

della regolarità delle operazioni pre-rullaggio, svoltesi senza alcun inconveniente, del decollo (anche se avvenuto con sei minuti di ritardo sull'orario pianificato) e dei contatti via radio intercorsi tra l'equipaggio e gli Enti preposti al controllo del traffico;

che la collisione dell'aereo con i cavi della funivia ha provocato la loro istantanea rottura, la conseguente caduta della cabina e la morte delle venti persone trasportate;

che i danni alla struttura del velivolo non ne hanno pregiudicato la governabilità, per il rientro alla base con procedura di emergenza.

La Commissione militare ha raccolto elementi conoscitivi riguardanti taluni aspetti di carattere organizzativo, tecnico, addestrativo-operativo, che si richiamano di seguito.

Sotto li profilo organizzativo la missione « EASY 01 », consistente nella esecuzione di un percorso a bassissima quota (BBQ) standard, denominato AV047 BD, è stata programmata il giorno 2 febbraio 1998 per il giorno successivo (con decollo alle 13,30/z e rientro ad Aviano dopo circa 46 minuti di volo), inserita nel programma dei voli giornalieri (PVG) del 31° Stormo F.W. ed approvata dal COA/COM di Martina Franca. Viene specificato che il percorso AV047 BD è incluso nella direttiva SOP-ADD 8, e contempla quote sul terreno (AGL) di 500 piedi fino al primo punto di riporto, poi la salita a 2000 piedi ed il mantenimento di tale quota per tutta la rimanente parte della navigazione.

Vengono ricordate, altresì, le disposizioni nazionali concernenti i limiti per i voli a bassa/bassissima quota, come indicati nei messaggi del 1° ROC di Monte Venda, in data 16 agosto 1997, del Comando 1° Regione Aerea, in data 12 dicembre 1990, e dello Stato Maggiore dell'Aeronautica (SMA 322/0175), in data 21 aprile 1997 (quest'ultimo riferito ai velivoli dei Reparti stranieri schierati in Italia per le operazioni nella ex Jugoslavia), e la disposizione statunitense con la quota minima di 1000 piedi per i velivoli, come l'EA-6B, non equipaggiati dell'apparecchiatura « Head Up Display » (HUD).

Per quanto concerne il citato messaggio SMA/322/00175, riteniamo opportuno fare alcune osservazioni.

Detto messaggio è stato citato quale « disposizione » dalla Commissione dell'Aeronautica a proposito degli elementi organizzativi e addestrativo-operativi dell'indagine svolta. Nella relazione tecnica, infatti, è riportato testualmente « Una disposizione emanata dallo SMA con messaggio SMA/322/00175/G39/SFOR (NATO Confidential) del 21 aprile 1997, stabilisce che tutti i velivoli dei reparti di volo stranieri operanti dalle basi aeree italiane, in supporto alle operazioni nella ex Jugoslavia, non possono volare missioni addestrative di navigazione a bassissima quota sul territorio italiano e sulle acque territoriali nazionali ». Tale versione non rispecchia fedelmente il testo originario in inglese, e quindi il significato e le finalità del messaggio stesso possono essere stati fraintesi. In particolare, sembra

che la Commissione non abbia tenuto conto del fatto che il messaggio era stato indirizzato per competenza ad alti Comandi NATO per i quali il suo contenuto non era stato formulato in modo precettivo. La Commissione non ha fornito alcuna indicazione circa gli elementi in base ai quali sarebbe stato conferito al messaggio il carattere di disposizione, carattere che, in tal modo, appare come dato per scontato, senza bisogno di spiegazioni, né ha fatto cenno ai Comandi o Enti destinatari, eventualmente interessati per competenza (cioè a quei Comandi/Enti sicuramente ben identificati, tenuti ad applicare detta disposizione, osservandola o facendola osservare).

Il messaggio in questione, che, come è noto, è stato oggetto di diverse interpretazioni, nell'audizione del 31 maggio 2000 è stato giudicato « non precettivo » dal Capo di Stato Maggiore della Difesa, ed ex Capo di SMA, gen. Arpino, che in quella circostanza si è soffermato sull'argomento, chiarendone i vari aspetti.

Infine, del messaggio di cui si tratta non sono risultati in possesso o a conoscenza né il 31° Stormo F.W. né il gruppo VMAQ-2 rischierato ad Aviano.

In ordine ai profili tecnici, la relazione dell'Aeronautica osserva che il velivolo EA-6B incidentato, matricola 16045, in carico al Gruppo VMAQ-2, dalla data di rischieramento in Italia aveva effettuato circa 245 ore di volo; sottoposto alle ispezioni e azioni manutentive prestabilite, non aveva presentato alcun inconveniente degno di nota. Esso risultava efficiente ed idoneo per il tipo di missione prevista, e tale era al decollo e fino al momento dell'incidente (in caso contrario l'equipaggio avrebbe interrotto la missione).

Il sistema di registrazione di bordo (Mission recorder) di cui era dotato il velivolo e che elabora e registra informazioni di volo (prelevate da un sistema di navigazione inerziale, con tolleranza 3 miglia nautiche per ora di volo, e da un sistema barometrico) è risultato funzionante fino al momento dell'impatto. Dalla sua lettura è stato possibile risalire con una certa approssimazione al percorso al suolo durante la navigazione, alla velocità e alla quota (sul livello del mare).

In ordine al profilo addestrativo-operativo, è risultato che l'equipaggio era in possesso delle qualifiche addestrative adeguate. Il pilota non aveva volato a bassa quota in Italia, durante il periodo di rischieramento e l'ultimo volo a bassa quota risaliva al mese di luglio del 1997.

Il navigatore-operatore ECMO1 era l'unico membro dell'equipaggio con esperienza di volo a bassa quota sul territorio italiano. In passato, come navigatore, aveva effettuato 2 missioni addestrative di navigazione, ma non sul percorso AV047 BD.

I membri dell'equipaggio avevano a disposizione gli elementi contenuti nel documento SOP.-ADD. 8, riportante in dettaglio le rotte e le quote del suddetto percorso AV047 BD che – come accennato in precedenza – prevedeva la quota minima di 2000 piedi per tutta la navigazione, dopo il primo tratto.

Anche sotto il profilo sanitario/personale è stata appurata l'idoneità psico-fisica del pilota e degli altri membri per l'attività di volo, per la missione considerata e per l'assolvimento dei compiti assegnati.

