccorso e non altri mezzi. Ecco perchè non sapeva che vi era questo velivolo a Sud della Sicilia che svolgeva una missione per la Marina. Nella mia relazione ho anche detto che sono intervenuto perchè questo non avvenga più, disponendo per una maggiore integrazione degli enti e delle agenzie che operano all'interno del 3° Roc in modo che l'Rcc conosca anche lui, a prescindere se gli possa servire o meno, la situazione operativa conosciuta dall'altra agenzia vicina.

DE JULIO. Signor generale, vorrei riferirmi a quanto dichiarato dallo Stato Maggiore della Marina, viceversa, su questo argomento con riferimento al secondo velivolo.

PISANO. Io parlavo del primo velivolo e del fatto che non era conosciuto, perchè il secondo è stato allertato.

DE JULIO. È a questo che mi voglio riferire.

Lo Stato Maggiore della Marina, riferendosi al secondo velivolo, dice che il decollo dalla base di Sigonella è avvenuto alle 20.27.31/Z - immagino il 27 giugno alle 22,31 ora locale -, per effettuare missione addestrativa ad est della Sicilia nell'ambito del tirocinio aeromobile. Alle 27.21.45/Z - quindi per quanto ci interessa alle 23,45 - tale velivolo è stato dirottato per ordine di Marisicilia ed inviato nella zona dell'incidente.

E allora io trovo due contraddizioni. La prima è che non è vero che questo velivolo è decollato per andare a fare la missione di soccorso, ma era decollato per fare un'altra esercitazione. La seconda contraddizione, di conseguenza, è che non era equipaggiato per operazioni di soccorso, ma, così come il primo, per operazioni di esercitazione.

E se vuole anche una terza contraddizione, vi è il fatto che questo secondo velivolo si sapeva che era in volo ed è stato possibile dirottarlo mentre si diceva che non si era a conoscenza del primo e che quindi non si era potuto dirottare. Come mai questa discrepanza?

PISANO. A pag. 29 della mia relazione ho scritto che: «Alle ore 21: 22/L viene informato dell'evento l'Rcc di Martina Franca da parte del Capo Controllore del 3° Soc, a sua volta allertato dal controllore di Marsala al quale sia Roma controllo che Palermo App hanno chiesto di contattare il velivolo Itavia. L'allertamento del Rsc da parte dell'Acc di Roma avviene alle ore 21: 35/L. Sulla base della prima informazione, l'Rcc di Martina Franca allerta i seguenti enti alle ore affianco indicate: 15° Stormo Ciampino ore 21: 25/L; Marisicilia Messina ore 21: 28/L; 3° Distaccamento SAR Brindisi ore 21: 49/L; e Maridipart Napoli ore 22: 20/L.

L'attività aerea di soccorso ha inizio a partire dalle ore 21: 55/L dello stesso giorno 27 giugno e si estrinseca in 30 missioni di volo distribuite nell'arco di tempo compreso tra le 21: 55/L del 27 giugno e le ore 22: 55/L del 30 giugno con l'impiego dei velivoli dei Reparti

sottoindicati: 15° Stormo - Ciampino HH3F; 3° Distaccamento SAR - Brindisi - HH3F; Maristaeli - Catania - SH - 3D...».

BOATO. Signor Presidente, la conosciamo questa parte della relazione.

PRESIDENTE. Il generale la sta ripercorrendo.

PISANO. Per rispondere alla domanda che mi è stata rivolta, nella mia relazione si legge che: «Con riferimento al velivolo *Breguet Atlantic* del 30° Stormo, oggetto di specifiche interrogazioni parlamentari, che è decollato da Elmas alle ore 18: 15/L...»; le risulta, onorevole De Julio?

DE JULIO. Sì, mi risulta.

PISANO. «...ed è atterrato sulla stessa base alle ore 00: 30/L del 28.6.80...».

BOATO. Tale velivolo è stato in volo per più di sei ore, ma questo non si sapeva! Ad esempio, non lo sapeva il centro di Martina Franca.

PISANO. Non lo sapeva l'Rcc, che è un'agenzia di Martina Franca. Prima ho ricordato di aver chiesto una maggiore integrazione e un più vasto coordinamento tra le varie agenzie ma l'agenzia operativa della stessa base di Martina Franca conosceva tutta la situazione.

Stavo leggendo che: «Con riferimento al velivolo *Breguet Atlantic* del 30° Stormo ...si evidenzia che: l'aeromobile stava effettuando una missione di cooperazione velivolo-elicottero contro bersagli di superficie ad est di Augusta sotto controllo operativo della Marina Militare». Il controllo operativo «antisom» è sempre della Marina Militare. La relazione continua affermando che: «...il velivolo non era equipaggiato in versione SAR», questo ovviamente è stato chiaramente ricostruito *a posteriori*.

La relazione continua dicendo che: «Si ha motivo di ritenere che detto aeromobile non sia stato impiegato per la accertata disponibilità in tempi brevi di mezzi idonei» - perchè l'Rcc ha inviato subito gli elicotteri di Ciampino e quelli di Catania che erano i più vicini al luogo dell'incidente - «e completamente equipaggiati, quali gli elicotteri SH - 3D ed altro velivolo *Breguet Atlantic* del 41° Stormo». Quest'ultimo è di stanza a Sigonella.

PRESIDENTE. La contraddizione che si fa rilevare è che nella prima parte della relazione che è stata or ora letta si dice che il soccorso non sapeva che tale velivolo era in volo, mentre dopo due righe si dice che non si è ritenuto opportuno utilizzare quel velivolo perchè ce n'erano altri più idonei. Per cui, se non si sapeva che tale velivolo era in volo, come si poteva scartare? Questo è quanto, signor generale, si fa rilevare.

DE JULIO. Signor Presidente, non solo questo, ma il secondo, che viceversa viene detto essere stato inviato perchè attrezzato per il soccorso...

PRESIDENTE. ...non era invece partito per il soccorso!

Data l'ora, ho tradotto in breve qual è la contraddizione che, signor generale, le facciamo notare. Infatti, se l'aereo era in volo non conosciuto, non poteva essere scartato perchè un altro veniva ritenuto più idoneo.

PISANO. Questo che mi ha detto è chiaro, però le due osservazioni sono invertite, perchè in realtà le cose non stanno in questo modo.

La prima osservazione è la seguente: si ha motivo di ritenere che non sia stato impiegato per quel motivo, cioè, perchè non era idoneo e perchè c'erano velivoli attrezzati e più vicini. Poi si dice che: «Si rileva comunque che, dal suo canto, l'Rcc di Martina Franca non ipotizzò l'impiego del velivolo del 30° Stormo, in quanto non a conoscenza della missione in atto».

BOATO. Allora per quello che si ha motivo di ritenere, non sta in piedi.

PISANO. Sì.

DE JULIO. In merito alla presenza di navi anche lei, signor generale, ci ha ribadito che non erano in corso esercitazioni aeree e navali. Considerando però le esercitazioni del primo *Breguet Atlantic*, non riesco a decifrare alcuni dati. Vedo scritto: alle 17,32 (ora «zulu») «ho in top 1UU (Castore)» o qualcosa del genere; alle 20,35 la nave ordina agli elicotteri il rientro per fine carburante; alle 20,37 c'è scritto: «dalla nave ci viene ordinato di rientrare alla base». Allora, c'erano o non c'erano navi? C'era o non c'era un'esercitazione aeronavale? Esisteva una nave di appoggio a questo *Breguet Atlantic*.

PRESIDENTE. Questo accadeva a Sud della Sicilia.

PISANO. Già questo «antisom» lavorava con un suo elicottero. Confermo quanto ho detto rispondendo ai quesiti circa le esercitazioni Nato. Ho verificato che non erano in atto esercitazioni Nato o internazionali o interforze. Ho rimandato invece allo Stato Maggiore difesa, perchè interpellasse altra Forza armata in quanto non di mia competenza, relativamente a fatti di pertinenza di quella Forza armata. Se quella Forza armata stava eseguendo un suo addestramento e l'«antisom» si esercitava così come con l'elicottero anche con una nave è questione di loro competenza. A me non risulta, ma lei lo sapeva e quindi avrà avuto questa informazione dalla Marina. Non si tratta di attività rientrante nel quadro delle esercitazioni di cui rispondevo.

DE JULIO. Signor generale, sa per caso cosa significhino le sigle «racket 308» e «racket 310» che troviamo ancora una volta nelle registrazioni di queste esercitazioni?

PISANO. No.

DE JULIO. Per quanto riguarda la questione dell'accertamento del materiale a Trapani Birgi, nella sua relazione ci dice che il comando della III Regione aerea, interessato in merito, aveva disposto l'accentramento. Si limita a quest'affermazione: è in grado di arricchirla con due ulteriori chiarimenti? Il primo è il seguente: questo accentramento avvenne o no? Infatti nel documento si dice soltanto che l'accentramento fu «disposto». In secondo luogo vorrei sapere che cosa fu accentrato.

PISANO. L'accentramento avvenne e questo appare. Esso fu disposto dal comandante della III Regione, credo in accordo con la magistratura. C'è un atto del sostituto procuratore della Repubblica, dottor Guarino, allegato agli atti della relazione, nel quale si legge: «Visti gli atti relativi al disastro aereo DC9 volo Itavia IH 870 del 27 giugno 1980; rilevato che occorre acquisire agli atti processuali le registrazioni delle intercettazioni dei radar militari comunque operanti sul mar Tirreno nella notte tra venerdì 27 giugno e sabato 28 giugno 1980, tra le ore 20 e le ore 23,15; ... dispone che le registrazioni predette siano immediatamente consegnate da chiunque le detenga e dovunque si trovino, all'ufficiale di P.G. all'uopo indicato; delega per l'esecuzione il Comandante del gruppo Carabinieri di Palermo, conferendogli la facoltà di procedere all'incombente anche a mezzo di altro Ufficiale di P.G. da lui stesso incaricato». Il tenente colonnello della legione Carabinieri di Palermo Francesco Valentini scrive: «A seguito dell'ordinanza datata 5 luglio 1980 del sostituto procuratore della Repubblica presso codesto Tribunale, dottor Aldo Guarino, relativa all'acquisizione delle registrazioni delle intercettazioni»...

PRESIDENTE. Signor generale, conosciamo il testo degli allegati. La domanda riguarda i motivi per cui si è pensato di concentrare i documenti a Trapani Birgi. È stato il magistrato?

PISANO. No, è stato il comando della III Regione aerea a disporre l'accentramento a Trapani Birgi di tutto il materiale comunque afferente alla questione, perchè era l'aeroporto più vicino al luogo e dal quale potevano essere facilmente prelevati.

LIPARI. Il generale ha già risposto questa mattina, dicendo che probabilmente era una conseguenza dell'ordinanza, però non lo sa.

DE JULIO. La mia domanda era diversa. Nella relazione c'è la dichiarazione che il comando della III Regione aerea ha disposto l'accertamento, il che è conseguenza dell'ordinanza: questo accentramento si verificò oppure no?

PISANO. Sì, l'accentramento ci fu.

DE JULIO. Cosa fu accentrato?

PISANO. Il materiale richiesto.

DE JULIO. Mi consenta di dire che questo non è vero, visto che non c'era il modello DA1 di Licola nè quello di Marsala. Vorrei avere l'elenco di ciò che fu realmente accentrato a Trapani.

PISANO. Vennero accentrate tutte le registrazioni delle comunicazioni, la copia integrale ordinata... Forse è meglio andare per esclusione: venne consegnato tutto il materiale che ora è in possesso della magistratura tranne il nastro di Marsala, per i motivi che ho già detto, e i modelli DA1.

DE JULIO. Quindi stiamo parlando del materiale dei centri radar di Marsala e di Licola con i buchi che abbiamo rilevato. L'ordinanza invece è di carattere molto più generale, non ponendosi neanche in relazione con il punto dell'incidente, ma riferendosi alle registrazioni delle intercettazioni dei radar militari comunque operanti sul mar Tirreno. Gli unici radar operanti sul mar Tirreno sono quelli di Licola e di Marsala?

PISANO. Sul mar Tirreno opera anche Poggio Ballone che si trova più a Nord ma non era interessato dall'incidente. Il centro di Siracusa non batte il mar Tirreno, a causa degli ostacoli che incontrano le onde radar.

DE JULIO. Mi scusi, signor generale, ma ci è stato detto che non è vero che Siracusa non batte il mar Tirreno: semplicemente non ha competenza su quella zona.

PISANO. Nella cartina che ho portato questo può essere verificato, in quanto vi sono indicate le curve di copertura come portata.

LIPARI. Il generale Bartolucci ci ha detto che non è stato visto perchè era in una zona di interferenze tra Otranto e Siracusa.

PISANO. Ho qui la carta geografica che contiene le coperture radar.

DE JULIO. Quello che volevo mettere in evidenza è che a mio avviso non è lecito che la Forza armata abbia usato la sua discrezionalità per decidere ciò che era rilevante o meno ai fini dell'accertamento dell'incidente rispetto alla ordinanza di sequestro. L'ordinanza non parla della zona dell'incidenze ma di radar operanti comunque sul Mar Tirreno: quindi è relativa anche alle zone non comprese strettamente nel luogo dell'incidente.

Da quanto lei ha detto invece la Forza armata ha usato la sua discrezionalità non soltanto non mandando registrazioni chiaramente attinenti, ma anche decidendo ciò che non è attinente.

PRESIDENTE. In ogni caso l'autorità giudiziaria che compie una operazione di sequestro verifica poi i documenti che riceve, altrimenti

se da una parte vi è l'errore di chi deve inviare e non invia tutto, dall'altra vi è l'errore di chi deve controllare e non controlla.

DE JULIO. Certamente è stata adottata una procedura diversa dalla procura della Repubblica di Palermo rispetto alla procura della Repubblica di Roma. Nel momento in cui la procura della Repubblica di Palermo dispone che le registrazioni predette «siano immediatamente consegnate da chiunque le detenga e dovunque si trovino all'ufficiale di polizia giudiziaria all'uopo incaricato», avrà un motivo per affermare una cosa di questo genere.

PRESIDENTE. Sì, però le deve anche controllare.

DE JULIO. Generale Pisano, lei ha mai interrogato i militari di Licola, Marsala e Martina Franca?

PISANO. Personalmente no. Essi sono stati interrogati da coloro che mi coadiuvavano. Ho citato prima il maresciallo Tozio, addetto al cambio dei nastri.

