

9

**SEDUTA DI MARTEDÌ 7 FEBBRAIO 1989**

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE DELLA IX COMMISSIONE  
DELLA CAMERA ANTONIO TESTA



**La seduta comincia alle 12,25.**

*(Le Commissioni approvano il processo verbale della seduta precedente).*

**Audizione dei rappresentanti dell'Alitalia e dell'ATI.**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulla sicurezza del volo. Nella seduta odierna è prevista l'audizione del presidente dell'Alitalia, dottor Carlo Verri, dell'amministratore delegato dell'ATI, dottor Marino Franchi, e del direttore centrale di gruppo tecnico operativo, ingegnere Ferruccio Pavolini.

Comunico che la pubblicità dei lavori della seduta sarà assicurata, ai sensi dell'articolo 65 del regolamento, attraverso l'utilizzo dell'impianto audiovisivo a circuito chiuso.

Ringrazio gli intervenuti, per aver dato gentilmente seguito al nostro invito.

Ricordo che, nella attuale fase della nostra indagine conoscitiva, siamo interessati a tutte le questioni attinenti al problema della sicurezza. Tuttavia, una prima riflessione intorno al lavoro svolto, come anche alcune affermazioni di altri operatori del settore, ci hanno fatto giungere alla conclusione che la sicurezza non si estrinseca specificamente nella singola tratta o nei singoli voli, ma è strettamente correlata al complesso della domanda di trasporto e dei voli effettuati. Pertanto, vi invitiamo a tener conto di tale realtà nello svolgimento delle vostre argomentazioni.

Do la parola al dottor Carlo Verri.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia.* Ringrazio gli onorevoli senatori e deputati per il cortese invito a partecipare all'indagine conoscitiva in corso.

Abbiamo provveduto a distribuire un insieme piuttosto consistente di documenti, tra essi quello fondamentale è intitolato *La sicurezza del volo*, mentre fungono da approfondimento ed esemplificazione gli allegati. Sarà l'ingegner Pavolini ad esporre una sintesi di tale relazione, poiché alla sua persona fanno capo effettivamente le attività operative volte alla pianificazione, agli investimenti in materia di sicurezza ed al controllo delle operazioni da svolgere sulla base di *standard* di massima garanzia.

Da parte mia, mi soffermerò su alcune brevi considerazioni di carattere generale.

Il gruppo Alitalia non vede nel fattore sicurezza soltanto un elemento di competitività, ma ne fa la base per pianificare il proprio sviluppo, innestandovi, successivamente, una serie di azioni ed investimenti. L'importanza di tale aspetto, sia in termini assoluti sia in rapporto a quanto realizzato da altri vettori, comparabili dal punto di vista dimensionale del territorio coperto, è riscontrabile con tutta evidenza a Fiumicino. È per questo che, già in altre occasioni, abbiamo invitato i presidenti delle due Commissioni qui riunite a predisporre una visita sia alla palazzina Operazioni volo (nella quale si effettuano l'addestramento e la pianificazione dell'impiego degli equipaggi) sia alla Direzione materiali (in cui si realizzano le operazioni di manutenzione sui velivoli).

PRESIDENTE. Credo che senz'altro daremo seguito al vostro invito.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. La visione diretta potrà farvi apprezzare l'importanza e la qualità dei mezzi impiegati.

Assai rilevante, ai fini dell'importanza da noi assegnata al problema della sicurezza, è il recente rinnovo della convenzione, ormai ventennale, che unisce cinque compagnie europee (Lufthansa, Air France, Sabena, Iberi e Alitalia) sotto la denominazione di ATLAS. Questo gruppo primeggia a livello mondiale sia in termini di flotta mantenuta, sia in rapporto alle ore di manutenzione dedicate ai velivoli, superando persino l'American Airlines. L'ATLAS nacque come consorzio, al fine di raggiungere un certo livello di efficienza, sulla base di analisi realizzate in vista della costituzione della Air Union, mai concretizzata anche per motivi di ordine nazionalistico fatti valere dal regime del generale De Gaulle. In sostanza, si era giunti alla conclusione che il livello di efficienza poteva essere elevato relizzando in comune operazioni di manutenzione e concentrando altri adempimenti, stante, soprattutto, una notevole omogeneità della flotta.

Tale convenzione risulta oggi importante in relazione al miglioramento dei livelli di sicurezza, perché, anche se l'aspetto dell'omogeneità della flotta rimane a fondamento dell'azione comune, esso non riveste più un valore assoluto, essendo stata riscontrata l'opportunità di renderlo più flessibile in termini di ore trasferite, di lavorazioni allocate presso l'uno o l'altro vettore. Quindi, ad avviso di tutti i soci del consorzio, l'obiettivo principale dell'azione comune è attualmente rappresentato dalla qualità delle operazioni, da cui consegue la sicurezza.

In altre parole, le operazioni chiave per la sicurezza del volo, come la manutenzione dei velivoli e dei pezzi di ricambio, sono realizzate massimizzando gli *standard*, poiché, come sempre accade in questi casi, confrontandosi a livello inter-

nazionale si cerca di raggiungere sempre i valori più elevati all'interno dei diversi vettori.

Infatti, una delle regole che si trova alla base del funzionamento dell'ATLAS consiste nel fatto che ogni operazione di manutenzione o di controllo deve ottenere gli stessi *standard* qualitativi per tutti i vettori, al punto che l'operatore, che agisce manualmente, per esempio, per mettere a punto un navigatore inerziale o un motore, non sa per quale compagnia svolga tale lavoro, mentre gli stessi pezzi di ricambio vengono trattati in *pool* e, quindi, prelevati dai magazzini indifferente-mente per ognuno dei cinque vettori.

Mi auguro che l'ingegner Pavolini, con le sue spiegazioni e con le risposte ai vostri quesiti, possa fornire un'immagine efficace dell'estrema sicurezza del vettore Alitalia in campo internazionale.

In relazione alle prospettive future, ritengo che debbano essere tenuti in considerazione tre elementi determinanti nell'ambito del sistema del trasporto aereo: la *deregulation*, della quale avremo modo di parlare; l'espansione del traffico aereo a livelli fino ad oggi sconosciuti, in parte causata dalla *deregulation* stessa, in parte dall'aumento del tenore di vita della popolazione mondiale e dal conseguente desiderio di maggiore mobilità, uno sviluppo questo non previsto, come dimostrano le notevoli strozzature a livello di flotte e di equipaggi verificatesi in seno a tutti i vettori mondiali. Infine, la crescente complessità ed il grado di integrazione dell'intero sistema.

Quest'ultimo fenomeno è alla base delle modifiche intervenute nell'attività di trasporto aereo: mentre una volta il quadro generale era costituito da una serie di tasselli elementari e l'attività delle diverse compagnie consisteva nel semplice trasferimento dei passeggeri da un punto all'altro, oggi gli scambi e le integrazioni delle operazioni fra i diversi vettori negli aeroporti di accentrimento e decentramento del traffico, fanno in modo che l'affidabilità di tutto il sistema sia funzione della sua maglia più debole.

Un aspetto preoccupante della situazione odierna è rappresentato dal fatto che le vie aeree, soprattutto quella utilizzate per l'avvicinamento agli aeroporti, non sono più una risorsa infinita. In questo senso, credo che in Europa occorrerà prestare una notevole attenzione al processo di avvicinamento al regime di *deregulation*, affinché con essa si intenda la realizzazione di una maggiore concorrenza fra vettori, con il vantaggio da parte degli utilizzatori di poter scegliere sia in termini di costo sia a livello di qualità del servizio e della sicurezza, e non l'assenza di regole. Infatti, se *deregulation* significasse mancanza di un regolamento nell'utilizzo di risorse scarse (vie aeree e aeroporti) dico che, sempre in fase prospettica, sarebbe opportuno preoccuparsi.

Ritengo comunque che il modello da prendere in considerazione non debba essere quello nord americano, e ciò per due motivi. Innanzitutto, antecedentemente alla *deregulation*, i primi cinque vettori americani coprivano il 70 per cento del traffico; dopo la *deregulation*, i primi cinque vettori americani – non necessariamente gli stessi – coprono l'80 per cento del traffico. Quindi, se lo scopo della *deregulation* doveva essere quello di « detrustizzare » in dieci anni il sistema, non ci si è riusciti.

Vi è una seconda motivazione che vorrei sottolineare: da una lettura attenta dei giornali anglosassoni, si evince che l'opinione pubblica nord americana ritiene di viaggiare in una situazione di inferiore sicurezza rispetto al passato, sia in termini di controllo del traffico, sia in termini di affidabilità dei vettori.

Pertanto, se *deregulation* significa maggiore competitività, l'Alitalia non la teme, anzi è già attrezzata in tale direzione, ed il nostro piano strategico di espansione della flotta e delle rotte ci pone in una posizione non difensiva, ma aggressiva. Se però *deregulation* significa assenza di regole per l'uso delle risorse scarse e critiche, riteniamo che non sia questa la strada da seguire. Non è di questo avviso solo l'Alitalia: infatti, l'Associazione euro-

pea delle aerolinee terrà nella prossima settimana una riunione ai massimi livelli per sollevare il problema. In proposito, mi permetterò di far pervenire alle commissioni i relativi atti affinché ne possa prendere conoscenza.

Accenno ora brevemente a due fenomeni riguardanti specificamente il nostro sistema. Il primo – sempre parlando in chiave prospettica perché attualmente non vi è alcun allarme da lanciare o da raccogliere – è relativo alla dispersione dei poteri di amministrazione, pianificazione e controllo del sistema; questi ultimi risultano oggi in Italia frammentati in un notevole numero di enti ed organismi, mentre in altri paesi, come quelli anglosassoni, sono coordinati da quella che viene definita *l'authority*, permettendo agli utenti – siano essi passeggeri o vettori aerei – di avere un unico interlocutore e, quindi, un sistema coordinato e controllato.

Questo elemento, sempre in chiave prospettica, unitamente al fenomeno cui ho precedentemente accennato della progressiva congestione del sistema e dell'aumento del traffico, credo debba preoccuparci.

Un ulteriore aspetto che desidero porre in risalto, non correlato alla sicurezza in senso stretto cioè al volo in assenza di rischi, concerne le relazioni industriali nel nostro paese relativamente al settore in questione. Mi riferisco alla competitività e all'affidabilità del sistema per i passeggeri, ossia all'assenza di disservizi. Si tratta di un fatto che deve preoccuparci nella misura in cui le relazioni industriali vedono la controparte, per quanto riguarda tutte le aziende interessate al buon funzionamento del sistema, frazionarsi continuamente. I dipendenti dell'Alitalia hanno undici sindacati e sei contratti di lavoro, tutti con scadenza diversa. È verificabile nei fatti che, prima e dopo ogni contratto, il frazionamento della controparte tende ad aumentare: nascono nuove controparti portatrici di interessi sempre più ridotti in termini sia quantitativi, sia qualitativi.

