COPIA PER 2ª Maffeo PISANO

Prot. 4267
CSM 0001/89
17.5.89.

STATO MAGGIORE AERONAUTICA

RELAZIONE

SULLA INCHIESTA AFFIDATA

AL

CAPO DI STATO MAGGIORE AERONAUTICA

DAL

SIGNOR MINISTRO DELLA DIFESA

IN DATA 17 MARZO 1989

ROMA, MAGGIO 1989

I N D I C E

1. PREMESSA Pag 1

2. SITUAZIONE ALL'EPOCA DELL'INCIDENTE " 7

a. Forze aerotattiche nazionali e sistema di comando e controllo. " 7

b. Forze aerotattiche straniere. " 9

c. Situazione dei poligoni di tiro. " 11

d. Sistema di controllo del Traffico Aereo. " 12

e. Sistema di Difesa Aerea. " 15

f. Servizio del Soccorso Aereo. " 19

g. Situazione al 27.6.80 " 21

3. ESAME CRITICO DELL'OPERATO DELL'A.M. IN CONNESSIONE ALL'INCIDENTE. " 23

a. Attivita' radar, aerea e di poligono in atto al momento dell'incidente. " 23

b. Operazioni SAR connesse all'incidente. " 29

c. Richiesta e sequestro materiali da parte dellA.G. " 32

d. Indagine sulle attivita' dei Centri Radar di Licola e Marsala. " 38

(a) Centro Radar Licola. " 42

(b) Centro Radar Marsala. " 46

e. Richiesta nominativi del personale in forza al Centro Radar di Marsala. " 51

SEGUE INDICE

f. Attivita' di supporto fornita dall'A.M. all'A.G. Pag 57

(1) Direzione Laboratori A.M. " 57

(2) Brigata T.A.D.A. Borgo Piave. " 59

(3) Esperimento giudiziale. " 60

(4) Varie " 61

4. CONCLUSIONI. " 63

(1) Attivita' delle Forze Aerotattiche " 63

(2) Sistema di controllo del T.A. " 63

(3) Attivita' di ricerca e soccorso. " 65

(4) Consegna registrazioni e documenti all'A.G. " 66

(5) Sistema di Difesa Aerea " 67

(6) Consegna nominativi personale di servizio " 70

(7) Supporto fornito all'A.G. " 70

5. CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE " 73

6. ELENCO ALLEGATI " 78

GLOSSARIO

ACC	Area Control Center
A.C.P.	Alto Comando Periferico della M.M.
A.G.	Autorita' Giudiziaria
AIP	Air Information Publication
A.M.	Aeronautica Militare
APP	Approach
A/S	Anti/Sommergibile
ATAF	Allied Tactical Air Force
ATCAS	Air Terminal Control Automated System
ATCC	Air Traffic Control Center
ATS	Air Traffic Service
CINCSOUTH	Comando in Capo dell'Area Sud NATO
CPP	Codice Procedura Penale
CTR	Zona controllo traffico aereo aeroportuale
D.A.	Difesa Aerea
DA-1	Registro avvistamenti radar fonetico-manuale
DASRS	Div. Aerea Studi Ricerche e Sperimentazione
F.A.	Forza Armata
FIC	Flight Information Center
FIR	Flight Information Region
FL	Flight Level in migliaia di piedi
G. di F.	Guardia di Finanza
GND	Ground
ICAO	International Civil Aviation Organization
IFF/SIF	Risponditore di bordo ad un radar secondario
IFR	Instrumental Flight Rules
ITAV	Ispettorato Telecom. ed Assistenza al Volo
M.M.	Marina Militare
MOU	Memorandum Of Understanding
NIMA-D.A.	Nucleo Informazioni Movimenti Aeromobili D.A.
NOTAM	Notice to Airmen
OSC	On Scene Commander
P.G.	Polizia Giudiziaria
PLN	Piano di volo
R.A.	Regione Aerea
R.A.F.	Royal Air Force
RCC	Rescue Coordination Center
R.F.G.	Repubblica Federale di Germania
RIV	Regione Informazione Volo
ROC	Comando Operativo di Regione aerea
RSC	Rescue Sub Center
SAR	Search And Rescue
Sigma	Superficie radar equivalente
SMA	Stato Maggiore Aeronautica
SOC	Sector Operation Center della D.A.
SYNADEX	Syntetic Air Defence Exercise
T.A.	Traffico Aereo
T.A.D.A.	Brigata Tecnico Addestrativa della D.A.
TBT	Comunicazioni Terra-Bordo-Terra
TMA	Terminal Area
TWR	Torre di Controllo del T.A. aereo aeroportuale

1. PREMESSA.

a. Il giorno 27 giugno 1980 il velivolo DC-9 I-TIGI della Società ITAVIA, in volo da Bologna a Palermo con il nominativo radio IH870, scompariva, sul punto di coordinate 39°43'N 012°55'E, dagli schermi del radar secondario del controllo dell'ACC di Roma alle ore locali 21:00L circa e precipitava nel mar Tirreno in un tratto compreso fra le isole di Ponza e Ustica.

Per indagare sull'incidente, da parte del Ministero dei Trasporti veniva nominata, ai sensi dell'Art. 827 del Codice della Navigazione, una Commissione di inchiesta tecnico formale, presieduta dal Dr. LUZZATTI Carlo che, in data 16 marzo 1982, presentava la propria relazione conclusiva.

In questa Commissione era inserito un solo Ufficiale dell'A.M., il Magg. AArs Aldo MOSTI, in qualita' di controllore del Traffico Aereo.

In data 21.11.84 da parte della Autorità Giudiziaria veniva nominato il Collegio Peritale coordinato dall'Ing. BLASI che, in data 16.3.89, presentava la perizia richiesta al magistrato Dr. BUCARELLI.

Di tale Collegio, composto da:

- Prof. Ing. M. BLASI,
- Dott. Ing. R. CERRA,
- Dott. Ing. E. IMBIMBO,
- Prof. Ing. L. LECCE,

- Prof. Ing. M. MIGLIACCIO,
- Prof. Dr. C. ROMANO,

non faceva parte alcun rappresentante della Forza Armata.

b. In data 17 marzo 1989, con il foglio 000469 (All. A), il Sig.Ministro della Difesa dava mandato al Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare di svolgere l'inchiesta in titolo al fine di accertare, in connessione alle conclusioni del predetto Collegio Peritale, se:

- in tutti gli enti e comandi della Forza Armata comunque interessati si siano pienamente rispettate le norme e procedure in vigore e la necessaria diligenza;
- nella circostanza dell'incidente possano ravvisarsi disfunzioni o carenze riguardanti l'organizzazione dei servizi e l'impiego degli apparati.

c. In data 12.4.1989, il Gabinetto del Ministro ha trasmesso allo Stato Maggiore A.M. la relazione del citato Collegio Peritale, sottolineando che sulla stessa grava il segreto di ufficio.

La ponderosita' dell'elaborato e l'impossibilita' di accedere in tempi brevi a tutti i materiali e documenti in esso citati non hanno consentito una compiuta presa di conoscenza della perizia nella sua interezza: e' stato tuttavia possibile prendere in considerazione gli aspetti concernenti l'attivita' radar della Difesa Aerea strettamente connessi alla condotta dell'inchiesta in oggetto.

d. Per assolvere concretamente e completamente il mandato affidatogli, il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica ha articolato la propria inchiesta in due fasi distinte:

(1) 1^ FASE.

E' stata ricostruita la situazione generale della F.A. all'epoca dell'incidente in termini di forze, organizzazione, mezzi e relative caratteristiche e limitazioni, norme e procedure in atto all'epoca dell'incidente.

In tale contesto, particolare attenzione è stata posta a:

- lo schieramento generale delle forze, ivi comprese quelle straniere sulle basi dell'A.M., con relativa struttura di comando e controllo, reparti/velivoli capaci di impiegare armamento di lancio, attività di tiro;

- la struttura del Sistema di Controllo del Traffico Aereo generale e la situazione del Sistema di Difesa Aerea con capacità e limiti in termini di copertura radar e procedure in vigore, evidenziando compiti, finalità e modalita' di interazione dei due sistemi;

- la struttura del Servizio di Soccorso Aereo con relativo sistema di comando e controllo e le procedure per l'allertamento e la condotta di missioni di ricerca e soccorso, con specifico riferimento a quanto previsto in caso di incidente di volo.

(2) 2^ FASE.

Sono stati inseriti, nel quadro così delineato, gli eventi connessi all'incidente che hanno comunque interessato enti, reparti e comandi dipendenti, allo scopo di sottoporre ad un esame critico le azioni ed i comportamenti posti in atto dalla F.A. a fronte delle norme e delle disposizioni vigenti all'epoca dell'incidente.

e. L'inchiesta è stata condotta sulla base di quanto noto direttamente alla F.A. o conosciuto indirettamente tramite notizie contenute in atti ufficiali esterni e con le limitazioni derivanti dalla indisponibilita' del materiale in possesso dellA.G., quale in particolare:

(1) registrazioni radar e comunicazioni TBT degli enti di controllo del T.A., sequestrate in data 22.7.80.
In materia sono stati richiesti a CIVILAVIA, tramite Difegabinetto, i dati sul traffico aereo generale della sera 27.6.80 (All. A1).
Tale documentazione non e' pervenuta all'atto della conclusione dell'inchiesta in oggetto;

(2) registrazioni radar e comunicazioni TBT 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 Dr. SANTACROCE, 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.

Particolare attenzione e' stata dedicata agli argomenti che hanno formato oggetto di interrogazioni parlamentari o di specifica e diffusa trattazione da parte degli organi della pubblica informazione.

f. Gli argomenti presi in esame saranno di seguito trattati nel seguente ordine:

(1) SITUAZIONE ALL'EPOCA DELL'INCIDENTE

- Forze aerotattiche nazionali e sistema di comando e controllo
- Forze aerotattiche straniere
- Situazione dei poligoni di tiro
- Sistema di Controllo del Traffico Aereo
- Sistema di Difesa Aerea
- Servizio del Soccorso Aereo
- Situazione al 27.6.80

(2) ESAME CRITICO DELL'OPERATO DELL'A.M. IN CONNESSIONE ALL'INCIDENTE

- Attivita' radar, aerea e di poligono al momento dello incidente
- Operazioni SAR connesse all'incidente
- Richiesta e sequestro materiali da parte dell'A.G.
- Indagine sull'attivita' dei Centri Radar di Licola e Marsala

- Richiesta nominativi del personale in forza al Centro Radar di Marsala
- Attivita' di supporto fornito dall'A.M. all'A.G.

(3) CONCLUSIONI

(4) CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

2. SITUAZIONE ALL'EPOCA DELL'INCIDENTE.

a. Forze aerotattiche nazionali e sistema di comando e controllo.

(1) Ai fini del presente documento la illustrazione della situazione è limitata alle forze aerotattiche, denominazione che comprende tutti i velivoli equipaggiati od equipaggiabili con armamento di lancio aria-aria o aria-suolo.

(2) Il sistema di comando e controllo che presiede all'impiego di dette forze è articolato in:

- Comandi di Regione Aerea;
- Comandi Operativi di Regione (ROC) ubicati a Monte Venda (1° ROC) ed a Martina Franca (3° ROC), quest'ultimo competente per territorio sull'area dell'incidente;
- Centri Radar;
- Reparti delle forze aerotattiche (attacco - ricognizione - difesa aerea) schierati sul territorio nazionale;
- Reparti di intercettori teleguidati (missili superficie-aria) schierati a nord nord-est del Paese.

Il ROC, come punto nodale del sistema di comando e controllo, comprende varie agenzie fra cui:

- SOC (Sector Operation Center) per la direzione ed il controllo delle operazioni di difesa aerea;

- RCC (Rescue Coordination Center) per il coordinamento delle operazioni di soccorso aereo;
- ATCC (Air Traffic Control Center) per il coordinamento ed il controllo del traffico aereo operativo (militare) con quello generale (normalmente civile).

(3) L'attività delle forze aerotattiche è generata giornalmente dai reparti, nel quadro di una pianificazione generale fissata dallo Stato Maggiore Aeronautica, attraverso l'intervento di numerosissimi organismi e specialisti, tutti indispensabili per poter effettuare una sortita aerea: ogni volo originato dai reparti è comunicato al ROC e viene seguito dagli enti del controllo del traffico aereo e/o dai radar della difesa aerea.
Successivamente, il volo è registrato sul libretto di volo del velivolo, sul registro dei voli del gruppo e sui documenti personali del pilota.