Abbiamo deciso di non procedere all'audizione del personale qualificato ad un singolo settore perchè in un complesso sistema come quello del centro radar il personale adibito al singolo settore non ha la conoscenza compiuta della interazione dei vari componenti del sistema, per cui anche le conoscenze tecniche diventavano ai fini della indagine settoriali e limitate.

Per questo motivo abbiamo ristretto l'indagine al maresciallo che aveva personalmente cambiato i nastri, per verificare come mai si era verificato il ritardo.

Abbiamo invece fatto ricorso a degli esperti, oltre che ai comandanti, per avere una illustrazione dell'intera filosofia del sistema e della sua operatività.

Tra i sottufficiali abbiamo comunque sentito, oltre al maresciallo Tozio, il maresciallo Tagliaferro, del 22° Gram di Licola, addetto alla sezione addestramento ufficio operazioni e il maresciallo Mario Sardu, un *track production officer* di Marsala, l'addetto alle tracce.

DE JULIO. Potremmo avere una copia dei verbali di interrogatorio?

PISANO. Certamente.

DE JULIO. Se mi consente un'osservazione di carattere generale sulla relazione che lei ha sottoscritto, credo che la sensazione che si provi leggendo quel documento è che l'approccio sia a 180 gradi rispetto a quello che ella avrebbe dovuto condurre. In altre parole, partendo da un accertamento del collegio peritale viene fuori che l'ipotesi più probabile è quella del missile. L'ottica sarebbe quindi dovuta essere quella di accertare, partendo dall'ipotesi che era stato un missile ad abbattere il DC9, cosa la difesa aerea vide. La sua relazione invece parte dal presupposto che dal momento che la difesa aerea non ha visto il missile non ci poteva essere. Questo ci induce ad analizzare con estrema attenzione la scelta delle parole che lei ha compiuto.

Lei afferma, ad esempio, che la difesa aerea non ha avvistato alcun caccia in prossimità del DC9 e dunque l'ipotesi del missile aria-aria è da scartare.

Lei ha scartato, anche se su un presupposto che non condivido, l'ipotesi del missile aria-aria. La relazione Blasi per quanto ricordo non parla di missile aria-aria ma di un missile.

PISANO. La perizia Blasi parla di un missile aria-aria. A pagina 74 scrivo che il collegio Blasi in questione perviene alla conclusione che l'incidente del DC9 Itavia è da attribuire ad esplosione esterna, più precisamente ad un missile aria-aria, e viene sostanzialmente giustificata dalla presenza di un velivolo da caccia nelle vicinanze del DC9 Itavia, presenza che troverebbe supporto nella documentazione relativa al controllo del traffico aereo di Ciampino. La mancata disponibilità da parte della forza armata di questa documentazione non consente di verificare se i *plots* rilevati dal radar di Ciampino siano tali da poter essere correlati con un velivolo così come riportato dal collegio peritale.

Mi sembra onesto dire questo, non avevamo questi dati mentre avevamo Marsala che non ne riportava nessuno.

DE JULIO. In base alle evidenze che lei ha sente di poter in qualche modo escludere l'ipotesi di un missile aria-aria.

PISANO. Non l'ipotesi del missile aria-aria; queste ipotesi non sono nè in grado di farle nè di scartarle. Parlando della perizia Blasi ad un certo punto dico che Blasi sostanzia l'ipotesi di un missile aria-aria, ma ci vuole un velivolo che lancia che, non risultando alle nostre registrazioni, sarebbe emerso invece dai radar di Ciampino.

Noi, non avendo questi dati, non possiamo esprimerci in materia.

PRESIDENTE. È emerso dai radar di Ciampino non dalla rilettura che fecero il giorno dopo i comandanti ma solo quando i dati di Ciampino vennero mandati in America. Nei primi giorni dalla rilettura del nastro non si è visto niente.

DE JULIO. Generale, lei di fatto finisce con l'escludere che, data l'assenza del caccia, possa trattarsi di un missile aria-aria. In qualche modo lei contesta questa conclusione.

PISANO. Lungi da me, non contesto la conclusione. A pagina 74 dico che la mancata disponibilità da parte della Forza armata della documentazione di Ciampino non consente di verificare se i *plots* rilevati dai radar di Ciampino siano tali da poter essere correlati con un velivolo così come riportato dal collegio peritale. Alla pagina successiva dico che non sembra sussistere, alla luce di quanto sopra e sulla base dei dati disponibili, non solo certezza ma neanche probabilità della presenza del caccia in questione. Questo lo corrolo anche a quello che ha detto la relazione Pratis.

DE JULIO. Più avanti dice che ciò pone un serio dubbio sulla conclusione del collegio peritale e potrebbe aprire nuovi interrogativi rendendo tra l'altro indispensabile la valutazione di altre ipotesi. Quindi fa una valutazione.

Visto che di fatto in qualche modo scarta l'ipotesi del missile aria-aria, per lei è verosimile, perseguibile e ipotizzabile un altro missile non aria-aria?

PISANO. Mi dispiace ripetermi. Come Forza armata, per i documenti avuti, per le registrazioni plottate su carta di Marsala e Licola, per quel che non conosco di Ciampino, per non aver visto il velivolo, per non essere mai intervenuto con esperti a fare tutta una indagine sulla questione, non sono in grado nè di formulare nè di rigettare ipotesi.

Sono pervenuto a quella conclusione aggiuntiva leggendo soltanto come Blasi sostanzialmente la sua ipotesi di missile aria-aria con un velivolo che sarebbe emerso dalle tracce di Ciampino che io non conosco.

DE JULIO. Sempre con riferimento alle fonti che lei utilizza nella sua relazione, dice che le autorità USA hanno dichiarato l'impossibilità di fornire dati in merito a causa della distruzione della relativa documentazione. Quindi dice sostanzialmente che oggi purtroppo non siamo in grado di accertare questa eventuale presenza.

Viceversa, negli allegati c'è una dichiarazione del generale Franco Ferri il quale dichiara che i comandi alleati avevano detto che non vi erano velivoli militari in volo nella zona. Lei ha optato per una versione: c'è un motivo?

PISANO. Ci sono due aspetti. Tutta la documentazione sulla non presenza di forze nell'area era già acquisita. Quando parlo delle distruzioni mi riferisco al fatto ricordato questa mattina che davanti ai quesiti del giudice Bucarelli ho tirato fuori tutte le carte ufficiali dove ogni pilota scrive i propri dati di volo e il comandante li timbra. Quando sono arrivato ad Aviano, Sigonella e Capodichino e ho chiesto agli americani - ma è una richiesta di tipo diverso - se mi fornivano anche loro gli stralci-volo dei piloti, mi hanno risposto di non averli perchè li distruggono dopo due anni.

Si tratta di due settori completamente diversi. Nel primo ci si riferisce ad una presenza nel Mediterraneo; la seconda richiesta è riferita all'attività svolta dai velivoli americani dalle basi nazionali di Aviano, Sigonella e Capodichino.

DE JULIO. Lei ha una valutazione sulla dichiarazione del generale Ferri?

PISANO. Non ce l'ho, questa è acclusa perchè i dati lì in fondo ci sono stati confermati da tutta quella messaggistica che è acclusa: domande fatte agli enti della Nato fin dal 1980 eccetera.

BOATO. Signor Presidente, faccio due brevissime premesse. La prima, signor generale, concerne il fatto che lei e i suoi collaboratori,

che sono qui fuori fedelmente siate dovuti rimanere tutto il giorno qui, come noi del resto.

PISANO. Siamo a disposizione.

BOATO. Devo dirle però - oltretutto questo è un incarico che ci siamo assunti anche noi - che saremmo stati molto felici di non dover fare tutto questo. Se noi ci troviamo a questo punto è perchè vi è una Commissione parlamentare di inchiesta che deve accertare il perchè a nove anni di distanza non si conoscono ancora i responsabili della strage di Ustica.

La seconda premessa - e gliela faccio con molta lealtà perchè lei ha avuto modo di sentire molte mie interruzioni anche intemperanti, come le ha giudicate il Presidente, e non avevo alcun elemento di animosità personale nei suoi confronti - concerne il fatto che, a mio parere - le dò atto che su molti aspetti lei ha dichiarato quella che ritiene la verità - (ripeto che è un mio giudizio, non quello della Commissione perchè ciò non è avvenuto formalmente) ci sono aspetti della sua deposizione (non dico tutto quello che lei ha detto) alcuni dei quali sono in esplicita contraddizione - e lo verificheremo poi in un secondo momento confrontando gli stenografici - con quello che ha detto il generale Bartolucci, ma non sappiamo chi dice la verità. Altri aspetti del suo intervento, a mio parere, sono esplicitamente contraddittori tra ciò che ha detto questa mattina e quanto è andato poi sostenendo oggi pomeriggio; mentre altri aspetti ancora - sempre a mio parere, ma glielo faccio presente all'inizio delle mie domande - mi fanno ritenere che lei non abbia detto tutta la verità che conosce, e quindi sia stato reticente. Il Presidente non ha ritenuto di ammonirla formalmente, però questa è la mia valutazione per alcuni aspetti - insisto, perchè non voglio generalizzare - della sua deposizione.

Cercherò di farle delle domande in modo sintetico; esse sono numerose ma, man mano che riecheggeranno cose che lei ha detto, non le ripeterò, oppure gliele riassumerò da altri punti di vista.

La prima domanda che le faccio - ma forse lei non ha nulla a che vedere con ciò - è se si è mai interessato del disastro aereo di Ustica prima di assumere la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica.

PISANO. Mai.

BOATO. Cioè lei non se n'è occupato neanche informalmente?

PISANO. Mai. La mia attività comincia ad interessarsi a questo caso nel 1988, quando il giudice Bucarelli mi fa pervenire per quella via che è stata indicata i suoi quesiti.

BOATO. Quindi, anche nel momento in cui ha assunto la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, quindi con un'inchiesta comunque aperta, lei autonomamente non si è mai interessato della vicenda?

PISANO. No.

BOATO. Al riguardo non si è posto degli interrogativi?

PISANO. No.

BOATO. Questa vicenda si era aperta già prima del 1989!

La mia seconda osservazione, non è in realtà una domanda, ma una richiesta formale al Presidente, che faccio in sua presenza, signor generale, in modo che possiamo agevolare la cosa.

Lei ha detto esplicitamente questa mattina che ha fatto acquisire allo Stato Maggiore una documentazione copiosissima al riguardo, di cui una selezione è allegata alla sua relazione e di cui si tiene conto.

Io chiedo formalmente al Presidente - credo nell'interesse della Commissione e della verità storica - che la nostra Commissione acquisisca integralmente tutto ciò che è allo Stato Maggiore dell'Aeronautica su questa vicenda. Ci sarà anche molta zavorra probabilmente, ma vorrei che noi acquisissimo tutti gli atti che esistono su tale vicenda. Ovviamente tale documentazione sarà stata già ordinata per fascicoli, per cui avremo anche la possibilità con i nostri collaboratori di analizzare tutto questo; si tratterà di porre qualche scaffale in più su questo quinto piano. Tutto questo credo che si debba fare nell'interesse di tutti; ovviamente ciò non esclude tutte le richieste *ad hoc* aggiuntive che le sono state fatte oggi e le cose delle quali magari lei attualmente ancora non dispone.

La terza questione, che riprendo dal collega De Julio - non insisto sugli aspetti generali, ma le chiedo una datazione - è la seguente: quando sono state acquisite le deposizioni del personale subalterno o meno - quindi sottufficiali, avieri semplici ma anche di ufficiali di qualunque grado -? Voglio sapere in particolare se sono state acquisite prima o dopo la conclusione della sua relazione.

PISANO. Tali deposizioni sono state acquisite durante i nostri lavori, perchè esse vanno dal 6 aprile 1989 - parlo della prima deposizione del generale De Falco, allora colonnello - al 18 luglio 1989. Non ho qui le date in cui sono state acquisite le deposizioni dei generali Bartolucci, Ferri e Melillo, ma presumibilmente rientrano in questa datazione.

BOATO. Però lei oggi ha fatto riferimento a delle deposizioni di ufficiali o di sottufficiali - ora non ricordo bene; ho preso anche degli appunti, ma poichè c'è lo stenografico posso anche non ricordarli - rife-rite a quell'intervento dell'autorità giudiziaria del 27-28 luglio del 1988 a Licola. Quindi, sono tutte deposizioni assunte nell'arco di tempo che va fino al 18 luglio 1989 e non oltre.

PISANO. Senatore Boato, quelle vanno oltre la data in cui è stata redatta la relazione.

BOATO. La mia domanda è: le deposizioni successive alla sua relazione, a quale titolo sono state assunte?

Non le sto contestando che lei l'abbia fatto, ma le sto solo chiedendo un'informazione.

PISANO. Le abbiamo assunte nel carteggio globale che lei ha citato prima e si riferiscono al 27-28 luglio 1989, quindi qualche mese dopo la presentazione della mia relazione; e sono state assunte in carico perchè ce le ha inviate il Comandante di Regione da cui dipende il centro di Licola.

BOATO. Ma il comandante di Regione non potrà aver fatto assunzione di deposizioni se non gli è stato richiesto da qualcuno superiore in grado!

PISANO. Le deposizioni sono state acquisite alla presenza di quell'autorità giudiziaria che era andata a sequestrare i registri di protocollo.

BOATO. Alla presenza dell'autorità giudiziaria: il che vorrebbe dire che sono deposizioni coperte dal segreto istruttorio, e questo non è immaginabile, perchè voi avreste degli atti coperti dal segreto istruttorio e la stessa autorità giudiziaria avrebbe violato una precisa norma di legge. È inimmaginabile!

PISANO. Questo è un punto, in effetti, che poc'anzi, parlando proprio con lei, dovevo chiarire, e cioè a che titolo ci era stata inviato questo materiale e chi aveva acquisito tali deposizioni.

BOATO. Se sono deposizioni che avete assunto voi, non sono coperte dal segreto istruttorio, perchè assunte in via amministrativa; viceversa, se sono deposizioni rese di fronte all'autorità giudiziaria - quindi testimoniali - oppure interrogatori di indiziati di reato hanno tutt'altra veste e non possono essere nelle vostre mani, e se sono nelle vostre mani lo sono violando il segreto istruttorio. Non sto affermando questo, ma le sto chiedendo semplicemente delle informazioni.

PISANO. Questo era un quesito che dovevo verificare.

BOATO. Si tratta di una questione di grande importanza perchè attiene a quanto il collega Lipari, ormai una decina di ore fa, poneva, cioè riguarda la continuazione della attività di inchiesta da parte vostra.