Sono questi i problemi che in prospettiva ci devono preoccupare.

Per quanto concerne lo stato attuale della sicurezza, cedo la parola all'ingegner Pavolini.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. La sicurezza del gruppo Alitalia, così come nei maggiori gruppi mondiali di trasporto aereo, è affidata ad un insieme di operazioni tecnico-operative. Gli enti addetti alla sicurezza sono la direzione tecnica, la direzione operazioni volo e la direzione traffico.

La direzione tecnica ha il compito della gestione sicura e affidabile dei mezzi, ossia degli aerei. La direzione operazioni volo è competente sulla gestione dei piloti e degli assistenti di volo, ossia ha il compito della loro preparazione e addestramento. La direzione traffico è addestrata all'imbarco e allo sbarco di passeggeri e merci, sorvegliando che avvengano nella massima sicurezza.

La sicurezza non è una « riga », ossia non si può dire che vi sia un limite sopra il quale si è sicuri, mentre sotto non lo si è più. La sicurezza cui tendiamo è un dato ottimale: in pratica è la minimizzazione dei rischi inseriti nelle operazioni di volo per raggiungere un livello ottimale. A tale scopo è necessario effettuare ingentissimi investimenti.

Prendiamo in esame ciascuno dei settori che ho prima citato. La direzione tecnica del gruppo Alitalia è riconosciuta, a livello mondiale, come una delle migliori. Gli investimenti che l'Italia ha indirizzato alla parte tecnica non hanno riscontro in un nessun altro settore. Tutte le compagnie mondiali che vengono a visitare la nostra Città del volo riconoscono che la direzione tecnica dell'Alitalia può essere considerata un *leader* nel campo della gestione tecnica dei velivoli. Come ha ricordato il presidente Verri, gestiamo, nelle nostre officine e con i nostri *standard*, velivoli di cinque delle maggiori compagnie aeree del mondo. Il 40 per cento di tutti i componenti dei *Jumbo* che

volano per la Lufthansa o per l'Air France sono gestiti dal nostro personale, con un'efficienza tecnica ottimale. Nella stessa maniera gestiano le flotte del gruppo Alitalia.

Nell'ambito della direzione tecnica esiste un servizio controllo che è l'ente preposto alla sicurezza all'interno della gestione tecnica. Tale servizio ripete tutte le ispezioni effettuate dagli operai della direzione tecnica, in sostanza non esiste operazione relativa alla sicurezza che non venga svolta due volte: dai nostri tecnici e successivamente dal servizio controllo.

Per amministrare un complesso di questo genere (si tratta di centinaia di migliaia di pezzi sostituiti e revisionati) cui fanno capo i magazzini per tutte le cinque compagnie, occorre un sistema integrato computerizzato. L'Alitalia ha sviluppato un sistema proprio di gestione tecnica della manutenzione, chiamato « Memis » venduto anche alle principali compagnie del mondo. Attualmente la Singapore Airlines, la South African Airways, la Korean Airlines gestiscono la propria flotta con i sistemi automatizzati ideati dall'Alitalia.

Anche la nostra aeronautica militare recentemente ha comprato tale sistema di manutenzione per applicarlo ai *Tornado*, tant'è che ci occupiamo della gestione tecnica e dell'efficienza di tali velivoli e dei magazzini.

La sorveglianza viene effettuata da un ente esterno, il RAI, da noi ritenuto estremamente qualificato, anche se al momento risulta depauperato di risorse tecniche. Si tratta, tuttavia, di un organismo che reputiamo assai valido e preparato, con tecnici di sicuro affidamento.

In merito alla parte tecnica, più delle parole credo valgano i fatti e per questo vi invitiamo a visitare i nostri stabilimenti, incontrando i 4 mila operai e tecnici che, con dedizione e impegno, vi lavorano e la cui professionalità è riconosciuta anche a livello mondiale.

Passando a trattare della sicurezza delle operazioni, occorre fare riferimento alla formazione dei piloti e degli assistenti di volo.

La nostra azienda gestisce la risorsa dei piloti sin dall'origine; abbiamo, infatti, una scuola di volo (di cui, peraltro, dispongono pochissime compagnie nel mondo) per mezzo della quale formiamo giovani che abbiano desiderio di volare – i quali dispongano già del primo o del secondo brevetto di volo oppure non abbiano mai condotto un velivolo – attraverso un ciclo di addestramento completo. La nostra scuola, situata ad Alghero, al cui interno lavorano settanta istruttori che hanno a disposizione dieci aeroplani, area, pertanto, piloti commerciali partendo da zero.

L'investimento relativo è di notevole entità, in quanto insegnare ad un giovane a condurre un DC 9 costa alla nostra azienda circa 250 milioni.

In altri paesi, invece, la scuola per i piloti commerciali è gestita dallo Stato, come avviene in Olanda, in Inghilterra, e negli Stati Uniti.

**PRESIDENTE.** In Italia, esiste la scuola dell'aeronautica militare.

**FERRUCCIO PAVOLINI, Direttore centrale di gruppo tecnico operativo.** La « fonte di rifornimento » rappresentata dalla scuola dell'aeronautica militare si è praticamente esaurita, in quanto i piloti militari vengono raffermati per tredici anni; ciò, d'altro canto, è comprensibile in quanto anche formare un pilota militare costa moltissimo. In sostanza, ogni anno, soltanto una decina di piloti passano dall'aeronautica militare a quella civile.

L'addestramento dei nostri piloti, inoltre, prosegue durante tutta la loro carriera presso il centro di Fiumicino, che dispone di sette simulatori di volo. Ogni pilota dell'Alitalia dedica circa venti giorni all'anno all'addestramento, con particolare intensità in occasione del passaggio al comando, ovvero alla guida di un altro tipo di aereo, nonché per i *check* semestrali.

L'Alitalia dispone di un numero di simulatori che probabilmente non ha

uguali in Europa; il centro di addestramento che siamo in procinto di inaugurare è il più grande complesso integrato di gestione tecnica della risorsa piloti.

Anche con riferimento alla formazione dei piloti, finalizzata ad una sicurezza ottimale, occorrono dunque ingenti investimenti, quali soltanto grandi compagnie possono permettersi. Naturalmente con ciò non intendo sostenere che i voli delle altre compagnie non siano sicuri.

Per quanto concerne gli assistenti di volo (attualmente essi nel nostro gruppo sono cinquemila), l'addestramento, con riferimento alla sicurezza, avviene soprattutto ai fini delle evacuazioni rapide.

Siamo l'unica compagnia in Europa a disporre, nel centro di Fiumicino, di un'immensa sala nella quale oltre a veri scivoli, si possono simulare altre emergenze comprese situazioni di incendio e di incidente; attraverso questa struttura è possibile addestrare gli assistenti di volo a fare evacuare rapidamente l'aereo da parte dei passeggeri. Recentemente, un nostro aereo, proveniente da New York, con quattrocento persone a bordo, è stato costretto a dirottare sull'aeroporto di Nantes a seguito di una telefonata minatoria relativa all'esistenza di una bomba a bordo; benché ciò non fosse vero, il pilota ha fatto atterrare l'aereo nel piccolo aeroporto di Nantes e, attraverso i quattro scivoli, sono stati fatti scendere i quattrocento passeggeri in novanta secondi, senza che si avesse alcun ferito, o danno. Tale esperienza ha dimostrato la necessità dell'addestramento per l'emergenza, che nella fattispecie non era reale, ma avrebbe potuto esserlo.

Vorrei ora soffermarmi sul problema delle scatole nere, di cui tutti parlano, ma che non è molto conosciuto. Per legge, a bordo degli aerei, vi devono essere due scatole nere: la prima è il *voice recorder*, che registra le conversazioni avvenute all'interno della cabina, il secondo è il *crash recorder*, che raccoglie una serie di parametri utili al fine della definizione delle cause di un'incidente.

Soltanto poche compagnie nel mondo — cinque o sei — tra le quali la nostra, dispongono a bordo dei propri aerei anche del *fly data recorder*, il quale registra quattrocento parametri relativi agli impianti ed alla condotta del volo. Il nastro da esso inciso viene inserito in un *computer* programmato per rilevare le « eccezioni », cioè gli andamenti anomali rispetto agli *standard* relativi alla condotta del volo o agli impianti. Una banca dati di questo tipo è di estrema importanza: infatti si può seguire il volo istante per istante e verificare se si è deviato, in qualche momento, dai parametri normali, anche se non si sono raggiunte condizioni di insicurezza.

La raccolta dei dati forniti dal *fly data recorder* e la loro analisi permette di affrontare nuovamente, in sede di addestramento, le situazioni che hanno determinato gli scostamenti degli *standard*. L'investimento relativo a quest'ultimo *recorder* è di notevolissima entità, in quanto si tratta di installare *computer* di bordo e di terra, e solo compagnie di dimensioni analoghe a quelle dell'Alitalia hanno potuto effettuarlo, dimostrando con i fatti, al di là delle dichiarazioni di intenti, il proprio impegno nel campo della sicurezza.

Preciso, incidentalmente, che il ritorno in termini commerciali e di immagine è praticamente nullo; l'investimento in oggetto è, quindi, orientato soltanto ad assicurare il massimo livello di sicurezza nella condotta delle operazioni di volo e negli impianti. Relativamente a questi ultimi, va sottolineato che viene continuamente registrato il funzionamento dei motori dei nostri aeroplani, per cui è rilevato con largo anticipo il decadimento delle loro caratteristiche, intervenendo tempestivamente con le opportune operazioni correttive. È stato, infatti, sviluppato un sistema automatico di *computer* che leggono i nastri registrati, ritenuto dalla General Electric (la più grande azienda costruttrice di motori aeronautici nel mondo) il migliore esistente, e conseguentemente dalla stessa adottato per venderlo alle altre compagnie. Attual-

mente, ovunque, il nostro sistema per rilevare l'andamento dei parametri di volo dei motori viene largamente utilizzato.

Per quanto riguarda, poi, i problemi della sicurezza con riferimento alle operazioni di terra (imbarco e sbarco dei passeggeri, carico e scarico delle merci), la nostra azienda dispone di un sistema interno finalizzato alla prevenzione degli incidenti, alla regolamentazione ed all'addestramento del personale.