L'equipaggio della missione « EASY 01 » era prossimo a rientrare negli USA dopo circa sei mesi trascorsi ad Aviano, tranne il Cap. Seagraves (ECMO3), appena giunto con un contingente di Marines appartenente ad altra unità pianificata per sostituire il gruppo VMAQ-2.

Il pilota, Cap. Ashby, era destinato a transitare sul velivolo F 18 al suo rientro negli Stati Uniti.

La Commissione dell'Aeronautica ha evidenziato che: le condizioni meteorologiche e ambientali erano idonee per il volo addestrativo di navigazione lungo la rotta; non erano emerse malfunzioni, inefficienze, avarie tecniche tali da pregiudicare il volo né si riscontravano inconvenienti per l'utilizzazione delle radio-assistenze; l'impatto dell'aereo contro la funivia era avvenuto ad una altezza stimata tra 300 e 400 piedi dal fondo valle; l'equipaggio statunitense non era autorizzato a volare sul territorio italiano a quote inferiori a 2000 piedi (né a quote inferiori a 1000 piedi secondo la disposizione interna del Corpo dei Marines).

Ritenendo verosimile che l'incidente si sia verificato per una non corretta esecuzione del profilo di navigazione, quantomeno nel tratto in cui è avvenuto l'impatto, e che su tale condotta possano aver influito il lungo periodo trascorso dall'ultimo volo effettuato a bassa quota e la novità dell'ambiente in cui il pilota stava operando, la Commissione ha espresso l'avviso che tutti gli elementi acquisiti concorrono ad ipotizzare cause dell'incidente attribuibili al fattore umano, in particolare alla violazione di normative e disposizioni che imponevano all'equipaggio di volare ad una quota non inferiore ai 2000 piedi sul terreno.

Infine, la Commissione militare, ritenendo chiara la dinamica dell'incidente, non ha ravvisato la necessità di procedere alla stesura della documentazione tecnico-formale, riservandosi eventuali integrazioni al documento stilato.

1.3. Considerazioni.

In conclusione, la Commissione Cermis ritiene che la relazione sia stata impostata e sviluppata correttamente, secondo lo schema metodologico previsto. Essa, tuttavia, risulta troppo stringata, soprattutto a motivo della ristrettezza del campo, invero ben delimitato, che è stato possibile esplorare. L'indagine espletata dalla Commissione militare italiana, rivolta preminentemente alla ricerca della verità ai fini della Sicurezza del volo, non ha potuto toccare, né quindi approfondire, argomenti, punti ed aspetti di importanza fondamentale per la ricostruzione e l'esame della missione « EASY 01 »: dalla fase di preparazione, al suo svolgimento effettivo fino ai momenti cruciali culminati nella tragedia. La stessa Commissione, come già detto

all'inizio, ha riconosciuto di non aver potuto conoscere elementi riguardanti la condotta dell'equipaggio (a terra e in volo) e la dinamica esatta degli eventi. La ragione di tale impossibilità è riconducibile all'atteggiamento assunto dai membri dell'equipaggio che, alla richiesta di contatto per chiarimenti, assistiti dai rispettivi avvocati difensori, hanno manifestato di volersi avvalere della facoltà di non rispondere.

Per quanto concerne le parti investigate, il contenuto della relazione è utile e valido, specialmente in riferimento ai dati oggettivi certi.

Pur nella considerazione dei limiti di cui si è accennato, l'ipotesi formulata dalla Commissione dell'Aeronautica circa la causa dell'incidente, attribuibile al fattore umano e a specifiche violazioni di norme e di disposizioni, anche se espressa in modo succinto, è condivisibile.

2. Il processo di Trento.

2.1. La dinamica dell'incidente ed i suoi precedenti ricostruiti nelle indagini della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Trento.

Le indagini sono iniziate sulla base della notizia di reato trasmessa dai Carabinieri della Stazione di Cavalese. Dall'esame della documentazione e dall'audizione, presso la Commissione del procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Trento, dr. Franco Antonio Granero, e del sostituto procuratore del medesimo ufficio giudiziario, dr. Bruno Giardina, di cui si è dato specificamente conto (*v. supra Parte II*), è emerso che nell'immediatezza dell'incidente è stato ordinato il sequestro dell'aereo, di documenti vari e di altri reperti (sequestri eseguiti dai CC e poi convalidati dal GIP), dopo che si era accertato che la base di Aviano, che è una base di cui usano gli Stati Uniti in Italia e non già una base NATO, è comunque sottoposta alla sovranità italiana.

Va specificato che il volo in questione, denominato EASY 01, non era attribuibile alla NATO, bensì agli Stati Uniti come missione di addestramento, il che, era stato sostanzialmente confermato dal gen. Wesley K. Clark (*v. supra, parte I*), comandante in capo delle forze USA in Europa (oltre che comandante NATO per l'Europa), il quale, nel respingere la richiesta italiana di rinuncia alla giurisdizione prioritaria asserita dagli Stati Uniti, ha espressamente affermato che il suddetto volo era stato svolto in occasione del servizio, nel senso che al momento dell'incidente i membri dell'equipaggio stavano esercitando le proprie funzioni ufficiali. Anche una lettera riservata del 6.2.98 indirizzata al Ministero di Grazia e Giustizia (ndr: ora Ministero della Giustizia) aveva confermato che l'EA-6B stava svolgendo una missione di addestramento USA.

La procura ha poi proceduto alla ricognizione dei cadaveri, all'audizione di persone informate dei fatti, all'acquisizione delle normative di diritto interno e di diritto internazionale applicabili nella fattispecie, all'acquisizione degli esiti delle indagini amministrative americane, nonché all'esame del *Mission data recorder*. Si è così pervenuti, anche attraverso il ricorso a consulenti tecnici (in particolare, l'elaborato tecnico degli ing. Casarosa, Dalle Mese e Scolaris), alla ricostruzione della dinamica dell'incidente.