Ripeto che io non contesto che voi l'abbiate fatto, ma è importante sapere a che titolo l'avete fatto, in quale momento e sotto quale impulso; cioè se su impulso dell'autorità politica, per via gerarchica; l'unica cosa che escluderei è che ciò sia avvenuto su richiesta della autorità giudiziaria, perchè se vuole interrogare qualcuno, essa lo convoca.

PISANO. Chiarirò questo fatto.

BOATO. Nella sua relazione - ne abbiamo già parlato ampiamente - a pagina 4, cioè all'inizio, c'è il riferimento all'episodio - a mio avviso niente affatto chiarito, anzi ulteriormente confuso - della inesistenza a Borgo Piave di ciò che in teoria doveva esserci.

Purtroppo, sono costretto a leggere pochissime righe. Qui si parla di «registrazioni radar e comunicazioni terra-bordo-terra e telefoniche del centro radar di Marsala sequestrate in data 3.10.80. Al riguardo si precisa che una copia delle registrazioni del centro radar predetto, autorizzata nel 1980 dal giudice Santacroce» - qui è scritto esplicitamente da chi è stata autorizzata, e non che un ufficiale ricordava - «...che in un primo tempo sembrava fosse contenuta in un plico sigillato conservato presso la Brigata T.A.D.A. di Borgo Piave, all'atto dell'apertura dello stesso plico è risultata mancante».

Signor generale, la domanda che le rivolgo è se c'è un punto specifico non chiarito, perchè se l'affermazione di quell'ufficiale era puramente un «sentito dire» non si capisce perchè nella cassaforte di Borgo Piave vi è un plico segreto con su scritto «registrazioni di Marsala prima e dopo il passaggio da automatico in fonetico-manuale».

Se c'è scritto ci sarà una ragione. Nel momento in cui è scritto ed emerge che non c'è quello a cui doveva essere corrisposto, tanto più che poi è stato riaperto nel 1985, mi pare si tratti del classico esempio attestante la necessità di un'inchiesta e di un provvedimento amministrativo *ad hoc* da parte sua, dell'attuale capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica. Le chiedo comunque una risposta su questo punto.

PISANO. Devo confermare quanto ho già detto questa mattina. In materia, la distanza di tempo e l'applicazione della legge di principio e dei regolamenti mi impedivano - nella mia visione, ovviamente - di agire nel senso da lei indicato. Devo anche aggiungere che, se qui è scritto così, però poi noi abbiamo visto che non esiste un atto ufficiale in cui questa duplicazione venga autorizzata.

BOATO. Perchè avete scritto così allora?

PISANO. Perchè l'abbiamo scoperto approfondendo e alla luce di una relazione riportata in allegato 2.

BOATO. Perchè lì a Borgo Piave era scritto così?

PRESIDENTE. Ricordo però che questa mattina abbiamo chiesto al generale che ci faccia avere su questo punto una sua relazione responsabilmente sottoscritta.

BOATO. La richiesta che io facevo e che mi sembrava sia stata già ventilata dal collega Lipari, è che venga aperta un'inchiesta amministrativa formale su questo episodio, perchè mi pare si sia verificata una grave disfunzione amministrativa. Se si è verificata la sottrazione c'è responsabilità penale, ma allo stato degli atti si evidenzia quanto meno una grave disfunzione amministrativa.

PRESIDENTE. Quando ci arriveranno maggiori informazioni le valuteremo. Comunque penso che l'episodio avrà un seguito perchè anch'io sono convinto che non sia stato chiarito. Del resto, noi non possiamo disporre inchieste amministrative.

BOATO. Passo ora al «codice 56». Non tratterò tutti gli aspetti che sono già stati affrontati, ma voglio porre due domande. Innanzitutto non mi sembra vero ed anzi mi sconcerta francamente che lei dica di aver approfondito la questione perchè la stampa ne ha parlato. Infatti lei nella sua relazione cita ampiamente i risultati della commissione Blasi. A pagina 163 della perizia del collegio presieduto dal dottor Blasi, si parla esplicitamente della traccia n. 11, corrispondente ad un *jet* che volava a 1000 chilometri all'ora, che viaggiava a 10000-11000 metri di quota, identificato con codice 56 che - dice la relazione - corrisponde a «personalità a bordo». Poichè il dottor Blasi non può conoscere i codici dell'Aeronautica, è evidente che si è informato presso di voi. Le chiedo come mai ha fatto riferimento alla stampa per il «codice 56», quando questo è esplicitamente citato nella relazione Blasi e nei termini in cui poi anche la stampa ne ha parlato. Se i termini siano errati o meno non lo so perchè non sono un tecnico.

PISANO. A suo tempo, durante la formulazione della mia relazione, questo aspetto è stato esaminato. Il «codice 56» non tornava e quindi non vi abbiamo dedicato molte pagine. Abbiamo solo detto in tutti i punti citati che c'era un mancato approfondimento delle questioni inerenti la difesa aerea. Non abbiamo più preso in considerazione questa traccia. Quando poi, esaminati i plottaggi delle tracce radar, abbiamo visto che non avevamo tutte le sigle dei velivoli le cui tracce erano state segnalate da Ciampino - ma che comunque erano definite amiche - abbiamo chiesto in data 8 luglio la situazione a Civilavia, la quale non ci ha ancora risposto. Più recentemente, però, la questione è stata ripresa dalla stampa ed è stata oggetto di considerazioni e richieste, per cui abbiamo chiesto all'Ispettorato di dirci qualcosa di più. Se ne interessano un po' tutti; si parlò del velivolo che era venuto e poi era andato ad atterrare a Malta. Ecco perchè abbiamo chiesto all'Ispettorato per le telecomunicazioni di approfondire quei dati, cosa che non è potuta avvenire, se non nella misura che abbiamo visto questo pomeriggio, perchè mancava tutta la situazione correlata, come i piani di volo, che abbiamo richiesto di avere al più presto.

PRESIDENTE. Desidero ricordare che ho già scritto al Ministro per avere tutta la documentazione relativa al codice 56. Questa mattina abbiamo deciso di acquisire tutta la documentazione possibile relativa al «codice 56» e ai tre velicoli di cui si è parlato.

BOATO. Ho condiviso totalmente il suo comportamento di questa mattina, signor Presidente. Riconfermo che a mio parere non è stata detta tutta la verità, perchè si è sostenuto che del «codice 56» si è sentito parlare solo dalla stampa mentre questo è trattato esplicitamente e con dettagli tecnici nella relazione peritale Blasi. Dico di più: il generale, invece, rispondendo nel pomeriggio su tale problema, ha detto di non aver analizzato alcun altro aereo. Anche questo non corrisponde al vero. È una contestazione formale quella che le sto facendo: se prendiamo il fascicolo degli allegati alla sua relazione c'è un documento intitolato: «Valutazione avvistamento dal centro radar di Marsala». In questo documento si fa riferimento alle tracce nn. 10, 15,

20, 21. C'è un riferimento puntuale, meticoloso, spietato perchè critico, alla relazione Blasi proprio in riferimento a tutte le tracce che vi compaiono. L'unica che non viene citata è proprio quella su cui tutta la nostra attenzione si sta accentrando in questo momento.

Mi consenta di dire che è falso che non avete preso in considerazione alcun altro aereo, perchè anzi ciò è avvenuto in modo dettagliato; che è falso che avete appreso dalla stampa del «codice 56» e che è strano che proprio la traccia n. 11 sia quella che scompare nella relazione.

Quando dico che dal punto di vista della responsabilità penale che lei si assume nel testimoniare vi sono aspetti rilevanti, mi riferisco proprio a questi aspetti. Si tratta infatti dei nodi centrali della nostra indagine.

PISANO. Sinceramente non ricordavo questi dati.

BOATO. Riguardo l'esercitazione Synadex, forse la stupirò dicendo che non ho alcuna convinzione in questo momento sul fatto che la stessa Synadex sia stata iniziata e poi interrotta o se si tratti semplicemente di un'azione di depistaggio e di copertura. A differenza di altri colleghi che hanno radicalmente messo in dubbio che questa esercitazione si sia verificata, non ho questo atteggiamento. Però ho tutti i dubbi che anche gli altri colleghi hanno sollevato. Le chiedo, anche dal punto di vista della sua responsabilità istituzionale: perchè, ammesso e non concesso che si sia svolta, così numerosi sono stati i falsi e le manipolazioni rispetto ai ruoli e alle presenze all'interno di quella esercitazione?

PISANO. Lei si riferisce al personale?

BOATO. Certamente, specialmente a quel personale che quella sera non c'era e che è comunque incriminato.

PISANO. A me risulta che l'esercitazione Synadex è stata avviata, si veda il famoso buco di 8 minuti.

Ho reperito agli atti anche l'ordine dell'operazione della Synadex, è l'allegato F1 alla relazione.

Nel recuperare il materiale ho rintracciato l'ordine di servizio di quel giorno, che era stato redatto chiaramente qualche giorno prima: ho notato che non aveva alcuna data, dopo di che sono emerse alcune cose che sono state segnalate puntualmente alla magistratura. Successivamente è stato infatti notato che sia il sergente Gioia sia il maresciallo Spera in effetti non parteciparono alla esercitazione, e di questo il comando della 3^a Regione ha informato immediatamente sia me che la magistratura. Devo altresì aggiungere che l'aviere Bruccuso...

BOATO. Quando è stata informata la magistratura?

PISANO. Le ricerche sul personale sono avvenute a più riprese. La prima richiesta sulle generalità e mansioni dei militari in servizio in quella sera è datata 7 ottobre 1986 e proveniva dalla stazione dei carabinieri di Trapani Birgi su richiesta del tribunale di Roma.

BOATO. Ma quando avete segnalato le false presenze ai magistrati?

PISANO. Sicuramente dopo la mia relazione.

BOATO. Quindi dopo l'incriminazione. Ci sono voluti nove anni e le incriminazioni per dire ai magistrati e alla opinione pubblica che è avvenuta una manipolazione di elementi di grande rilevanza!

PISANO. Al di là delle responsabilità che verranno accertate, più che di manipolazioni si trattava di una difficoltà obiettiva a rintracciare questi dati dopo tanto tempo.

BOATO. No, signor generale. Se in un rapporto si dice che c'è stata una esercitazione e che erano presenti delle persone con certe mansioni vuol dire che all'epoca è stato scritto il falso.

PISANO. A volte si verificano dei cambiamenti che poi non vengono riportati. Siamo comunque ancora verificando i nominativi.

BOATO. Ma tutto questo è avvenuto dopo l'incriminazione. Ci sono voluti nove anni per scoprire che quel documento era falso e lo si è fatto sulla pelle di coloro che sono stati incriminati.

PRESIDENTE. Infatti questo sarà oggetto della nostra valutazione.

BOATO. Io mi chiedo per quale motivo è avvenuta questa manipolazione della realtà.

PISANO. Non ho elementi che mi consentano di darle una risposta. Posso dirle soltanto che ci sono state delle difficoltà obiettive a ricostruire tutto questo.

BOATO. Qui siamo di fronte a degli atti che sono classificati: come si può dare per presente ad una esercitazione una persona che non c'è?

PISANO. Ma può accadere in una sala operativa, in una situazione di piena normalità, di commettere degli errori. Non voglio con questo scusare nessuno, ma può accadere che delle persone ordinate per un certo servizio poi per motivi diversi non siano presenti.

BOATO. Signor generale, se lei fa una riunione nella sua stanza con dieci persone, lei indicherà quelle dieci persone, non ne inventerà altre due.

PRESIDENTE. Il generale ha detto di essere spiacente per quanto è avvenuto. A questo punto le responsabilità saranno ricercate in coloro che sono stati gli artefici e i responsabili del fatto.

PISANO. Nella mia relazione ho cercato di tracciare un quadro complessivo riguardante i diversi settori. Abbiamo cercato anche di conoscere i motivi per cui sono avvenute...

BOATO. Non le sto chiedendo il perchè dell'accertamento successivo; mi chiedo e le chiedo perchè allora è avvenuta una manipolazione dei fatti. Per quale motivo sono stati indicati i nomi di persone che non c'erano o sono state forse attribuite mansioni diverse alle persone presenti alla esercitazione?

PISANO. Posso rispondere ancora una volta che non me la sento di parlare di manipolazione.

BOATO. Allora si tratta di una falsificazione, dato che sono stati falsificati dei dati.

PRESIDENTE. Senatore Boato, lei sta chiedendo spiegazioni di un fatto ad una persona che non ha partecipato a quel fatto.

PISANO. La verità è che io ho reperito agli atti questo ordine di servizio - generalmente tali documenti non vengono neanche conservati - nell'ambito di quella ricerca sul personale iniziata nel 1986 ed ancora in atto. Alcuni fatti sono emersi adesso, grazie anche all'intervento della magistratura che ci ha portato a verificare alcune cose.

Del resto non sarà sfuggito che almeno uno era già stato sentito come testimone mentre era addirittura assente dalla base per le ferie. Più che di falsificazione o di mentire direi che c'è stato un ordine di servizio che poi non è stato aggiornato o forse è stato aggiornato e non è più reperito agli atti, mentre io ho reperito questo.

Tuttavia, per quanto riguarda il personale c'è una continua ricerca fin dal 1986 attraverso gli uffici amministrativi. Questo personale non veniva tenuto registrato su documenti da conservare.

BOATO. Non dovete meravigliarvi se poi l'opinione pubblica ha delle difficoltà a credervi.

A pagina 120 dell'allegato c'è quel rapporto di sala operativa di Marsala che lei ha segnalato questa mattina. Le chiedo quali siano le caratteristiche di questo rapporto e cosa tratta.

PISANO. Si tratta di un rapporto che si compila in sala operativa e serve per i passaggi di consegna. In esso vengono registrati gli elementi salienti.

L'ho allegato perchè in esso risulta la trascrizione, anche se registrata alle 21,15, della telefonata che invece è arrivata alle 21,11 da Ciampino che chiede di effettuare un controllo.

BOATO. Generale, ovviamente contesto a lei come attuale capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica *pro tempore* che c'è una serie di trascrizioni e non è annotata l'esercitazione Synadex. C'è l'annotazione del *check list*, ma non è annotato nè l'inizio nè la fine della Synadex.

PISANO. In effetti è così, però non ho mai prestato servizio in quella base e vedendo il titolo «rapporto di servizio di sala operativa» molto probabilmente questo cambio non doveva esserci.