La prevenzione avviene basandosi su esami a campione delle operazioni di terra in tutto il mondo. Sottolineo, peraltro, che tali operazioni sono a cura degli enti di gestione aeroportuale, tranne nel caso di pochi scali gestiti in proprio dalla nostra società, come Palermo e Catania. In genere, la nostra azienda svolge, invece, una supervisione, appunto attraverso esami a campione, a seguito della quale può essere chiesto agli enti di gestione aeroportuale di modificare determinati regolamenti.

Vi è, inoltre, l'addestramento del personale anche in questo campo: recentemente i nostri centonovanta capi scalo hanno seguito un seminario specifico sulla sicurezza delle operazioni di terra, nel quale, per esempio, è stato affrontato il problema della fedeltà del *reporting* dei passeggeri e delle merci rispetto al piano di carico. Ritengo, pertanto, che anche in questo settore la nostra azienda sia abbastanza all'avanguardia.

A Roma, le operazioni di terra vengono seguite dalla nostra società controllata, Aeroporti di Roma, e questa, quando verrà ascoltata in sede parlamentare insieme ai vettori internazionali, potrà confermare che esistono grandi margini di sicurezza: tutte le compagnie straniere hanno infatti inviato lettere di encomio alla società Aeroporti di Roma per la gestione delle operazioni di terra con riferimento alla sicurezza.

All'interno della nostra azienda esiste un servizio sicurezza volo, il quale svolge un'attività di *auditing* dei traenti operativi in ordine alla sicurezza; esso accerta che tutte le operazioni tecniche, sia quelle di volo, sia quelle di terra, ven-



gano svolte con la massima sicurezza e si occupa di adottare i provvedimenti necessari in relazione alle segnalazioni di inconvenienti da evitare in futuro. Quindi, è un ente che « fa » sicurezza del volo!

Non contenti di ciò, abbiamo poi istituito, in seno alla direzione generale dell'azienda, una commissione per la sicurezza del volo (presieduta da molti anni dal generale Remondino, *ex* capo di stato maggiore dell'aeronautica militare), la quale presta la propria consulenza all'alta direzione per tutti gli episodi, avvenuti in azienda, che abbiano deviato dagli *standard*. Qualsiasi episodio sia stato rilevato da un pilota, da un operaio, o da un impiegato dell'Alitalia, viene riferito a tale commissione, che fornisce all'alta direzione suggerimenti successivamente fatti applicare negli enti operativi.

Dunque, abbiamo vari livelli di controllo (ognuno dei quali è presente all'interno delle direzioni operative), un ente di sicurezza che fa da *auditing* e riferisce direttamente a me, nonché una commissione di consulenza per l'alta direzione. Tale è l'organizzazione che è stata disposta all'interno del gruppo Alitalia per garantire la perfetta sicurezza delle operazioni.

Vi è, poi, l'ambiente esterno in cui si svolgono tutte queste operazioni. Alludo al controllo del traffico aereo, che non è certo demandato all'Alitalia, bensì compete ad enti esterni.

Il presidente Verri ha accennato alle preoccupazioni circa la congestione del nostro traffico aereo. Vorrei aggiungere che non si tratta di un problema solo italiano, ma essenzialmente europeo.

Per citare due dati che possono forse colpire, ricordo che gli Stati Uniti d'America, in cui si svolge un traffico aereo cinque volte maggiore di quello europeo, dispongono di 20 centri di controllo, mentre l'Europa, il cui traffico aereo rappresenta appena un quinto di quello statunitense, ne ha 42; dispone inoltre di 20 unità operative di controllo del traffico aereo. Tutto ciò rende impossibile gestire il traffico aereo europeo con la fluidità di cui avrebbe bisogno.

A nostro avviso, la congestione del traffico aereo si allevierebbe enormemente (e forse cesserebbe addirittura) se si decidesse, a livello politico, di avviare un processo di integrazione del controllo del traffico degli aerei civili, che preceda la realizzazione del mercato unico europeo, perché tale integrazione costituirebbe la « chiave di volta » per la soluzione del problema della congestione del traffico aereo.

Il fatto che un aereo che in volo da Roma a Londra sia costretto a passare attraverso cinque controlli diversi lungo la rotta, regolando ogni volta la velocità a seconda dei vari *standard* di regolazione dei flussi, può dare un'idea dell'enorme intasamento creatosi sulle aerovie europee, e che va superato non solo dall'Italia, ma dall'Europa in sede comunitaria.

Le aerovie italiane sono, comunque, meno intasate rispetto a quelle tedesche ed inglesi. Vorrei ricordare che nello scorso anno è stato verificato, all'estero, un numero di conflitti di traffico, o di separazioni non congruenti, molto maggiore di quello registrato in Italia. I due casi più eclatanti di interferenze di traffico sono accaduti proprio sull'aeroporto di Londra, che attualmente è il più congestionato d'Europa.

Ritengo di avere fornito un quadro sintetico dell'organizzazione dell'Alitalia e dei problemi ad essa relativi. Credo pertanto che sarebbe opportuno dare spazio alle domande degli onorevoli commissari su tale argomento.

**PRESIDENTE.** Ringrazio l'ingegner Pavolini e do senz'altro la parola al dottor Franchi, amministratore delegato dell'ATI, prima di passare alle domande degli onorevoli componenti le Commissioni riunite.

**MARINO FRANCHI, Amministratore delegato dell'ATI.** L'organizzazione dell'ATI è identica a quella dell'Alitalia.

Utilizziamo le strutture dell'aeroporto di Capodichino per la manutenzione degli aeromobili DC9/30, ma abbiamo una dire-

zione tecnica ed una direzione per le operazioni di volo simili, quanto a struttura organizzativa, a quelle dell'Alitalia; inoltre, assumiamo i nostri piloti tra quelli provenienti dalla scuola di Alghero. Dunque, la nostra compagnia non differisce, e in termini di *standard* e in termini di organizzazione, dall'azienda capogruppo.

MICHELE CIAFARDINI. Desidero permettere che noi comunisti apprezziamo il tipo di documentazione fornita nonché il tono – per la verità, alquanto idilliaco – con cui i nostri cortesi interlocutori hanno rappresentato il mondo del trasporto aereo ed i problemi connessi con la sicurezza del volo, che contrasta un poco con quello usato, in precedenti audizioni, da altri nostri ospiti. Cercheremo, dunque, di cogliere la verità scavando nei dati e nelle indicazioni che ci sono stati riferiti.

Non so se la verità stia nel mezzo. Quel che è certo è che la verità è comunque scientifica, cosicché l'approfondimento di quanto possiamo ricavare da queste audizioni, permetterà di renderci conto di come vanno le cose nella realtà.

Voglio soffermarmi su alcuni problemi, legati alle dichiarazioni del presidente Verri ed alle aggiunte dell'ingegner Pavolini. Tali problemi appaiono trattati – anche se non del tutto sviscerati – nella documentazione gentilmente distribuitaci dai nostri interlocutori.

Il primo problema è quello dell'addestramento dei piloti, il quale costituisce uno dei tanti momenti che concorrono a garantire la complessiva sicurezza delle attività della nostra compagnia di bandiera.

Prendiamo atto del dato per cui l'addestramento impartito dall'Alitalia ai suoi piloti muove da zero per poi condurre gli allievi fino al primo grado di preparazione e, quindi, seguirli lungo tutta la futura carriera di piloti civili. Del resto, nessuno mette in dubbio la preparazione professionale dei piloti italiani, famosi per la loro abilità.

Ora, l'alto livello addestrativo e l'eccellente professionalità – che sono ele-

menti fondamentali ai fini della sicurezza del volo – possono essere messi in discussione in seguito a contrasti, anche sindacali, che si dilungano nel tempo e sembrano non cessare mai, come pure in seguito a scelte effettuate da alcuni nostri piloti a favore di compagnie aeree straniere, le quali – come è stato affermato in questa sede – offrono remunerazioni più attraenti (anche se dagli stessi piloti è stato detto che l'utilizzazione del monte ore e del servizio ad essi relativo potrebbe essere meglio razionalizzata per rendere più produttiva la complessa organizzazione).

Quello della concorrenza – giacché di questo stiamo occupandoci adesso, riservandoci di porre altre questioni nel momento in cui prenderemo in considerazione altri problemi dell'Alitalia – è un problema che può intaccare la sicurezza del volo, qui esaltata come ottimale?

Vi è – come è stato accennato in questa sede da alcuni rappresentanti delle associazioni dei piloti, pur senza imputarne per intero la responsabilità all'Alitalia – una pressione per evitare eccessi di controllo (per esempio, in certe ipotesi di pericoli, quali minacce di attentati, o problemi legati alla sicurezza a terra) sollecitando a fare presto ed a non verificare il tutto?

Per quanto riguarda la manutenzione, non ho motivi per dubitare delle capacità tecniche e dell'alto livello di qualificazione che contraddistinguono gli operatori della compagnia di bandiera. Fino ad oggi, infatti, nel nostro paese non si sono verificati episodi analoghi a quello, riportato dalla stampa qualche settimana fa, riguardante la decisione della compagnia di bandiera inglese volta ad « atterrare » un determinato numero di aerei per procedere alla loro revisione.

Vorrei che i rappresentanti dell'Alitalia fornissero opportune garanzie in merito all'eventualità che tali episodi possano verificarsi anche in Italia.

Inoltre, dal momento che sono state diffuse informazioni – riprese da una specifica interrogazione parlamentare – rela-

tive all'avvenuto acquisto da parte dell'Alitalia di aeromobili di pessima qualità, gradirei che i rappresentanti della compagnia di bandiera chiarissero con esattezza i termini della questione.

Quanto alla *deregulation*, ritengo che ad essa sia necessario pervenire razionalmente, evitando inutili « corse verso il West ». In particolare, sarebbe opportuno che l'Alitalia cominciasse ad attrezzarsi nella prospettiva, ormai imminente, della scadenza del 1992. L'unificazione del mercato europeo, infatti, renderà appetibile a molte compagnie la gestione di determinate tratte aeree quali, per esempio, quella compresa tra Roma e Milano. Occorre considerare, tra l'altro, che si renderà necessario, probabilmente, pervenire ad una riduzione delle tariffe — attualmente molto elevate — e che, in assenza di un'organica *deregulation*, dovranno essere predisposti efficaci strumenti per far fronte ai dissennati attacchi della concorrenza.