È risultato, quindi, che l'equipaggio del velivolo aveva sotto più profili violato il piano di volo perché:

a) pur rispettando il sorvolo nei punti di riferimento, si era però discostato dai limiti di tolleranza nei tratti compresi fra di essi, soprattutto nel tratto Riva del Garda – funivia del Cermis (scostamento di ben 8 mn);

b) aveva sorvolato un centro abitato (Cavalese) a distanza inferiore a quella di sicurezza (un miglio marino);

c) aveva tenuto quote di volo inferiori alle minime previste ed una velocità superiore al consentito, tanto che al momento dell'impatto con la cabina della funivia stava procedendo a circa 110 m. di altezza dal suolo e a circa 540 nodi, pari a 1000 Km/h, mentre la velocità permessa sul territorio italiano a quote inferiori ai 2.000 ft. è di 450 nodi; fra l'altro, davanti alla commissione d'inchiesta americana il Ten. col. Muegge ed il Magg. Shawhan hanno riferito che per le missioni addestrative nessun equipaggio della VMAQ-2 era autorizzato a volare ad una quota inferiore a quella consentita di 1.000 ft, come previsto dal manuale T&R (Training and readiness) del Marine Corps;

d) l'equipaggio aveva commesso le predette infrazioni per libera scelta e non per cattivo funzionamento degli apparati di bordo, dal momento che questi ultimi erano risultati tutti perfettamente funzionanti, altimetro compreso, tanto che prima del decollo l'aereo era stato qualificato «safe for flight»; l'unico strumento in precedenza non funzionante – l'indicatore di gravità – era stato sostituito con uno nuovo felicemente collaudato a terra poco prima del decollo; il regolare funzionamento dell'altimetro, oltre che dalla perizia eseguita in via di incidente probatorio e dalla relazione tecnica effettuata per conto della Commissione d'indagine dell'Aeronautica Militare italiana, era provato anche dalla deposizione di meccanici e militari americani, nonché dai registri di manutenzione del Prowler in questione; d'altro canto, non solo era agevolmente verificabile a vista che si stava volando a bassissima quota, ma il manuale BOAT pubblicato dallo SMA che disciplina i voli BBQ prevedeva che in caso di anomalia di funzionamento del radar altimetro bisognasse immediatamente sospendere la missione e tornare a volare ad almeno 2000 ft. In breve, ad avviso della Procura di Trento, l'equipaggio – in vero e proprio disprezzo della consegna – aveva ampiamente violato traiettoria, quota e velocità rispetto a quanto previsto dal piano di volo, dalle norme tecniche di sicurezza e dalle comuni regole di diligenza, prudenza e perizia.

L'ascolto delle comunicazioni intercorse fra il velivolo e gli enti di controllo a terra non aveva segnalato nulla di rilevante se non l'emergenza dichiarata soltanto dopo l'urto con i cavi della funivia, urto che era avvenuto con l'aereo inclinato lateralmente a sinistra di circa 40°(45° e longitudinalmente verso il basso in misura non meglio precisata.

Di conseguenza, l'impatto era avvenuto mentre l'aereo virava bruscamente a sinistra, il che lasciava ipotizzare che il pilota non si fosse accorto dei cavi della funivia, oppure che, accortosi dell'ostacolo, avesse tentato una manovra di emergenza, o – ancora – che avesse avuto la temeraria intenzione di passare al di sotto dei cavi (dal momento che l'aereo, imboccata la valle provenendo dal lago di Stramentizzo, procedeva già a bassissima quota, quota media compresa tra 270 e i 310 m., ulteriormente abbassatasi in corrispondenza del punto d'impatto) e che, avvedutosi del sopraggiungere della cabina, avesse tentato un'improvvisa virata a sinistra.

Nel condividere i sopra menzionati rilievi formulati dai consulenti, nella richiesta di rinvio a giudizio depositata il 26.5.98 a firma del dr. Granero e del dr. Giardina la Procura di Trento concludeva nel senso che l'incidente non sarebbe avvenuto se l'equipaggio avesse rispettato traiettoria, velocità e quota di sorvolo fissati dal piano di volo, mentre escludeva – in ciò in contrario avviso ai consulenti ing. Casarosa, Dalle Mese e Scolaris- che la mancata segnalazione degli ingombri dei cavi della funivia in modo da renderli visibili da maggiore distanza avesse contribuito a causare il sinistro, in quanto i palloncini colorati ed altri mezzi simili che vengono solitamente adoperati all'uopo non sarebbero stati percepibili prima e più facilmente di quanto lo fosse la cabina gialla della funivia, che il pilota aveva certamente avuto modo di scorgere, dal momento che le condizioni meteorologiche e di visibilità erano, durante il volo e al momento dell'impatto, ottimali e con il sole alle spalle. Anche nelle dichiarazioni de relato degli addetti alla torre di controllo di Aviano era emerso che il pilota del Prowler aveva ammesso di aver notato la cabina gialla della funivia pochi attimi prima dell'urto.

Per questo motivo il PM ha poi disposto lo stralcio gli atti relativi alla mancata segnalazione della funivia.

Va poi aggiunto che le carte geografiche americane in dotazione al velivolo non segnalavano la funivia del Cermis, anche se ciò poteva aver esplicato una modesta efficacia concausale nella tragedia, non solo perché la rotta – basandosi sulle coordinate di longitudine e latitudine – era ad ogni modo intelligibile anche su una carta non aggiornata (sicché se fosse stata rispettata come doveva la funivia non si sarebbe mai trovata in rotta di collisione con l'aereo), ma anche perché si trattava comunque d'un volo a vista. Che si procedesse a vista era in un certo senso necessitato dal fatto che, data la particolare configurazione orografica dei luoghi, nel volare a bassa quota con le montagne ai lati i radar non sono di alcun aiuto giacché raccoglierrebbero segnali diversi dalla quota del suolo.