BOATO. C'è addirittura scritto il *check list*, finita l'operazione Synadex ci sarà stato un altro *check list*; comunque è un elemento determinante di quanto avvenuto quella sera. Abbiamo visto una pagina sola, immagino ci siano molte pagine precedenti e successive.

PISANO. Posso verificare anche questo con i tecnici.

BOATO. Comunque mi pare un elemento non irrilevante di questa vicenda.

PRESIDENTE. Ne prendiamo atto.

BOATO. Ci saranno decine di migliaia di altri fogli, ma è stato allegato questo foglio e serviva soltanto per verificare l'orario di una telefonata, tra l'altro un orario sbagliato.

PRESIDENTE. Debbo rilevare che per inserire una telefonata avvenuta quattro minuti prima, in un momento in cui i minuti sono importanti, si sarebbero dimenticati di una operazione che sembrerebbe una operazione di mascheramento così malfatta.

BOATO. Non so se sia avvenuta e non lo voglio affermare, tuttavia qui non c'è.

PRESIDENTE. Sono un partigiano della definizione di questa Synadex, se è partita o meno. L'abbiamo chiesto tante volte.

BOATO. Le chiedo di osservare ancora quel foglio. Alle 19,45, cioè alle 21,45, è scritto che da «Barca» comunicano che probabilmente hanno avvistato IH 870, che è il DC9 Itavia, a Ponza alle 18,50 e alle 19,00 sulla A13 e così via. Cosa significa questo e cosa è «Barca»?

PISANO. Si tratta di nomi convenzionali dei siti radar. Ad esempio sicuramente «Moro» è Marsala. «Barca» corrisponde a Licola.

BOATO. Questa cosa è di grande importanza perchè hanno avvistato il DC9 e vuol dire che alle 18,50 zulu, cioè alle 20,50, non era ancora caduto.

Comunque rilevo l'importanza di questa annotazione e la mancata indicazione dell'esercitazione Synadex, nonchè lo scarto di quattro minuti della presunta telefonata di Ciampino.

Signor generale, le rivolgo una domanda incidentale, ma comunque utile: lei ha mai sentito parlare di Marco Affatigato?

PISANO. Mai.

BOATO. Lei non sa chi sia?

PISANO. Forse l'ho sentito dai giornali recenti, forse un periodico, che ha fatto tutta una storia su Affatigato che subito dopo l'incidente

sarebbe stato a bordo, per cui si era ventilato che ci fosse stato un attentato proprio nei suoi confronti. Poi lui si sarebbe fatto vivo da Parigi.

BOATO. Qui ci troviamo di fronte a due ipotesi - non c'è più il cedimento strutturale -: una prevalente, almeno a livello giudiziario, che è quella del missile, e l'altra, che può rimanere come ipotesi finché non vi è verità accertata, che è la bomba. Lei forse nel 1980 dovrebbe aver sentito dire, perché i comuni cittadini ne hanno sentito parlare - dal momento che sarà stato colpito anche lei dalla caduta di quell'aereo - che il giorno dopo quell'attentato rivendicato dai Nar (Nuclei armati rivoluzionari), una organizzazione terroristica neofascista agganciata ai servizi segreti, venne attribuita a Marco Affatigato - oggi sembra che sia vivo e vegeto sia pure legato ai servizi segreti francesi o italiani - la responsabilità di aver messo la bomba e di essere morto indicando anche l'orologio che portava al polso.

Le dico queste cose perché è evidentissimo dalla sua relazione che lei, pressoché non con certezza ma con altissima probabilità, esclude l'ipotesi del missile e quindi propende per la bomba - perché non ce ne sono altre, dato che è stato scartato il cedimento strutturale -; le segnalo se non l'aveva mai notato che ciò è avvenuto il giorno dopo l'incidente da parte dei servizi segreti.

Personalmente le contesto che non è possibile che lei non sappia nulla dell'attività del Sios riguardo l'incidente di Ustica, e non di Marco Affatigato, perché a tale riguardo l'attività semmai doveva essere di competenza del Sismi, ed è comunque del tutto identica a ciò che si è verificato alcuni mesi dopo la strage di Bologna: è del tutto identica o del tutto analoga. La strage di Bologna, come tutti sanno, avviene poche settimane dopo il ritrovamento del DC9.

Sul Sios io non voglio dirle granché, perché dovrebbe essere lei a dire qualcosa a noi, però la nostra Commissione ha acquisito in seduta pubblica la deposizione del generale Tascio - e verrà risentito fra pochi giorni -. Io non leggo questa deposizione che, come lei vede, ha una consistente dimensione, perché di attività il Sios ne ha svolta, altrimenti non saremmo stati per alcune centinaia di pagine a parlare con questo signore.

PISANO. Quella deposizione io l'ho letta, anche se di corsa.

BOATO. Però, oggi, quando le è stata rivolta una domanda in proposito, lei ha detto che non sa nulla dell'attività del Sios.

PISANO. Questa deposizione l'ho citata.

BOATO. Lei non l'ha citata affatto.

PISANO. Io ho detto: mi viene in mente di averlo letto proprio nella deposizione del generale Tascio.

BOATO. Forse si è fermato a metà; controlleremo poi sugli stenografici.

Il generale Tascio dice: «Nell'esercizio delle mie funzioni sono stato interessato al tragico incidente del velivolo DC9 dell'Itavia ed in epoca successiva al rinvenimento di un velivolo libigo Mig 23 in territorio del comune di Castelsilano: in merito a questi eventi riferisco quanto di mia personale esperienza e conoscenza. Per quanto riguarda l'incidente al velivolo DC9 Itavia del 27 giugno 1980...», continua nella sua deposizione; sto facendo riferimento alla cartella n. 17 dello stenografico di quella seduta della nostra Commissione.

Sempre in quella pagina c'è un sottotitolo che dice: «Materializzazione su carta geografica degli avvistamenti dei radar di Licola e Marsala il giorno 26 giugno 1980» - qui bisogna fare una correzione perchè in realtà si fa riferimento al giorno 27 giugno 1980: c'è un errore materiale di battitura - «dalle ore 18 alle ore 21». Le dico questo perchè ad una domanda che le è stata rivolta dal collega Teodori lei ha risposto che il Sios non c'è nè a Licola nè a Marsala.

Il collega Teodori le chiedeva di sapere l'attività del Sios rispetto a Licola, a Marsala e qualunque altra cosa dopo l'incidente.

Lei ha detto che il Sios non si interessa di radar. Qui viene detto che: «In data 11 luglio 1980, i Comandi del centro radar di Licola e di Marsala trasmettevano ai Comandi superiori i dati relativi agli avvistamenti radar» - quindi, già nella fase di sequestro giudiziario - «effettuati il giorno 27 giugno 1980 tra le ore 18 e le ore 21: i dati venivano notificati in forma alfanumerica e necessitavano di una trasposizione in coordinate geografiche per essere evidenti anche a persone non esperte di procedure di Difesa Aerea.

Il Sismi, anch'esso destinatario di questi dati, richiedeva al 2° Reparto SMA la trasposizione degli stessi su cartine geografiche: in data 14 agosto il 2° Reparto trasmetteva quanto richiesto».

Io le ho letto mezza pagina di una deposizione di complessive 150 pagine. È totalmente incredibile che lei dica di non sapere nulla di tutto questo!

PISANO. Come ho detto prima, io l'ho saputo da questa deposizione e me lo sono ricordato subito dopo l'ora di pranzo. Io le dico che non ho interpellato il Sios per la mia inchiesta e tra il materiale da me posseduto non vi è alcun carteggio che riguardi i contatti tra il Sios e il Sismi, o tra il Sios e i centri radar.

TEODORI. Non l'ha voluto richiedere.

PISANO. Sì, l'ho anche detto prima; io non ho proprio pensato di chiederglielo, perchè mi sembravano talmente lontani da questa realtà.

BOATO. Cade un aereo, si presume che sia stato colpito da un missile, sono morte 81 persone e i servizi di sicurezza non c'entrano?

Rimaniamo nel giudizio già dato prima. Se colpito da un missile o caduto per effetto di una bomba è la stessa cosa: il Sios c'entra comunque! D'altronde le date che le ho fatto notare riguardano il tempo in cui tutto questo è avvenuto.

È già stata citata una frase degli allegati alla sua relazione che vorrei riprendere, anche perchè volevo collegarla a qualche altra. A

pagina 70 degli allegati alla sua relazione - devo dire che su questo punto specifico lei ha dato una risposta che però ritengo insufficiente e la collego ad un'altra - si legge che: «È da rilevare che alle ore 22,27 del giorno 27 giugno perviene al Rcc» - di Martina Franca - «una comunicazione che riporta una possibile attività americana in zona, secondo quanto riferito da personale in servizio all'Acc di Roma». Premetto, affinché non ci siano dubbi su questo, che personalmente non ho la minima ipotesi, - come ritengo probabile con i magistrati - che a colpire l'aereo sia stato un missile; non so se sia stato un missile italiano, americano, francese o libico e non ho alcun interesse personale a sostenere una di queste ipotesi. Premesso questo, non ritengo che questa affermazione possa essere liquidata dicendo semplicemente che magari l'aereo è passato, eccetera. Esattamente un'ora e ventisette minuti dopo la caduta dell'aereo c'è una comunicazione riferita da personale in servizio all'Acc di Roma, che dice che sulla zona ci sono dei velivoli per una «possibile attività americana». Non se la possono di certo essere sognata, immagino, perchè potevano sognarsi quella sovietica!

Non mi pare assolutamente possibile dare una risposta a questo fatto dicendo frasi del tipo «può esserci stato» o «sono passati» in una vicenda di questo genere a circa un'ora e mezzo dal disastro.

Le dico questo perchè c'è anche un altro aspetto che riferisco sia a lei che ai miei colleghi, contenuto nel materiale che abbiamo a disposizione.

PISANO. Questa notizia è stata verificata.

BOATO. Come «è stata verificata»?

PISANO. A proposito della telefonata che è arrivata alle 22,27, l'Ufficiale di servizio ha rilasciato la dichiarazione in annesso 2. La relazione afferma che: «Tale notizia è stata successivamente verificata sentendo il personale di servizio all'Acc di Roma la sera dell'incidente senza tuttavia poter trovare nessun tipo di conferma da parte di alcuno».

BOATO. Sì, ma anche in altre cose non abbiamo trovato conferma. Io le sto segnalando che questo mi pare un interrogativo che rimane aperto, uno dei tanti. Le ho rivolto questa domanda anche perchè vi sono altre questioni che riguardano questa materia che adesso le segnalo subito.

Se andiamo a pagina 81 degli allegati alla sua relazione c'è una strana - dico «strana» perchè mi ha colpito - dichiarazione - devo darle atto del fatto che questa dichiarazione è acclusa - che deve essere stata allegata per un motivo ben preciso, vale a dire perchè c'è una annotazione nel quaderno di stazione del Rcc di Martina Franca. Che lei sappia questo quaderno è stato acquisito dalla magistratura?

PISANO. Non glielo so dire.

BOATO. In questa dichiarazione, il colonnello Barale, a chiarimento dell'annotazione riportata sul quaderno di stazione del Rcc di Martina Franca relativo al giorno 27 giugno alle ore 22,27...

PISANO. È quella di prima, quella relativa all'attività americana.

BOATO. C'è qualcosa di più. Alle ore 22,27 pone alcune domande. La terza domanda: perchè si chiedeva di interessare eventualmente l'ambasciata Usa? L'ufficiale di servizio Smelzo risponde: per chiedere eventualmente l'intervento dei mezzi Usa in supporto alle operazioni di soccorso. Vorrei sapere, se c'è necessità di soccorso e si devono richiedere i mezzi Usa in tempo reale, un capitano delle Rcc di Marsala può telefonare direttamente all'ambasciata americana? Non chiama la VI flotta? Non passa tramite il Ministero degli esteri? Nell'Aeronautica militare esiste che un capitano può chiamare l'ambasciata alle 22,27?

PISANO. Anche a me suona strano. Certamente però l'ufficiale in servizio alla Rcc è quello che coordina tutte le attività di soccorso.

PRESIDENTE. Ho letto, a proposito di quanto dice il senatore Boato, che c'è una disposizione in base alla quale per muovere soccorsi dalla VI flotta il via deve essere dato dall'ambasciata.

ZAMBERLETTI. Il responsabile di sala operativa può benissimo chiamare l'ambasciata.

PISANO. Stiamo parlando del responsabile. Verificherò le norme, però presso l'ambasciata (perchè si è detto che ha chiamato l'ambasciata e non l'ambasciatore) esistono degli ufficiali di collegamento. È possibile dunque che in base alle direttive dei suoi superiori abbia ricercato questo contatto.

Per quanto riguarda il grado, il suo incarico era quello di caposala. L'altro è un maggiore o un tenente colonnello.

BOATO. Ripeto ancora una volta: io faccio queste domande a lei come responsabile dell'Aeronautica militare, non perchè le attribuisco responsabilità dirette; queste semmai lei può assumersele solo ritardando l'accertamento della verità o depistando.

PRESIDENTE. Questo ufficiale addetto al soccorso opera per chiedere eventualmente l'intervento di mezzi Usa in supporto alle operazioni. Le procedure dell'epoca erano tali per cui anche un ufficiale al comando di una sala operativa per far muovere in fretta mezzi di soccorso dovesse rivolgersi agli uffici dell'ambasciata?

BOATO. Mi sembra di aver capito che il generale non lo sa con precisione.

PISANO. Con certezza non lo so.

PRESIDENTE. Resta il fatto che per accertare questo non c'è bisogno di fare minacce.

BOATO. Non era una minaccia. Stavo soltanto dicendo che continuo a chiederlo a lui perchè è l'attuale responsabile dell'Aeronautica.

DE JULIO. Può confermarci che quando c'è la necessità di un soccorso tempestivo si lancia l'allarme via radio nella zona, seguendo poi un certo codice di comportamento?

ZAMBERLETTI. Probabilmente in questa materia il generale ne sa meno di me. Posso dirle che la catena gerarchica non si salta mai.

PISANO. Poco fa mi avete sentito citare gli orari in cui il capitano della Rcc ha chiamato Maridipar Taranto e Marisicilia. A Taranto c'è un ammiraglio di squadra e l'ufficiale ovviamente non ha chiamato lui ma l'ufficiale in servizio di sala operativa.

BOATO. Qui è diverso perchè siamo in presenza della struttura delle nostre Forze armate. Nell'altro caso siamo in presenza dell'ambasciata di uno Stato estero.

PISANO. Dalla quale però dipende l'utilizzo delle loro forze.

