

5

SEDUTA DI GIOVEDÌ 12 GENNAIO 1989

**PRESIDENZA DEL PRESIDENTE DELLA IX COMMISSIONE
DELLA CAMERA ANTONIO TESTA**

PAGINA BIANCA

La seduta comincia alle 15,15.

(La Commissione approva il processo verbale della seduta precedente).

Audizione del presidente e dei responsabili del settore sicurezza volo dell'Azienda autonoma assistenza al volo.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulla sicurezza del volo. Nella seduta odierna sono previste le audizioni del presidente e dei responsabili del settore sicurezza volo dell'Azienda autonoma assistenza al volo, del direttore della direzione generale della protezione civile e servizi antincendi del Ministero dell'interno, del comandante del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del dirigente dell'ispettorato per gli aeroporti e porti del Ministero dell'interno.

Per il settore sicurezza volo dell'Azienda autonoma assistenza al volo, sono presenti il presidente, ingegner Domenico Maione, ed il direttore generale, dottor Giulio Martucci che ringrazio per essere intervenuti.

Prima di cedere la parola all'ingegner Maione perché proceda alla sua esposizione, desidero comunicare alla Commissione che, in base a notizie giornalistiche di oggi, risulta essere stato pubblicato un libro bianco sulla sicurezza da parte dell'associazione dei piloti, ANPAC, con l'adesione dell'APPL.

Ritengo sia opportuno, se la Commissione è d'accordo, fissare nei prossimi giorni un incontro con i rappresentanti di tali organismi – benché tale previsione non rientrasse nel programma stabilito

per la prima fase nella nostra indagine – in maniera da ottenere spiegazioni in ordine ai dati contenuti nel documento pubblicato. Ciò sia al fine di procedere con tranquillità e senza allarmismi allo svolgimento dei nostri lavori, sia perché, se la situazione è effettivamente così grave da motivare la stampa di un cosiddetto libro bianco, è giusto che la Commissione ne sia informata quanto prima.

Desidero, inoltre, ricordare che l'Azienda autonoma assistenza al volo ci ha già inviato nello scorso ottobre una propria relazione.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo.* Desidero, in primo luogo, ringraziare il presidente e le Commissioni per l'attenzione prestata ai problemi del settore del trasporto aereo.

Non voglio anteporre considerazioni personali ai quesiti che saranno posti dagli onorevoli commissari; devo dire, però, che in questo momento l'intervento parlamentare, al fine di verificare quali siano i mali che affliggono il trasporto aereo, appare logico. Penso, però, che nell'affrontare il tema non ci si debba limitare al trasporto aereo, considerato come sineddoche delle attività aeronautiche, ma si debba fare riferimento, più in generale, all'utilizzo dello spazio aereo.

Formulo questa premessa perché ho letto gli atti parlamentari e le dichiarazioni con le quali si è voluto, quasi filosoficamente, spiegare il concetto di sicurezza; quindi, eviterò di ripetere uno sforzo che anche noi abbiamo già compiuto con la relazione trasmessa alla Commissione. Preferisco, piuttosto, introdurre, per comodità di esposizione, ma



anche per una reale cultura aeronautica, la nozione di affidabilità del sistema. Il concetto astratto di sicurezza possiamo considerarlo, sotto un certo profilo, come un prodotto finale; in caso contrario, un'impostazione rigoristica ci porterebbe a fatti non combinabili con la logica dei mezzi e delle attività aeronautiche.

Parlo di affidabilità in quanto il sistema delle attività aeronautiche, nel suo complesso, deve essere affidabile, per i servizi che lo affiancano, e corrispondente alla domanda attuale e futura in termini, appunto, di sicurezza.

Se questo è il punto, i problemi in esame si pongono in termini molto più definiti ed anche meno filosofici, in quanto è evidente che gli apprestamenti si realizzano se vengono poi utilizzati. Quindi, la realtà è che si debba convinceramente verificare se il sistema sia affidabile rispetto alla domanda.