Le indagini della Procura della Repubblica di Trento hanno accertato, inoltre, numerosi analoghi precedenti. Nei soli tre mesi trascorsi prima dell'incidente del Cermis negli spazi aerei italiani

erano state eseguite ben 499 missioni a bassa quota (di cui 46 statunitensi), di cui 84 sulla provincia di Trento (di queste 27 erano americane). Vi erano state 73 proteste e/o denunce formali da parte delle comunità interessate contro i voli a bassa quota: ben 11 fra queste missioni erano state eseguite dagli aerei rischierati per l'operazione *Deliberate Guard* (su un totale di 69 sortite addestrative di squadriglia) sebbene gli accordi italo-statunitensi a riguardo non prevedessero voli di addestramento per gli equipaggi di tali velivoli. In precedenza si erano create situazioni di rischio analoghe a quelle che poi hanno originato il sinistro della funivia del Cermis: una, in particolare, aveva determinato anche dei feriti, quando il 27.7.87 un aereo italiano aveva urtato contro i cavi della funivia del Falzarego (in quell'occasione la cabina con i passeggeri era in stazione). Il 25.5.94 un aereo americano aveva urtato contro una teleferica in località Socchieve (UD), mentre il 5.5.95 nel comune di Vallarsa un aereo aveva tranciato una linea dell'alta tensione. Oltre al sorvolo a bassa quota di Torbole da parte d'un aereo italiano (giugno 1997), ancor più significativo quanto ad impatto socio-ambientale era stato il sorvolo, sempre a bassa quota, di Cortina d'Ampezzo (in data 11.10.95) da parte d'un F16 del 31° FW di stanza ad Aviano. In particolare, infine, proprio nella Val di Fiemme si erano registrati numerosi passaggi di aerei a volo radente, come riferito da testi. Specifico rilievo era attribuito alle informazioni rese dal parroco di Molina dal Fiemme, che aveva riferito di aver visto dalla propria canonica, situata su un piccolo rilievo all'imbocco della Val di Fiemme, aerei che provenendo dal lago di Stramentizzo entravano nella valle a quote tanto basse da consentirgli di vederli dall'alto: il conseguente accertamento tecnico ordinato dalla Procura di Trento permetteva di stabilire che tali aerei, data l'altezza a cui si trovava la canonica, volavano a circa 30 metri dal suolo.

Da ciò gli inquirenti hanno ritenuto di desumere che la *chain of command*, ovvero la catena di comando, fosse a conoscenza delle consuete violazioni operate dai piloti e che fosse abituata a tollerarle, vuoi perché il volo a bassa quota è, per così dire, merce appetibile e di non quotidiana disponibilità dati i costi di ogni singolo volo (tanto che i piloti cercano di non perdere occasione per accumulare quante più ore di volo a bassa quota), vuoi perché oggettivamente esso costituisce un'irrinunciabile esigenza di addestramento dei piloti medesimi su cui esercita un'innegabile forza di attrazione.

Infatti, non di rado gli equipaggi amavano riprendere immagini o scattare foto dalla cabina dell'aereo durante il volo. In proposito è stato acquisito il video amatoriale d'un volo effettuato sulle Alpi da un aereo USA di stanza ad Aviano del quale il comandante del reparto aveva invano cercato di impedire la diffusione, per questo motivo subendo una sanzione disciplinare. Non diversamente era accaduto nel volo EASY 01, dal momento che fra i reperti trovati a bordo del velivolo vi erano anche una videocamera (il cui nastro era, però, ancora vergine), una cinepresa a 35 mm. ed una macchina fotografica con rollino impressionato con 31 scatti (alcune di queste foto, non si sa se scattate durante il volo EASY 01 o in precedenza, ritraevano il paesaggio da distanza estremamente ravvicinata al

suolo). Ciò suggeriva al PM una possibile chiave di lettura dell'atteggiamento psicologico dell'equipaggio, circostanza trascurata dalla Commissione d'inchiesta americana, che l'ha giudicata irrilevante.

In sintesi, ad avviso del PM siffatti precedenti dimostravano la facile prevedibilità della violazione delle regole da parte dei piloti e l'altrettanto facile prevedibilità di eventi dannosi, con indubbia incidenza in termini di non interruzione del nesso causale fra tolleranza dei voli a bassa quota e danni a cose e persone determinati dai velivoli.

2.2. L'asserita illegittimità del volo EASY 01.

Come s'è detto, secondo la Procura di Trento l'equipaggio aveva manifestamente violato traiettoria, quota e velocità fissate dal piano di volo. In altre parole, il volo era stato concretamente condotto con modalità illegittime. Ma, ad avviso del PM di Trento, anche il volo, considerato in sé e per sé, era stato illegittimamente disposto (di ciò era stato subito informato il Ministro di Grazia e Giustizia) e ciò sotto vari profili in quanto:

per gli aerei rischierati ad Aviano nell'operazione DG non erano previsti voli di addestramento: infatti, come si è già anticipato, scopo operativo primario della squadriglia VMAQ-2 del Marine Corps era il condurre missioni AOR (area di responsabilità) in Bosnia e non l'effettuare addestramenti a bassa quota; è pur vero che nella stessa relazione si riferiva che il Comandante statunitense delle Forze d'Attacco Sud aveva genericamente autorizzato voli d'addestramento per i Prowler della VMAQ-2, ma sulla base di non interferenza con le missioni DG; ad ogni modo siffatta autorizzazione non poteva derogare ai difformi accordi raggiunti con le autorità italiane;

il divieto di voli a BBQ, salvo che fosse diversamente disposto per esercitazioni ad hoc (come quelle denominate CAT FLAGS) era espressamente stabilito nel messaggio SMA-322/00175/G39/SFOR del 21.4.97, trasmesso all'esito di riunioni svoltesi fra lo Stato Maggiore dell'Aeronautica ed i responsabili delle forze aeree straniere rischiurate in Italia per la suddetta operazione DG: la ragione del divieto era espressamente ancorata all'esigenza di minimizzare l'impatto socio-ambientale dei voli, tanto che esso si accompagnava ad ulteriori prescrizioni limitative degli altri voli in termini di orario e di giorni della settimana in cui potevano essere eseguiti; il tenore di tale messaggio, dunque, superava l'ipotesi che nell'accordo relativo alla DG si potesse leggere un'implicita autorizzazione dei voli di addestramento in deroga alle prescrizioni contenute nel Manuale BOAT;

anche la Commissione tecnica nominata dal Comando della I^o Regione Aerea e le dichiarazioni rese da alti ufficiali dell'Aeronautica avevano confermato il vigente divieto di voli a BBQ su tutto il territorio italiano;

in particolare, per i voli sul Trentino – Alto Adige già in precedenza il messaggio FCIF 97-16 del 29.8.97 aveva vietato voli al

di sotto dei 2000 ft, così come il messaggio USAF MCI 11-F-16 aveva vietato i voli al di sotto dei 1000 ft da terra nelle zone di montagna dal 1° novembre al 30 aprile e comunque in caso di neve, disposizione la cui vincolatività per le forze statunitensi era confermata anche dalla già citata Commissione d'inchiesta americana; l'equipaggio aveva dichiarato alla Commissione di non esserne a conoscenza, ma la documentazione rinvenuta nella cabina di guida del Prowler segnalava tali limitazioni;