Vorrei ricordare che ho presentato un'interrogazione parlamentare in riferimento al piano, predisposto dall'aeronautica militare, volto a dotare il territorio nazionale di un nuovo sistema *radar*, sostitutivo di quello operante da più di trent'anni. Si tratta, in particolare, dei cosiddetti *radar* tridimensionali, che garantiscono la possibilità di conoscere con esattezza la posizione in quota dell'aeromobile. Poiché la realizzazione di tale progetto comporterà costi notevoli, non sarebbe stato opportuno prevederne l'integrazione con la rete secondaria civile? In assenza di tale previsione, infatti, la rete *radar* militare continuerà a non comunicare con quella civile, ponendo notevoli ostacoli alla prospettiva di una gestione unitaria dello spazio aereo.

Qual è l'opinione dell'Alitalia e dell'ATI a tale riguardo?

Nel documento consegnato alle Commissioni si fa riferimento all'*authority* aeroportuale, la cui istituzione è stata invocata recentemente anche dal ministro Santuz. Non sono in grado di stabilire se egli lo abbia fatto per disporre di uno strumento che gli consenta di fronteg-

giare efficacemente gli scioperi o se, come è nello spirito della proposta di legge presentata in materia dal gruppo comunista, ritenga si tratti di una previsione necessaria.

Sull'istituzione di un'*authority* aeroportuale (che, ovviamente, non dovrà rappresentare una sorta di « sceriffo » nei singoli aeroporti in cui opererà) vorrei ascoltare in maniera più dettagliata il parere dei rappresentanti dell'Alitalia e dell'ATI.

GIOVANNA SENESI. L'ingegner Pavolini ha auspicato la realizzazione di una gestione unitaria a livello europeo, non soltanto nella prospettiva del 1992, ma anche ai fini più generali della sicurezza del volo.

A tale proposito le compagnie di bandiera europee hanno formulato una proposta organica? In particolare, l'Alitalia ha predisposto un proprio progetto, tenuto conto che le relative linee di intervento dovrebbero essere definite nel corso delle prossime riunioni dei ministri dei trasporti europei?

ALTERO MATTEOLI. Dall'audizione di stamane è emerso un fatto nuovo, rappresentato dal passaggio da una situazione di litigiosità, che si riteneva caratterizzasse ancora i rapporti tra le categorie dei piloti e quelle degli ufficiali dell'aeronautica nonché le stesse organizzazioni sindacali, ad un clima diverso, addirittura « idilliaco », come è stato definito da un collega.

A mio avviso, può parlarsi di situazione positiva, ove si consideri che l'ingegner Pavolini, ha dichiarato che la direzione tecnica dell'Alitalia è una delle migliori del mondo, il Registro aeronautico dispone di tecnici di notevole valore e la direzione operazioni di volo, gestita dall'Alitalia, è in grado di far progredire i piloti da un « livello zero » al massimo della capacità.

Ci è anche stato detto che la formazione di ciascun pilota costa 250 milioni: a mio avviso, si tratta di una cifra contenuta. Inoltre, è stato confermato che disponiamo di 5 mila assistenti di volo e

che la nostra compagnia di bandiera è l'unica in Europa ad addestrare tale categoria con specifico riferimento alla prospettiva di un'evacuazione dell'aereo.

Abbiamo saputo che, pur non essendo la direzione del traffico (preposta al carico ed allo scarico dei bagagli) gestita dall'Alitalia se non negli aeroporti di Catania e di Palermo, l'Alitalia stessa ha diritto ad un'opzione di supervisione e riceve lettere di encomio.

Con ciò intendo affermare che tutti i servizi dei quali noi utenti non abbiamo la possibilità di constatare personalmente l'efficienza o la validità vengono considerati dai massimi vertici dell'Alitalia, perfetti o quasi, mente risulta carente tutto quello che noi « tocchiamo con mano » viaggiando (dico « noi » facendomi portatore di tutta l'utenza, anche di quella non parlamentare). Il viaggiatore che giunge in aeroporto si trova in una specie di mondo isolato, senza possibilità di muoversi o di ricevere informazioni esatte in tempo utile; spesso fare una telefonata dopo una certa ora diventa un'impresa quasi impossibile.

Ho preso atto con soddisfazione del fatto che si sia riusciti a rendere perfetto l'addestramento; tuttavia, anche se va attribuita maggiore importanza alla sicurezza del volo — sulla quale i rappresentanti dell'Alitalia hanno fornito importanti garanzie — rispetto alla possibilità di fare una telefonata o di prendere un caffè, chiedo ai nostri interlocutori se si possa porre rimedio allo stato di completo abbandono in cui versa il passeggero negli aeroporti.

In merito ai controlli, vorrei sottolineare che in Europa esistono 42 controlli del traffico aereo a fronte dei 20 degli Stati Uniti, paese nel quale si registra un traffico cinque volte superiore al nostro; abbiamo appreso che tra Roma e Londra (si tratta di un viaggio che ha la durata di un'ora e venti minuti) vengono effettuati cinque controlli diversi. Vorrei sapere dai rappresentanti dell'Alitalia perché ciò avvenga e se il fenomeno sia dovuto alla mancanza di una politica a livello europeo e all'adozione di criteri pu-

ramente mercantili. Chiedo, inoltre, se siano state avviate trattative con gli altri paesi allo scopo di diminuire il numero dei controlli e di rendere questi ultimi più efficienti.

CESCO GIULIO BAGHINO. Intendo porre ai rappresentanti dell'Alitalia una serie di domande.

Tutti gli aeromobili utilizzati in sede nazionale ed internazionale sono dotati del terzo strumento di cui avete parlato?

La convenzione con lo Stato, che sta per essere rinnovata, subirà qualche mutamento di rilievo, soprattutto in merito a quelle linee che, pur essendo assegnate all'Alitalia, non vengono utilizzate?

In che modo sarebbe possibile regolamentare un livello di sicurezza pari a quello di cui hanno parlato i rappresentanti dell'Alitalia per le compagnie private? Mi riferisco in modo particolare ai piloti, all'utilizzazione degli strumenti necessari e alle verifiche.

Si è parlato di un'eventuale riduzione delle tariffe; ritengo, invece, che si stia giungendo ad un aumento delle stesse, anche se esso non può essere ricondotto unicamente alla tassazione; esistono certamente altre ragioni. Ebbene, per quale motivo tali ragioni sono prevalenti rispetto ai fattori che potrebbero, invece, consentire una riduzione delle tariffe?

Risponde al vero quanto si afferma in ordine alle possibilità del terzo livello? Quale inserimento potrebbe avere l'Alitalia — ma soprattutto l'ATI — nell'attività di terzo livello?

Com'è possibile pervenire alla *deregulation* legata ad un aumento di competitività in vista del 1992 ed ottenere quell'unicità di controlli che ci consenta di evitare ritardi, impedimenti e disfunzioni? In che modo il Governo italiano potrebbe accompagnare questa azione dell'Alitalia in sede internazionale?

FRANCESCO BARBALACE. Da parte delle categorie professionali preposte alla sicurezza del volo si avverte l'esigenza di porre fuori servizio i DC 9 e di sostituirli con nuovi tipi di aeromobili. Si tratta di

un obiettivo che l'Alitalia intende perseguire, in funzione di una maggiore sicurezza collegata con lo sviluppo? Probabilmente l'Alitalia non ha grossi problemi di obsolescenza degli aeromobili; vorrei sapere, tuttavia, se si ritenga opportuno introdurre in Italia una normativa volta a stabilire un limite di durata per gli aerei. Ciò attiene anche alla responsabilità del Parlamento.

Negli Stati Uniti, in particolare, si è aperto di recente un dibattito sulla possibilità di modificare e rinnovare parti tecniche di un aereo senza limitarne temporaneamente l'attività. Gli elementi di valutazione su cui basarsi sarebbero i cicli, ossia i cumuli delle toccate – come vengono chiamati – le ore di volo e gli anni di servizio.

Un'altra domanda concerne la manutenzione degli aeromobili su cui ci sono state fornite, come hanno sottolineato i colleghi che mi hanno preceduto, notizie estremamente rassicuranti: addirittura l'Italia esporterebbe sistemi di manutenzione. A questo proposito, però, desidero ricordare che l'incidente accaduto al B 737 della British Midland sarebbe stato determinato da un'inversione del sistema di cablaggio che è identico a quello montato in Italia sull'*airbus* 320. Vorrei sapere se tale problema sia all'attenzione dell'Alitalia ed in che modo venga affrontato.

Un'altra questione concerne i cosiddetti minimi di compagnia: il problema della sicurezza del volo, correttamente impostato, riguarda non soltanto gli aeroporti, ma anche le tecnologie impiegate. Per esempio, non tutti gli aerei italiani sono dotati del sistema degli ILS di terza categoria, di cui si parlava. L'Alitalia, per aumentare il livello di sicurezza, consiglia l'atterraggio alternato, mentre ciò non è necessario per gli aerei di alcune compagnie, come la Lufthansa, che, disponendo della strumentazione adeguata possono atterrare anche in condizioni che non consentono agli aeromobili italiani di fare altrettanto. Tale questione è emersa a seguito dell'incidente accaduto ad un aereo

della compagnia di bandiera ugandese, che non è stato autorizzato a scendere su Ciampino e, dopo una serie di tentativi di atterraggio, è uscito fuori pista. Credo, quindi, che l'esigenza di disporre di tecnologie adeguate, sia sugli aerei, sia a terra, rappresenti un aspetto fondamentale del problema della sicurezza.

Qualche collega ha sollevato in questa sede la questione del sistema *radar*: personalmente sono stato firmatario di una interrogazione relativa ad uno degli aeroporti considerati a rischio, quello di Reggio Calabria, dove l'aeronautica militare ha impiantato un sistema *radar* (che credo si chiami MLS) perché i piloti ne lamentavano l'assenza nonostante l'atterraggio su quell'aeroporto implichi particolari difficoltà in quanto l'aereo deve compiere una curva durante la discesa. Nel corso di tale operazione vi è una fase in cui i piloti non sono assistiti da un sistema *radar* e dovrebbero fare riferimento addirittura all'aeroporto di Catania. Nonostante queste difficoltà l'impianto installato a Reggio Calabria non è stato ancora attivato.

Un ulteriore aspetto problematico concerne l'imbarco dei passeggeri e delle merci. Ci è stato riferito che queste operazioni, affidate alle società di gestione degli aeroporti, sono disciplinate da un regolamento predisposto dalla compagnia di bandiera. Nel corso di una precedente audizione, però, l'associazione dei piloti ha denunciato alcune difficoltà, riferendo che solo il 2 per cento (credo che questa sia la percentuale indicata) dei carichi controllati ha corrisposto ai piani di carico consegnati ai piloti.