(4) L'inventario delle forze aerotattiche nazionali vede soltanto i velivoli F.104 in grado di lanciare i missili aria-aria in dotazione alla F.A. (AIM7 ed AIM9) e tale armamento e' conservato in depositi missili dedicati per ogni gruppo di volo e sorvegliati a vista con orario H.24.
In particolare, in tempo di pace solo i velivoli F.104 dei reparti della difesa aerea e del Reparto Sperimentale di Volo sono equipaggiati con le speciali attrezzature necessarie per il lancio di tale armamento.

(5) Ogni gruppo di difesa aerea svolge a turno un servizio di allerta per il quale designa velivoli ed equipaggi dislocati in apposite aree di lancio.
Almeno cinque specialisti sono indispensabili per il decollo dei velivoli che puo' avvenire solo su ordine del SOC o del Centro Radar delegato.
La situazione delle forze aerotattiche è presentata con maggiori dettagli in allegato B.

b. Forze Aerotattiche straniere

(1) L'uso delle basi aeree e dei poligoni dell'A.M. da parte delle Forze Aeree dei paesi della NATO è regolato da appositi accordi.
Le attività svolte sono finalizzate principalmemte ad incrementare l'addestramento, la conoscenza reciproca e la standardizzazione delle procedure nell'ambito dell'Alleanza.
Di norma non e' previsto l'impiego di armamento, tuttavia in caso di particolari esercitazioni e/o di accordi bilaterali ad hoc, i poligoni dell'A.M. possono essere utilizzati nel rispetto delle norme nazionali in vigore.
L'attivita' di volo comunque svolta su territorio italiano da velivoli appartenenti a forze aeree della NATO soggiace alle stesse norme che regolano l'attivita' delle forze aeree nazionali, con particolare riferimento a quelle che disciplinano l'uso delle singole basi aeree, dei poligoni e delle aree riservate per

l'addestramento militare di volo, nonche' alle norme del T.A..

(2) Ferma restando la validita' delle norme generali sopra indicate, sono altresi' in vigore accordi bilaterali:

- con alcuni Paesi NATO per il couso della base di Decimomannu e dei poligoni associati a detta base ed ubicati sulla costa occidentale della Sardegna e sul mare adiacente;
- con le FF.AA. USA ("Accordo bilaterale sulle infrastrutture" denominato anche "accordo ombrello", ratificato in data 20.10.54) per l'uso di infrastrutture militari nazionali per adempiere ad impegni NATO.

Nel quadro dell'"accordo ombrello" citato sono stati inseriti successivi accordi (MOU - Memorandum Of Understanding) per l'uso di:

- Capodichino, MOU del 10.5.56, per attivita' con velivoli di supporto e velivoli in transito;
- Sigonella, MOU del 8.4.57, per attivita' con forze aeromarittime e di supporto;
- Aviano, MOU del 14.5.56, per lo schieramento su base rotazionale di forze aerotattiche e di altri elementi di supporto.

Esiste inoltre un accordo tecnico-finanziario per l'uso della base di Decimomannu da parte dell'U.S. NAVY.
Maggiori informazioni sugli accordi sopracitati sono

riportati in allegato B1.

c. Situazione dei poligoni di tiro.

(1) Tra i poligoni di tiro interessati all'attività aerea esistenti in Italia, quello Interforze di Salto di Quirra, ubicato sulla costa orientale della Sardegna, è quello più vicino al luogo dell'incidente occorso al DC-9 ITAVIA; l'area coperta da tale poligono, nel suo punto più orientale, dista circa 170 Km dal punto dell'incidente; distanza di gran lunga superiore alla gittata dei missili aria-aria in dotazione al nostro Paese.

Tale poligono è impiegato per il lancio di radiobersagli e per la sperimentazione di missili aria-aria, superficie-aria ed aria-superficie, nonchè per l'addestramento con tali tipi di missili. Le prove a fuoco sono condotte in un'area ben definita e attivata di volta in volta a mezzo di NOTAM e di avvisi ai naviganti.

(2) I lanci interessanti il poligono in questione sono normalmente svolti nelle ore meridiane per poter effettuare con sicurezza lo sgombero della zona a mare, per una migliore rilevazione dei dati di lancio e per poter disporre, dopo il lancio, di un periodo diurno per il recupero dei radiobersagli.

La loro effettuazione richiede una complessa orga-

nizzazione che fa capo al Posto Comando e Controllo che sovraintende a molteplici operazioni fra le quali:

- attivazione e controllo dello stato di efficienza dei radar di sorveglianza e di punteria, dei cineteodoliti e degli apparati di telemisura;
- continua sorveglianza dell'effettivo sgombero della zona e continuo coordinamento con gli enti di controllo del traffico aereo;
- registrazione dei dati del lancio;
- recupero dei radiobersagli;
- analisi di eventuali anomalie.

L'evento puo' essere sospeso in ogni momento ed i radiobersagli sono dotati di un sistema di sicurezza che ne consente il recupero automatico in caso si dovesse presentare la possibilità di uscita dall'area di impiego.
Una più dettagliata descrizione dell'attività del poligono è riportata in allegato C.

d. Sistema di Controllo del Traffico Aereo.

(1) Il Sistema, gestito dall'Aeronautica Militare, è predisposto per mantenere un ordinato e spedito flusso di traffico e prevenire collisioni tra aeromobili a terra ed in volo ed e' regolato dalle norme ICAO (Convenzione di Chicago del 1944 ratificata con legge 17.4.1956 n.561 e relativi annessi non ancora ratificati).

Altre finalità del Sistema sono quelle connesse all'assistenza meteorologica, al servizio di assistenza al volo ed al servizio del soccorso aereo.

(2) La struttura del sistema è articolata in quattro Centri di controllo del traffico aereo e delle informazioni aeronautiche (ACC/FIC).
Lo spazio aereo è ripartito in:

- spazi aerei controllati, che comprendono le aerovie, le regioni terminali di controllo (TMA) e le zone di controllo di avvicinamento (CTR).
  Negli spazi aerei controllati normalmente il traffico aereo si svolge seguendo le regole del volo strumentale (IFR), affidandosi con ciò all'organizzazione in argomento che provvede a controllare ed a separare il traffico attraverso controllo procedurale o controllo radar;
- spazi aerei riservati ad attività militari, istituiti per permettere lo svolgimento di operazioni che, per loro natura, e' preferibile tenere separate dal traffico generale;
- spazi aerei non controllati, nei quali la responsabilita' della separazione è affidata direttamente ai piloti, ai quali gli enti del controllo del T.A. forniscono, su richiesta, un servizio di sola informazione.

(3) Ogni velivolo in volo deve mantenere costantemente il

contatto radio bilaterale con l'ente del controllo competente per territorio, in modo tale da poter essere sempre seguito in ogni fase del volo dal decollo allo atterraggio.

Tuttavia, lo spazio aereo al di sopra delle acque internazionali fra la penisola e le isole maggiori potrebbe essere interessato da traffico non controllato, ai sensi dell'art.3 della citata convenzione di Chicago, che prevede la non applicazione delle norme della convenzione stessa agli aeromobili militari, di Stato, di dogana e polizia.

Anche questo traffico, comunque, viene seguito dagli enti della difesa aerea al fine della sicurezza nazionale.

E' importante evidenziare che in ogni caso, e pertanto anche nella situazione predetta, un operatore del traffico aereo che dovesse rilevare una situazione di potenziale conflitto tra il traffico sotto controllo e quello sconosciuto ha il compito di avvertire sia l'aeromobile sotto controllo che l'ente della difesa aerea.

(4) Il punto di coordinate 39°43'N, 12°55'E (punto di scomparsa del DC-9 ITAVIA dagli schermi radar) è posto in una aerovia sovrastante le acque internazionali ed è nell'area di giurisdizione dell'ACC di Roma.

E' di poche miglia al di fuori dell'area di controllo radar di tale ACC e quindi posto in area di controllo procedurale; tuttavia è un punto in cui i radar MARCO-

NI e SELENIA di Roma Controllo, per le loro caratteristiche tecniche teoriche, potrebbero ancora rilevare la traccia di un velivolo in funzione del tipo e della quota di volo.

Una descrizione più dettagliata del sistema di controllo del T.A. è riportato nell'allegato D.

e. Sistema di Difesa Aerea.

(1) A differenza del controllo del traffico aereo, il Sistema della Difesa Aerea ha come compito principale la sorveglianza dello spazio aereo, nell'ambito della portata dei sensori disponibili, con associata valutazione di cio' che potrebbe costituire minaccia aerea e la conseguente decisione di intervento per neutralizzarla.

Tale compito (sorveglianza) si traduce, fondamentalmente, nell'avvistamento e nell'identificazione delle tracce radar.

Mentre il T.A. ha il compito di seguire continuativamente tutto il traffico sotto controllo, la D.A., una volta avvistate le tracce, segue saltuariamente quelle identificate sicuramente come amiche (friendly), in quanto - non costituendo minaccia - perdono di importanza, per concentrarsi prioritariamente sulle tracce non ancora identificate.

Giova in proposito sottolineare che l'attenzione maggiore del sistema della D.A. e' rivolta verso il traf-

fico in arrivo dalle aree da cui potrebbe provenire la potenziale minaccia. In altri termini, ai fini della sorveglianza, il Sistema attribuisce una priorita' inferiore al traffico originato da aeroporti nazionali o comunque gia' identificato e normalmente sotto il controllo del T.A..

(2) Per assolvere i compiti assegnati, il Sistema di D.A. è basato su Centri Radar dislocati opportunamente sul territorio nazionale che fanno capo a due Centri Operativi di Settore (SOC), situati rispettivamente a Monte Venda (1° SOC) e Martina Franca (3°SOC), organicamente e fisicamente inseriti nei rispettivi Comandi Operativi di Regione (ROC).

Ai SOC fanno capo anche i reparti di intercettori pilotati e teleguidati (missili), il cui impiego ai fini della sorveglianza è disposto dallo stesso SOC o, per sua delega, da un Centro Radar.

Dei Centri Radar in questione alcuni operano in automatizzato altri in modo fonetico-manuale.

Nei centri automatizzati la generazione della simbologia di una traccia e la registrazione della stessa su nastro avvengono automaticamente solo nel caso in cui il radar abbia rilevato almeno cinque ritorni le cui posizioni siano congruenti con quelle di un oggetto volante con velocita' compresa tra i 50KTS e Mach 3 (da circa 90Km a circa 3200Km ora).

Questo requisito, comune a tutti i centri automatizzati

della NATO, e' scaturito dalla sentita necessita' di evitare che venissero presi in considerazione i ritorni radar, abbastanza frequenti, dovuti ad ostacoli fissi e/o ritorni anomali della propagazione radar; propagazione che - come noto - varia in funzione delle condizioni atmosferiche. Trattasi di quei ritorni radar, comunemente definiti "falsi plots", che, ove presi in considerazione dal Sistema, potrebbero causare inutile allarme nella D.A..

Tale filosofia per la generazione e la registrazione delle tracce viene seguita anche nei Centri Radar che operano in modo fonetico-manuale, con la sola differenza che la discriminazione degli echi radar e' affidata agli operatori.

(3) Per l'addestramento del personale dei Centri Radar vengono svolte apposite esercitazioni di varia ampiezza e complessità con impiego reale o simulato di velivoli. Tra le esercitazioni anzidette, le SYNADEX (Syntetic Air Defence Exercise) hanno particolare importanza perchè consentono di sfruttare le capacita' di simulazione dei Centri Radar più moderni che operano in modo automatizzato, tramite la realizzazione di scenari "ad hoc" non realizzabili in altro modo.

Tali esercitazioni sono prepianificate con congruo anticipo ed eseguite solo dopo l'avvenuto accertamento, da parte del Centro Radar e dell'ente sovraordinato (SOC), delle condizioni di normalità della situazione

aerea.

Durante le SYNADEX vengono comunque assicurate le operazioni reali di sorveglianza da operatori all'uopo preposti.

(4) Il controllo dell'area del medio e basso Tirreno risale alla competenza dei Centri Radar di Licola e Marsala. Mentre quest'ultimo è di tipo automatizzato, il primo opera in modo fonetico-manuale. La differenza fondamentale fra le due modalità e' legata alla presenza o meno di apparecchiature di elaborazione dati. E' immediata, dunque, la constatazione che le operazioni svolte in modo fonetico manuale sono maggiormente soggette ad errori, imprecisioni ed approssimazioni imputabili al fattore umano.