anche il già menzionato Manuale BOAT e il Marine Corps Order 3500 – 14F vietavano il volo al di sotto dei 1000 ft.: quest'ultimo stabiliva, come specifica misura di sicurezza, una quota di volo minima di 1000 ft per le missioni di addestramento per velivoli come il l'EA-6B;

i comandanti americani, invece di chiedere la dovuta autorizzazione di livello operativo al comandante italiano della V ATAF di Vicenza, ente che avrebbe potuto bloccare la missione, l'avevano puramente e semplicemente inserita nel PVG relativo ai voli programmati per il 3.2.98 trasmesso al COA/COM di Martina Franca, in tal modo aggirando il controllo ed in sostanza facendo apparire il volo come uno dei tanti (consentiti) del 31° FW di stanza ad Aviano, i cui voli vengono sottoposti soltanto alla procedura di autorizzazione tramite il suddetto COA/COM di Martina Franca; il volo EASY 01 con la relativa rotta AV047 BD era stato inserito nel programma giornaliero di volo della 31° FW, mentre, ad avviso della Procura, per gli aerei rischierati nell'ambito della DG la procedura prevedeva l'autorizzazione della V ATAF di Vicenza. Poiché quest'ultima era l'organo che, a seguito di superiore decisione dello SMA, aveva emanato il divieto dei voli a bassissima quota per tali velivoli, era facilmente intuibile che non avrebbe concesso l'autorizzazione al volo EASY 01. A sua volta il COA/COM di Martina Franca, che ha il solo compito di « deconflittare » i piani di volo, era stato indotto a ritenere che il volo EASY 01 fosse uno dei voli del 31° FW e l'aveva autorizzato. Per questo motivo e per il rilievo che quella rilasciata dal COA/COM di Martina Franca era comunque un'autorizzazione meramente tecnica, il PM notava che l'illegittimità del volo non poteva ritenersi in alcun modo sanata. È chiaro, dunque, che in proposito la linea investigativa della Procura di Trento è stata quella di evidenziare che l'illegittimità del volo EASY 01 del 3.2.98 non solo contribuiva a coinvolgere, fino ad un determinato livello, la catena di comando statunitense, ma concorreva anche a mettere in dubbio l'applicabilità della Convenzione di Londra (con conseguenze sull'attribuibilità della giurisdizione).

Tale conclusione risulta avvalorata dal fatto che lo stesso gen. Clark, nel respingere la richiesta italiana di rinuncia alla giurisdizione, ha asserito che il volo EASY 01 era una missione ufficiale, nonché dal rilievo che l'ipotizzata abituale tolleranza, da parte della catena di comando americana, delle violazioni delle regole che presiedevano ai voli a bassa quota era tale da renderle in

concreto ben prevedibili, insieme con il conseguente verificarsi di eventi dannosi.

Per quel che concerne, invece, la catena di comando italiana, il PM ha dato atto che nella condotta dell'ente preposto al controllo del traffico aereo, che dal 4.1.98 era diventato il COA/COM di Martina Franca – in precedenza era il 1° ROC (Comando Operativo di Regione) di Monte Venda (Abano Terme) –, come desumibile dalle informazioni rese da numerosi ufficiali dell'Aeronautica e dalle « Tabelle ordinative ed organiche » del 3° ROC di Martina Franca, non si riscontrava alcuna responsabilità nella determinazione della tragedia del Cermis da un lato perché esso non aveva alcun potere di controllo sulla predisposizione del volo EASY 01, dall'altro perché se il volo, pur illegittimamente autorizzato, si fosse svolto nel rispetto di traiettoria, quota e velocità stabilite, l'evento non si sarebbe verificato, ragion per cui il difetto di nesso causale (per interruzione dello stesso ex articolo 41 cpv. c.p.) escludeva il configurarsi di responsabilità penale a tale riguardo.

Questa affermazione sembra dissonante con quella successiva che individua anche nell'aver disposto un volo illegittimo la responsabilità della catena di comando americana. Inoltre essa reca con sé il corollario che la questione relativa a chi fossero i destinatari del preccetto contenuto nel sopra menzionato messaggio SMA-322/00175/G39/SFOR del 21.4.97 è di fatto ininfluente sulla responsabilità penale nell'aver causato l'incidente di cui si discute, perché ad ogni modo l'illegittima autorizzazione del volo non avrebbe in nessun caso cagionato l'evento dannoso se non fosse intervenuta l'anomala condotta di volo dell'equipaggio del Prowler, fatta salva la sua prevedibilità quanto meno da parte della catena di comando americana. Resta il fatto, ad ogni modo, che il divieto di voli al di sotto dei 2000 ft era già contenuto in un precedente messaggio, conosciuto o conoscibile anche da parte dei militari statunitensi, vale a dire il sopra ricordato FCIF 97-16 del 29.8.97.

In effetti, in sé la violazione del messaggio SMA-322/00175/G39/SFOR del 21.4.97 non ha inciso sulla determinazione dell'evento, in quanto se il piano di volo fosse stato rispettato la tragedia non si sarebbe verificata; per converso, nemmeno la rigorosa applicazione del messaggio in parola da parte della catena di comando americana e/o italiana avrebbe evitato la tragedia in concorso con la colpevole condotta dell'equipaggio del Prowler.

2.3. La posizione del col. Orfeo Durigon.

Il PM di Trento ha disposto lo stralcio della posizione del col. Orfeo Durigon non solo per l'ipotesi d'una sua eventuale responsabilità per aver tollerato una prassi disapplicativa frequente e pericolosa come quella di volare a bassissima quota in violazione di appositi divieti e per le prevedibili conseguenze di ciò in termini di eventi dannosi, ma anche per il diverso profilo d'indagine relativo al comportamento da lui tenuto in ordine alle 11 missioni di voli a BBQ di aerei rischierati nell'ambito dell'operazione *DG*. Infatti, la Procura

di Trento ha ritenuto che l'accertamento in punto di fatto di eventuali violazioni delle regole da parte del col. Durigon e/o di altri ufficiali italiani avrebbe comportato un ingiustificato ritardo nella definizione del procedimento relativo agli imputati statunitensi per i quali si giudicava ormai completa la raccolta della prova.