In questa prospettiva si collocano tutti gli interventi di carattere internazionale, come quelli del Parlamento europeo, dei ministri dei trasporti dell'ECAC, delle associazioni internazionali dei gestori aeroportuali e delle compagnie di bandiera. Se la Commissione riterrà interessante tale tematica, che a mio avviso merita comunque una breve disamina, mi premerò di inviare alla Commissione una relazione integrativa di quella trasmessa lo scorso ottobre.

Il Parlamento europeo, per il settore del trasporto aereo, ha individuato alcune urgenze, tra le quali rientra la necessità di un sistema unico di gestione e controllo del traffico con estensione concordata anche agli aeroporti militari.

Su tale punto la Commissione della Comunità europea ha già avviato uno studio. Il Parlamento europeo, inoltre, ha chiesto la costituzione di una *task force*, da parte della Commissione stessa, con il compito di vigilare sull'applicazione di norme uniche di sicurezza riaffermando, nello stesso tempo, la necessità di avviare programmi omogenei di potenziamento degli aeroporti e dei servizi correlati. È stata, inoltre, sottolineata l'esigenza di adottare alcune misure urgenti in vista

della scadenza del 1992, anno in cui i voli effettuati nell'ambito della CEE non saranno più considerati internazionali, ma interni o intercomunitari.

A sua volta, il segretario generale dell'AEA (l'Associazione delle compagnie aeree europee), rilevando che i ritardi e le congestioni si manifestino generalmente lontano dai luoghi in cui hanno origine, sostiene che è necessaria una gestione sovranazionale del controllo aereo che, però, deve essere inserita in una visione strategica. Infatti, la stessa internazionalità non è di per se stessa sufficiente a risolvere i problemi riscontrati, dal momento che al suo interno coesistono entità autonome, rappresentate dalle singole nazioni e dai servizi che ciascuna di esse assicura. La sovranazionalità, invece, rappresenta un'esigenza vitale per il trasporto aereo; pertanto, alle singole nazioni dovrebbe essere affidato soltanto il compito di vigilare sui flussi di traffico che attraversano i propri cieli, al fine di evitare collisioni aeree, mentre la visione strategica dei flussi stessi dovrebbe avere un carattere unitario.

Desidero, inoltre, ricordare che i ministri dei trasporti dei paesi appartenenti all'area dell'ECAC, nel corso di una riunione svoltasi il 20 ottobre scorso a Francoforte, hanno assunto alcuni impegni ai quali, pertanto, dovrà essere data applicazione da parte del Governo italiano nonché della Azienda che ho l'onore di presiedere. Il primo di tali impegni assume un carattere programmatico e fa riferimento alla costituzione di un centro unificato per il *management* dei flussi di traffico aereo: un obiettivo, questo, già fissato dal Parlamento europeo. Gli altri impegni, che dovranno trovare applicazione a più breve scadenza, sono rappresentati, in primo luogo, da un coordinamento più efficace degli ATFM (*Air traffic flow management*), vale a dire delle unità insediate presso alcuni Stati (in particolare, a Madrid, Parigi, Londra, Roma e Francoforte), con il compito di fornire informazioni complete sul traffico aereo, al fine di migliorare la fluidità del traffico stesso.

In sostanza, nell'attesa che si dia vita ad un organismo di controllo unico del traffico aereo su scala europea, i ministri dei trasporti dell'area ECAC si sono impegnati ad attuare un migliore coordinamento fra gli ATFM nazionali, soprattutto in considerazione del fatto che fino ad ora il suddetto coordinamento è stato del tutto carente, anche se i cinque centri sopra menzionati (Madrid, Parigi, Londra, Roma e Francoforte) sono già collegati tra di loro mediante « una conferenza telefonica ». Tuttavia, va sottolineato come in Italia e in Inghilterra sia stato necessario attendere alcuni mesi prima di realizzare il collegamento telefonico che, oltre tutto, non rappresenta certamente il mezzo più idoneo per la realizzazione di una « conferenza » reale.