BOATO. Comunque sarebbe necessario chiarire questa procedura, perchè si tratta di aspetti rilevanti. Vorrei che venisse chiarito un punto oscuro di grande rilevanza cui anche altri colleghi hanno accennato: non sappiamo nulla su quanto è avvenuto ad Aviano (che può interessare meno perchè è lontano), a Capodichino e a Sigonella. Non si può a questo punto dire: «sappiamo che». Infatti, è ovvio che se per malaugurata ipotesi (ma incidenti del genere sono avvenuti in altre parti del mondo, sia da parte sovietica che da parte americana) per errore gli americani avessero abbattuto il DC9, non verranno mai a dircelo e si tratterà di accertarlo con altri strumenti. Quindi escludere che questo sia avvenuto perchè non abbiamo i documenti o perchè loro dichiarano che così, francamente, non è possibile. Certo, ci si può dire che esistono i radar, ma poi salta fuori che un Mig libico cade sulla Sila ed i radar non lo vedono; salta fuori che, se è vera la perizia Blasi, c'era un caccia di fianco al DC9 e Marsala non l'ha rilevato. È quindi evidente che noi non possiamo avere alcuna completezza di informazione, come ci avete confermato lei ed il generale Bartolucci, a causa dei buchi clamorosi esistenti nella nostra difesa aerea di allora. Allo stato attuale, sia per quanto riguarda gli americani, sia per quanto riguarda chiunque altro, non abbiamo alcun elemento di certezza, come invece si continua a dare per acquisito.

PISANO. La certezza è che loro mi hanno detto che non potevano più dimostrare l'attività svolta.

BOATO. Quindi l'unica certezza è che non ce lo diranno mai.

PISANO. Sì. Questo è il punto.

BOATO. Allora questa ipotesi, come altre, deve rimanere aperta.

PISANO. Tutte le iniziative da noi svolte e portate avanti anche a livello diplomatico hanno dato gli stessi risultati negativi.

BOATO. A pagina 28 della sua relazione, al punto B, è scritto: «Nel poligono di tiro di Salto di Quirra (nel leggere questo non avvalorò alcuna ipotesi) non è in atto alcuna attività. Nel giorno 27 giugno 1980 infatti l'attività operativa è chiusa alle ore 11.15 locali, al termine di una esercitazione di lancio di un missile aria superficie inerte, effettuata dalla società Aeritalia, con velivolo Tornado».

A pagina 23 del fascicolo degli allegati c'è una relazione sui poligoni; al punto 5, che tratta «attività sul poligono di Salto di Quirra del giorno 26 giugno 1980» c'è scritto che: «la società Aeritalia ha utilizzato il poligono di Salto di Quirra per il lancio di un missile aria-superficie inerte a mezzo di un velivolo Tornado. Tale lancio è comunque avvenuto nella mattinata del giorno in questione: ne è una riprova che l'attività operativa del poligono è cessata alle ore 11,15 locali».

Lei conferma queste due dichiarazioni.

PISANO . Sì, le confermo; non ho motivo per non farlo.

BOATO; Esiste un comunicato del Ministero della difesa - Gabinetto del Ministro - Servizio pubblica informazione (notizia stampa n. 269 diramata il 2 novembre 1988) che al punto 4 reca: «per quanto attiene alla presunta ipotesi» - che non intendo assolutamente fare mia - «secondo cui il DC9 sarebbe stato colpito per errore da un missile lanciato da un aereo di un paese Nato che intendeva abbattere un radio bersaglio, si precisa che - come dichiarato dal Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica - l'ultimo lancio di radiobersagli dal poligono di Salto di Quirra in Sardegna era stato effettuato nel gennaio del 1980, cioè cinque mesi prima dell'incidente, e che, comunque, in detto poligono in quel giorno non fu svolta alcuna attività».

Questo è quanto dichiara il Ministro, in totale contraddizione con quello che dichiara lei nella relazione e negli allegati.

Prego la Presidenza di acquisire agli atti il presente documento.

PISANO. La notizia relativa ai radiobersagli è giusta...

BOATO. Non sto parlando dei radiobersagli. Nella sua relazione e negli allegati si dice chiaramente che è avvenuta una esercitazione in quel poligono il giorno 27 giugno 1980, mentre nel presente documento viene affermato che nel poligono in quel giorno non fu svolta alcuna attività: è evidente la contraddizione fattuale. Voglio sapere quale delle due dichiarazioni è vera.

PISANO. Le mie dichiarazioni sono basate su dei documenti mentre le altre sono dichiarazioni dell'ufficiale alle pubbliche relazioni...

BOATO. Ma su dichiarazione del Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica. Uno dei due non ha detto la verità.

PISANO. Senatore Boato, l'inciso «come dichiarato dal Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica» è riferito all'ultimo lancio di radiobersagli e non al fatto che in quel giorno non fu svolta alcuna attività.

BOATO. Non sto cercando di dimostrare che lei abbia fatto due dichiarazioni diverse; dico soltanto che la sua relazione smentisce una comunicazione ufficiale del Gabinetto del Ministro. D'altronde, se lei dichiarasse su due documenti ufficiali due fatti contrastanti dimostrerebbe di non essere molto intelligente.

Quel che mi interessa sottolineare è che ci troviamo dinanzi ad una notizia stampa che è stata diramata per smentire le calunnie e le falsità e poi dopo alcuni mesi risultano assolutamente falsi i comunicati ufficiali.

PISANO. Io confermo quanto è scritto nella relazione e negli allegati. Verificherò poi la provenienza del comunicato.

BOATO. Passando alle altre questioni, avrei voluto riprendere il discorso del *Breguet Atlantic*, ma credo che al di là delle risposte che lei ha già dato al collega De Julio non andremmo, per cui non ripropongo la questione, che resta comunque non chiara dalla documentazione che è a nostra disposizione.

Vorrei invece sapere chi, secondo i dati che lei ha acquisito, poteva vedere in quel periodo attraverso i radar la zona di Ustica. Ci sono state dichiarazioni in sede giudiziaria, nella nostra Commissione e tra l'opinione pubblica, completamente diverse: l'ultima è quella che appare oggi su «L'Avvenire». Il generale Mario Cinti - credo in pensione -, ex dirigente dell'Itavia, ha rilasciato una lunga intervista nella quale parla anche dell'attività dell'Itavia. Non dico che abbia ragione o torto, ma anche lì si parla di chi poteva vedere. Tuttavia il capitano Muti, che allora era tenente e che era presente quella sera, il 25 settembre 1989 ha rilasciato una deposizione al magistrato coperta dal segreto istruttorio affermando che quella zona poteva essere vista - anche se egli non era dal punto di vista tecnico competente - dai radar di Licola, Iacotenente, Poggio Ballone - richiamato anche dal generale Cinti - Siracusa e Marsala, ricordando che gli ultimi due sono in fonetico-manuale, mentre gli altri sono semiautomatici.

Vorrei perciò sapere se questi erano i radar che all'epoca potevano vedere la zona del disastro e se sì perchè oltre a quelli di Licola e Marsala non sono stati direttamente interessati. Oltretutto potremmo cercare di acquisire come Commissione le registrazioni di allora, se non è stato già fatto dalla magistratura.

PISANO. La mia risposta si basa proprio su quella carta che vi farò avere e che ho in questo momento dinanzi. La gittata massima del radar di Poggio Ballone a 20.000 piedi non arriva ad Ustica, ma poco più giù di Napoli e fino alla Sardegna. Il radar di Iacotenente può vedere fino al Tirreno e quindi non vede Ustica. Il radar di Otranto arriva fino alla

costa calabra. Il radar di Siracusa a 20.000 piedi di altezza vede una parte della Sicilia, quella a Nord, e una parte delle Isole Eolie.

TEODORI. Non c'erano radar in Sardegna?

PISANO. All'epoca non c'era. La situazione che vi ho dato è riferita a quell'epoca, perchè oggi ci sono altri radar.

BOATO. È stato citato anche il radar di Monte Codi in Sardegna.

PISANO. In questo momento non ho nemmeno la cartina della situazione attuale. So che c'è un radar in Sardegna e uno che è stato messo a Crotone.

PRESIDENTE. Il generale ci dice che nel 1980 non c'erano radar in Sardegna.

BOATO. La domanda che ho fatto ieri al generale Bartolucci riguardava il 1980.

PRESIDENTE. Nella cartina sono indicati i radar di Marsala e di Licola che coprivano la zona.

PISANO. Chi vede più lontano è proprio il radar di Licola perchè a 20.000 piedi Marsala è interessato da un cono di ombra che è piccolo ma comprende proprio Ustica e comprende il punto di caduta. L'unico che poteva vedere completamente, ma è quasi al limite, è Licola, mentre Marsala no. Se poi si scende di quota il cono d'ombra si amplia, a bassa quota la capacità è terribilmente degradata.

PRESIDENTE. Sappiamo che a Marsala il cono d'ombra è dovuto al monte Erice, per Licola si dice che abbia un cono di ombra dovuto al monte Epomeo.

PISANO. Questo monte è più basso e il cono d'ombra è limitato.

PRESIDENTE. Comunque a 20.000 piedi arrivava ad Ustica.

PISANO. Il cono d'ombra del monte Epomeo influenza Licola alla quota di 5.000 piedi.

PRESIDENTE. Comunque ci fornirà la situazione grafica completa.

BOATO. A pagina 69 degli allegati si dice che alle 21,04 il controllore del settore sud del l'Acc di Roma chiama senza ottenere risposta il volo IH-870 con l'intenzione di disporre l'inizio della discesa verso Palermo; vengono contattati, parimenti senza esito, il servizio di controllo dell'aeroporto di Punta Raisi e un velivolo dell'Air Malta. Chi è il soggetto del «vengono contattati»? Prima il soggetto era il controllore mentre qui si usa l'espressione «vengono contattati».

PISANO. Da come è scritto sembra sempre il controllore del settore sud dell'Acc di Roma. Comunque posso chiarirlo.

BOATO. Non voglio più fare domande sul radar di Marsala. L'unica cosa che vorrei osservare è che lei di volta in volta ha fatto delle affermazioni questa mattina, che ho annotato e saranno riportate sul resoconto stenografico, sul fatto che poteva o non poteva esser visto e individuato, sul fatto che la traccia di qualità 3 poteva non essere più reale. Però tutte le sue dichiarazioni nella relazione, negli allegati e in quello che ci ha detto oggi sono tutte in una univoca direzione e lo ha confermato da ultimo.

Le chiedo cosa avverrà qualora venga dimostrato giudizialmente, invece, che la verità è diversa, che le affermazioni che vengono fatte - su cui non posso giurare e non giuro - a livello di interrogatori in sede giudiziaria e opposte alle sue venissero confermate. Il deputato Teodori lo ha detto più volte nelle sue domande e lei, a mio parere correttamente, evidenzia due possibilità; poi sistematicamente in concreto esclude una delle due.

PISANO. Quanto detto stamattina difettava di quel controllo che ho fatto poi con il tecnico durante l'ora di colazione. Dopo ho chiarito, dicendo anche che se non bastava avremmo potuto chiamare i tecnici che ne sanno certamente di più, cosa voleva dire la qualità della traccia che è in funzione delle battute.

Nel dialogo con il senatore Lipari ho detto; questo decadimento della traccia a qualità 3 può significare che il velivolo è scomparso, cioè che non è più in volo? La risposta in linea teorica è che può significare quello, ma può anche non significare perchè in particolari condizioni anche la qualità 3 può significare che il velivolo è ancora in volo e le condizioni di quota, della capacità radar danno questa qualità inferiore alla traccia.

Ecco il perchè del motivo in linea teorica può essere sì e no.

Però avevamo detto, e richiamavo sempre quello che c'è scritto nella relazione, che a prescindere da questo la qualità è stata vista l'indomani per cui quella sera il traffico che veniva seguito era un altro. Il decadimento della traccia si è visto solo l'indomani quando si è andati a vedere il nastro per plottare, per vedere il punto di caduta eccetera.

Non capisco a quale punto riferisca la questione del qualora venga dimostrato: dimostrato che cosa?

BOATO. C'è un sottoufficiale che dice di aver visto la caduta dell'aereo, non dice di aver visto il caccia che lo ha colpito.

Lei continua a escludere che l'avvistamento di questa caduta fosse possibile.

Siccome questa mattina è stata verbalizzata la dichiarazione in cui esplicitamente si fa riferimento a queste dichiarazioni per contestarle siamo di fronte a due verità.

PRESIDENTE. Già con il deputato Teodori abbiamo portato al centro dell'attenzione questo elemento.

BOATO. Parlo di una ipotesi, non ho certezze mentre pare che le abbia il generale.

PISANO. Le ho dal mio punto di vista per i motivi che ho detto.

BOATO. Quindi sarà stato un attentato fatto da Affatigato.

PISANO. Per l'amor di Dio, non faccio questa ipotesi.

BOATO. Se non è stato un missile è stata una bomba, ad un certo punto dovrà pure farsi un'idea e pronunciarsi su cosa è avvenuto.

PISANO. Per pronunciarmi su cosa è avvenuto debbo condurre una indagine.

BOATO. Siccome nella relazione esclude che possa essere stato un missile come ha detto anche ultimamente in risposta al deputato De Julio...

Ho un'altra domanda che ho fatto ieri al generale Bartolucci e il Presidente mi aveva fatto osservare che avrei dovuto farla oggi a lei. Essa non riguarda l'inchiesta ma la questione della sua responsabilità attuale. Leggo sui giornali che il colonnello Franco Di Marco, il colonnello Andrea Torre, il colonnello Maurizio Ludovisi, il maggiore Salvatore Di Natale, il maggiore Giorgio Dell'Oro e il capitano Marcello De Scisciolo sono stati nominati periti di parte nel procedimento giudiziario su sua espressa dispensa. Le chiedo i motivi per cui ha preso questo provvedimento amministrativo oggi nel momento in cui c'è del personale dell'Aeronautica incriminato in questa vicenda.

PISANO. Le spiego come sono andate le cose per mia conoscenza diretta, attraverso quanto riferitomi dal direttore generale del personale.

L'avvocato Taormina, che difende parte del nostro personale incriminato, ha chiesto ed ottenuto dal giudice Bucarelli di far intervenire alcuni esperti del personale dell'Aeronautica; a me hanno detto che il giudice Bucarelli abbia approvato una tale proposta.