Quanto precede introduce il discorso sulle responsabilità dei singoli ravvisate dalla Procura di Trento nella richiesta di rinvio a giudizio.

2.4. La linea difensiva dei membri dell'equipaggio.

I membri dell'equipaggio, interrogati, si sono avvalse della facoltà di non rispondere. Una possibile linea difensiva nel merito- a parte quella relativa al difetto di giurisdizione del giudice italiano- era stata sostanzialmente ventilata da altro militare statunitense sentito come persona informata dei fatti dalla Procura di Trento, il Cap. Brian Mahoney Thayer, che, avendo volato nel corso della stessa mattinata con l'apparecchio in questione, aveva dichiarato al PM che l'altimetro presentava un guasto che l'aveva costretto a spegnere lo strumento, circostanza smentita- come sopra s'è ricordato- dagli altri militari americani a riguardo sentiti nel corso delle indagini e da apposita perizia. Per questo motivo il Cap. Thayer è stato poi indagato per false informazioni al PM (delitto p. e p. ex articolo 371 bis c.p., giudizio contestualmente sospeso ai sensi del co. 2° della stessa norma).

Diverso è stato l'atteggiamento dei membri dell'equipaggio nel corso dell'indagine amministrativa svolta dalla Commissione d'inchiesta americana, conclusosi con relazione del 10.3.98: in quella sede essi avevano accettato di rispondere solo a talune delle domande previamente loro trasmesse, per iscritto, dalla suddetta commissione. Anche in tal caso, però, si sono limitati a leggere le rispettive dichiarazioni senza consegnarne copia, opponendosi – infine – alla trasmissione ai magistrati inquirenti italiani della trascrizione delle dichiarazioni medesime.

2.5. Gli addebiti mossi ai singoli.

In base alle indagini il PM di Trento ha chiesto il rinvio a giudizio di sette militari americani. Il pilota, Cap. Richard Ashby, che in quel frangente aveva il comando di missione, aveva in prima persona guidato l'aereo in manifesta trasgressione delle fonti sopra richiamate circa il divieto di voli di addestramento a bassa quota, nonché in violazione di traiettoria, quota e velocità stabilite dal piano di volo, oltre che in disprezzo delle più elementari regole di prudenza, diligenza e perizia – ancor più vincolanti, trattandosi di volo a vista – e degli *standard* operativi fissati dal manuale NATOPS. Inoltre, come s'è già accennato, aveva sorvolato un centro abitato (Cavalese) a distanza inferiore a quella di sicurezza (un miglio marino). La responsabilità degli altri membri dell'equipaggio veniva corroborata

dal « mansionario » dell'equipaggio ricavato dal manuale americano NATOPS.

Aveva cooperato nella colposa condotta del pilota Cap. Ashby anche il Cap. Joseph Schweitzer, imbarcato in qualità di primo ufficiale addetto alle contromisure elettroniche (ECMO1) e, in tale veste, responsabile della navigazione e delle comunicazioni (per prassi accettata all'interno della squadriglia VMAQ-2 pianificava ed istruiva anche la rotta), oltre che tenuto ad assistere il pilota nelle funzioni di vigilanza durante il volo (lookout routing), essendo la visibilità del pilota sul lato destro fortemente limitata.

Un minor grado di colpa, ma pur sempre penalmente rilevante, era invece attribuito agli altri due componenti dell'equipaggio, ECMO2 e ECMO3, ovvero i capitani William L. Raney e Chandler P. Seagraves, aventi responsabilità nell'istruzione pre-volo e, nel corso dello stesso, di assistenza al pilota nell'individuare pericoli alla navigazione, pericoli che in quella occasione erano stati di assoluta evidenza per tutti i componenti dell'equipaggio, considerato il macroscopico divario fra la quota e la velocità prescritte e quelle reali ed il consapevole non uso del radar altimetro, quantunque lo strumento fosse perfettamente funzionante ed il manuale NATOPS imponesse l'uso dell'altimetro durante la navigazione a bassa quota.

Il quadro accusatorio era completato dal rilievo che, sempre secondo il manuale NATOPS, « ciascun membro dell'equipaggio deve affrontare il proprio impegno con spirito di condivisione delle responsabilità ». Inoltre, tutti i componenti dell'equipaggio erano militari esperti e con molte ore di volo alle spalle. Nessuno di loro presentava infermità psicofisiche invalidanti.

L'addebito mosso al cen. col. Richard A. Muegge, comandante della squadriglia VMAQ-2 del *Marine Corps* cui apparteneva il velivolo che aveva cagionato il sinistro, consisteva nell'aver disposto e fatto eseguire ben 11 missioni di addestramento a BQ in violazione dei divieti di cui s'è detto, compreso il volo EASY 01, come dallo stesso ten. col. Muegge espressamente riconosciuto; malgrado si trattasse d'un volo non eseguibile, il ten. col. Muegge l'aveva illegittimamente inserito nel PVG trasmesso al COA/COM di Martina Franca, mentre – semmai – avrebbe dovuto inoltrare la richiesta alla V ATAF.

Né tali negligenze potevano ritenersi scriminate da un'eventuale ignoranza delle regole vigenti, dal momento che ciò costituiva ulteriore motivo di censura nei suoi riguardi, avendo il Ten. col. Muegge l'obbligo di informarsi e di informare di esse anche i propri subordinati, a maggior ragione ove si consideri che la sua squadriglia era composta da poche decine di uomini ed aveva una struttura organizzativa abbastanza semplice. La Commissione d'inchiesta americana aveva evidenziato che 15 dei 18 membri d'equipaggio della squadriglia VMAQ-2 non erano a conoscenza della disposizione FCIF 97-16 del 29.8.97 che aveva vietato voli al di sotto dei 2000 ft, giungendo alla conclusione che vi era stato un errore di supervisione nell'ambito della squadriglia. Eppure nello schedario denominato « Low Level Sop » in uso al predetto reparto militare statunitense era stata rinvenuta una scheda di navigazione che recava l'indicazione del

vincolo dei 2000 ft sulla rotta AV047 BD, il che significa che di tale limite i militari americani erano stati edotti o, quanto meno, messi in condizione di sapere.