**PRESIDENTE.** Si tratta di irregolarità formali.

**FRANCESCO BARBALACE.** Tuttavia sono questioni collegate al problema della sicurezza. Mi chiedo, per esempio, quale controllo venga operato per evitare il rischio che un ipotetico attentatore imbarchi il proprio bagaglio per poi rinunciare all'ultimo momento a salire a sua volta sull'aereo.

Il problema dell'imbarco delle merci si riconnette, altresì, ad un altro aspetto, sia pure di minore entità: mi riferisco a quello del bilanciamento del carico all'interno dell'aereo, in quanto anche l'eccesso di peso potrebbe influire sulla sicurezza del volo. Pertanto, vorrei sapere quali accorgimenti abbia adottato e quali riflessioni abbia svolto a questo proposito la compagnia di bandiera.

Vorrei porre un ulteriore interrogativo in ordine ai controlli effettuati sugli aeromobili che stazionano negli aeroporti. Si è detto che dovrebbero provvedervi le forze di polizia, ma probabilmente anche le compagnie di bandiera sono direttamente interessate. Infatti, molti aerei rimangono fermi negli aeroporti in attesa di riprendere il giorno dopo i propri voli ed il problema del controllo da esercitare su di essi attiene anch'esso alla questione della sicurezza.

Il precedente presidente dell'Alitalia (e colgo l'occasione per salutare il suo successore) aveva già sottolineato in passato – ed è stato ribadito in quest'occasione – come la profonda attenzione prestata ai problemi della sicurezza e della manutenzione dei velivoli rappresenti una sorta di carattere distintivo della nostra compagnia di bandiera, ricordando, a questo proposito, le preoccupazioni suscitate dalla sicurezza dei cosiddetti voli *charter*. Mi chiedo, pertanto, perché le qualità e la professionalità ricordate questa mattina non vengano applicate anche alle compagnie collegate a quella di bandiera favorendo, tra l'altro, in tal modo uno sviluppo economico estremamente auspicabile. Infatti, in base ai dati acquisiti, la compagnia del gruppo dispone di un mercato il cui valore si aggira, secondo valutazioni relative al 1987, intorno ai 500 miliardi. Quindi, prestare attenzione anche alla sicurezza dei voli *charter* ci consentirebbe probabilmente di guadagnare quote di un mercato che non è certo da disdegnare.

GUIDO BERNARDI, *Presidente dell'VIII Commissione del Senato*. Desidero conoscere, in primo luogo, se siano stati tro-

vati gli espedienti per individuare la presenza di esplosivi al plastico che finora sfuggivano ai controlli. Infatti, in relazione alla recente vicenda dell'aereo spaccatosi in due tronconi nel cielo britannico si parlò, appunto, di esplosivi non individuabili.

Vorrei sapere se e quale seguito sia stato dato alla riunione di emergenza dell'ICAO, tenutasi il 16 e 17 giugno scorso a Parigi in cui sono stati prospettati una serie di inconvenienti interessanti tutti i paesi membri.

Inoltre, ritengo importante conoscere, sempre in ordine al problema della sicurezza, quale sia la valutazione dell'Alitalia sulle recenti dimissioni del gruppo di ispettori di volo di Civilavia, guidati dal comandante Lembo.

PRESIDENTE. Prima di cedere la parola al presidente Verri, vorrei invitare i colleghi a valutare l'opportunità di accogliere l'invito ad effettuare una visita per conoscere meglio i sistemi di sicurezza dell'Alitalia. Potremmo eventualmente compiere tale ispezione nella mattina di martedì 14 o martedì 28 febbraio.

Desidero ora rivolgere ai rappresentanti dell'Alitalia e dell'ATI alcune domande. Avete denunciato la scadenza non contemporanea di undici contratti: al di là delle valutazioni di merito e delle procedure legislative, avete stimato l'utilità di far scadere tali contratti nello stesso periodo?

Abbiamo appreso dai piloti, da noi recentemente ascoltati, che alcune tecnologie a terra necessitano di corrispondenti tecnologie installate a bordo degli aerei. Sembra inoltre che velivoli militari siano dotati di strumentazioni più sofisticate rispetto agli aerei commerciali, tant'è che sono in grado di atterrare in condizioni di difficoltà e con un grado di sicurezza superiore. A vostro avviso, ciò è vero? In caso affermativo, avete valutato il costo di tali apparecchiature?

Abbiamo anche appreso che nel 98 per cento dei casi il comandante non conosce formalmente ed in modo completo la quantità di carico. Non mi riferisco ai

controlli effettuati per evitare l'imbarco di esplosivi o armi, ma alla conoscenza e quindi alla rappresentazione della documentazione formale delle tipologie di carico. Per la verità i piloti hanno ammesso che nella maggior parte dei casi, ma non sempre, si tratta di questioni di conoscenza formale. Si presta su questo punto attenzione da parte dell'Alitalia?

Infine, ci è stato detto che ogni qualvolta si verifica un *quid* che attiene alla sicurezza, il pilota interessato compila un modulo. Cosa avviene poi? Viene aperta una indagine? Il modulo è immesso in un *computer*, ovvero si effettuano verifiche o viene inviato a Civilavia? Vorrei sapere in che modo si svolge l'accertamento, come la denuncia è portata a conoscenza delle autorità di controllo e come vi si pone rimedio.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Vi è stato un vero diluvio di domande, per la verità, molto interessanti.

A mio avviso è necessario approfondire i problemi per volare con maggior sicurezza. Proprio per questo l'Alitalia non chiede un mandato di fiducia in bianco, ma ci tiene a sottolineare che può vantarsi di essere la migliore società del mondo. A conferma di ciò vi chiede di effettuare una visita e di vedere ciò che sta facendo a livello nazionale ed internazionale.

La qualità che genera la sicurezza non è mai demarcata in modo assoluto. Vi sono compagnie, con le quali io stesso volo tranquillamente, la cui linea di sicurezza è molto più in basso di quella dell'Alitalia e le cui misurazioni dalle deviazioni *standard* sono basate su quella stessa linea. Se spostiamo tale linea più in alto e operiamo le misurazioni da quello *standard*, avremo comunque alcune deviazioni, che agli occhi dei profani potranno sembrare terribilmente minacciose, mentre non sono altro che deviazioni da uno *standard* più alto.

Per quanto riguarda i nostri rapporti con i piloti, non esistono verità diverse: possono esservi, semmai, momenti di conflitto che portano una parte o l'altra ad

enfaticizzare certi aspetti delle deviazioni da uno *standard* in ogni caso molto elevato.

Poiché è l'Alitalia ad addestrare i propri piloti, siamo sicuri che quando si trovano nella cabina di comando svolgono il proprio dovere nel miglior modo. Ci attenderemmo però da loro anche che, per certe considerazioni contingenti, non utilizzassero le deviazioni da uno *standard* comunque elevatissimo per enfaticizzare un certo tipo di problemi.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Per quanto riguarda il controllo degli esplosivi al plastico, due ditte americane hanno presentato due prototipi, attualmente in fase di studio, che però non rappresentano ancora soluzioni reali in quanto entrambi riescono ad individuare solo determinate cose e non altre. Il problema è molto delicato e di difficile soluzione, in quanto si tratta di realizzare apparecchiature che scaldino le valige affinché i plastici emettano determinati gas individuabili da altri dispositivi.

In merito all'ICAO desidero sottolineare che l'integrazione dei controlli militari con quelli civili è in antitesi con la necessità di integrare i controlli civili a livello europeo. La prossima settimana si terrà a Bruxelles una riunione di tutte le compagnie aeree europee i cui presidenti lanceranno un grido di allarme affinché si giunga ad un controllo unificato che, anche se non potrà risolvere i problemi di sicurezza, sicuramente allevierà la congestione esistente nel settore. Ciò, però, contrasta con l'esigenza di controlli militari nazionali: non si può pretendere un controllo militare sovranazionale almeno fino a quando non vi sarà una Europa unita.

Nel mese di ottobre del 1988 si tenne una riunione dei ministri dei trasporti, nel corso della quale furono prese iniziative per l'unificazione del controllo del traffico aereo in Europa. Occorre favorire tali iniziative e nella settimana successiva all'incontro di cui ho parlato vi forniremo un documento che comprende un'analisi

della situazione del traffico europeo comparato con quello americano e le possibili soluzioni da adottare.

Giudichiamo l'episodio degli ispettori di Civilavia estremamente grave; si tratta di un gruppo di ispettori altamente professionali (non perché ex piloti Alitalia) di cui la struttura non può fare a meno. L'abilitazione dei piloti delle varie compagnie, infatti, richiede un corpo di ispettori qualificati, preparati e numericamente consistenti. Il comandante Lembo è una persona estremamente preparata e credo sia assolutamente necessario trovare una soluzione per mantenere questo corpo di ispettori di volo, presente, del resto, in tutti i paesi del mondo.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Anzi, proprio in vista della conferenza, occorrerebbe potenziarne il numero.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Ad ogni modo, non conosco i motivi delle dimissioni, né se siano dovute a questione economiche o di struttura.

MICHELE CIAFARDINI. Il ministro dei trasporti è il bersaglio principale di quella decisione.

PRESIDENTE. Si tratta di un argomento delicato che, in ogni caso, esula dalla nostra discussione.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Per quanto riguarda il problema posto dall'onorevole Ciafardini circa i costi dell'addestramento dei piloti ed il mantenimento di tale investimento, occorre tenere presente che il costo per l'addestramento di un pilota alla conduzione del DC 9 ammonta a circa 250 milioni. Questa cifra, tuttavia, si riferisce solo alla prima fase di abilitazione perché il pilota, nel corso della sua vita, segue continuamente corsi di aggiornamento. L'Alitalia stima che un comandante di *Jumbo* ai vertici della carriera costi alla compagnia un miliardo.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. A tale proposito desidero rispondere all'onorevole Matteoli, il quale considera bassa questa cifra. Ritengo che il suo punto di riferimento sia il costo che deve sostenere l'aeronautica militare per l'addestramento dei piloti al massimo livello di operatività (per esempio dei *Tornado*), che ammonta a circa 10 miliardi. Per poter comparare i due costi bisogna tenere presente una serie di fattori. Innanzitutto, nel caso dell'Aeronautica militare la massima operatività riguarda un numero ristretto di piloti; da ciò consegue che le attrezzature necessarie devono essere ammortizzate su un numero di ore di addestramento inferiore. In secondo luogo, i piloti militari sviluppano una capacità professionale che tutti ci auguriamo non venga mai utilizzata e che, pertanto, dovrebbe essere valutata in termini di impiego. Per quanto riguarda l'Alitalia il termine di impiego si riferisce alle ore dedicate specificamente all'addestramento, mentre i 10 miliardi dell'aeronautica considerano tutte le ore di volo effettuate dal pilota che, non essendo utilizzato in guerra, non ha un impiego di ritorno in termini di investimento. Le ore unitarie effettuate da un pilota militare, dunque, hanno un costo più elevato.