A questo punto è scattata una procedura secondo la quale l'avvocato chiede agli interessati la loro disponibilità, gli interessati, cioè quei nominativi che ha citato lei, assicurano la loro disponibilità e chiedono il nulla osta dei loro superiori diretti. I loro superiori diretti hanno concesso il nulla osta, dopo di che tutto è stato trasmesso alla Direzione generale del Personale - e non a me -, la quale sulla base di norme in suo possesso ha dato la «luce verde». Questa è la realtà della situazione.

BOATO. Signor generale, le rivolgo una domanda aggiuntiva, e anche a questo proposito debbo dirle che non ho alcun elemento personale.

Uno di questi ufficiali sarebbe stato, in una prima fase istruttoria, cioè nella fase successiva al reperimento del relitto del DC9, un perito d'ufficio nominato dallo stesso magistrato; si tratta del colonnello Andrea Torri, e sarebbe stato uno di coloro che trovarono le tracce

dell'esplosivo T4. Ci troviamo nella fase in cui un ufficiale, che ha fatto il perito d'ufficio per il magistrato, diventa perito di parte per la difesa.

PISANO. La mia risposta è la seguente. Non so se all'epoca in cui ha svolto quell'indagine egli fosse un perito d'ufficio, perché quando venne affidato all'Aeronautica il compito di esaminare una parte del relitto - parlo non del relitto successivamente recuperato dal mare, ma di uno dei primi pezzi del relitto recuperati subito dopo l'incidente -, essa lo affidò ai suoi laboratori, qualificati ad esaminarlo.

In questa parte loro affidata, il personale che operava nei laboratori trovò tracce di T4 - e lo dissi.

E veniamo ai giorni nostri. Quando l'avvocato Taormina si riferisce al personale esperto e competente della Aeronautica, certamente fa rintracciare questo personale nella Divisione Aerea studi e ricerche che accomuna oggi quei laboratori che nel 1980 erano, diciamo così, frastagliati.

Il personale è lo stesso; esso è qualificato nelle varie attività: c'è del personale sanitario, del personale ingegnere, del personale balistico, del personale esperto in esplosivi, e così via.

Quindi, indubbiamente la scelta si sarà rivolta verso il personale più qualificato. Personalmente - ma non me ne intendo - non vedo nessun collegamento tra l'attività svolta in precedenza - che, lo ripeto, non era una perizia di parte, ma era stata affidata all'Aeronautica in forma collaborativa per quel che mi risulta ...

BOATO. Non c'è altra forma in questi casi che il perito d'ufficio. Non credo che vi sia collaborazione.

PRESIDENTE. Questi sono problemi del magistrato!

BOATO. No, sono anche problemi dell'Aeronautica, dal momento che il generale Pisano tiene molto al prestigio di quest'Arma.

Io non ho contestato la risposta che mi è stata data; ne ho solamente preso atto.

Ripeto che sono problemi che riguardano l'Aeronautica, visto che ci sono pagine e pagine su tale questione nella relazione redatta dal generale.

PISANO. Devo dire che non sono mai stati chiesti periti d'ufficio all'Aeronautica né dal giudice Bucarelli, né dalla commissione Blasi, né dalla commissione Prati.

Quindi, quell'attività che allora venne svolta, non so se può essere configurata come un lavoro da perito d'ufficio.

PRESIDENTE. Ci fu un maggiore dell'Aeronautica che prese parte ad una delle commissioni d'inchiesta.

LIPARI. Dal momento che il giudice dà incarico ad un soggetto di svolgere un'attività funzionale all'acquisizione di un dato tecnico, tale soggetto è nominato perito d'ufficio.

PRESIDENTE. Mi pare che quel maggiore fece parte della commissione Luzzatti, e se non sbaglio egli era un controllore di volo.

BOATO. Qui stiamo parlando di un'altra cosa. Signor Presidente, oggi ho rivolto tale domanda al generale Pisano, perchè durante la scorsa audizione lei mi ha detto di rimandare ad oggi la proposizione di tali quesiti.

La penultima questione che volevo sollevare, concernente sempre gli allegati alla relazione, riguarda l'allegato N, il quale non ha un titolo ben preciso ma è una dichiarazione firmata dal generale Giorgio Santucci in data 20 aprile 1989. In essa si legge che: «Dopo l'incidente, credo alcune settimane, arrivò a Washington il dottor Saverio Rana, mio buon amico da molti anni...»; tale dichiarazione è già conosciuta sia da lei, signor generale, che dai miei colleghi. Sto leggendo a pagina 182 del nostro stampato.

A pagina 183, si legge: «A questo punto mi domando: siamo certi che il signor Rana» - non è più il dottor Rana - «che nella sua veste di Presidente del Rai poteva essere in qualche maniera responsabilizzato dell'incidente (per esempio in caso di cedimento strutturale per fatica dello aeromobile), fosse stato debitamente autorizzato dalla competente magistratura alla conservazione ed al trasporto in U.S.A. di tale registrazione? Vorrei che questo episodio fosse reso noto alle competenti autorità ed eventualmente chiarito».

Signor generale, mi chiedo e le chiedo - neanch'io ne sono certo che non il signor, ma l'ex generale, dottor Rana allora, oggi defunto, fosse stato debitamente autorizzato, anzi questo è uno dei quesiti che dobbiamo accertare - (chiedo a lei dal momento che è lei che ha allegato questa dichiarazione molto strana e molto anomala) perchè non ci sono altri documenti in questi allegati in cui si faccia rilevare all'autorità giudiziaria molte anomalie che ci sono in questa vicenda. È l'unico documento riferito ad un defunto e ad una persona che, Presidente del Rai - si sa ormai con certezza perchè è stato dichiarato anche dallo stesso Ministro -, ha responsabilmente sollevato in prossimità dei fatti, sia pure informalmente perchè non aveva altri strumenti, l'ipotesi del missile, oggi in sede giudiziaria considerata non quella certa ma quella più probabile, alla massima autorità esecutiva cui faceva riferimento, cioè al Ministro dei trasporti.

Quindi, si tratta di una persona che si è assunta delle gravi responsabilità - in senso positivo -, che altri non hanno assunto nè all'interno dell'Aeronautica civile, nè in quella militare.

Perchè lei ha ritenuto - forse, ma non lo so - fra le migliaia di documenti che ha a disposizione di allegare proprio questa dichiarazione del generale Santucci?

PISANO. La risposta a questo quesito è molto semplice, dovrei dire quasi banale a mio avviso, ed è la seguente. Ho già avuto modo, credo, di riferire in merito nel corso della odierna audizione, rispondendo alla stessa domanda che mi è stata rivolta da un altro membro di questa Commissione.

BOATO. Su questa dichiarazione forse no.

PISANO. Mi sembra di sì. Comunque, la ripeto, perchè è brevissima.

In una riunione dei generali di squadra fatta durante o nell'imminenza di questi lavori, il generale Santucci, davanti a tutto il consiglio dei generali di squadra aerea, che sono 12, discutendo - perchè ovviamente si parlava del caso anche per consultarci tra di noi in merito alle attività da svolgere per eventuali consigli e avvisi che potevano essere recepiti - disse: io vi debbo dire che il generale Rana, allora Presidente del Rai e quindi responsabile dell'efficienza del velivolo ai fini della navigabilità, venne a Washington, si appoggiò a me, io lo ospitai, e portò con sè un nastro. Lui mi ha chiesto qualche consiglio nonchè di fargli da interprete per poterlo far esaminare. Inoltre, disse anche altre cose circa la visita fatta a Licola, perchè a tal proposito vi sono due episodi.

BOATO. Poi parleremo anche di tali episodi, per ora restiamo al generale Rana. Si dice anche che tale registrazione poteva essere inquinata o sostituita con grande facilità.

PISANO. A quel punto io gli dissi: generale Santucci, perchè lei non mi fa una relazione su questo fatto dal momento che ritiene che questa cosa debba essere portata a conoscenza dei superiori?

Lui me l'ha fatta ed è quella allegata alla mia relazione. Io non sono entrato assolutamente nel merito di questa sua dichiarazione, ma l'ho acquisita agli atti soltanto perchè ho ritenuto opportuno che l'autorità superiore nel ricevere la mia relazione ricevesse anche la presente come informazione abbinata a tale documento.

BOATO. Non è vero signor generale. Lei è entrato esplicitamente nel merito a pagina 75 delle sue considerazioni aggiuntive. In queste lei fa riferimento soltanto alla dichiarazione del generale Santucci, l'unico citato in cinque o sei pagine delle considerazioni aggiuntive. C'è scritto: «Tale dichiarazione, oltre a dare supporto al dubbio sopra esposto (cioè al fatto che il DC9 sia stato abbattuto da un missile) pone seri interrogativi sulla correttezza della conduzione di alcuni indagini, oltre che sul comportamento tenuto da personaggi interessati per vari aspetti al caso». Quindi lei dice il falso sostenendo di non essere entrato nel merito, perchè anzi lo ha fatto, ha dato piena credibilità, ha allegato nella sua relazione ed ha citato nelle considerazioni aggiuntive la deposizione del generale Santucci. Peraltro, si permette anche delle considerazioni nei confronti di una persona defunta che non può difendersi che non sono affatto degne del suo ruolo.

PISANO. È una valutazione.

BOATO. Comunque l'ha fatta ed è pesantissima, entra nel merito e dà piena credibilità al generale Santucci.

L'ultima osservazione riguarda sempre le dichiarazioni del generale Santucci, il quale dice: «Non è stato possibile fornire il riscontro dei documenti originali DA1 in quanto questi modelli originali risultavano distrutti da qualche anno. Ciò tuttavia (questo è da rendere noto,

da sottolineare e da pubblicizzare) non perchè vi fosse qualcosa da nascondere, ma in ottemperanza a precise direttive emanate a suo tempo dallo Stato Maggiore della II regione aerea addirittura nel 1976 e confermate negli anni '80 dalle competenti autorità militari». Questo non vuol dire nulla perchè quando c'è il sequestro giudiziario tali direttive non hanno valore. «È da ribadire inoltre che i documenti in questione furono conservati quattro anni, anzichè un solo anno e che prima che fossero distrutti le parti salienti relative all'episodio in oggetto furono accuratamente trascritte». Lasciamo stare quest'ultima riga, che è l'unica vera, ma tutto il resto è falso. È falso che siano stati tenuti quattro anni, come lei ci ha spiegato oggi, a meno che non continui a ritenere che il colonnello De Crescenzo sta dicendo il falso.

PISANO. No, per carità!

BOATO. Sarebbe il caso semmai di inviare all'autorità giudiziaria un'informativa per scagionare anche lui, visto che lo avete fatto per gli altri due.

Qui siamo di fronte ad un generale, la cui dichiarazione lei allega alla relazione e che è l'unico citato nelle sue conclusioni, che dice quello che oggi lei ci ha spiegato non essere vero. Una cosa comunque è assolutamente certa: che non c'entra nulla la direttiva di distruggere i documenti perchè si trattava di materiale posto sotto sequestro giudiziario. Condivido in pieno quanto dice il Presidente sul comportamento della magistratura, ma qui siamo di fronte ad un generale che fa una dichiarazione tesa a screditare il collegio peritale Blasi, accusandolo con dichiarazioni risultate non vere, come lei ci ha documentatamente detto oggi. Tanto è vero che oggi lei ha dichiarato di non essere in grado di risalire al momento e agli autori della distruzione del DA1 di Licola. Questo è l'unico documento che lei porta a conferma delle sue conclusioni, quelle in cui dice che non solo non c'è certezza ma neanche probabilità della presenza del caccia in questione. Ciò pone in serio dubbio le conclusioni del collegio peritale, tanto che nella parte finale lei parla di un vero e proprio linciaggio morale al quale sareste stati sottoposti. Prosegue dicendo: «Per quanto sopra ed al fine di assicurare la dovuta tutela alla Forza armata che è stata tra l'altro offesa come istituzione...». Non mi risulta: nessuno ha mai offeso, nè noi mai vorremmo farlo, la Forza armata come istituzione, la quale semmai si offende da sola quando non contribuisce ad accertare la verità. Qui si parla di responsabilità precise, di colpe, omissioni e dolo individuali e non dell'Aeronautica. Se poi volete coinvolgere tutta l'Aeronautica, questa è una responsabilità che vi dovete assumere.

Leggo ancora: «Si ritiene non più rinviabile l'esigenza di promuovere nelle dovute sedi tutte le azioni necessarie ad evidenziare la correttezza, il senso del dovere e di responsabilità...». Mi pare, signor generale, che da non so quante ore di deposizione sia emerso che si sono verificate omissioni, manipolazioni, mancanze di informazioni, ritardi ed altro non da parte dell'Aeronautica ma da parte di singole persone, alcune identificate, altre ancora da identificare. Quindi penso che queste sue considerazioni aggiuntive che lei, alla richiesta del collega De Julio ha pienamente confermate, siano completamente destituite di fondamento.

PISANO. Vorrei aggiungere unicacamente una considerazione. Quando dico che non c'è certezza e nemmeno probabilità sulle cause dell'abbattimento dell'aereo mi riferisco alle considerazioni precedenti, tratte dalla relazione Blasi e dalla relazione Pratis. Quindi non è proprio corretto dire che l'unico testimone che cito è il generale Santucci.

BOATO. Nelle considerazioni aggiuntive.

PISANO. Non cito la dichiarazione di Santucci come testimonianza: quella frase è conclusiva di un discorso precedente che io riporto.

BOATO. E che contiene affermazioni false.

PRESIDENTE. Le valutazioni potranno essere fatte a conclusione del nostro lavoro e non saranno dei singoli ma della Commissione nella sua pienezza.

BOATO. Mi sono riferito alla relazione, nella quale si parlava di «linciaggio morale».

PRESIDENTE. Ad un generale che difende la sua istituzione...

BOATO. Anche noi dobbiamo difendere la nostra istituzione.

DE CINQUE. Siamo qui per fare domande e non per esprimere valutazioni personali.

TEODORI. Ne ho sentite molte di domande da parte sua, senatore De Cinque!

DE CINQUE. Non si preoccupi, arriverà il momento in cui tireremo le nostre conclusioni, dato che abbiamo la lingua per parlare e il cervello per pensare. Voi più che domande avete fatto arringhe.

BOSCO. Signor Presidente, soffermandomi su alcune osservazioni odierne ed introducendo, sia pure a tarda ora, un argomento diverso da quelli fino ad ora trattati, desidero chiedere un chiarimento al generale Pisano, che ringrazio del contributo che ci ha dato oggi. Egli ci ha indicato alcuni tipi di missile: l'IM9B, sul quale ha dato una serie di indicazioni molto precise per quanto riguarda la guida del radar, l'esplosivo, la portata e sul punto dove colpisce. L'AIM9-L, appartenente all'ultima serie dei missili *Sidewinder* a testa fredda, con quale tipo di esplosivo è caricato? Inoltre vorrei sapere se colpisce il bersaglio grazie ad un sistema di guida semiattiva o grazie ai raggi infrarossi.