Anche un altro ufficiale americano, il Cap. Roys, sentito quale persona informata dei fatti, aveva riferito d'un sistema assai inefficiente e trascurato di trasmissione delle informazioni tra il 31° FW e le squadriglie rischierate per la DG e di loro concreta presa visione. Da ultimo, quantunque sia dubbio che la cosa abbia rivestito concreta efficacia causale, il ten. col. Muegge non aveva curato neppure l'aggiornamento delle carte di navigazione statunitensi, che non riportavano la funivia (come s'è già ricordato), sebbene 8 copie delle carte italiane (che regolarmente riportavano tanto Cavalese quanto le funivie del Cermis) fossero state regolarmente trasmesse dal CIGA (Centro Informazioni Cartografiche Aeronautiche) ai comandanti del 31° FW (i militari statunitensi, comunque, non avevano alcun obbligo di utilizzare solo le carte americane del Department of Defense -ODO- National Imagery and Mapping -NIMA).

Analoghe erano le accuse mosse dal PM al gen. Timothy Peppe ed al col. Marc Rogers, il primo comandante del 31° FW, il secondo comandante del gruppo operativo. Non solo costoro, nelle rispettive competenze organizzative ed operative, avevano trascurato di portare a conoscenza di tutti i propri subordinati l'esistenza delle più aggiornate carte italiane pur loro regolarmente trasmesse dal CIGA, ma avevano violato gli standard di sicurezza del volo e le normative vigenti sul territorio italiano (al cui rispetto erano tenuti), omettendo anche di assicurarsi che tutti i componenti delle squadriglie venissero a conoscenza delle limitazioni imposte ai voli a bassa quota e consentendo che nel PVG del 31° FW fosse inserito anche il volo EASY 01 sulla rotta AV047 BD nonostante che le vigenti disposizioni di cui sopra vietassero voli a bassa quota di addestramento.

L'assenza di idonee procedure formali atte ad assicurare che tutte le squadriglie ricevessero tali informazioni veniva censurata sia dalla commissione d'inchiesta americana, sia dalla consulenza tecnica degli ing. Casarosa, Dalle Mese e Scolaris.

A questo proposito appare opportuno riportare uno stralcio del loro elaborato tecnico, considerato il peso che esso ha avuto nelle conclusioni poi avanzate dal PM: per la precisione, i CT hanno evidenziato che anche le singole procedure appaiono lacunose come, ad esempio, quelle relative alle quote minime di sorvolo, comunicate e poi non risultando controllata la loro applicazione, scritte e poi non distribuite a tutti gli interessati, ecc. Non è sufficiente, a parere dei CT, assegnare compiti e responsabilità (in modo spesso generico) se a queste non sono congiunte opportune procedure che indichino « chi fa, che cosa, come, quando e perché ». I filtri posti in atto risultano quindi a maglie troppo larghe e tali da inficiare le possibilità di individuazione delle disfunzioni (ovvero delle non Qualità).

Non risulta poi palese un coordinamento adeguato tra esigenze del Paese sorvolato con le esigenze di unità operative ospiti, per quanto attiene i limiti operativi.

Infine, dato che le statistiche assegnano al fattore umano almeno il 65% di attribuzione di responsabilità negli incidenti aerei, risulta doveroso che tra le procedure di controllo vi sia anche quella di assicurarsi del completo rispetto delle consegne di volo.

Si ha l'impressione che vi sia una sorta di tacita indulgenza nei confronti di deviazioni dalle consegne di volo che gli equipaggi talvolta effettuano. Trincerarsi dietro l'asserto « a bordo il responsabile della condotta di volo è il comandante (o pilot in command) » non è motivo sufficiente per non esercitare una sorveglianza sul rispetto di consegne e procedure ed avviare le azioni correttive conseguenti, nel caso di deviazioni.

Sebbene nella relazione dei tecnici USAFE si faccia cenno ad azioni del genere, non è risultato palese che questo faccia parte di un Sistema Qualità proceduralizzato e seguito con la dovuta puntuale e puntigliosa severità.

Non può nemmeno accettarsi come giustificativo di una inefficienza delle azioni correttive nei riguardi delle deviazioni dalle consegne di volo la difficoltà derivante da mancanza di mezzi probatori o dalla molteplicità delle situazioni in atto. Infatti sono sempre possibili severi controlli a campione che presuppongono almeno l'esistenza di procedure ben definite e modalità di confronto con le prescrizioni impartite e cioè, in altre parole, l'adozione di un Sistema Qualità attualmente inadeguato.

I CT ritengono pertanto che in questo settore vi siano non trascurabili lacune da colmare, sia da parte USAFE, sia da parte AMI. Si rendono anche conto che gli equipaggi militari debbano essere addestrati ad eseguire missioni di volo in modo « aggressivo » perché, in caso di impiego bellico, questa è condizione necessaria per il successo della missione e per la sopravvivenza degli equipaggi stessi. Ritengono però che sia preciso dovere delle Autorità militari garantire che questa « aggressività » in tempo di pace ed in missioni di addestramento possa esternarsi con tutte le garanzie di sicurezza per quanto riguarda i terzi sorvolati, predisponendo opportuni percorsi e normative ed assicurando l'assoluto rispetto nei riguardi di quanto predisposto» .

Le colpe della catena di comando americana sono state sottolineate dalla Procura di Trento anche in relazione al fatto che l'inosservanza del divieto di voli a bassa quota non era stata occasionale ed episodica, ma aveva avuto già troppi precedenti, tutti segnalati, senza che i superiori gerarchici fossero intervenuti in alcun modo per impedire il ripetersi delle violazioni.