ALTERO MATTEOLI. Un capitano di vascello della marina ad un buon livello tecnico costa oltre un miliardo: si tratta di dati che fanno riflettere. Ringrazio, in ogni caso, il presidente Verri per l'esauriente spiegazione.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Per quanto riguarda il mantenimento dei piloti e la loro ipotizzata disaffezione, posso affermare con certezza che nessun pilota dell'Alitalia ha lasciato la compagnia per andare a lavorare con altri vettori prima di raggiungere l'età pensionabile. Bisogna considerare che il sistema pensionistico dei piloti permette di lasciare l'azienda a 45 anni, con un minimo di 15 anni di contributi, prevedendo altresì la possibilità di capitalizzare metà della pensione



(naturalmente, prima vanno in pensione, maggiore è la capitalizzazione). Quest'aspetto – che costituisce un costo rilevante per l'azienda – rappresenta un forte incentivo a lasciare la compagnia una volta raggiunto il limite pensionabile, ma solo a questo punto i piloti si rivolgono ad altre compagnie come la Singapore e la Saudia Airlines. Non è mai avvenuto, lo ripeto, che un pilota abbia lasciato l'Alitalia prima dei 45 anni per guadagnare di più in un'altra compagnia.

MICHELE CIAFARDINI. Perché, allora, vi sono tutti i contrasti che conosciamo in occasione dell'attuale rinnovo del contratto?

PRESIDENTE. Torniamo ai problemi della sicurezza.

GIOVANNA SENESI. Qual è il limite di età per un pilota?

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Il limite massimo stabilito in sede internazionale è sessanta anni. Oltre quest'età, perdono il brevetto e non possono più svolgere attività commerciale.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Naturalmente i piloti devono superare nel corso degli anni tutti i controlli e le abilitazioni ai vari gradi.

MICHELE CIAFARDINI. In prossimità dei sessanta anni i piloti sono impiegati anche a terra?

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. No, fino a sessanta anni i piloti sono abilitati al volo. È vero che sono incentivati a lasciare la compagnia, ma alcuni, come il comandante Schreiber, rimangono.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Riguardo questo aspetto siamo fortemente penalizzati. Innanzitutto, l'Alitalia sostiene un costo che altre compagnie non

hanno e che attualmente, a seguito della modifica della legge, ammonta al 38 per cento del monte salario; in secondo luogo si registra, in un numero consistente di casi, un mancato ritorno degli investimenti realizzati per portare i piloti ad un dato livello di professionalità, proprio nel momento in cui ciò dovrebbe dare i suoi frutti in termini di impiego. Attualmente, a 45 anni, con 15 anni di anzianità, un pilota può scegliere se continuare il servizio regolare oppure andare via, capitalizzando metà della pensione (che ammonta al 100 per cento dell'ultimo stipendio) e trovando occupazione in una compagnia estera. Va sottolineato, infatti, che alcune condizioni di impiego non previste dall'Alitalia sia per motivi di sicurezza, sia per vincoli contrattuali, diventano invece possibili all'estero.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. In merito alle eventuali pressioni per evitare i ritardi, desidero sottolineare che non si è verificato alcun episodio del genere. Esiste un comitato ritardi che si riunisce per stabilire procedure atte ad evitare il ritardo ogni qualvolta esso si verifichi, e si tratta di una presenza istituzionale nella nostra compagnia. Quando sono aumentati i ritardi dovuti a peculiari controlli chiesti in momenti particolari, l'Alitalia si è rivolta ai piloti ed agli scali incentivando un colloquio che consentisse di evitare disagi ai passeggeri. L'azienda, pertanto, ha chiesto ai piloti che hanno causato i ritardi di parlarne in modo da risolvere il problema a monte.

CESCO GIULIO BAGHINO. Avete invitato i piloti, una volta terminato il volo, a dare spiegazioni.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. L'onorevole Baghino si riferisce al caso di un pilota che ha chiesto la scorta di due F 104 per recarsi a Lampedusa, in quanto preoccupato da alcune trasmissioni radio. Il pilota è stato invitato a venire a Roma a

referire ciò che aveva sentito e che tanto lo aveva preoccupato, subito dopo la fine del suo turno.

Infatti, abbiamo steso un rapporto insieme e lo abbiamo trasmesso alle autorità militari, per gli eventuali accertamenti. Questo è stato l'unico caso che si è verificato e che poi è stato montato enfaticamente.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Desidero aggiungere due considerazioni a quanto detto dall'ingegner Pavolini. La prima è che la Compagnia ha non il diritto, ma il diritto-dovere di verificare tutte quelle cause che possano recare turbativa o ritardo al servizio; infatti, abbiamo anche avuto in passato delle sentenze con le quali la Compagnia è stata portata in giudizio per non aver esercitato questo diritto-dovere. Non si tratta perciò assolutamente, onorevole Ciafarini, di pressioni che possano ricordare qualche altro caso di tipo sindacale.

In secondo luogo, per quanto riguarda l'episodio specifico prima citato, immagini, onorevole Baghino, cosa sarebbe successo se per caso quell'allarme si fosse rivelato vero e la Compagnia avesse mancato di indagare.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Altre domande poste riguardano la manutenzione degli aeroplani e l'anzianità della flotta. In proposito, vorrei spendere una parola di chiarimento.

La nostra flotta è composta di due gruppi di aeroplani: i DC9/30 e un insieme di altri aerei; abbiamo 43 DC9/30 e circa 80 aeroplani tra 747 ed altri tipi. La flotta dei DC9/30 è stata ordinata anni fa, ha un'anzianità media di 18-19 anni, ed è in via di esaurimento e di uscita dalla Compagnia; il rimanente della flotta ha invece un'anzianità media di quattro anni. Siamo quindi una Compagnia estremamente giovane, e ciò vorrei chiarirlo perché a volte, considerando insieme le due flotte si afferma che l'anzianità media degli aeroplani dell'Alitalia è di dieci anni. Ora, a parte il fatto che dieci anni

costituiscono un'anzianità media, rispetto a quella delle altre compagnie mondiali, che ci pone quindi in buona posizione, c'è da ricordare appunto che la flotta Alitalia è composta di questi due gruppi: uno che sta invecchiando, anche se è ancora valido, e che uscirà dalla Compagnia secondo dei cicli, ed un altro gruppo — che comprende la maggior parte degli aerei — di macchine nuove.

Solo negli ultimi anni abbiamo ricevuto 37 nuovi aeroplani, ed entro i prossimi anni ne riceveremo altri 25: stiamo quindi rinnovando la flotta a ritmi molto sostenuti.

Per quanto riguarda l'acquisto degli A-300, ricordo che nell'estate di due anni fa si verificò il drammatico intasamento dell'aeroporto di Linate, per il quale l'anno successivo, molto opportunamente, il ministro Santuz intervenne con una drastica circolare che stabilì il numero chiuso: cioè, su questo aeroporto, non si poteva fare una « toccata » in più di quelle registrate nell'estate del 1988. Noi avevamo avvertito questo problema già l'anno precedente, chiedendoci come fare a soddisfare l'utenza senza aumentare (il che è impossibile) il numero delle « tocche »; avremmo dovuto dotarci di altri aeroplani ad alta capacità, in modo da non passare da 27 a 35-40 collegamenti giornalieri Roma-Milano, ma semmai scendere da 27 a 23 collegamenti (che rappresentano pur sempre un ottimo servizio, trattandosi di un collegamento ogni mezz'ora).

Dovendo disporre di aeroplani a capacità unitaria maggiore, ed avendo già nella nostra flotta altri otto A 300, era ovvio che cercassimo altri A 300; poiché il tipo che noi abbiamo non è più in produzione, ci siamo rivolti al mercato dell'usato, come fanno tutte le compagnie del mondo. Abbiamo trovato così degli aeroplani in America, della Eastern Airlines, particolarmente adatti in quanto, rifacendosi alla tecnologia dello Shuttle, presentavano una serie di modifiche del carrello e dei rinforzi strutturali che li rendevano adatti ad un ciclo frequente di volo; siamo riusciti ad acquistarli vin-

cendo una concorrenza internazionale: eravamo infatti sei o sette compagnie a contenderci quegli aeroplani, dal momento che oggi il mercato dell'usato è intensamente stretto d'assedio da ogni parte.

GIOVANNA SENESI. Quanti anni avevano questi aeroplani?

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Uno di questi aeroplani ha un anno in più e due hanno due anni in più rispetto agli A 300 facenti parte della nostra flotta: sono velivoli, per così dire, nel pieno della loro giovinezza; ricordiamo che si può parlare di una certa maturità, per un aereo, quando esso raggiunge i 20 anni, mentre in questo caso parliamo di aeroplani che hanno 8-10 anni. D'altra parte, l'*airbus* è colaudato in base agli ultimi criteri di progettazione, e quindi per esso si prevedono 120 mila cicli, come per tutti i nuovi aerei: si tratta insomma di aerei con una vita ancora utile.

Nonostante ciò (e questo è un punto determinante, per quanto riguarda l'Alitalia) abbiamo affidato gli aeroplani acquistati alla Lufthansa ed alla NBB – cioè alle case costruttrici – affinché curassero una revisione generale, che ha messo questi aeroplani completamente a « zero ore ». Faccio osservare che essi avevano già il certificato di navigabilità FAA valido, in corso d'opera, e quindi potevano essere acquistati ed immediatamente messi (lo avrebbe fatto chiunque) in servizio.

La compagnia Alitalia, invece, ha speso cifre consistenti (4 miliardi in un caso e 3 miliardi e mezzo in un altro), per rivedere tutto: strutture, impianti, cablaggi, in modo da immettere nella nostra flotta (che è poi la flotta Atlas, in quanto gli A 300 sono gestiti in comune con gli altri vettori) questi aeroplani con gli stessi *standard* degli altri; così, anche i vettori che li utilizzeranno insieme con noi li troveranno tutti uguali.