Con particolare riferimento alla zona in cui e' avvenuto l'incidente del DC-9 ITAVIA, si osserva che l'integrazione delle coperture dei radar dei citati Centri e' tale che un velivolo di linea tipo DC-9 puo' essere rilevato sul punto 39°43'N e 12° 55'E fino ad una quota minima di 8000 piedi, mentre un velivolo da caccia senza sistema di identificazione sullo stesso punto è al limite della rilevabilità già a 25.000 piedi. Cio' in quanto la visuale del Centro Radar di Marsala sul punto in questione e' compromessa dalla presenza del monte Erice.

Ovviamente i limiti di rilevabilita' dianzi citati variano considerevolmente spontandosi dal predetto

punto.

Una descrizione più dettagliata del sistema di difesa aerea e' riportata in allegato D1.

f. Servizio del Soccorso Aereo.

(1) Il Servizio di Soccorso Aereo e' finalizzato a soddisfare le esigenze di ricerca e salvataggio di personale militare disperso in zone impervie ed ostili e per esigenze di carattere civile legate, in primo luogo, al servizio di ricerca e soccorso ai velivoli civili.

L'organizzazione ed il servizio per le esigenze civili sono costituiti in aderenza alla normativa ICAO e, in particolare, all'annesso 12 della Convenzione di Chicago che prevede, per gli Stati aderenti, la istituzione di un servizio di ricerca e soccorso basato su una catena di comando e controllo e su aeromobili specializzati.

In caso di incidenti aerei la direzione delle operazioni compete all'Aeronautica Militare ai sensi del D.I. 1° giugno 1978.

(2) Il territorio di responsabilità italiana è ripartito in due aree che fanno capo ai due già menzionati ROC che dirigono le operazioni tramite gli RCC, fisicamemte inseriti nella stessa sede dei ROC, ed i Sottocentri di Coordinamento e Soccorso (RSC) situati a Ciampino e Cagliari con una propria area di competenza.

Il sistema di allertamento dei soccorsi prevede una iniziale attivazione da parte degli enti del controllo del T.A. o di quelli della D.A. nei confronti degli RCC ed RSC, che hanno il controllo degli aeromobili da impiegare per le operazioni di soccorso. Tali enti possono richiedere il concorso di navi e mezzi aerei della Marina Militare tramite i relativi Alti Comandi Periferici.

Il servizio di soccorso in mare viene svolto con gli elicotteri HH3F specializzati SAR e capaci di ammarare. Possono però essere impiegati allo scopo mezzi semi-specializzati, come gli elicotteri SH-3D ed anche i velivoli Breguet Atlantic, entrambi non in grado di ammarare.

Una presentazione più completa del servizio del soccorso e' riportata in allegato E.

(3) Il punto 39°43'N, 12°55'E è nell'area di competenza del RSC di Ciampino, che fa capo al RCC di Martina Franca. Mentre quest'ultimo Centro non dispone di mezzi di comunicazione TBT in fonia con gli aeromobili impiegati nelle operazioni di soccorso, tali mezzi sono invece disponibili presso l' RSC di Ciampino, ubicato nella stessa sede del controllo del T.A. di Roma.

g. Situazione al 27.6.80.

(1) La F.A. è impegnata nell'assolvimento dei compiti di pace.

Non sussistono situazioni di tensione o di crisi ed i reparti sono schierati nelle sedi stanziali o di normale rischieramento e svolgono la regolare attività addestrativa ed operativa del tempo di pace, nel rispetto della pianificazione e delle norme fissate dallo S.M.A..

Il sistema di controllo del traffico aereo è ancora interamente gestito dalla F.A. ed il traffico si svolge con normalità.

esercitazioni non di rilievo quali sono

Non sono in atto esercitazioni di rilievo o combinate coinvolgenti forze aeree di altri Paesi.

Alle ore 21:00L sono in vigore restrizioni dello spazio aereo oggetto di NOTAM come riportato sull'allegato E1 che non interessano l'area dell'incidente.

non c'è il NOTAM

(2) La sera del 27.6.80 il servizio di allerta è attivato presso le basi di Cameri, Rimini, Gioia del Colle, Trapani.

Nelle basi sottoindicate sono presenti:

- Decimomannu: velivoli delle nazioni coutenti che svolgono attività addestrativa con armamento da esercitazione;
- Aviano: velivoli aerotattici USA su base rotazionale;
- Istrana: un velivolo VULCAN della R.A.F. (decollato alle 10:30L);

- Villafranca, Pisa e Capodichino: velivoli da trasporto USA in transito;
- Sigonella: velivoli USA aeromarittimi e di supporto;
- Grosseto e Gioia del Colle: velivoli aerotattici, in transito e non armati appartenenti alla R.F.G..

(3) Il bollettino meteo della zona riporta un SIGMET avente validità dalle ore 14:00L alle 20:00L del 27.6.80 che indica:

- "Severa turbolenza in aria chiara prevista sulla FIR di Roma tra i livelli 140 e 420.
- Temporali isolati previsti sulla FIR di Roma. Intensità stazionaria".

Nel corso della giornata velivoli della F.A. hanno incontrato nell'area della Campania e del Basso Tirreno severe condizioni di turbolenza, non rilevate tuttavia sulla rotta del velivolo ITAVIA percorsa in orario non lontano dal momento dell'incidente e ad analoghe quote da altri velivoli civili di linea.

3. ESAME CRITICO DELL'OPERATO DELL'A.M. IN CONNESSIONE ALL'INCIDENTE.

a. Attività radar, aerea e di poligono in atto al momento dell'incidente.

(1) Alle 20h 59' 45''L del giorno 27 giugno 1980 ha luogo l'incidente al velivolo ITAVIA DC-9 I-TIGI.
Al momento stanno operando sia i radar del T.A. Marconi e Selenia di Ciampino, che quelli della D.A. di Licola e Marsala.
Sia gli operatori di Ciampino che quelli dei siti della D.A. non mettono in atto alcuna azione tipica prevista dalla regolamentazione vigente in caso di avvistamento di traffico che possa interessare rispettivamente il T.A. o la D.A..
Ben tre Enti appartenenti a due diverse catene di responsabilita' non danno segno di aver captato alcunche' di significativo o di anomalo.

(2) La conferma che presso i radar del T.A. non è stato registrato nulla di anomalo viene dal T.Col. RUSSO Giorgio, Capo Ufficio Operazioni presso la RIV di Ciampino che, all'indomani dell'evento, visiona il nastro magnetico dei radars allo scopo di determinare la traiettoria del velivolo ed il presumibile punto di impatto.
A seguito di tale esame, l'Ufficiale comunica al Col. FIORITO DE FALCO Nicola, Capo del 2° Reparto dell'ITAV,

di non aver visto nulla di anomalo attorno al velivolo ITAVIA fino al momento in cui e' scomparsa la traccia del DC-9 sul "radar secondario" e di aver poi visto sul "primario" echi attribubili a parti del relitto in caduta.

In sede di inchiesta tale circostanza e' stata pienamente confermata dall'Ufficiale, unitamente al fatto che nelle vicinanze del DC-9 non furono captati elementi tali da far pensare alla presenza di un altro velivolo.

Anche da parte del controllore radar del T.A. in servizio la sera del 27.6.1980 (Ten. LA TORRE Antonio) non viene rilevata la presenza di tracce nelle vicinanze del DC-9. In sede di inchiesta lo stesso ha dichiarato che all'indomani, nell'osservare sulla registrazione alcuni plots nelle vicinanze del punto di scomparsa del DC-9, non li ha correlati assolutamente alla presenza di un altro aereo (All. E2).

NON E' VERO! VEDE LE TRACCE MA NON LE CORRELA

(3) Anche presso i Centri Radar della D.A. di Licola e Marsala non viene rilevato alcunchè di anomalo nelle vicinanze del DC-9. Tutte le tracce nelle rispettive aree di competenza sono identificate e classificate FRIENDLY. Le rispettive situazioni, ricostruite sulla base dei plottaggi a suo tempo consegnati all'A.G., sono riportate agli allegati E3 ed E4

Mentre alcune tracce sono sicuramente correlate ad un preciso velivolo, per altre non è stato possibile oggi

effettuare la stessa operazione a causa della indisponibilità dei piani di volo del T.A., peraltro - come gia' indicato - richiesti (sub para 1.e.), e delle comunicazioni TBT e telefoniche in possesso dell'Autorità Giudiziaria.

E' da notare, tuttavia, che nessuna di tali tracce si trova entro un raggio inferiore a 40 miglia nautiche (circa 70 Km) dal punto dell'incidente.

(4) Mentre continuano le operazioni dei radar del T.A. e di quello fonetico-manuale della D.A. di Licola, presso quello di Marsala si verifica una interruzione della registrazione radar dalle 21:04L alle 21:12L.

L'interruzione è dovuta al cambio di nastro per procedere ad una esercitazione SYNADEX, programmata per il giorno stesso fin dal 1^ aprile 1980 come risulta dal foglio 2/335/G35-2/02 di pari data (All. F).

L'esercitazione è prevista per le ore 21:00L, cioe' un ora dopo il cambio del turno di servizio, con tutto il personale assestato al proprio posto, ad un orario che vede, tra l'altro, normalmente anche una riduzione del traffico aereo. Essa inizia con leggero ritardo rispetto al previsto (4 minuti circa).

Si tratta di una attivita' consueta e prepianificata, che assicura, comunque, la funzione avvistamento del traffico reale. La situazione di tale traffico viene infatti seguita con le modalita' indicate al sub para 2.e., che prevedono, tra l'altro, l'accertamento preli-

minare della normalita' della situazione in atto. Da cio' deriva, al contrario delle illazioni formulate in merito, una ulteriore anche se indiretta conferma del fatto che non è stato fino al momento captato alcunche' di anomalo, conferma che va coerentemente ad affiancarsi alle precedenti.

Il cambio del nastro registra un tempo di 8 minuti rispetto ai 4-6 ritenuti normali. La maggior durata e' verosimilmente dovuta al verificarsi di anomalie di natura tecnica che, come riportato dalle testimonianze, si presentano con una certa frequenza, penalizzando talvolta, anche in modo rilevante, i tempi di cambio del nastro.

L'esercitazione viene interrotta alle ore 21:22L per ordine del Capo Controllore a seguito della notizia di un possibile incidente al DC-9 ITAVIA, con il quale si sono interrotte le comunicazioni.

(5) All'ora dell'evento:

(a) nessun velivolo aerotattico della F.A. o delle forze aeree straniere schierate su aeroporti nazionali e' in volo, come facilmente ed immediatamente controllato attraverso gli enti della catena di comando e controllo. Dichiarazioni in tal senso in allegato F1

Nel secondo semestre del 1988, per rispondere ai quesiti formulati dal giudice istruttore Dr.

BUCARELLI, e' stata effettuata una ulteriore e piu' approfondita verifica sulla base della documentazione prodotta per l'occasione.

Da essa:

- si e' avuta conferma che nessun velivolo aerotattico della F.A. era in volo sia per gli orari di cessata attivita' delle basi da cui operavano, sia con riferimento agli stralci volo e ai libretti caratteristici di volo dei piloti;
- si e' avuta conferma che nessuno dei velivoli aerotattici stranieri schierati sulle basi di Grosseto, Gioia del Colle e Decimomannu poteva essere in volo, in quanto l'attività sulle stesse basi era cessata in orari anteriori a quello dell'incidente;
- non e' stato possibile ricostruire l'eventuale attivita' dei velivoli USA operanti dagli aeroporti di Aviano, Capodichino e Sigonella in quanto le autorita' USA, interpellate in proposito, hanno dichiarato l'impossibilita' di fornire dati in merito a causa della distruzione della relativa documentazione che, stando alle loro norme in vigore, viene conservata per un periodo di due anni;
- nell'orario di riferimento, per quanto attiene ai velivoli italiani, risultano in volo solo due velivoli da trasporto del 31° Stormo nel nord

Italia, un PD.808 del 14° Stormo atterrato sull'aeroporto di Pratica di Mare (proveniente da Pisa) alle ore 21:05L locali ed un Breguet Atlantic del 30° Stormo. Come noto, si tratta di velivoli che, per quanto indicato al punto 2.a., non portano armamento di lancio;

(b) nel Poligono di Tiro di Salto di Quirra non e' in atto alcuna attivita'.