PISANO. L'AIM9-L è un missile a raggi infrarossi; a differenza di quello della generazione precedente che doveva colpire la massima fonte di calore questo può colpire anche una fonte fredda perchè grazie alla sua testa fredda è in grado di percepire piccole differenze di calore. Per questo motivo può essere lanciato contro qualsiasi punto del velivolo, senza per questo dirigersi per forza contro la coda.

Per quanto riguarda invece il tipo di esplosivo, la testa di guerra del peso di 9 chilogrammi, di cui 4 chilogrammi di esplosivo ad alto potenziale, non contiene T4 e TNT – chiaramente mi riferisco alla testa di guerra europea – ma l'esplosivo PBX-N3 che è a base di *octogen*.

BOSCO. Lei ha citato anche l'AIM-7-E dello *Sparrow* a guida radar semiattiva ed a un altro tipo di esplosivo, che però non è stato trovato sul relitto.

PISANO. Anche questo missile non contiene nella sua testa T4 o TNT ma trinitro di amminobenzene su matrice plastica.

BOSCO. Vorrei spiegare perchè ho affrontato questo argomento.

Nella relazione Blasi, il collegio peritale traendo le conclusioni afferma testualmente: «Elementi a favore del missile. Se vi è stata una esplosione esterna o se si esclude l'azione di un proiettile di artiglieria o altri ordigni esplosivi non esiste altra spiegazione possibile. Elementi contrari. La mancanza di residui del missile tra i reperti recuperati. Questo elemento è irrilevante, perchè supponendo che la testa di guerra del missile generi 1000 schegge di peso apprezzabile, la distribuzione di esse su una sfera di diametro di 5 o 10 metri di raggio determina una densità rispettivamente da 3 a 0,8 schegge per metro quadrato di superficie normale alla direzione dei raggi esplosivi». A questo punto c'è il richiamo ad una nota nella quale si legge: «Per poter trovare i frammenti del missile occorrerebbe prima di tutto fare ipotesi precise sul tipo di missile coinvolto, cosa non possibile con gli elementi a disposizione. Potrebbero anche esservi tra i frammenti recuperati piccole schegge provenienti da un missile, ma non si è stati in condizione di poterle individuare».

Ho sentito oggi diversi commenti ad una serie di fatti; mi sia consentito perciò di fare un commento rispetto ad un problema così importante. La relazione prosegue affermando che: «inoltre queste schegge per la loro elevatissima velocità, molte centinaia di metri al secondo, potrebbero essere trattenute solo dai pochi elementi strutturali di notevole massa dell'aereo». Tutte queste considerazioni sono, a mio avviso di un semplicismo veramente strano. Stamattina ho sentito fare un'affermazione già sentita altre volte, che non c'è missile che non lasci traccia della testa di guerra sull'obiettivo colpito. Ma vorrei aggiungere che il missile non distrugge l'obiettivo per l'effetto della esplosione, nè perchè colpisce – abbiamo sentito infatti parlare di spoletta di prossimità, che si attiva perciò prima che il missile tocchi l'obiettivo –. Il missile esplode quindi prima, ma non si è trovata alcuna scheggia della testa di guerra sull'aereo. La giustificazione che si dà a questo fatto è che essendo la lamiera dell'aereo molto sottile le schegge avrebbero superato le lamiere. Tutto ciò mi sembra davvero strano; mi sembra strano che nessuna scheggia abbia incontrato la struttura dell'aereo.

Generale Pisano, lei può confermare se è esatto – è un'opinione largamente diffusa – che il missile distrugge l'obiettivo con le schegge della testa di guerra? È vero che ogni missile lascia la sua firma e che l'esplosione della testa di guerra è uguale per tutti i missili dello stesso

tipo e con la stessa testa di guerra? Sembrerebbe infatti che i missili siano costruiti per lasciare una sorta di disegno sull'obiettivo.

Per mesi è stato scritto dai giornali che si trattava di un missile AIM9-B; poi ci sono state le correzioni perchè si sono accorti che questa ipotesi non trovava conferma negli elementi emersi dalla perizia Blasi. Successivamente si è detto che si è trattato di un missile AIM 9-L, ma da quanto è emerso questa sera sembrerebbe che non si sia trattato di quel missile dato che viene caricato con un esplosivo del quale non è stata rinvenuta alcuna traccia (fatti salvi i missili caricati in paesi stranieri dei quali non si conoscono le caratteristiche).

Qualcuno ha affermato che si sia trattato invece dell'AIM7-E *Sparrow*, ma sembra che anche dell'esplosivo che carica quel missile non sia stata trovata traccia sull'aereo.

Di tutti questi missili non è stata ritrovata alcuna traccia della testa di guerra. Domando a lei qual è il suo giudizio rispetto a questa situazione.

Aggiungo se è possibile avere i riferimenti, come chiesto dalla Commissione, su tutti gli altri tipi di missili, perchè questa indagine è molto importante, credo sia la più importante rispetto a tante cose dette oggi.

LIPARI. C'è la perizia del magistrato.

BOSCO. Anche il magistrato è arrivato a queste conclusioni, quindi aspettiamo con fiducia anche la decisione del magistrato e dei periti che ha nominato.

Tra le cose più utili e serie che si possono fare credo ci sia questa. Abbiamo parlato di tante cose avvenute dopo la caduta ma ancora non abbiamo fatto accertamenti su ciò che è accaduto per far cadere quell'aereo. (*Interruzione del senatore Lipari*).

Mi rincresce molto che proprio lei faccia questa dichiarazione perchè sembrerebbe non avere interesse per questi argomenti. È veramente strano.

PISANO. Il missile è un'arma creata, sviluppata e migliorata per abbattere velivoli da caccia essenzialmente. Infatti di questo armamento sono dotati i velivoli di difesa aerea che si suppone vengano attivati a contrastare una incursione di velivoli da caccia, caccia bombardieri nella circostanza, quindi praticamente della stessa categoria e delle stesse dimensioni.

Ipotizziamo per esempio un F-104 che vada ad intercettare un Tornado che sta penetrando con intenzioni ostili e quindi con armamento missilistico aria-terra, bombe e altro. Essendo divisato il missile per questo la spoletta di prossimità è calcolata in modo, così come la distanza di lancio utile, che la rosa non sia dispersa ma concentrata sulle dimensioni normali del velivolo da caccia da abbattere. Questa frammentazione, come l'anello dello *Sparrow* che poi raggiunge il limite di elasticità del materiale e fa come una rosa di pallini, è intesa a fare il maggiore danno possibile con il primo colpo, possibilmente abatterlo. Di conseguenza tutta questa frammentazione e questi singoli elementi devono penetrare nel velivolo e non passarlo da parte a parte

anche se è piccolo: rimangono lì e creano danni al pilota o a un sistema essenziale per la condotta del volo; a seconda della concentrazione possono segare il timone di coda e così via.

Questa è la filosofia del missile. Di conseguenza, nel caso in questione non può non esserci all'interno del velivolo una traccia, un frammento, un qualche cosa di ciò che l'ha colpito perchè se lo ha abbattuto un missile e ha fatto tanti e tali danni per forza di cose deve esserci un luogo dove questi danni sono stati portati da queste scaglie.

BOSCO. Avete documentazione di aerei abbattuti con missili da cui si può ricavare qualche elemento di valutazione? È possibile avere fotografie di prove fatte nei vari poligoni per verificare gli effetti di esplosioni di teste da guerra in modo da vedere che tipo di rosa c'è e quale traccia lascia un missile?

PISANO. È una ricerca che posso fare.

PRESIDENTE. Lei ha risposto alla domanda formulata dal senatore Bosco che normalmente un missile lascia una traccia all'interno dell'aereo abbattuto, per lo meno quei due tipi di missili che in quel momento potevano colpire l'aereo.

PISANO. Sì, è così.

TEODORI. Vorrei sapere se conosce lo studio sull'accaduto effettuato dal capitano Roberto Doz dello Stato Maggiore della Aeronautica militare citato nella relazione Blasi.

PISANO. Il capitano Doz era l'ufficiale accompagnatore o di collegamento, comunque *escort officer*, della Commissione Blasi quando nel 1985 questa effettuò la prova con il DC9 e l'F-104.

Per quanto riguarda quello studio, non mi risulta gli sia stato affidato dallo Stato Maggiore Aeronautica. Nella mia documentazione risulta questa attività svolta ma proprio come *escort officer*.

ZAMBERLETTI. Ringrazio il generale perchè questa nostra seduta è servita ai commissari per avere una serie di conoscenze tecniche.

PRESIDENTE. Possiamo dire di avere acquisito utili elementi.

ZAMBERLETTI. Non avendo tutte le conoscenze tecniche necessarie stiamo facendo uno sforzo per capire. Il *radar* di Marsala ha nel suo orizzonte una zona d'ombra determinata da un ostacolo naturale e quindi nella rotta di avvicinamento a Palermo sull'Ambra 13 quotidianamente, giorno dopo giorno, in arrivo e in partenza scompaiono e ricompaiono i velivoli a causa della zona d'ombra stessa. Si tratta di un fenomeno di *routine* e tutti i giorni avviene questo perchè Ambra 13 è percorsa dal traffico civile.

Chi sta alla *consolle* del radar di Marsala e apprezza a vista questo fenomeno ha una consuetudine con la zona d'ombra e segue le tracce *friendly* distrattamente come è ovvio perchè il compito della difesa

aerea, a differenza del controllo del traffico aereo, non è quello di seguire le tracce amiche ma cercare di scoprire le tracce avverse per segnalare alla guida caccia per l'intercettazione se il *transponder* e i sistemi di riconoscimento non danno segnali sufficienti. Generale, mi sbaglio?

PISANO. Assolutamente no.

TEODORI. Sul visore si vede se la traccia è *friendly* o no?

ZAMBERLETTI. Sul visore no. Sanno se è *friendly* sulla base del *transponder*. Mi sbaglio, signor generale?

PISANO. Assolutamente no.

TEODORI. Dove si vede se un aereo è «*friendly*» o no?

PISANO. Sul visore.

ZAMBERLETTI. Loro sanno se un aereo è «*friendly*» sulla base del *transponder*, cioè un sistema di interrogazione automatico che non fa ricorso alla volontà del pilota ma in relazione a dei segnali che l'aereo automaticamente lancia, facendosi in questo modo riconoscere.

TEODORI. Colui che si trova davanti al visore, comunque sa chi è «*friendly*»?

ZAMBERLETTI. Si sa chi è «*friendly*» e chi non lo è. Quindi, è chiaro che colui che si trova davanti al visore lo guarda distrattamente.

Signor generale, lei dice che è possibile che colui che guarda poco prima che la traccia, come di consuetudine, scompaia nella zona d'ombra, apprezzi che lo scadimento della stessa coincide con qualcosa di anomalo. La domanda che le rivolgo è la seguente: è possibile solo a condizione che sia un'attenzione mirata in particolare, oppure è possibile in ogni caso?

Io ritengo che sia possibile solo se chi sta al visore ha, per un messaggio radar al quale non deve dedicare dopo il riconoscimento altra attenzione, una cura attenta, mirata e particolare al destino di quel segnale radar.

Quindi, le ripeto la domanda: solo una specifica attenzione può portare a riconoscere anomalia nel decadimento della traccia, o è una normale qualità professionale? Io non sono un esperto, ma la mia risposta è: solo una specifica ed eccezionale attenzione, perchè in via normale mi pare difficile che nella *routine* del decadimento della traccia sia possibile ravvisare elementi che destino allarme nella visione, non *a posteriori*, a fatti accaduti, e quindi nella registrazione della traccia, ma nel controllo a vista e automatico della traccia.

PISANO. Io ringrazio l'onorevole Zamberletti e chiedo scusa se sono ancora noioso, perchè devo ripetermi ancora una volta.

Nella mia relazione, alla quale verrà dato il peso, la valutazione e il giudizio che loro vorranno dare, ho detto due cose: la prima è che il nastro ha registrato il degrado della traccia, ma di questo ci si è accorti quando si è andati a plottare.

Ho detto anche che comunque, qualora l'operatore davanti al visore se ne fosse accorto visivamente, non gli avrebbe dato alcuna importanza, presumibilmente, perchè in quel preciso punto l'aereo stava scendendo ed entrava nel cono d'ombra. Per quanto riguarda l'importanza e la validità di ciò, non è più un discorso di mia competenza; comunque questa è la realtà descritta nella mia relazione.

Nella giornata odierna è emerso, e più chiaramente, che un degrado della traccia sino ad arrivare a «qualità 3» può significare anche una perdita del velivolo come potrebbe non significarlo affatto, perchè in certe condizioni la traccia c'è, anche se di «qualità 3» e il radar continua a tratteggiarla.

Qui ci troviamo però in un settore teorico; lasciamo ora anche il settore pratico, cioè quello che ho descritto nella mia relazione. Dopo questa premessa per rispondere alla sua domanda, debbo aggiungere una cosa concordando proprio con quanto da lei affermato ma non al cento per cento; e mi spiego meglio. Anche un operatore attentissimo, messo in quella situazione a Marsala, con un cono d'ombra, con la consuetudine di guardare saltuariamente una determinata traccia per la necessità di guardare altrove, comunque anche guardando in quella direzione, non avrebbe potuto affermare che quel velivolo era precipitato. Avrebbe quantomeno controllato questo decadimento della traccia da lui non più fatto data la posizione - e avrebbe quantomeno verificato la situazione con altri elementi che potevano essere trovati presso il radar.

In conclusione, ripeto che anche l'operatore più esperto e più attento, messo davanti alla *consolle* del radar automatico di Marsala, non avrebbe potuto arrivare a definire quella situazione, a meno di non saperlo oppure di non essere stato preavvertito.

Diverso è il caso di un operatore - e termino il mio intervento - che sta alla *consolle* di un radar fonetico-manuale. Mentre a Marsala le tracce sono concentrate perchè provengono da due *radar*, nel fonetico-manuale ci sono due *consolle* con un operatore che controlla la distanza e la direzione ed un altro che guarda la quota. In precedenza dovrebbe richiedere l'asservimento del radar di quota a quella particolare traccia, ed allora riceverebbe l'indicazione di una discesa così repentina - come ho detto questa mattina - da risultare evidente.