I ministri dei trasporti dell'area ECAC si sono impegnati, inoltre, ad accelerare il completamento dei sistemi *radar*, dell'automazione e dei collegamenti telematici, nonché a verificare l'accessibilità di rotte alternative costituendo organi di crisi integrati, civili e militari. È stato assunto, infine, l'impegno di avviare le necessarie revisioni delle procedure. Per quanto concerne, in particolare, quest'ultimo problema, desidero precisare che le regole dell'aria sono indicate in alcuni annessi alla convenzione dell'ICAO, alla quale aderisce anche il nostro paese. In dettaglio, l'annesso 2 specifica le regole dell'aria, l'annesso 10 la tipizzazione delle telecomunicazioni aeronautiche, l'annesso 11 la conduzione dei servizi del traffico aereo, mentre l'annesso 14 fa riferimento agli aerodromi. Vi è, inoltre, un documento (il n. 4444) che specifica le procedure e le regole da seguire nell'applicazione dei suddetti principi.

La deroga a tali norme comporta, evidentemente, una reale assunzione di responsabilità. Per esempio, quando ci si chiede di ridurre le distanze tra gli aeromobili sia in orizzontale, sia in trasversale, sia in verticale, è evidente che ci si chiede di derogare alle suddette norme. In proposito, ritengo che in tema di navigazione aerea non siano ammissibili deroghe di alcun genere. Infatti, è possibile

soltanto variare le procedure da seguire in corrispondenza alla evoluzione degli strumenti tecnologici di cui si dispone.

I ministri dei trasporti dell'area ECAC si sono, inoltre, impegnati ad omogeneizzare la preparazione professionale ed il trattamento economico dei controllori del traffico aereo, nonché ad accelerare i tempi per l'accentramento della banca dati di Eurocontrol per la gestione preventiva dei flussi di traffico. Se verrà realizzato quest'ultimo obiettivo, sarà possibile avere informazioni tempestive su tutto ciò che avviene negli spazi controllati, almeno per quanto riguarda il traffico di linea, nell'ambito del quale i voli *charter* assumono un'importanza sempre più rilevante. Tale centralizzazione si traduce sostanzialmente in una riconversione dei dati che vengono elaborati e trasmessi ai vari centri di controllo nazionali, pervenendo ad un sistema unico di controllo della gestione dei flussi di traffico.

Tra gli impegni assunti dai suddetti ministri rientra anche una sollecitazione rivolta alla Commissione permanente di Eurocontrol al fine di rendere omogenea l'attività svolta in Europa per quanto concerne l'elaborazione di piani integrati a medio e lungo termine, nonché l'estensione della procedura di navigazione d'area. Quest'ultimo è un obiettivo molto importante, soprattutto in considerazione del fatto che il numero delle rotte non può essere aumentato a piacimento per avere ulteriori possibilità di utilizzazione dello spazio aereo: il controllo di una rotta non è assimilabile all'apprestamento della segnaletica stradale, dal momento che presenta aspetti di maggiore complessità.

In questo caso, invece, l'aspetto innovativo consentirà all'aereo di « parlare » con il controllo a terra attraverso modalità che gli permetteranno automaticamente di chiedere e di ottenere risposta. Ci troviamo in presenza di un avvenimento importante e la nostra azienda ha già sperimentato la cosiddetta navigazione ad area nella tratta Malta-Alghero-Marsiglia, di cui siamo soddisfatti. È ovvio che occorrono accorgimenti per evi-

tare che questi aerei, i quali devono essere dotati di strumentazioni adeguate, si ostacolano a vicenda, né vi è alcun dubbio che la conduzione con apparecchiature inerziali sia difficile ed onerosa.

Quando sarà diffusa la navigazione ad area, si avvertirà meno l'esigenza di disporre di nuove aerovie, in quanto si avvicinerà sempre di più la rotta a quella ortodromica, cioè diretta e di congiunzione tra il punto A e il punto B. Per realizzare ciò occorre una copertura *radar* abbastanza estesa, anzi completa: è questo un aspetto sul quale, se mi sarà consentito, desidero nuovamente soffermarmi, trattandosi di uno dei progetti di cui ci stiamo occupando.