Nel giorno 27.06.1980, infatti, l'attività operativa e' chiusa alle ore 11:15L al termine di una esercitazione di lancio di un missile aria-superficie, inerte, effettuata dalla Societa' Aeritalia con velivolo Tornado.

Si ritiene in merito di dover comunque evidenziare che i numerosi atti richiesti per l'esecuzione di una esercitazione, desumibili dalla procedura indicata al sub para 2.c., escludono la possibilita' che un radiobersaglio o un missile possa essere lanciato senza che lo staff del Poligono ne sia a conoscenza.

E' stato comunque condotto un controllo contabile sull'impiego dei radiobersagli e dei missili aria-aria volto ad accertare la consistenza ed i movimenti dei missili AIM7 e AIM9 in dotazione alla F.A.

L'esame dei movimenti relativi al triennio 1979-1981 ha confermato che nessuna variazione di consi-

stenza si è verificata senza adeguata giustificazione di documentazione probatoria.

b. Operazioni SAR connesse all'incidente.

(1) Nella situazione di traffico aereo ridotto in atto al momento dell'incidente, il volo ITAVIA IH 870 è seguito con assoluta continuita' dall'ente del controllo del T.A. di Ciampino. Il controllore del T.A. registra con tempestivita' la mancanza di contatto radio ed interpella sia altri velivoli in volo che gli organi di controllo del T.A. di Palermo e Catania.

Alle 21:11L il controllore anzidetto contatta il Centro Radar di Marsala per avere eventuali notizie e, in tale quadro, pur senza avere specifica dichiarazione di allarme, si determina un progressivo e tempestivo allertamento.

Alle ore 21:22L 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 21:35L.

Sulla base della prima informazione, l'RCC di Martina Franca allerta i seguenti Enti alle ore a fianco indicate:

- 15° Stormo Ciampino 21:25L;

- Marisicilia Messina 21:28L;
- 3° Distaccamento SAR Brindisi 21:49L;
- Maridipart Napoli 22:20L.

L'attivita' aerea di soccorso ha inizio a partire dalle ore 21:55L dello stesso giorno 27 giugno e si estrinseca in 30 missioni di volo distribuite nell'arco di tempo compreso tra le 21:55L del 27 giugno e le ore 22:55L del 30 giugno con l'impiego dei velivoli dei Reparti sottoindicati:

- 15° Stormo - Ciampino - HH3F;
- 3 ° Distaccememto SAR - Brindisi - HH3F;
- Maristaeli - Catania - SH-3D;
- 41° Stormo Catania - Breguet Atlantic;
- 30° Stormo Cagliari - Breguet Atlantic.

L'attivita' di soccorso di cui sopra, riportata in dettaglio nell'allegato G, si e' svolta nel rispetto delle norme vigenti e delle procedure di cui all'allegato E.

(2) Con riferimento al velivolo Breguet Atlantic del 30° Stormo, oggetto di specifiche interrogazioni parlamentari, che e' decollato da Elmas alle ore 18:15L ed e' atterrato sulla stessa base alle ore 00:30L del 28.6.80, si evidenzia che:

- l'aeromobile stava effettuando una missione di cooperazione velivolo-elicottero contro bersagli di

superfice ad est di Augusta sotto controllo operativo della Marina Militare;

- il velivolo non era equipaggiato in versione SAR.

Si ha motivo di ritenere che detto aeromobile non sia stato impiegato per la accertata disponibilita' in tempi brevi di mezzi idonei e completamente equipaggiati, quali gli elicotteri SH-3D ed altro velivolo Breguet Atlantic del 41° Stormo.

Si rileva comunque che, dal suo canto, l'RCC di Martina Franca non ipotizzo' l'impiego del velivolo del 30° Stormo, in quanto non a conoscenza della missione in atto.

E' tuttavia da sottolineare che:

- come si rileva dall'allegato G, tutte le missioni SAR condotte nelle ore notturne sono risultate infruttuose per l'oscurità e le condizioni del mare;
- anche se dall'analisi dell'operato dell'organizzazione del soccorso non si rilevano infrazioni alle norme e procedure vigenti (citato allegato E), quanto emerso in proposito in sede di inchiesta suggerisce l'opportunita' di sottoporre a verifica le norme stesse e le procedure applicative, relativamente all'accertamento preliminare dell'eventuale presenza in volo di mezzi utilmente impiegabili sul luogo di un incidente.

(3) In definitiva:

- il sistema di allertamento è scattato in aderenza alle norme vigenti ed anche le operazioni di soccorso si sono sviluppate correttamente;
- durante le ore notturne le ricerche non hanno dato esito positivo per l'oscurità e le condizioni del mare;
- i primi risultati si sono avuti al mattino successivo, quando un elicottero della M.M. ha cominciato ad individuare i primi relitti nell'area di ricerca definita dal RCC.

c. Richiesta e sequestro materiali da parte dell'A.G.

(1) Il giorno 5.7.1980, la Procura di Palermo (All. H) dispone l'acquisizione agli atti processuali delle registrazioni delle "intercettazioni radar militari" operanti sul Mar Tirreno, delegandone l'esecuzione alla Legione Carabinieri di Palermo.

In data 12.7.80, con foglio n.1083/12 (All. H1), i Carabinieri fanno sapere alla Procura di Palermo che il Comando della 3^ R.A., interessato in merito, ha disposto l'accentramento del materiale a Trapani-Birgi (sede viciniore di reparto operativo A.M.) precisando comunque, che, per poter procedere alla consegna del materiale, si rende necessaria una comunicazione, anche telegrafica, della A.G. a Difegabinetto.

In data 4.8.80, a distanza di 23 gg., con foglio

n.2178/80C (All. H2) il Sostituto Procuratore della Repubblica di Palermo, Dr. A. GUARINO, informa Difegabinetto della disposizione del 5.7.80.
In data 16 agosto, con il foglio n.2/31084/4.11.7/80 (All. H3), Difegabinetto chiede il parere allo SMA ed a Leggidife prima di dare il benestare alla consegna.
Leggidife non ravvisa motivi ostativi (foglio n.3475/D.X.V.173 del 27.8.80 in All. H4) e lo S.M.A. comunica (tele SMA/341/7257/G53-1/4 del 26.8.80 in All. H5) che il materiale richiesto dalla Procura di Palermo e' stato in realta' consegnato al Sost. Procuratore di Roma Dr. G. SANTACROCE fin dal 22.7.80.

(2) Mentre la richiesta della Procura di Palermo segue l'iter sopra descritto, in data 16 luglio 1980, interviene infatti il Sostituto Procuratore della Repubblica di Roma, Dr. G. SANTACROCE, emettendo un decreto di sequestro penale e delegandone l'esecuzione al Nucleo Centrale di P.G. della G. di F. (All. H6).
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 - 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 TBT inerenti al volo dianzi indicato, da ricercarsi come sopra.

Il materiale anzidetto, per espressa disposizione del Magistrato, deve essere affidato al Dr. Carlo LUZZATTI quale Presidente della Commissione di inchiesta tecnico-formale, nominata ai sensi dell'art.827 del Codice della Navigazione, per le determinazioni della medesima Commissione con riferimento allo sviluppo ed alla interpretazione delle registrazioni su nastro magnetico dei rilevamenti radar.

(3) Il decreto di sequestro viene presentato il 21.7.80 (Processo verbale di notifica - All. H7) per l'esecuzione al Col. FIORITO DE FALCO, Capo pro tempore del 2° Reparto ITAV.

Egli dichiara nell'occasione che i tracciati radar della Difesa Aerea sono accentrati presso l'Aeroporto di Palermo, come da accordi precedenti presi con la A.G. di quella citta', e precisa che provvedera' a far affluire il materiale richiesto presso l'ITAV, per ottemperare all'ordine di sequestro della Procura di Roma.

In data 22.7.80 (Processo verbale di sequestro - All. H8) il Col. FIORITO DE FALCO consegna agli Ufficiali di P.G. della Guardia di Finanza:

- n.1 nastro magnetico dei tracciati radar "MARCONI e SELENIA", riguardanti il volo IH-870 Bologna-Palermo

del 27.6.80, contrassegnato dal nr.A0041, corredato di "LISTING PLOTS" e di "Planimetria 1:1.000.000", contenente lo sviluppo grafico della traiettoria;

- n.3 bobine delle comunicazioni TBT e telefoniche inerenti il volo IH-870 Bologna-Palermo del 27.6.1980, contrassegnato a cifre romane in I, VI e VII, relative a Roma Controllo (non puo' consegnare le bobine della TWR di Bologna, in quanto le stesse sono già state messe a disposizione della A.G. di Bologna, consegnadole al Dr. BUCCIARELLI Luigi della Questura di Padova in data 4.7.1980);
- stralcio delle registrazioni dei tracciati dei radar della Difesa Aerea di Licola e Marsala.

Relativamente a quest'ultimo aspetto, lo stesso Col. FIORITO DE FALCO precisa agli Ufficiali di P.G. che:

- il radar di Licola non ha nastri di registrazione in quanto basato su sistema fonetico-manuale;
- le registrazioni su nastro relative al radar di Marsala sono inserite nell'elaboratore elettronico del citato Centro perche' sulle stesse sono riportati dati di carattere classificato. Sono comunque disponibili per l'eventuale decodifica da parte della Commissione d'Inchiesta.

Nel frattempo a Marsala, in data 21.7.80 (All. H9), il Com.te (T.C. CESPA Piero) nomina l'allora Ten. DEL ZOPPO Andrea custode del seguente materiale:

- computer MAGNETIC TAPE nr.99 del 27.6.80;
- " " " nr.100 del 27.6.80;
- nastro registrazione frequenza TBT n.66 del 27.6.80,

con l'incarico di consegnare il citato materiale alle persone ufficialmente incaricate dell'inchiesta.

(4) Dall'esame di quanto sopra riportato, 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 3^ R.A. in ordine alla applicazione dell'art. 342 del CPP (All. H10) con riferimento alla classifica del materiale richiesto, che porta tale Comando a chiedere alla A.G. di dare comunicazione della richiesta al Gabinetto del Ministro.

Non va tuttavia sottaciuto il fatto che l'A.G. procede a detta comunicazione dopo 23 gg. e che il Gabinetto del Ministro fa propria la perplessità del Comando della 3° R.A. chiedendo il parere dello SMA e di Leggidife prima di esprimere il proprio benestare.

Con riferimento alla seconda richiesta (ordine di sequestro), avanzata sempre ad organi e personale della F.A., si evidenzia anzitutto che essa ottiene la piu' tempestiva delle risposte.

Si evidenzia inoltre che, nel consegnare il materiale agli Ufficiali di P.G., il Col. 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 d'Inchiesta perche' sulle stesse sono riportati dati di carattere classificato.

(5) 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.

Tale preoccupazione, peraltro, e' successivamemte riscontrabile anche nella persona del Comandante del Centro Radar Magg. MONTINARO Pasquale che, a fronte della richiesta del Sostituto Procuratore Dr. SANTACROCE (Verbale di consegna del 3.10.80, All. B11), presentatosi a sequestrare il nastro, nel consegnare il materiale comunica al Magistrato che il materiale stesso contiene notizie ed informazioni coperte da segreto militare, invitandolo ad uniformarsi alle norme che regolano la trattazione di tali materiali.

Con riferimento al tempo intercorso tra la consegna dei materiali da parte del Col.FIORITO DE FALCO (22.7.80) e il prelievo a Marsala dei nastri delle registrazioni

radar e delle comunicazioni TBT da parte del Dr. SANTACROCE (3.10.80), e' emerso che, a memoria dei due comandanti succedutisi in quel tempo (Ten.Col. CESPA e Magg. MONTINARO) e del consegnatario del materiale (Ten. DEL ZOPPO), nessuna pressione o richiesta di consegna era nel frattempo pervenuta dalla A.G.

(6) In definitiva, dal quadro sopradelineato emerge che i ritardi registrati nell'ottemperare alla richiesta della Procura di Palermo (peraltro rimasta inevasa), sono attribuibili solo in minima parte alla Forza Armata e giustificati da una incertezza nell' applicazione dell'art.342 del CPP. Tale incertezza, tra l'altro pienamente condivisa dal Gabinetto del Ministro, non e' del tutto immotivata ove si consideri che dalla decodificazione dei nastri richiesti è effettivamente possibile risalire anche alle caratteristiche del radar aventi carattere di segretezza.