LIPARI. Siccome il signor generale mi pareva che oggi pomeriggio ci avesse su questo punto promesso un'integrazione scritta un po' più puntuale, a me non interessa sapere sulla base delle ipotesi se un operatore doveva essere attento, disattento, quali erano le probabilità che se ne accorgesse, eccetera. Poichè lei nella sua relazione ha escluso che, anche ove fosse stato attento e anche ove avesse guardato, comunque non avrebbe attribuito quel significato, saprà il giudice se il maresciallo Carico ha detto la verità o meno. Comunque, a mio personale e sprovveduto avviso, se si mettono insieme tutti i tracciati di tutti gli aerei che tutti i giorni fanno il percorso Roma-Palermo non ce

n'è uno solo la cui traccia scade in un solo minuto del 50 per cento del suo valore; il che induce a nutrire fortissimi dubbi. Questo lo dico in maniera assolutamente ipotetica, improvvida e non fondata.

Quindi, il generale che possiede degli elementi di accertamento lo potrà fare, ma ove risultasse che in tutti i quotidiani accertamenti dei radar di tutti i santi giorni non c'è un solo aereo che scade in un solo minuto da «qualità 6» a «qualità 3», ciò significa che almeno quell'affermazione in prospettiva ipotetica fatta dal generale non è attendibile, salvo restando che ben può essere accaduto che invece quella sera nessuno se ne sia accorto in quel momento, per le ragioni di non particolare attenzione sul volo «amico» che prospettava prima il collega Zamberletti.

DE JULIO. Quanto è grande il visore dello schermo *radar*?

PISANO. Dovrei andare a memoria!

DE JULIO. Comunque non è lo schermo del cinema!

Faccio questa osservazione perchè è uno schermo che si «abbraccia» con un solo sguardo, fermo restando che se poi si vuole si può puntare un'attenzione particolare su un punto in una sera in cui - come c'è stato detto - c'erano poche tracce. Allora le chiedo: l'occhio esperto che ha questa visione di insieme ed è abituato a vedere le solite cose, può verosimilmente essere attratto da una traccia che scompare improvvisamente rispetto ad un graduale deterioramento dell'immagine, cui appunto è abituato. Quindi c'è una differenza di comportamento. È chiaro che non la seguiva, ne sono convinto anch'io, però suo compito era tenere sotto osservazione lo schermo. Se non stava mangiando un panino o non faceva altro aveva la possibilità di tenere sotto controllo con un unico sguardo lo schermo. Se come sembra non era impegnato a seguire una traccia specifica, a maggior ragione non era distratto da altre incombenze, tanto da non poter notare un fenomeno atipico rispetto all'usuale.

PRESIDENTE. Questa Ambra 13 è una aerovia molto frequentata; è percorsa durante il giorno e la notte da moltissimi aerei da Roma a Palermo e viceversa. L'abitudine cui si riferiva l'onorevole Zamberletti vuole che quando l'aereo giunge al cono d'ombra ad una determinata altezza e comincia a calare, il degrado dell'immagine deve avvenire molto spesso. Non è che tutti gli aerei si trovino sempre nelle medesime condizioni, ma con una certa ripetitività penso che situazioni analoghe si creino. A parte il fatto che mi si dice che oggi un aereo sa di essere assistito dal radar; ma anche ammettendo che nel 1980 così non fosse, la difesa aerea di Marsala non si sarà trovata di fronte a quella situazione in quell'unico caso. Infatti, nel corso dell'anno sempre gli aerei in quel punto cominciano a calare e gli operatori radar, anche se non sempre attentissimi perchè si tratta di attività di *routine*, si trovano di fronte a questo degrado progressivo del valore. È sbagliato pensare così?

PISANO. No, non è sbagliato. Si deve solo costruire una casistica.

PRESIDENTE. Ho letto che chi custodisce i nastri a Marsala ha a sua disposizione 120 nastri. Questi non vengono smagnetizzati prima, ma avviene che, quando un nastro è stato adoperato nella *consolle*, viene portato in testa ai 120 e al suo posto viene inserito l'ultimo della fila, un nastro non vergine che, inserito, si smagnetizza come avviene per i nastri che mettiamo nei videoregistratori. Se avessimo potuto fare una verifica nei primi giorni dopo l'incidente, avremmo potuto vedere nei 120 nastri che aerei che avevano percorso nei giorni precedenti l'Ambra 13 avrebbero inviato dei segnali utili per una interpretazione.

DE JULIO. Questo si può fare anche oggi.

PRESIDENTE. Mi sembra di aver capito che oggi c'è un radar diverso, di portata diversa. Ad ogni modo credo che con una appropriata valutazione tecnica ancora oggi si possa vedere se un aereo che percorre quella aerovia, arriva a quell'altezza e inizia la discesa entra nel cono d'ombra ed invia un segnale che degrada in quel modo.

PISANO. Si può fare. Una casistica certamente può essere ricostruita, anche se è vero che meglio sarebbe stato farlo allora. Le condizioni però non sono quasi mai le stesse, visto che ci sono propagazioni anomale ed altri fenomeni simili. Bisognerebbe fare lo studio in un periodo più lungo, in condizioni diverse e così via. Comunque si può verificare.

ZAMBERLETTI. C'è un episodio che non riguarda direttamente il DC9 di Ustica ma che abbiamo esaminato per le connessioni anche remote che poteva avere. Mi riferisco alla caduta del Mig libico. Di questo sappiamo molte cose; dall'incontro, anche appassionante, che abbiamo avuto qui tra i periti di parte nostra e quelli che hanno operato, abbiamo appurato che la data è quella dichiarata dalle indagini dell'Aeronautica. Sappiamo che una commissione mista ha potuto anche decrittare la scatola nera e quindi ricostruire il percorso del Mig.

C'è un dato però che mi lascia perplesso. Il Mig è partito da Bengasi ed è arrivato costeggiando la Sicilia orientale sulla Sila. Probabilmente voleva atterrare a Sigonella o a Catania ma, forse perchè viaggiava a vista, è arrivato sulla Sila. È emerso un dato contraddittorio: non si capisce se il Mig volava alto o basso. Se volava a 300 metri era praticamente impossibile che i nostri radar lo vedessero, perchè a quell'altezza si confonde con le onde del mare. Oggi si può perfezionare, ma il vero buco della difesa aerea è la bassa quota. È vero che c'è un buco tra i radar della Sicilia orientale e quello della Puglia che crea una fettuccia che passa a Sud della Calabria e coincide con il capoluogo calabro, ma bisogna proprio andarlo a trovare, anche perchè comunque il Mig, anche se passato troppo al largo per i radar della Sicilia orientale è dovuto entrare nella portata di quelli della Puglia per arrivare sulla Sila. Quindi, se l'aereo volava a 300 metri può essere sfuggito, ma se volava in quota costeggiando da Sigonella in poi la Sicilia ed arrivando sulla Sila, rimango molto perplesso che la difesa aerea, pur con tutte le sue pecche, non lo abbia potuto vedere. Un aereo

che vola a 9000-10000 metri si vede molto più di uno che vola a 300 metri. È possibile tra queste due versioni sapere qual è quella giusta? Pensavo che fosse arrivato a bassa quota, perchè un pilota che fugge vola a bassa quota per non farsi intercettare; ma ci sono state fornite due versioni.

DE JULIO. Ci sono anche problemi di autonomia.

ZAMBERLETTI. Facendo bene i conti aveva finito il carburante, anche perchè, a quel che si è compreso, il pilota non voleva arrivare in Sila ma voleva fermarsi un po' prima, dato che gli bastava atterrare in un qualsiasi aeroporto della Sicilia orientale.

PRESIDENTE. Dalla decifrazione della scatola nera risulta che l'aereo volava molto alto. L'aereo volava a circa 10.000 metri quando il pilota, probabilmente a causa di un malore, perde circa 5.000 metri di quota; a quel punto l'altro pilota lo affianca e lo riporta in quota; dopo di ciò il pilota ha uno scatto in alto raggiungendo i 12.000 metri, dopo di che viene riportato a 10.000 metri dall'altro pilota. A quel punto l'altro pilota torna indietro, quando il primo pilota era a 10.000 metri di altezza, dopo di che non so se il pilota automatico abbia regolato la discesa dell'aereo o meno.

PISANO. Mi sono occupato di questo Mig nel 1988 per rispondere a dei quesiti del giudice Bucarelli. In quella occasione, consultata tutta la documentazione disponibile, compresa quella del Sios, ho potuto rilevare che in effetti non vi è la certezza che l'aereo sia stato visto ma non vi è nemmeno la certezza che non sia stato visto. In altre parole, è stato rilevato proprio dal radar di Otranto una traccia che almeno per un certo numero di battute su un certo percorso e nell'ora in questione avrebbe potuto essere anche attribuita a quel velivolo, ma non c'è stata una identificazione precisa. C'è stato indubbiamente qualche cosa che non ha funzionato, per cui non vi è la certezza che si trattasse di quell'aereo, ma non vi è neanche la certezza che si trattasse proprio di quello. Rispetto al percorso poi ricostruito del Mig, questa traccia ha mantenuto sempre la distanza di 10 chilometri, anche rispetto al punto di impatto. Ad un certo punto la traccia è scomparsa, in relazione al fatto che l'aereo ha cominciato ad abbassarsi.

PRESIDENTE. Siamo stati sfortunati anche in questa occasione dato che è scomparso anche il nastro di Otranto. Probabilmente è stato distrutto da un incendio che si è sviluppato nella torre di controllo.

DE JULIO. Se però un aereo è stato visto e la difesa aerea non è stata attivata, tutto ciò è molto grave.

ZAMBERLETTI. Come può una traccia non essere identificata come amica o come nemica?

PISANO. In un documento del Sios era stata infatti adombrata una certa superficialità nella esecuzione delle attività di identificazione

nell'ambiente della difesa aerea: questo giudizio era riportato in un documento dell'epoca che io ho acquisito dal Sios.

Tutte le tracce rilevate dai radar della difesa aerea, corredate dai dati di direzione, quota e velocità, subiscono da parte di un apposito operatore un processo di identificazione. Tale processo consiste nell'attribuire alle singole tracce, in base alle informazioni disponibili (piani di volo, informazioni di volo, rispondenza degli apparati di bordo all'interrogazione elettronica, *transponder*) sostanzialmente la classifica di amica, *friendly*, oppure quando non si dispone di alcuna informazione utile per il riconoscimento quella di sconosciuta, *unknown*. È certo che se all'epoca una delle tracce avvistate fosse stata abbinata al velivolo libico essa avrebbe dovuto essere classificata quantomeno sconosciuta e quindi in tal caso secondo le procedure in vigore, sarebbe stato attivato il processo di identificazione in volo mediante velivoli intercettori, cosa che non è avvenuta nella circostanza di cui trattasi.

«Le informazioni radar disponibili nel documento in possesso» - leggo dal documento che ho inviato al giudice Bucarelli sulla scorta della documentazione acquisita - «si riferiscono agli avvistamenti effettuati nella mattina del 18 luglio dai siti radar di Otranto, Marsala e Siracusa. Dall'esame di tali informazioni è emerso che tra gli avvistamenti riportati nessuno di essi ha avuto una classificazione compatibile con quella che sarebbe stata attribuita al velivolo libico qualora identificato. Da un confronto, tuttavia, degli avvistamenti sopraindicati, con le presunte posizioni del velivolo libico ricavabili dai dati desumibili dalla documentazione tecnico-formale, si è potuta individuare una correlazione possibile solo con la traccia che è stata denominata Liota 054 avvistata alle ore 11,12 dal radar di Otranto. Proseguendo nell'analisi la commissione è pervenuta alla conclusione che pur essendovi una buona possibilità di correlazione tra questa traccia e il velivolo Mig 23 tuttavia essa non poteva essere determinata con sufficiente certezza».

Anche in questo caso era in corso disgraziatamente una esercitazione della Nato.

PRESIDENTE. Io non direi disgraziatamente; quella avrebbe dovuto essere una fortuna dal momento che quell'esercitazione impegnava 40 caccia.

ZAMBERLETTI. Generale Pisano, all'onorevole Teodori che le chiedeva se possono essere avvenute prove di missili terra-aria o mare-aria da parte di privati e quindi al di fuori dei poligoni ufficiali delle Forze armate, lei ha risposto che ciò è molto improbabile. Le chiedo allora: è impossibile o è improbabile?

PISANO. Mi sembra di ricordare di aver detto che è impossibile dato che per poter effettuare un lancio del genere occorrono strumentazioni molto particolari, un'area dove non passi nessuno, eccetera.

TOTH. Vorrei soltanto riallacciarmi alle richieste fatte dal Presidente per chiedere una casistica del decadimento delle tracce in

relazione a quel famoso cono d'ombra, che incide giornalmente sulla traccia degli aerei che compiono quella rotta.

Ribadisco la richiesta formulata dal Presidente di avere una casistica sulla posizione del cono d'ombra.

La ringrazio delle risposte che ci ha fornito e che ci potrà fornire.

PRESIDENTE. Generale, non faccio un discorso lungo a quest'ora. Lei meriterebbe quanto meno che la ringraziassimo della cortesia e della pazienza con cui ha affrontato una così lunga, difficile e per alcuni aspetti ingrata audizione.

Prendiamo atto della sua offerta di collaborazione di mandarci i documenti che nel corso della giornata abbiamo di volta in volta indicato. Attraverso la segreteria farò una ricerca su tutto il resoconto stenografico per poterle inviare ufficialmente tutte le richieste emerse.

Le sarei grato se ci mandasse almeno quelle tre carte geografiche o topografiche, magari sovrapponibili l'una all'altra e quindi nella stessa scala, per vedere la copertura radar del 1980, sia principale che secondaria...

TEODORI. Anche i radar Nato e delle altre forze se c'erano all'epoca.

PRESIDENTE. ... oltre la rete di copertura, possibilmente il tracciato dell'aereo Itavia con le quote ben delimitate in modo da aver disegnate anche quelle tracce degli altri tre aerei di cui abbiamo parlato; uno prende l'Ambra 1 e gli altri due fanno un altro percorso, con gli orari di coincidenza. Infine la carta topografica relativa al Mig libico per vedere l'avvicinamento, le quote e la copertura dei radar.

TEODORI. Forse è il caso di mandare anche questo materiale all'autorità giudiziaria.

PRESIDENTE. Sì, questo lo facciamo.
Ringrazio i colleghi e chiudo la seduta.

La seduta termina alle ore 00,45.