Per quanto riguarda i DC9, la nostra flotta si pone in questo momento – in

termini di ore e di cicli – esattamente nella media mondiale; ci sono oggi nel mondo 1200 DC9 in servizio, per i quali il ciclo medio si aggira intorno alle 25 mila ore. Un grafico della Douglas (che possiamo lasciare alla Commissione per allegarlo al verbale) riporta tutti i dati della flotta mondiale dei DC9, evidenziando (sono le zone marcate in grigio) quelli del gruppo Alitalia; esso dimostra che la nostra flotta ha un numero di ore di volo medio rispetto agli altri aeroplani: abbiamo cioè 400 aeroplani che volano, in tutto il mondo, e sono molto più vecchi dei nostri. Inoltre, occorre tener conto del fatto che la gestione tecnica della nostra flotta è di tale qualità, che questi aerei potrebbero durare molto di più degli altri.

Ciò nonostante, la Compagnia ha deciso comunque di cambiarli, perché – come è stato qui giustamente osservato – si giunge ad un certo punto ad un'obsolescenza commerciale del velivolo, indipendentemente da quella tecnica; senz'altro questi aerei, quando li venderemo, veleranno per altri vent'anni con compagnie diverse: però, tenendo presente appunto l'obsolescenza commerciale, una compagnia che ha la risonanza dell'Alitalia cambia i propri aerei quando essi hanno 20-22 anni.

Le prime uscite di questi aerei che abbiamo deciso di cambiare dovrebbero avvenire intorno al 1991-1992, in base al nostro piano, ed in seguito dovrebbero essere eliminati al ritmo di circa dieci l'anno. Però, non vi è alcun motivo di preoccupazione o di allarme, in quanto la nostra flotta è, per età, nella media europea (vi sono oltre 400 aeroplani di questo tipo più vecchi), e soprattutto è mantenuta con uno *standard* elevatissimo di gestione tecnica: credo che qualsiasi pilota possa dirvi che il nostro DC9/30 è uno dei cavalli di battaglia della Compagnia ed è molto sicuro.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. Vorrei rispondere – se me lo consente, signor presidente – ancora ad un paio di domande poste dall'onorevole Ciafardini.

Per quanto riguarda il problema delle tariffe, ricordo che è agli atti di questa Commissione – a seguito di un'audizione che ci fu chiesta per parlare specificamente dell'argomento, in connessione con la legge finanziaria e con i relativi decreti applicativi – una documentazione molto precisa dell'Alitalia, che dimostra alcune cose. In primo luogo, che le nostre tariffe nazionali sono immutate dal 1985, quando l'Alitalia ammise che non sarebbero state necessarie revisioni appunto per gli anni 1985, 1986 e per una parte del 1987, in quanto gli incrementi di costo dei fattori dell'Alitalia venivano compensati dalla diminuzione di costo del carburante.

Ci fu quindi questo tipo di bilanciamento, ma nonostante ciò le tariffe sono ferme dal 1985.

Comunque, le tariffe Alitalia al netto dell'IVA – che incide per il 19 per cento a fronte di una media europea del 9 per cento, pur considerando che paesi come l'Olanda ed il Regno Unito adottano una percentuale pari allo zero e la Francia l'ha ridotta in questi giorni dal 7 al 5,5 per cento – si collocano sotto la media generale.

Un'altra considerazione è che il conto economico dei voli domestici non arriva a coprire i costi pieni del gruppo, tant'è che i margini di contribuzione provengono dai voli internazionali ed intercontinentali, in cui non operiamo in regime di unicità o prevalenza rispetto ai concorrenti.

È giusto, conseguentemente, « prendere » – come del resto ho già avuto modo di sottolineare – la parte positiva della *deregulation*, ossia l'aumento dell'offerta al consumatore, il quale avrà la possibilità di scegliere in termini di costi e di qualità rispetto al servizio reso; ma ovviamente *deregulation* non dovrà significare assenza di regole, che incidono sulla sicurezza dei voli.

Tra l'altro, poiché la tratta Roma-Milano è una delle più appetibili d'Europa, in futuro, all'atto della discussione della convenzione, occorrerà operare al fine di aumentare la competitività.

Un'altra tratta molto interessante è rappresentata dal collegamento Francoforte-Amburgo: sono convinto che alcuni aeromobili i quali oggi svolgono un tipo di servizio che non ha giustificazione commerciale, troverebbero impieghi più redditizi su queste tratte in cui le tariffe sono più alte di quelle nazionali.

Con questo intendo auspicare, quando si dovrà offrire ad un vettore straniero o nazionale la « polpa », che il ministro ed il legislatore sappiano essere così equanimi da offrire anche l'« osso »! Se a noi rimanesse solo l'osso, le conseguenze sarebbero immaginabili.

Vorrei ora soffermarmi brevemente sui problemi contrattuali, dal momento che non rappresentano il tema dell'audizione odierna. L'attuale situazione è lungi dall'essere idilliaca con riferimento soprattutto alle relazioni industriali: ad ogni modo, desidero tranquillizzare il presidente Testa affermando che compiremo ogni possibile sforzo per armonizzare almeno le date dei contratti. Non solo, stiamo tentando di formalizzare un accordo con quasi tutti i sindacati per inserire nei contratti una clausola particolare, chiamiamola di « raffreddamento preventivo bilaterale », per iniziare a discutere il contratto anteriormente alla scadenza, non dopo, al fine di risolvere le questioni prima di entrare in una fase conflittuale.

Ovviamente, non ci nascondiamo l'esistenza di determinati problemi che, visti dal punto di vista delle controparti – in questo caso i piloti – possono generare insoddisfazione e frustrazione che, comunque, si verifica dopo i quarantacinque anni, non prima, come ho sottolineato poc' anzi.

Un dato è però incontrovertibile: i nostri piloti volano mediamente 388 ore (stando alle statistiche da noi elaborate nel 1988) contro una media europea di 462, con punte raggiunte dalla Air France e della Lufthansa di 500 ore.

Certo, alcuni piloti affermano – e sono convinto della loro buona fede – che è l'Alitalia a non farli volare. Non siamo così sciocchi da non calcolare da un lato, il mancato utilizzo razionale di questa

risorsa e dall'altro il mancato ritorno economico: purtroppo abbiamo creato un marchingegno contrattuale talmente complicato per cui alle stesse controparti sfuggono le conseguenze negative sull'impiego e sulla sua remunerazione. Occorre cercare, in conclusione, di lavorare serenamente e costruttivamente.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Ritengo di aver già risposto ai quesiti concernenti la copertura *radar* nonché l'azione dell'ANAV: in proposito, faremo pervenire alle Commissioni alcuni documenti estremamente interessanti.

L'onorevole Matteoli ha esordito affermando che, secondo la nostra esposizione, la situazione apparirebbe idilliaca, mentre invece la realtà degli aeroporti è abbastanza sconcertante. In questa sede, si è parlato esclusivamente di sicurezza, perché vogliamo ribadire che dietro un volo vi è un insieme di azioni tecnico-operative, che assume dimensioni mastodontiche poste in essere proprio al fine di garantire la sicurezza. Le infrastrutture ed i servizi aeroportuali, così come i servizi del traffico aereo, sono fattori che si collocano a monte: a noi, lo ripeto, interessa che il passeggero, il quale magari in aeroporto non trova un telefono, voli su un aeromobile sicuro, perché questo rappresenta il fondamento del traffico aereo.

Quanto al FAA, posso affermare che si muoverà in funzione della manutenzione. Conseguentemente, chi provvederà a svolgere manutenzioni adeguate dei velivoli potrà ottenere un allungamento della loro « vita », nonché la gestione delle flotte. Vorrei soffermarmi brevemente sull'incidente occorso all'aeromobile della *British Midland*, che è stato citato. Senza anticipare le conclusioni dell'indagine svolta, abbiamo appreso, da parte della società, che su quell'aereo, dopo scrupolosi controlli e verifiche, non è stato trovato assolutamente niente di invertito. Tuttavia, cogliendo l'occasione, la Boeing ha ordinato di verificare un centinaio di aeromobili usciti recentemente dalla catena di

produzione e, nel corso dell'ispezione, ne sono stati trovati sei con i cablaggi invertiti. Dal canto suo il FAA ha invitato a controllare il cablaggio di tutti i Boeing costruiti a partire dal 1980, un'operazione che peraltro dura poche ore. L'Alitalia, allorché seppe della prima ipotesi formulata all'indomani dell'incidente, immediatamente ordinò la verifica sui propri dodici Boeing: di conseguenza, quando qualche giorno or sono abbiamo ricevuto l'incarico, ci siamo trovati avvantaggiati. Il bollettino relativo alle verifiche da noi effettuate è molto dettagliato, anche se, lo ripeto, i controlli sui dodici 747 della nostra flotta sono esauriti.

Ciò vale per i Boeing, quanto agli A300 oppure ai DC9 vi potrete domandare che cosa è stato fatto. Posso affermare che sia l'*airbus*, sia i velivoli Douglas possiedono fili di colore differente, oltre a determinate spine ed a un sistema di cablaggio particolare che rende impossibile l'inversione — è una precauzione di montaggio seguita in sede di costruzione — tant'è che il FAA non ha intenzione di effettuare controlli su tali tipi di apparecchi.

Quando si parla di minimi meteorologici, di ILS di terza categoria e di *radar*, non si trattano problemi di sicurezza — come ha affermato il comandante Rusconi nell'audizione che ha avuto luogo in questa sede — bensì di operatività. Se, per esempio, l'aeroporto di Lamezia Terme avesse l'ILS inoperativo, si potrebbe atterrare con duemila metri di visibilità (che, in quell'aeroporto, vi sono quasi sempre), ma se ciò accadesse a Milano sarebbe un dramma, perché in quell'aeroporto non vi sono mai duemila metri di visibilità. Tuttavia, ripeto, non si pongono problemi di sicurezza: si variano i minimi, ma si ottiene sempre lo stesso livello di sicurezza.

Per quanto riguarda lo scalo di Reggio Calabria, poiché l'atterraggio avviene in curva, l'ILS, che ha una guida planata dritta, non si rivela adeguato. L'MLS, che è ancora in fase sperimentale, risulterà perciò adatto per aeroporti come quello di Reggio Calabria, in quanto dotato di

particolari capacità di avvicinamento. Pertanto, in quell'aeroporto, i minimi – di atterraggio e non di sicurezza – potranno essere abbassati grazie all'installazione degli MLS.