In ogni caso, tale incertezza non ha di fatto impedito la tempestiva risposta all'ordine di sequestro della A.G. di Roma, per cui il parlare di comportamento dilatorio, di reticenza e di elusione delle indagini, non ha alcun fondamento.

d. <u>Indagine sulle attività dei Centri Radar di Licola e Marsala.</u>

(1) Dall'esame della relazione della Commissione d'Inchiesta Tecnica-formale "LUZZATTI" emerge che, non disponendo al momento dell'indagine ne' del relitto, ne' dei

dati ricavabili dal flight recorder e dal voice recorder, la Commissione stessa ha ritenuto di fondamentale importanza l'analisi dei dati radar forniti sia dal T.A. che dalla D.A..

Dal contesto della relazione si evince tuttavia che la Commissione non ha ritenuto utili, ai fini dell'indagine, i dati forniti dal radar di Licola in quanto "desunti da trascrizioni fonetico-manuali".

Per quanto concerne il radar di Marsala, la Commissione, dopo aver precisato che il sistema radar automatizzato della D.A. è coperto da segreto militare, riporta "secondo quanto le è stato riferito" che:

- la registrazione era stata effettuata con una cadenza piu' bassa (30") della scansione radar; quell'è la pulsazione dell'antenna?
- il sistema di registrazione presso il sito era predisposto al momento dell'incidente in modo da riportare sul nastro magnetico soltanto i dati delle tracce gia' identificate e consolidate da un congruo numero di ritorni radar;
- il nastro magnetico presentava un vuoto di otto minuti di registrazione a partire da 4 minuti dopo l'incidente.

In tale quadro, per quanto concerne la Commissione LUZZATTI, le perizie sui dati radar si sono basate esclusivamente sulle registrazioni fornite dal sistema del Traffico Aereo, indisponibili alla F.A..

(2) In ordine alle osservazioni fatte dalla Commissione si ritiene di dover evidenziare che:

- il fatto che particolari notizie concernenti il radar siano coperte dal segreto militare non ha comunque costituito un impedimento per l'esame del contenuto del nastro;
- le indicazioni relative alla cadenza ed al sistema di registrazione, peraltro espresse in termini generici e non chiari, si riferiscono a caratteristiche di funzionamento del sistema di elaborazione dati e registrazione degli stessi;
- il vuoto di otto minuti, di cui e' stata data motivazione al para 3.a., ha inizio circa 4 minuti dopo il momento dell'incidente.

(3) Per quanto concerne la relazione del Collegio Peritale dell'Ing. BLASI, si rileva che in essa sono formulate alcune osservazioni o espressi dubbi sui seguenti aspetti relativi all'operato del Centro Radar di Marsala:

- irregolarità dei tempi intercorrenti fra i diversi ritorni radar, da un minimo di 10 secondi ad un massimo di 222 per intervento manuale degli operatori;
- anomalie delle operazioni per la mancanza di registrazioni relative alla traccia del DC-9 durante il periodo in cui il radar Marconi ha continuato a

registrare i relativi plots radar;

- ipotesi che gli operatori di Marsala abbiano causato volontariamente la interruzione delle registrazioni per motivi ignoti;
- inspiegabilità del motivo per cui gli operatori di Marsala non abbiano rilevato l'interruzione del tracciamento del DC-9;
- dubbi circa l'identificazione di alcune tracce e sulla loro presenza nel sistema come simulate o reali.

(4) L'analisi di tutti gli elementi relativi agli aspetti sopra menzionati (riportata in dettaglio in allegato I) consente di rilevare che il Collegio Peritale è pervenuto alla formulazione delle citate osservazioni principalmente a causa di una insufficiente conoscenza della logica del Sistema di Difesa Aerea e delle sue procedure operative.

Infatti:

- il Sistema di Difesa Aerea viene impropriamente confrontato, in particolare per l'aspetto relativo alla registrazione dei dati, al sistema ATCAS che invece risponde ad una logica di funzionamento ed impiego completamente differente. Cio' in quanto, come gia' detto, mentre nel sistema ATCAS e' prevista la registrazione di qualsiasi ritorno radar che appaia e superi una determinata soglia di intensità (plots), il sistema NADGE registra i dati relativi alla

simbologia sintetica (tracce) che viene associata ai ritorni radar (plots) il cui comportamento è congruente con quello di un aeromobile;

- la mancata registrazione presso il Centro Radar di Marsala dei plots avvistati dal radar MARCONI dello ATCAS, tra l'altro rilevati in minima parte dal radar SELENIA, deve sicuramente attribuirsi o al fatto che tali ritorni radar non sono comparsi sugli schermi di Marsala o - ove apparsi - al fatto che il loro posizionamento ed i relativi parametri sono risultati non correlabili con quelli relativi ad un aeromobile.

(5) Quanto sopra premesso, si riporta di seguito l'esito dell'esame condotto sulle attivita' dei Centri Radar di Licola e di Marsala.

(a) Centro Radar Licola.

- Registrazione delle attivita' di difesa aerea.

All'epoca dell'incidente il Centro Radar di Licola non è automatizzato ma fonetico-manuale. Come gia' evidenziato al sub para 2.e. la differenza sostanziale fra le due tipologie è dovuta principalmente alla presenza o meno di apparecchiature elettroniche di ausilio alle operazioni di D.A., che sono peraltro comuni e analoghe nei due tipi di centro.

Dalla descrizione delle operazioni condotte in un

sito fonetico-manuale (All. I1) e' dato comprendere come le registrazioni dei dati presso tale tipo di sito possano soffrire di imprecisioni o di approssimazioni od anche di errori riconducibili al fattore umano.

Il plottaggio del radar di Licola relativo al giorno dell'incidente, consegnato alla A.G. il 22 luglio 1980, stando a quanto si legge agli atti, è una copia integrale ed ordinata degli avvistamenti riportati sul Modello DA-1 (registro dei dati concernenti gli avvistamenti) relativi all'area ed all'orario di interesse dell'evento, redatta in armonia ad una consolidata prassi a fronte di richieste degli Enti superiori per chiarire particolari situazioni.

L'esame obiettivo e responsabile del documento ha dato modo di rilevare:

- la mancanza, per qualche traccia, dell'indicazione dell'orario di alcuni posizionamenti intermedi, comunque contenuto entro i tempi previsti dalle procedure (5 minuti);
- un caso di orario di cessato avvistamento antecedente all'orario di avvistamento;
- una traccia che, raffrontata alla traccia analoga registrata dal Centro Radar di Marsala, viene riportata con grande differenza di quota;
- il riporto di una traccia i cui posizionamenti

intermedi corrispondono a velocità non coerenti con la velocità media calcolabile fra il punto iniziale di avvistamento e quello finale;

. la mancata indicazione del tipo di velivolo per alcune tracce (gia' identificate però come amiche).

Tali incompletezze ed errori rilevati nel documento, se considerati singolarmente, sono in parte riconducibili alle modalità di lavoro di un sito fonetico-manuale; indubbiamente resta comunque il fatto che, se considerati nel loro insieme, essi evidenziano, in certa misura, una conduzione delle attività non ottimale ed in alcuni punti approssimativa.

Si può tuttavia concludere responsabilmente che, pur a fronte di una certa approssimazione e superficialita' nella trattazione dei dati, che comunque erano riferiti a tracce gia' "identificate come amiche", l'attivita' di Licola era ancora rispondente per le finalita' di un sistema fonetico-manuale della D.A., anche se poteva essere obiettivamente insoddisfacente per scopi diversi (vedasi sub para 2.e. - confronto tra compiti della D.A. e T.A.).

- Distruzione di documentazione.

Dal processo verbale del 18.8.1988, a firma del

Comandante pro-tempore del Centro Radar (Ten.Col. ORABONA Modestino, All. I2), risulta che le minute dello stralcio dei tracciati radar di Licola e della relativa lettera di trasmissione agli Enti superiori ed al Gruppo CC di Palermo sono state distrutte in data 13.9.1984.

Pur non avendo trovato verbali di distruzione, di cui per altro - trattandosi di materiale non classificato - non è prevista la compilazione, si ha ragione di ritenere che contestualmente sia stato distrutto anche il modello DA-1 dal quale lo stralcio è derivato. Ciò in quanto in altre circostanze il modello DA-1, oggetto di particolari indagini, veniva conservato agli atti unitamente ai documenti con cui si era riferito a livello superiore.

In merito, pur riconoscendo l'inopportunità di tale distruzione, quando sia vista nel quadro generale della vicenda così come si è recentemente sviluppata, si deve considerare che la distruzione della documentazione è avvenuta:

PER CHI? IL G.I. HA LA STESSA CERTEZZA?

- nella certezza che lo stralcio del Mod. DA-1, gia' consegnato all'A.G., era la copia ordinata ed integrale dei dati riportati sul DA-1 stesso;
- in presenza di disposizioni che ne prevedevano la conservazione per un'anno (foglio 258/TR2-

2/B10-10 del 2.5.1966 - All. I3);

- nella consapevolezza che la "Commissione LUZZATTI" l'aveva ritenuta di non utilità;
- essendo trascorso un periodo di oltre 4 anni senza che alcuno la richiedesse;
- nella certezza che la F.A. non era comunque coinvolta nell'incidente.

Inoltre, le anomalie riportate nel documento consegnato all'A.G. ed evidenziate all'alinea immediatamente precedente possono essere considerate una conferma della fedele trascrizione dei dati contenuti nel Mod. DA-1 originale ed una ulteriore dimostrazione della lealtà e dello spirito collaborativo della F.A..

(b) Centro Radar Marsala.

Per quanto concerne l'operato di Marsala, c'è da evidenziare che il Centro Radar all'epoca dell'evento era un sito automatizzato NADGE presso il quale era possibile avvalersi della registrazione automatica dei dati, registrazione effettuata sino a quattro minuti dopo l'evento, come si evince dai relativi tabulati, nonchè durante la esercitazione SYNADEX iniziata alle 21:12L.

Il sito ha la prima registrazione della traccia relativa al DC-9 ITAVIA alle 20:53L ed alle 20:54L

la identifica Friendly. Le registrazioni proseguono regolari sino alle 20:58L, orario in cui la traccia del velivolo viene ancora visualizzata con un ritorno radar di eccellente qualita'.

Le successive registrazioni delle 20h 59' 57"L e delle 21h 00'32"L sono di qualita' in rapido scadimento e tali da escludere la presenza di ritorni radar reali ad esse correlabili (All. D1).

D'altra parte alla scomparsa della traccia del velivolo, anche qualora la stessa fosse stata costantemente seguita, non sarebbe stato attribuito alcun significato particolare, in quanto il punto di scomparsa della traccia è compreso, con buona approssimazione, nell'area in cui un velivolo diretto a Palermo inizia la discesa e comincia ad entrare nel cono d'ombra di monte Erice.

A decorrere dalle 21h 04' 26"L sino alle 21:12L esiste una situazione di assenza di registrazione dei dati di D.A..

L'assenza di registrazioni automatizzate e' da attribuire al fatto che il personale del sito ha tolto il nastro di registrazione dell'attivita' reale per sostituirlo, come da prassi, con quello relativo alla SYNADEX.

Durante l'operazione di cambio del nastro non si hanno parimenti registrazioni di tipo fonetico-manuale da parte degli operatori che, come da norma, sono dedicati alla sorveglianza del traffico

reale. Si presume che l'assenza di tali registrazioni sia da attribuire al mancato avvistamento di traffico reale significativo.

Si evidenzia che l'inizio effettivo della SYNADEX, 21:12L, risulta praticamente coincidente con la ricezione delle prime telefonate fatte dagli enti del traffico (Roma ACC - inizio della prima chiamata alle ore 21:11L) che segnalano l'interruzione dei collegamenti radio con il DC-9 ITAVIA.

Sulla base delle trascrizioni delle registrazioni, si ritiene che il personale del sito, interessato al problema del DC-9 dalla predetta chiamata, abbia immediatamente commutato alcune delle "consolles", predisposte per l'avvistamento delle tracce simulate della SYNADEX, nella posizione di rappresentazione anche del traffico reale, per cercare di fornire le risposte agli interrogativi posti dagli enti del T.A..