2.6. I reati per i quali è stato chiesto il rinvio a giudizio.

Le condotte colpose sopra descritte sono state ricondotte dalla Procura di Trento a due figure delittuose, quella di cooperazione in omicidio colposo plurimo (p. e p. dal combinato disposto degli artt. 113 e 589 commi 1° e 3° c.p.), rubricata al capo A), e quella di cooperazione in attentato colposo alla sicurezza dei trasporti seguito da disastro (p. e p. dal combinato disposto degli artt. 432, co. 1° e

3º, e 449 c.p.), rubricata al capo B). La pubblica accusa ha ravvisato infatti un concorso formale di reati ex articolo 81 co. 1º c.p. realizzati con unica condotta e ciò per la diversità di regiudicanda, trattandosi di reati con propria autonomia e distinti oggetti giuridici (la vita individuale nell'uno, l'incolinità pubblica nell'altro).³

Contestando entrambi i suddetti reati – capo A) e capo B) – in via di concorso formale la Procura di Trento ha escluso, quindi, che si fosse in presenza di concorso apparente di norme regolato dall'articolo 15 c.p.;⁴

La premessa che precede serve ad introdurre un punto assai significativo della richiesta di rinvio a giudizio e che, sebbene in essa risultò trattato preliminarmente in quanto avente carattere potenzialmente assorbente, si pospone rispetto alla descrizione delle indagini e del loro esito per meglio evidenziare uno dei percorsi logici seguiti dalla Procura di Trento in ordine alla spinosa questione della giurisdizione, non adeguatamente intelligibile prima di aver avuto cognizione completa dello svolgersi degli accadimenti e delle relative conseguenze penalistiche. Infatti il PM, una volta giunto alla conclusione che nei fatti addebitati ai sopra menzionati militari americani dovevano ravvisarsi due distinte ipotesi delittuose e che una di esse – l'attentato colposo alla sicurezza dei trasporti seguito da disastro – non era prevista come reato dall'ordinamento giuridico statunitense, ha ritenuto esistente, almeno su quest'ultima e a tal fine formulando apposita richiesta subordinata rispetto a quelle principali, la giurisdizione esclusiva dello Stato di soggiorno (vale a dire quella italiana), anziché quella concorrente dello Stato di origine (vale a dire quella statunitense), ai sensi dell'articolo VII, par. 1, lett. b), e par. 2 lett. b) della Convenzione di Londra del 19.6.51, stipulata fra gli

³ In via del tutto incidentale è appena il caso di ricordare che altro separato concorso formale di reati era già insito nel solo capo A), seguendo la nutrita giurisprudenza della Suprema Corte – v., ad es., Cass. 9.6.92, n. 5761 (ud. 15.2.82); Cass. 21.2.83, n. 1541 (ud. 18.10.82); Cass. 30.9.82, n. 8404 (ud. 11.5.82); Cass. 24.6.82, n. 6247 (ud. 18.3.82) – secondo cui la fattispecie criminosa p. e p. ex articolo 589 co. 1º e 3º c.p. dà luogo non ad un'unica ipotesi aggravata (il che, pertanto, esclude il giudizio di comparazione ex articolo 69 c.p.), bensì a tanti omicidi colposi quante sono le vittime, nel senso che i reati vengono unificati solo quoad poenam mediante cumulo giuridico.

⁴ Valga ricordare che le due fattispecie incriminatrici in questione – quella che punisce l'omicidio colposo e quella relativa all'attentato colposo alla sicurezza dei trasporti seguito da disastro – sono fra loro in relazione di specialità reciproca, nel senso che ognuna è munita di elementi autonomi caratterizzanti (il che esclude che l'una costituisca mera species ovvero sotto fattispecie dell'altra, come invece accade nella relazione di mera specialità) e che esse si intersecano su un comune fatto criminoso idoneo ad essere considerato reato in virtù di entrambe. La relazione di specialità reciproca non va confusa nemmeno con il rapporto di interferenza, che si realizza allorquando le figure incriminatrici coincidono solo per taluni elementi costitutivi (come potrebbero essere la condotta o l'evento) senza che, però, un medesimo fatto possa essere considerato reato per ambedue le disposizioni.

Allo scopo di distinguere l'ipotesi del concorso apparente di norme da quella del concorso formale di reati (o concorso reale di norme) la giurisprudenza oggi prevalente preferisce evitare il ricorso al criterio dell'oggettività giuridica, almeno a partire da Cass. Sez. Un. 28.11.91.

Stati aderenti al Trattato Nord Atlantico, convenzione che disciplina – fra l’altro – la ricaduta delle previsioni pattizie del trattato in tema di giurisdizione.

2.7. I problemi di giurisdizione e le questioni di legittimità costituzionale prospettate.

In deroga all’articolo 6 c.p., che assoggetta alla giurisdizione italiana chiunque, anche non cittadino, commetta reati nel territorio dello Stato, la suddetta Convenzione di Londra, ratificata con legge 30.11.55 n. 1335, all’articolo VII⁵ prevede un più articolato sistema di riparto della giurisdizione sui reati attribuiti a cittadini stranieri presenti nel territorio d’un paese alleato per ragioni di adempimento dei compiti connessi all’alleanza militare.

I casi previsti dalla Convenzione sono i seguenti:

* giurisdizione esclusiva di uno dei due Stati – quello di soggiorno o quello di origine – per i fatti puniti come reato soltanto da uno dei due ordinamenti giuridici (articolo VII, par. 2º), con particolare riferimento a quelli che attentano alla sicurezza dello Stato di soggiorno ma che non sono puniti dalla legislazione dello Stato d’origine;

* giurisdizione concorrente per i fatti puniti come reato da entrambi gli ordinamenti.

* In quest’ultima ipotesi viene attribuita priorità:

* alla giurisdizione dello Stato d’origine in caso di condotte che ledano esclusivamente i suoi interessi (articolo VII, par. 3º, lett. a, sub i) o per reati commessi nell’esecuzione d’un servizio (articolo VII, par. 3º, lett. a, sub ii);

* allo Stato di soggiorno (*alias* Stato ospitante) per tutti gli altri reati estranei all’esecuzione d’un servizio (par. 3º lett. b).

Tuttavia, nell’ipotesi di giurisdizione concorrente lo Stato avente priorità può rinunciarvi, su richiesta dell’altro Stato, dopo aver esaminato la richiesta di rinuncia con spirito di collaborazione, ove le autorità richiedenti attribuiscano particolare importanza alla rinuncia (par. 5º). L’esercizio della facoltà di rinuncia è poi regolata, in Italia, dal decreto del Presidente della Repubblica 2.12.56 n. 1666 (regolamento d’esecuzione della Convenzione di Londra nel nostro ordinamento).

Nella fattispecie, già il Procuratore militare di Aviano col. Anthony P. Dattilo aveva affermato la priorità della giurisdizione degli Stati Uniti e, come già anticipato, il gen. Wesley K. Clark, con nota del 13.3.98, aveva respinto la richiesta italiana, tempestivamente avanzata, di rinuncia alla giurisdizione prioritaria degli Stati Uniti,

⁵ Sul quadro della normativa internazionale v. più approfonditamente, infra la Parte V, Par. 1 e 2.