Il motivo per il quale l'aeronautica militare è dotata di tecnologie avanzate, al contrario di quella civile, è che quest'ultima si deve attenere alle norme ICAO: esse prescrivono che la data in cui tutti gli ILS dovranno essere trasformati in MLS, debba essere il 1° gennaio 1996. È perciò inutile attrezzare gli aerei con gli MLS se non si hanno le strutture di terra negli aeroporti civili per poterli utilizzare. Tuttavia l'Alitalia, in tutti gli aerei civili che sta comprando da cinque anni a questa parte, richiede la predisposizione per l'installazione degli MLS, cioè il radio *rack*, il *wiring* e tutte le strumentazioni necessarie per poterlo montare. L'MD-11 arriva completo di MLS già sperimentato, che poi viene rimosso, non essendoci gli impianti di terra necessari per il suo funzionamento. Comunque, nel momento in cui l'ICAO autorizzerà i primi aeroporti civili, noi saremo già pronti.

In relazione alla domanda che è stata posta circa gli aerei che si fermano di notte in aeroporto, ricordo che l'Alitalia ha avuto una serie di incontri con la polizia di Stato, che è incaricata dei controlli anche nell'ambito della circoscrizione aeroportuale. Nel corso di questi incontri, ai quali sono intervenuti anche rappresentanti del Ministero dell'interno, è stato sottolineato come la presenza di aerei incustoditi rappresenti un reale pericolo: spesso, infatti, sono stati trovati a bordo clandestini che erano saliti sull'aereo durante la notte. Pare tuttavia che, attualmente, i controlli siano stati resi molto più stretti ed efficaci.

Per quanto concerne la questione dell'atterraggio in categoria 2 o 3, devo precisare che tutti i nostri aeroplani sono dotati di categoria 3, esclusi i DC9/30; quest'ultimo modello di aereo si trova in categoria 2 perché così è stato progettato. A proposito delle altre compagnie aeree, quando si afferma che gli aerei della Lufthansa atterrano anche in condizioni

avverse, bisogna precisare che ciò avviene con aerei di categoria 3. Tre giorni fa trovandomi a Monaco di Baviera con il presidente ho notato che l'unico aereo che ha potuto atterrare quella sera apparteneva alla flotta Alitalia; gli aerei della Lufthansa – che, in quella fascia oraria, erano tutti del tipo 737, non attrezzati perciò per la categoria 3 – furono dirottati altrove. La possibilità o meno di atterrare dipende, quindi, dal tipo di aereo e dalla visibilità esistente in quel momento.

Circa le procedure usate in relazione ai passeggeri ed alle merci, premetto che la materia è complessa; tuttavia, in linea generale, posso ricordare che il *range* in cui possono scorrere il baricentro ed il carico di un aereo è molto vasto. Non esistono limiti di sicurezza per cui dieci valige in più o in meno possono mettere in pericolo un aereo in fase di decollo: abbiamo margini molto più ampi. A seguito delle polemiche sollevate nel 1986 in tema di sicurezza, le procedure relative a bagagli e merci sono state rese molto più stringenti: infatti la merce, oltre ad una pesatura al momento dell'accettazione, subisce nuovamente un controllo una volta preparate le unità di carico, prima di essere inviata ai piazzali all'interno del *cargo building*; per i bagagli viene applicato il criterio, valido internazionalmente, del peso medio; la posta viene regolarmente pesata e documentata dagli uffici postali. Nel processo di prevenzione sono state analizzate attentamente tutte le segnalazioni riguardanti il carico; nel 1986 sono state registrate 2,3 segnalazioni ogni mille tratte effettuate, scese a 1,8 nel 1987 e ad 1,3 nel 1988 (si tratta di dati statistici che rileviamo a campionatura dalle registrazioni effettuate).

Probabilmente, quando i piloti, nel corso della precedente audizione, hanno citato il dato del 98 per cento, si riferivano a discordanze di poco conto relative al peso, che formalmente si possono definire quasi di tipo amministrativo e non preoccupanti dal punto di vista della si-

curezza. Va comunque sottolineato che i dati forniti dai piloti si riferivano ad un'indagine condotta nel 1986; anche la stampa ha dato risalto a quelle dichiarazioni rese in materia di sicurezza del volo, senza però evidenziare che gli episodi citati risalgono a circa due anni e mezzo fa.

In definitiva si può affermare che la situazione è nettamente sotto controllo ...

PRESIDENTE. Nell'episodio dell'ATR-42 vi fu qualcosa che riguardava il carico ...

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Si tratta di dichiarazioni rese da un comandante Alitalia nel corso dell'audizione svolta in questa sede; tuttavia, tale comandante, da me interpellato, non ricordava in quale data si fosse verificato l'episodio. Non fu redatto un rapporto e perciò noi non ne abbiamo traccia.

Quando i piloti parlavano di moduli, si riferivano ai modelli 27 riguardanti gli *airmiss*, cioè le mancate collisioni dovute ad interferenze di traffico. I rapporti, per la parte concernente il traffico aereo, vengono passati all'ANAV, che ha il compito di svolgere le indagini del caso. Tutte le altre segnalazioni circa avarie tecniche, problemi di carico o di qualsiasi altro genere, vengono raccolte dalla Compagnia, che a ciascuna di esse dà risposta per iscritto al pilota, il quale - se ritiene che l'episodio attenga a questioni di sicurezza - ne mette a conoscenza l'apposito comitato (il quale ne fa oggetto di una sua investigazione e poi di un rapporto contenente anche le raccomandazioni per evitare il ripetersi dell'inconveniente).

Ogni tre mesi l'Alitalia divulga una documentazione in cui si riportano tutti gli inconvenienti registrati, non solo in Italia, ma nel mondo intero, nel campo della sicurezza, affinché i piloti ne siano ben coscienti. Certamente tale documentazione dovrebbe essere letta dagli addetti ai lavori, perché diversamente potrebbe sembrare che oggi volare sia diventato pericoloso: al contrario, volare

è il modo più sicuro di viaggiare. Gli *standard* sono diversi, tuttavia quando si parla di sicurezza, si deve tener presente che si è tutti sopra la soglia e che l'Alitalia è la compagnia che investe di più. Gli scostamenti si registrano, quindi, rispetto ad un livello ottimale.

Le spese affrontate dall'Alitalia non possono essere sostenute, per esempio, dalle compagnie *charter*: molte tra quelle operanti in Italia si appoggiano a noi, come avviene anche per compagnie straniere tipo la *Zas*, che è una compagnia *charter* egiziana, e l'*Air liberté* francese. Vendiamo manutenzione a terzi per quasi 200 miliardi l'anno, che costituiscono indubbiamente una grossa fonte di provento.

CESCO GIULIO BAGHINO. Invece Civilavia fornisce gratis le licenze.

FERRUCCIO PAVOLINI, *Direttore centrale di gruppo tecnico operativo*. Certamente, chi si rivolge a noi deve affrontare un costo, che forse molte compagnie non sono in grado di sopportare; ciò nonostante sono sicure: non sono a livello ottimale, ma si trovano comunque al di sopra del livello di sicurezza.

CARLO VERRI, *Presidente dell'Alitalia*. A questo proposito, credo che dobbiamo una precisazione agli onorevoli Barbalace e Baghino. Tutte le compagnie nelle quali abbiamo una partecipazione, sia pure di minoranza, e quelle con le quali stiamo trattando sia per il terzo livello sia per eventuali compagnie *charter* (fermo restando che queste due ultime forme di trasporto aereo sono inserite in ambito ATI), per lavorare con noi e per godere di una nostra partecipazione devono rispettare gli stessi *standard* dell'Alitalia. Posso garantire alle Commissioni che l'Alitalia non parteciperà mai con suoi investimenti né collaborerà con compagnie che non osservino i nostri *standard*. Per quanto concerne le altre compagnie, naturalmente, non siamo noi competenti: è

ovvio che vorremmo sottoporle tutte alle « forche caudine » del nostro controllo tecnico, però tale compito non spetta a noi...

Sul discorso delle tariffe, ho già risposto quando mi sono occupato del quesito rivoltomi dall'onorevole Ciafardini. Per quanto riguarda la possibilità di far coesistere la sicurezza e l'aumentata concorrenza, credo che la fantasia umana, da questo punto di vista, non abbia limiti. Comunque, occorre in ogni caso porre due binari, il primo dei quali è costituito dalla sicurezza.

Credo che queste Commissioni, in futuro, si troveranno molto spesso a discutere con noi e con i rappresentanti di altri vettori di quanto sto per dire: se su una tratta già congestionata per la presenza di aeromobili ad alta capacità (per esempio, il più piccolo aereo di cui disponiamo sulla Roma-Milano è il DC9/80 che ha 170 posti, ma su questa tratta operano anche molti *airbus* che sono assai più capienti) consentissimo a qualunque vettore di volare, questa compagnia, se volesse fare concorrenza all'Alitalia, non userebbe certamente velivoli grandi né prevederebbe la frequenza di voli dell'Alitalia. L'ipotetica compagnia in questione, per fornire un certo tipo di servizio, potrebbe solo avvicinare la frequenza dell'Alitalia usando soltanto aerei più piccoli. Ma in questo modo « deottimizzeremmo » il sistema, lo congestioneremmo ulteriormente e forniremmo un servizio peggiore ai clienti. Questa mia osservazione non

vuole costituire un suggerimento, però osservo che, riflettendo, si potrebbe stabilire, sempre nell'esempio in questione, che si aggiudicano cinque tratte Roma-Milano, a fronte delle ventitrè di oggi; ma in questo caso sarebbe meglio prevedere, oltre a tali cinque tratte, una tratta Roma-Lampedusa e magari anche una Roma-Cagliari a tariffa scontata del 35 per cento.

CESCO GIULIO BAGHINO. Ma se la presenza dell'Alitalia sulla tratta Roma-Milano diminuisse, la compagnia di bandiera potrebbe utilizzare più velivoli sulle tratte straniere di maggiore convenienza.

PRESIDENTE. Comunque, onorevole Baghino, ciò non attiene alla sicurezza del volo, bensì ad aspetti economici.

Desidero ringraziare calorosamente, in conclusione, il dottor Verri, l'ingegner Pavolini e il dottor Franchi, che non abbiamo voluto sottoporre ad un controinterrogatorio, anche se forse a ciò ci siamo molto avvicinati; quindi, in qualche misura, ci scusiamo per questo. Tuttavia l'audizione odierna ha fornito la dimensione dell'attenzione prestata ai problemi in discussione, che interessano la gran parte dei cittadini i quali usufruiscono del trasporto aereo. È giusto che tali problemi siano affrontati, dibattuti e approfonditi, sia per quanto riguarda la sicurezza del volo, sia per quanto concerne altri aspetti di cui dovremo in futuro occuparci.

**La seduta termina alle 14,45.**