Ciò trova riscontro dalla registrazione relativa al nastro usato per la SYNADEX, dalla cui riduzione dati è emersa la presenza sia delle tracce simulate, sia di tracce reali che sono state normalmente trattate ed identificate.

Il personale di Marsala, oltre a controllare i propri schermi radar, effettua anche delle comunicazioni "all'aria" sulle frequenze di emergenza, nel tentativo di stabilire un contatto radio col

DC-9, che, tuttavia, non ha successo.
A seguito di tali infruttuosi tentativi, alle 21:21L, come risulta dal registro di servizio del Capo Controllore della sala operativa di Marsala (All. I4), viene informato il SOC che a sua volta informa il Servizio di Ricerca e Soccorso (RCC).
Il Capo Controllore, inoltre, che di fatto ha già trascurato di seguire l'esecuzione della SYNADEX, dispone alle 21:22L il passaggio di tutta la sala operativa in configurazione di operazioni reali.
Si procede quindi alla sostituzione del nastro da esercitazione con quello per le attività reali, come da prassi in vigore, causando così un ulteriore vuoto di registrazione automatica di circa 26 minuti (dalle 21h 22' 39''L alle 21h 48' 49'L).
In tale periodo, peraltro ben già distante dal momento dell'incidente, non risultano registrazioni di tipo fonetico-manuale, il che - come dianzi detto - fa presumere l'assenza di tracce significative.
Da quanto sopra emerge che:

- la prima interruzione della registrazione automatizzata, come già illustrato al sub para 3.d., è stata causata dal cambio del nastro di registrazione utilizzato per una esercitazione SINADEX da tempo programmata. Tale interruzione, però, in quanto avvenuta almeno quattro minuti

dopo l'incidente, non ha impedito, nei limiti delle capacità di copertura del radar, di registrare quanto presente nella zona dell'incidente nell'immediato intorno dell'evento;

- anche la seconda interruzione della registrazione automatizzata è stata causata dall'assenza del nastro durante il periodo di tempo impiegato per il ripristino della sala operativa in configurazione di operazioni reali.

  Tale interruzione, tuttavia, non e' significativa ai fini della ricostruzione dell'incidente, essendo iniziata ben 22 minuti dopo lo stesso;

- in entrambi i casi anzidetti, comunque, la mancata registrazione di dati del tipo fonetico-manuale fa presumere che nei periodi indicati non fossero presenti tracce significative nell'area di responsabilita' del Centro.

  Cio', tra l'altro, puo' spiegare il mancato reperimento del Mod. DA-1 e, quindi, probabilmente anche la sua mancata compilazione comunque prevista dalle norme vigenti.

  Non si ritiene infatti plausibile che una tale inadempienza si sarebbe verificata in presenza di traffico significativo.

Per quanto riguarda i tempi relativi alle due sostituzioni di nastro, si rileva che essi, e specie il secondo, sono indubbiamente più lunghi di quanto

avviene normalmente, ma sono da attribuire verosimilmente alle anomalie di natura tecnica di cui si e' gia' fatto cenno. Si deve comunque sottolineare che:

- le interruzioni di registrazione automatizzata si sarebbero certamente evitate qualora il Centro Radar fosse stato, all'epoca, configurato come lo è attualmente, ovverosia con unità aggiuntive di registrazione;
- il personale del Centro ha corrisposto con immediatezza e diligenza alle richieste di notizie avanzate dagli operatori del T.A. e con tempestività ha informato il SOC della situazione in atto.

e. <u>Richiesta nominativi del personale in forza al Centro Radar di Marsala.</u>

(1) La prima richiesta ufficiale perviene al Centro Radar di Marsala con il foglio 1081 del 7.10.1986 (All. L) con cui i Carabinieri, a richiesta della 14^ Sezione Istruttoria del Tribunale di Roma, chiedono di comunicare entro le ore 12:00L del giorno 8.10.1986 le generalita' e le mansioni dei militari in servizio alle ore 21:00L del 27.6.1980. Tuttavia, non si può escludere che richieste informali non registrate possano essere state avanzate in precedenza, atteso che diversi rappresentanti della F.A. sono stati sentiti in tempi

antecedenti dalla A.G..

Il Comandante dell'Ente, non disponendo della raccolta degli ordini di servizio, risalenti a ben sei anni prima, in merito ai quali non sussiste alcuna norma specifica in materia di conservazione, cerca di ricostruire la situazione del personale in servizio alle ore 21:00L del 27.6.1980 facendo ricorso alla memoria di alcuni dipendenti del tempo, tuttora presenti al Centro.

Provvede quindi ad inoltrare le risultanze alla A.G. di Marsala con messaggio 1-01/10853/G53-2 del 8.10.1986 (All. L1), al quale fa seguire precisazioni con messaggio n.1-01/10869/ G53-2 (All. L2).

In sede di indagine è emerso che il personale segnalato e' stato sentito dalla A.G. e che detto personale in tale occasione ha collaborato, in base a reminiscenze, ad integrare il quadro della situazione inizialmente richiesta.

Successivamente, in data 9 febbraio 1987 con foglio n.9/1-3R (All. L3), il Nucleo di P.G. della Legione CC di Roma, su decreto del Giudice BUCARELLI, richiede al T.Col. DE ANGELIS Vincenzo, Comandante del Centro Radar di Marsala, l'originale della documentazione relativa all'ordine di esecuzione ed alle modalita' di svolgimento dell'esercitazione radar effettuata nella serata del 27.6.1980.

A tale richiesta, non disponendo dell'ordine di servizio per l'esercitazione, con il processo verbale del

12.2.1987 (All. L4), il Cap. DEL ZOPPO, Capo Ufficio Operazioni del Centro, consegna all'anzidetto Nucleo di P.G.:

- il foglio concernente la programmazione delle esercitazioni SYNADEX per i mesi di aprile, maggio e giugno 1980;
- una fotocopia del registro di protocollo "RISERVATO" anni 1979-1981 attestante l'inoltro di detta programmazione al Comando del 3° ROC;
- il nastro computer SPS, contenente le tracce simulate utilizzate durante l'esercitazione del 27.6.1980.

Produce altresì una relazione con l'indicazione delle modalita' di svolgimento delle esercitazioni radar SYNADEX.

(2) In data 11.5.1988 con foglio n.5/50 (All. L5), la Squadra di P.G. della Legione CC di Palermo richiede al Comandante del Centro Radar, a nome del Procuratore della Repubblica di Marsala, copia dell'elenco del personale in forza alla sala operativa ed all'ufficio operazioni del Centro Radar di Marsala: la richiesta viene evasa sotto la stessa data con foglio 1-01/0464/P13-1 (All. L6).
In data 2 settembre 1988, con foglio n.39/48-1 (All. L7), la Compagnia CC di Marsala richiede al Comandante del Centro anzidetto:

- ordini di servizio del personale addetto alla sala

radar dal 20.6.80 al 20.7.80 compresi;

- libro o qualsiasi altro documento sul quale furono riportate le indicazioni delle tracce radar che i marcatori eseguivano manualmente il 27.6.80 nell'arco di tempo in cui l'impianto automatico di registrazione era impiegato per l'esercitazione SYNADEX.

Il Comando del Centro, con foglio 1-01/10214/G53-1 del 19.9.88 (All. L8), segnala la irreperibilita' degli ordini di servizio richiesti e trasmette l'elenco nominativo del personale che nei mesi di giugno e luglio 1980 hanno prestato servizio in sala operativa, cosi' come desunto da atti amministrativi.

Segnala inoltre che sono stati rinvenuti i registri del "Rapporto operativo del controllore di intercettazione" di servizio nei mesi di giugno e luglio 1980, dai quali è stato possibile desumere i turni di servizio alla sala operativa dal 20.6.80 al 20.7.80 riferiti però soltanto al Capo Controllore ed al Controllore di Intercettazione.

Segnala, infine, di non aver reperito alcun documento relativo alle registrazioni manuali delle tracce e fornisce alcuni dati circa il modo di controllare il traffico reale durante le esercitazioni SYNADEX. In relazione a tale specifico ultimo punto si rimanda a quanto riportato al sub para 3.d..

E' da rilevare, a questo proposito, che in data 16 Giugno 1988 lo SMA, nel quadro della messa a punto

delle risposte da fornire ai quesiti formulati dal Giudice BUCARELLI, aveva disposto di ricercare tutta la documentazione comunque connessa con l'evento in parola.

(3) Dall'esame della documentazione concernente le varie richieste emerge indubbiamente che le risposte sono state imprecise ed incomplete.
In proposito non si puo' pero' non osservare che le richieste concernevano documenti risalenti a molti anni addietro e che la normativa in materia di conservazione di ordini interni di esercitazione, di operazione e di servizio e' incerta e frammentaria, particolarmente per quanto riguarda la documentazione non classificata.
E' certo, comunque, che la direttiva PCM-ANS 1/R, in vigore - seppure con altro acronimo - anche nel 1980, nel trattare la custodia della documentazione classificata, stabilisce che normalmente tale documentazione deve essere distrutta:

- quando venga ritenuta esuberante o non più necessaria all'ente che ne detiene il carico o perchè sostituita da altra di più recente emissione;
- dopo trascorsi sei mesi dalla data di emissione a meno che:
  . non sia diversamente disposto dall'ente originatore;
  . l'ente consegnatario giudichi la corrispondenza

ancora necessaria.

Stabilisce ancora che:

- la distruzione della suddetta documentazione deve essere convalidata dai verbali di distruzione e/o dal registro di protocollo secondo le modalità previste;
- i documenti e messaggi di esercitazione nazionale e NATO classificati devono essere normalmente distrutti al termine dell'esercitazione e, comunque, entro 60 giorni da tale termine.

In tale quadro è del tutto inaccettabile che le oggettive difficolta' dei Comandanti nel dare esito alle richieste, difficoltà peraltro sempre rappresentate, siano state riportate sulla stampa, in termini di accuse alla F.A., come azioni dilatorie o di ostacolo allo sviluppo delle indagini.

La realta' è che, allo stato attuale, qualunque richiesta analoga, relativa a qualunque evento lontano nel tempo, incontrerebbe le stesse difficolta'.

La presenza del personale di un ente in un dato momento e' ricostruibile infatti con elevata, ma non assoluta, precisione dai documenti amministrativi, ma non e' certo ricostruibile per singole attivita' e servizi, se non con le difficolta' e le imprecisioni che hanno caratterizzato il caso.

Un radicale cambiamento della situazione, gia' in atto nell'A.M. da tempi variabili da 1 a 3 anni a seconda della categoria del personale, lo sta apportando l'au-

tomazione del settore del personale che potra' consentire in avvenire la precisione e la tempestivita' desiderate.

f. Attività di supporto fornita dall'A.M. all'A.G..

(1) Direzione Laboratori A.M..

In data 2 ottobre 1980, con foglio 6250/80 (All. M), il Sostituto Procuratore della Repubblica Dr. SANTACROCE chiede allo SMA di voler mettere a disposizione dei componenti del Collegio Peritale incaricato di eseguire gli accertamenti tecnici sui reperti dell'aereo ITAVIA i laboratori dell'A.M.. Lo SMA, in data 6 ottobre 1980, con foglio n.SMA421/980/G1/126 (All. M1), comunica alla Procura la piena disponibilita', con l'invito a concordare le relative modalita' di dettaglio con il dipendente Centro Consultivo Studi e Ricerche.

Con l'arrivo dei reperti, in data 30.12.80, ha inizio l'attivita' di supporto della Direzione dei Laboratori A.M. che vede personale della Direzione impegnato in attivita' esterne ed interne a seguito di richieste del Magistrato inquirente.

Le attivita' esterne riguardano la partecipazione dell'allora Magg. Garc ODDONE Giovanni a riunioni e sopralluoghi in Italia ed in Gran Bretagna.

Le attivita' interne, da parte delle varie Sezioni e Divisioni dei Laboratori, si svolgono dalla data dell'arrivo dei reperti a quella del 5.10.1982 e portano

alla presentazione alla Procura di cinque relazioni:

- relazione parziale n.1, inviata alla Procura di Roma il 13 aprile 1981, che riguarda l'esame radiografico di cuscini dei sedili passeggeri e l'esame frattografico del cono di coda;
- relazione parziale n.2, inviata alla Procura di Roma il 16 luglio 1981, che riguarda una prima serie di esami effettuati sui reperti rinvenuti in mare;
- relazione parziale n.3, inviata alla Procura di Roma in data 22 ottobre 1981, a completamento degli esami di cui sopra;
- relazioni n.8221 e n.4 finale, trasmesse alla Procura di Roma in data 5.10.82. Tali relazioni riguardano rispettivamente la ricerca di tracce di esplosivi (n.8221) e la ricerca di tracce di esplosione.

Le prime tre relazioni, emesse in data antecedente la chiusura dei lavori della Commissione LUZZATTI, sono state utilizzate dalla stessa che ne ha incorporato integralmente parte del contenuto nel suo documento conclusivo, senza che traspaia inadempienza alcuna o la minima traccia di sospetta inattendibilita' dell'analisi e dei dati forniti.
Da quanto e' noto, risulta che l'attivita' è stata svolta in stretta collaborazione con l'A.G,. in un clima di piena collaborazione e di scrupoloso senso del dovere, e condotta in piena trasparenza con possibili-

ta' di accesso alle risultanze.

(2) Brigata T.A.D.A. Borgo Piave per decifrazione nastri.

In data 15.10.80, con messaggio 6250/80 (All. M2), il Sostituto Procuratore Dr. SANTACROCE chiede allo SMA se i nastri magnetici contenenti le rilevazioni radar di Marsala possano essere inviati a Borgo Piave per la decifrazione da svolgersi alla presenza dei membri della Commissione di istruzione tecnico-formale o se, al contrario, detto materiale contenga notizie ed informazioni coperte da segreto militare.
In data 18.10.80, con il foglio n.2967 (All. M3), lo SMA, nell'impartire disposizioni attuative, precisa a Borgo Piave di soddisfare la richiesta tenendo presente che:

- sono coperte da segreto militare le prestazioni operative del radar cui si riferiscono le registrazioni da decifrare, le coordinate geografiche dello stesso radar e la parte software del sistema radar;
- non sono coperte invece da segreto militare le informazioni contenute nei nastri di registrazione radar da decifrare, purche' si prescinda da qualsiasi riferimento alla sorgente di dette informazioni.

Tale precisazione, vista ora nel contesto generale, serve certamente a chiarire la perplessità del Comando 3^ R.A., fatta propria da Difegabinetto, a fronte

della richiesta dell'A.G. di Palermo di consegnare la registrazione, e giustifica le cautele indicate dal Col. FIORITO DE FALCO e dal Magg. MONTINARO di cui al sub para 3.c. del presente documento.
E cio' senza nulla togliere alla veridicita' dell'affermazione che la F.A. non ha mai opposto veti per segreto militare come spesso affermato sulla stampa.

(3) Esperimento Giudiziale.

In data 9 gennaio 1985, con foglio n.527/84 (All. M4), il Giudice Istruttore Dr. BUCARELLI chiede se l'A.M. possa assumersi l'onere dell'organizzazione e della esecuzione di un esperimento giudiziale per la ricostruzione di una situazione che ipotizza la presenza nell'immediatezza del luogo dell'incidente, di altro aereo di dimensioni minori del DC-9, non rilevato o mal rilevato dai radar.
Segnala, inoltre, di aver richiesto all'ITAV copia dei colloqui TBT, delle strisce di volo e registrazioni radar relative al volo ITAVIA.
Chiede, infine, di voler richiedere al Comando Nato le registrazioni in suo possesso, anch'esse relative a tale volo, e di disporre il trasferimento dei relitti presenti presso la Direzione Laboratori A.M. all'aeroporto di Capodichino.
Con foglio n.341/581/G53-1/4 del 23 gennaio 1985 (All. M5) lo SMA, nell'assicurare la massima disponibilita'

ed assistenza, comunica:

- di aver dato disposizioni all'ITAV per l'organizzazione ed esecuzione dell'esperimento;
- che il materiale richiesto relativo all'incidente in possesso dell'A.M. e' gia' stato consegnato in passato alla Procura di Roma;
- di aver fatto richiesta al Comando Nato perche' renda disponibili eventuali registrazioni precisando che questo Comando aveva gia' comunicato, a suo tempo, che al momento dell'incidente non era in corso alcuna attivita' USA nel Tirreno;
- di aver disposto il trasferimento dei relitti.

In data 25 febbraio 1985 lo SMA, con foglio n.341/2857/G53-1/4 (All. M6), comunica al Giudice BUCARELLI che il Comando delle Forze Nato del Sud Europa ha reso noto di non essere in possesso di alcuna registrazione di attività volativa correlabile con l'incidente in questione.

In data 30.4.1985, a seguito delle azioni di coordinamento con l'Ing. BLASI, perito nominato dal Giudice BUCARELLI, ha luogo l'esperimento giudiziale sull'esito del quale la F.A non dispone di alcuna documentazione.

(4) Varie.

La collaborazione della F.A. con l'A.G. è continuata successivamente agli eventi sopra indicati nel modo più

fattivo ed aperto ed ha riguardato:

- la trasmissione di rapporti operativi sull'attività del soccorso (foglio 820 del 19.12.86 del Comando della 3° ROC - All. M7);
- l'invio di dati sull'attività con radiobersagli (foglio 3223 del 30.3.87 dello SMA - All. M8);
- la custodia dei relitti a Capodichino (foglio 8691 del 11.9.87 - All. M9);
- la risposta di competenza dell'A.M. ai quesiti posti dal Giudice BUCARELLI al Signor Presidente del Consiglio dei Ministri (All. M10);
- l'assistenza fornita durante le visite del Collegio Peritale presso enti della F.A..

(5) In sintesi, dall'esame di quanto sopra, si evince che la Forza Armata ha costantemente dedicato la massima attenzione alle richieste della A.G., fornendo una tempestiva e sollecita risposta con spirito di fattiva e aperta collaborazione.
Pertanto è da rigettare nel modo più fermo ogni accusa di aver frapposto ostacoli e di reticenza ed anche di mendacio, spesso riportata dai mass-media.

4. CONCLUSIONI.

a. Ai fini della condotta dell'inchiesta si è ritenuto di dover preliminarmente presentare la situazione della F.A. al momento dell'incidente, in termini di organizzazione, di forze, di mezzi disponibili e connesse eventuali limitazioni, integrandola con l'indicazione delle norme e delle procedure in vigore, nei settori di interesse, per poter disporre di un adeguato quadro di riferimento in sede di analisi dell'operato di tutti gli Enti e Reparti della F.A. comunque interessati alla vicenda.

Nel corso dell'inchiesta è emerso quanto segue.

(1) Attivita' delle Forze Aerotattiche.

E' risultato ulteriormente confermato che all'ora dell'evento nessun velivolo aerotattico della F.A. era in volo e nessuna attivita' era in atto nei poligoni della F.A..

E' risultato altresì che, nell'area anzidetta, non erano in volo velivoli aerotattici alleati operanti da basi aeree nazionali. Ciò alla luce degli orari di chiusura delle basi interessate o di dichiarazioni più volte confermate dalle autorità USA.

(2) Sistema di Controllo del Traffico Aereo.

Gli enti del controllo del T.A. hanno operato nel pieno rispetto delle norme e gli operatori non hanno rilevato

alcuna anomalia o interferenza attorno alla traccia del DC-9 ITAVIA.

Ciò è stato confermato anche in sede di esame delle registrazioni condotto all'indomani dell'evento per tracciare su carta la rotta del DC-9 e determinarne il presumibile punto di caduta, da parte del Capo Ufficio Operazioni della RIV di Ciampino e del Controllore Radar in servizio al momento dell'incidente. I due Ufficiali non hanno rilevato la presenza di altro velivolo nelle vicinanze del DC-9 e nell'osservare, il giorno successivo, alcuni plots nella registrazione, non li hanno correlati assolutamente alla presenza di altro aereo.

Anche gli operatori dei Centri Radar della D.A. di Licola e Marsala non hanno rilevato alcunche' di anomalo nelle vicinanze del DC-9 nè, in particolare, hanno registrato la presenza di altro velivolo. Dalla documentazione in possesso si rileva che:

- tutte le tracce nelle rispettive aree di competenza dei due siti radar sono state identificate e classificate "amiche";
- mentre parte di dette tracce sono state sicuramente correlate ad un preciso tipo di velivolo, per altre non e' stato possibile pervenire ad alcuna correlazione a causa della indisponibilita' dei piani di volo del T.A. generale (peraltro gia' richiesti al Ministero dei Trasporti -All. A1) e delle registra-

zioni delle comunicazioni TBT e telefoniche in possesso dell A.G..

E' tuttavia di rilevante importanza evidenziare che nessuna di tali tracce si trova entro un raggio inferiore a 40 NM (70Km circa) dal punto dell'incidente (All. E3 ed E4).

(3) Attivita' di ricerca e soccorso.

Al verificarsi dell'evento, e prima ancora che si avesse una specifica dichiarazione di allarme, si è determinato negli enti preposti al soccorso aereo un allertamento progressivo ma tempestivo in tutte le sue fasi, che ha portato al pronto intervento di adeguati mezzi aerei e navali per la ricerca del velivolo scomparso.

Tutte le operazioni successive di soccorso si sono svolte nel pieno rispetto delle norme e delle procedure vigenti.

In ordine alle critiche mosse per non aver impiegato il velivolo Breguet Atlantic del 30° Stormo in esercitazione ad Est di Augusta al momento dell'incidente, e' emerso che l'RCC preposto al coordinamento dell'attivita' 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 HH-3F ed SH-3D ed altro velivolo Breguet Atlantic con equipaggiamento SAR.

In definitiva non si è verificata infrazione alcuna alle norme ed alle procedure. In sede di inchiesta e' emersa, tuttavia, l'opportunita' di aggiornare le stesse in modo da prescrivervi espressamente il controllo di eventuali velivoli in volo che possano essere utilmente impiegati in operazioni di soccorso.
In tal senso saranno emanate direttive specifiche.

(4) Consegna registrazioni e documenti all'A.G..

In materia di richiesta e sequestro di materiali connessi all'attività dei radar del T.A. e della D.A. non vi è stato alcun comportamento dilatorio. Alcune perplessità, peraltro non ingiustificate, sorte in ordine all'applicazione dell'art. 342 del CPP a fronte di una prima richiesta da parte dell'A.G. di Palermo in data 5.7.1980, sono state rese ininfluenti dalla pronta risposta all'ordine di sequestro emanato pochi giorni dopo (16.7.1980) dalla Procura di Roma. Le registrazioni del Centro Radar di Marsala, sebbene dichiarate immediatamente disponibili fin dal 22 Luglio 1980 presso il Centro Radar stesso, sono state ritirate solo in data 3.10.1980 dal dott. SANTACROCE. Si sottolinea

che durante questo intervallo di tempo non sono intervenute richieste di consegna della predetta documentazione.

(5) Sistema di Difesa Aerea.

(a) Il Centro Radar di Marsala ha svolto il proprio servizio in modo regolare. Si deve tuttavia rilevare che nei nastri di registrazione del sito si sono verificate due interruzioni: la prima, dalle 21:04L alle 21:12L, la seconda, dalle ore 21:22L alle 21:48L in connessione, rispettivamente, col cambio del nastro di registrazione attuato, come da prassi, per passare dalle operazioni reali a quelle simulate e viceversa. La durata di tali interruzioni, certamente superiore al normale, è verosimilmente da attribuire ad anomalie di natura tecnica, al tempo ricorrenti. Esse non hanno comunque compromesso la capacità di sorveglianza del Centro e non sono assolutamente significative ai fini della ricostruzione dell'incidente al DC-9 ITAVIA. Infatti la prima interruzione, in quanto avvenuta almeno quattro minuti dopo l'incidente, non ha impedito la sorveglianza della zona dell'evento e la relativa registrazione dei dati, ovviamente nei limiti della copertura del radar.

Ancor meno significativa, sempre agli stessi fini, è la seconda interruzione, iniziata ben 22 minuti

dopo l'evento.

I periodi di interruzione delle registrazioni automatizzate non sono coperti neanche dalle registrazioni manuali, previste dalle norme vigenti per tali circostanze. Ciò se da un lato rappresenta indubbiamente una inadempienza alle norme, dall'altro rafforza la presunzione che non sia stato avvistato dal Centro, nei periodi considerati, traffico significativo. Non sarebbe infatti ipotizzabile una tale inadempienza in presenza di un tale tipo di traffico.

Il personale del Centro ha corrisposto con immediatezza e diligenza alla richiesta di notizie avanzate dagli operatori del T.A. ed ha avvertito il SOC con tempestività ai fini dell'intervento del soccorso aereo.

In ordine alle considerazioni ed ai dubbi sull'operato del Centro, espressi nelle relazioni della Commissione LUZZATTI e del Collegio Peritale BLASI, si osserva che tali organi sembrano essere pervenuti alla loro formulazione a causa di una non completa conoscenza della logica del sistema NADGE e delle procedure seguite nel sistema di D.A. che, come già illustrato, sono completamente diverse da quelle del T.A. (vedasi sub-para 2.e).

(b) Per quanto concerne il Centro Radar di Licola,

dall'esame della documentazione relativa ai tracciati radar del 27.6.1980 sono rilevabili errori, imprecisioni ed incompletezze che, pur se in parte certamente riconducibili alle modalità di lavoro di un sito fonetico manuale, evidenziano nel loro insieme una conduzione delle attività in certa misura non ottimale e, per certi aspetti, approssimativa.

Si puo' tuttavia affermare responsabilmente che l'attività del Centro era ancora rispondente in rapporto alle finalità di un sistema fonetico-manuale della D.A..

Per quanto in particolare attiene alla distruzione del modello DA-1, dal quale fu stralciata la situazione radar consegnata a suo tempo all'A.G., si osserva che, pur riconoscendo l'inopportunità dell'atto solo in riferimento ai recenti sviluppi della vicenda, la distruzione della documentazione è avvenuta:

- nella certezza che la situazione consegnata all'A.G. fosse una copia ordinata ed integrale dei dati riportati nel Mod. DA-1;
- in presenza di disposizioni che ne prevedevano normalmente la conservazione per un anno;
- nella consapevolezza che la Commissione LUZZATTI l'aveva ritenuta di non utilità;
- essendo trascorso un periodo di oltre quattro

anni senza che alcuno la richiedesse;

- nella certezza che la F.A. non era comunque coinvolta nell'incidente.

(6) Consegna nominativi personale di servizio.

Le numerose e diversificate richieste succedutesi nel tempo, a partire dal 1985, concernenti i nominativi del personale presente presso gli Enti della D.A. ed in particolari posizioni e servizi al momento dell'incidente o in periodi che lo comprendevano, hanno avuto, in effetti, risposte imprecise ed incomplete.

Ciò è dovuto al fatto che la normativa in materia di conservazione di ordini interni di esercitazione, di operazione, di servizio, ecc., è incerta e frammentaria e si presenta particolarmente carente per la documentazione non classificata.

In tale quadro le oggettive difficoltà dei Comandanti nel dare esito alle richieste, interpretate come azioni dilatorie e di ostacolo allo sviluppo delle indagini, sono invece la conseguenza di una concreta realtà che rende estremamente difficile - ancor oggi - la ricostruzione di analoghe situazioni ugualmente lontane nel tempo.

Un radicale cambiamento di questa realta' derivera' dall'automazione del settore del personale, in gran parte già realizzata dalla Forza Armata.

(7) Supporto fornito al'A.G..

Le richieste avanzate dalla Magistratura sono sempre state accolte con la massima attenzione e ad esse si è corrisposto con spirito di fattiva ed aperta collaborazione, come dimostrano - in particolare - l'attivita' svolta presso la Direzione Laboratori dell'A.M., presso la Brigata T.A.D.A. di Borgo Piave e per l'esecuzione dell'esperimento giudiziale.

b. L'inchiesta condotta ha consentito di appurare che presso gli Enti/Comandi dell'Aeronautica Militare non si sono verificate disfunzioni e carenze significative, tanto in termini di organizzazione dei servizi quanto, e soprattutto, ai fini dell'assolvimento dei compiti istituzionali affidati alla Forza Armata.
Ciò anche se, responsabilmente, non si può tacere che alcune norme e procedure non sono state pienamente rispettate e che alcune attività sono state condotte in modo non ottimale.
Altrettanto responsabilmente si deve tuttavia affermare che i casi di approssimazione e superficialità sono stati:

- irrilevanti ai fini del coinvolgimento del Sistema della D.A. in relazione all'incidente del DC-9 ITAVIA;
- contenuti in livelli accettabili, soprattutto ove si tenga conto della complessità di attività e di operazioni quali quelle in argomento e della situazione del Sistema della Difesa Aerea del tempo. Di tale Sistema erano ben

note le limitazioni ed i programmi necessari per sanarle; programmi che, in buona parte, sono stati in seguito avviati e realizzati.

Al momento attuale il Sistema di D.A. è tale da limitare il rischio che si verifichino quelle situazioni che, lo si ripete, pur non avendo comportato penalizzazione alcuna per l'assolvimento del compito ad esso affidato, hanno impedito di poter disporre - a posteriori - dei dati richiesti dai responsabili dell'inchiesta sull'incidente (ci si riferisce, specificamente, alla mancanza di registrazioni radar durante le interruzioni dovute al cambio dei relativi nastri presso il Centro Radar di Marsala).

La non disponibilità dei dati anzidetti e la inadeguata conoscenza della filosofia che sta a base della strutturazione del Sistema della D.A., dei suoi mezzi e del suo modo di operare hanno portato taluni ad ipotizzare, se non una diretta responsabilità della Forza Armata nell' incidente, quanto meno una mancata collaborazione per l'acclaramento di fatti e di circostanze.

Sempre in chiave negativa è stata interpretata anche la circostanza che la Forza Armata non abbia mai sentito l'esigenza di condurre in proprio un'approfondita indagine per puntualizzare la sua posizione a fronte dell'evento.

In merito, richiamandosi a quanto si è avuto modo di precisare durante la precedente analisi, si osserva che se la Forza Armata non ha mai condotto proprie inchieste è perchè sapeva fin dal primo momento che nell'ora e nel-

l'area dell'incidente non erano in volo aerei militari italiani aerotattici, che l'attivita' del poligono di Salto di Quirra era chiusa e che sia nel settore della D.A. come in quello del T.A. non era stato messo in atto alcuno dei provvedimenti previsti in caso di situazioni anomale.

In coerenza con tale stato di certezza hanno successivamente e sempre operato gli Enti/Comandi della Forza Armata che, sostanzialmente, hanno diligentemente e puntualmente offerto la massima collaborazione, sia alla A.G. che alle Commissioni incaricate delle indagini.

Ancora una volta i pochi casi di incertezza e di perplessità, non sempre ingiustificati e in alcuni casi condivisi a livello superiore, unitamente alla mancata reperibilità di documentazione risalente all'epoca dell'incidente (peraltro richiesta solo dopo oltre cinque anni dal verificarsi dello stesso) sono stati interpretati come volontà di frapporre ostacoli o di nascondere elementi di conoscenza utili per l'inchiesta: addebito che, alla luce di quanto sopra espresso, non ha fondamento alcuno.

5. CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE.

Ad integrazione della presente relazione, si ritiene doveroso evidenziare alcuni aspetti non strettamente attinenti al mandato affidato dal Signor Ministro della Difesa al Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica.

a. Come si è avuto modo di dire, la ponderosità dell'elaborato del Collegio Peritale coordinato dall'Ing. BLASI e la man-

canza del materiale e dei documenti sul quale lo stesso è basato non hanno consentito di effettuarne una compiuta valutazione, al di là degli aspetti strettamente connessi all'operato della Forza Armata. Sembra opportuno, tuttavia, richiamare l'attenzione su alcune considerazioni, e conseguenti ipotesi che emergono dalla lettura del medesimo elaborato, senza con ciò voler significare che le rimanenti ipotesi sono condivise dalla Forza Armata.

Il Collegio in questione perviene alla conclusione che l'incidente del DC-9 ITAVIA è da attribuire ad esplosione esterna e, più precisamente, ad un missile aria-aria.

L'ipotesi del missile aria-aria viene sostanzialmente giustificata dalla presenza di un velivolo da caccia nelle vicinanze del DC-9 ITAVIA, presenza che troverebbe supporto nella documentazione relativa al Controllo del Traffico Aereo di Ciampino. La mancata disponibilità da parte della F.A. di questa documentazione 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.

E' certo, comunque, che - come già citato - in sede di inchiesta è emerso che:

- i controllori del T.A. di Ciampino avevano escluso, confermandolo oggi, la vicinanza di qualunque velivolo al DC-9 ITAVIA; e ciò anche dopo aver visionato a suo tempo i nastri di registrazione;
- ad identiche conclusioni induce l'esame dei tracciati dei

Centri Radar di Licola e Marsala che, oltretutto, avrebbero dovuto avvistare con maggiore precisione la presenza di detto velivolo anche perchè lo stesso sarebbe stato decisamente all'interno delle loro portate mentre sarebbe stato ai limiti di quella di Ciampino.

Alla luce di quanto sopra e sulla base dei dati disponibili non sembra sussistere non solo certezza, ma neanche probabilità della presenza del caccia in questione.
In connessione a ciò si ritiene doveroso richiamare la dichiarazione testimoniale (All. N) resa in sede di inchiesta dal Gen.S.A. Giorgio SANTUCCI, all'epoca dell'incidente del DC-9 ITAVIA Addetto Militare a Washington. Tale dichiarazione, oltre a dare un supporto al dubbio sopra esposto, pone seri interrogativi sulla correttezza della conduzione di alcune indagini, oltre che sul comportamento tenuto da personaggi interessati per vari aspetti al caso.
Tutti gli elementi dianzi indicati portano, in sostanza, ad affermare che non esiste certezza alcuna sulla presenza di un velivolo da caccia in vicinanza del DC-9 ITAVIA; non esiste certezza alcuna, cioè, circa l'elemento fondamentale sul quale è basata l'ipotesi di abbattimento del DC-9 da parte di un missile aria-aria.
Ciò pone un serio dubbio sulla conclusione del Collegio Peritale coordinato dall'Ing. BLASI e potrebbe aprire nuovi interrogativi, rendendo - tra l'altro - indispensabile la valutazione di altre ipotesi.
Fermo restando quanto sopra, e sempre in ordine all'argo-

mento, sembra opportuno richiamare quanto è emerso dallo studio effettuato dalla D.A.S.R.S. (Divisione Aerea Studi Ricerche e Sperimentazione dell'A.M.) per rispondere ad un quesito posto dalla Commissione di Inchiesta nominata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e presieduta dall'Eccellenza PRATIS.

Tale studio ha evidenziato, in particolare, che, là dove le tracce radar di Ciampino che hanno portato ad ipotizzare la presenza di un velivolo da caccia nelle vicinanze del DC-9 ITAVIA dovessero coincidere con la curva effettuata per colpirlo, la medesima curva non avrebbe potuto essere effettuata in maniera autonoma da un velivolo del tipo F - 104. All'abbattimento del DC-9 ITAVIA sarebbe pertanto interessato non solo un velivolo con un pilota determinato a colpire, ma anche un complesso sistema, coinvolgente più enti, che avrebbe dovuto guidare e controllare costantemente il velivolo fino al momento dell'acquisizione del bersaglio. (vedi tracce circolare di Poggio Ballone, navi, autovista di de Angelis e J. Macidull)

b. A conclusione della presente relazione non si può non rimarcare come la Forza Armata abbia sofferto, a tutti i livelli, di quello che può essere definito un vero e proprio linciaggio morale.

La Forza Armata ha subito con compostezza e dignità le accuse più o meno esplicite che di volta in volta le sono state rivolte, pur nella certezza, fin dal primo momento, della loro infondatezza.

E ciò sia per evitare l'innescarsi di sterili e dannose

polemiche, sia - e soprattutto - per un doveroso riserbo in attesa che l'A.G. completasse le proprie indagini.

Si è dovuto assistere, per contro, ad una sistematica ridda di anticipazioni che oggi è possibile correlare alle varie fasi dello sviluppo dell'attività del Collegio Peritale coordinato dall'Ing. BLASI, presentata, tra l'altro, con una chiave di interpretazione oggettivamente rivolta a coinvolgere la Forza Armata, gettando ingiustificato discredito sul suo operato.

Per quanto sopra, e al fine di assicurare la dovuta tutela alla Forza Armata - che è stata, tra l'altro, offesa come Istituzione - 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 della responsabilità e, nondimeno, la più ampia disponibilità alla collaborazione con tutte le altre Istituzioni della Repubblica, che hanno sempre improntato il modo di operare della Forza Armata.

Si auspica pertanto che alle conclusioni della presente inchiesta sia data una oramai indispensabile diffusione.