Ritengo particolarmente interessanti i documenti licenziati dai vari organismi internazionali come, ad esempio, la IATA, l'associazione delle linee internazionali di trasporto aereo che tra il 31 ottobre ed il primo novembre dell'anno scorso ha convocato una sua assemblea conclusasi con la formulazione di alcune considerazioni. La prima previsione si riferisce all'incremento del numero dei voli possibili nel 1989, rispetto al 1988, che aumenterà dal 6 al 10 per cento.

Desidero ricordare, tuttavia, che nella memoria da me trasmessa alla Commissione sono indicate previsioni fino al 2000; nonostante ciò, ritengo di esprimere valutazioni prudenti perché, a mio avviso, il nuovo anno sarà, per così dire, la ripetizione del 1988.

Le compagnie di navigazione aerea considerano obiettivo finale il sistema integrato ATS dei servizi di assistenza al traffico aereo in Europa, sia per quanto riguarda la programmazione e la gestione dei flussi, sia per quanto concerne la pianificazione dei programmi di sviluppo su base multinazionale.

L'obiettivo a breve è costituito dalla creazione di un ente centralizzato europeo per la gestione dei flussi e, allo stesso tempo, dalla uniforme professionalizzazione dei controllori, che devono essere sufficienti sotto il profilo numerico e godere di un trattamento adeguato alle loro mansioni.

Inoltre, si intende realizzare il coordinamento tecnico-operativo tra operatori civili e militari; il potenziamento delle infrastrutture aeroportuali per incrementare la capacità ricettiva dei principali scali dell'Europa occidentale; la riduzione dei vincoli imposti sull'uso degli aeroporti, ad esempio durante le ore notturne; l'aumento dell'utilizzazione degli scali minori per l'aviazione generale, le attività turistiche, l'addestramento e così via, ed infine l'applicazione di criteri di priorità per i servizi di linea.

A mio avviso, tali obiettivi, che vengono riproposti nelle varie sedi internazionali, rappresentano in modo adeguato i nostri stessi problemi: ci troviamo ad affrontare questioni simili e siamo guidati dagli stessi propositi.

Si potrebbe parlare di una « connessione statistica », secondo la quale esiste un elevato grado di sicurezza del trasporto aereo, anche se, personalmente, attribuisco un valore relativo alle statistiche che vengono elaborate.

In base ad una notizia che ho tratto da *Il Mattino* di qualche giorno fa, risulterebbe che ciascun passeggero del trasporto aereo ha maggiori probabilità di vincere il primo premio di una lotteria, nei prossimi anni, di quante non ne abbia di essere vittima di un incidente aereo nei 938 mila anni futuri, ammesso che viva così a lungo! Questo dato statistico ha una sua giustificazione, perché in realtà, mediamente, in questi ultimi tempi vi sono state mille vittime ogni anno per ogni miliardo di passeggeri trasportati. Si tratta, ripeto, di una verità statistica relativa e, per quanto mi riguarda, la probabilità, in qualità di passeggero, di vincere un biglietto della lotteria non è credibile: anzi, non credo che lo comprerei.

Un'altra dimostrazione statistica che ha suscitato in me un notevole effetto (poiché in quel periodo soffrivo di appendicite), riguarda le maggiori probabilità di morire dei postumi di questo intervento rispetto alla possibilità di essere coinvolto nell'incendio di un aereo a terra.

Tuttavia, non posso negare che il forte incremento del traffico aereo negli ultimi tre anni abbia indotto a ritenere che vi siano motivi di criticità e che vada approfondito il carattere di affidabilità del sistema nel suo complesso. È vero, infatti, che nell'ultimo triennio i centri regionali in cui opera la nostra azienda nello spazio aereo italiano hanno registrato incrementi annui dall'8 al 10 per cento, sino ad arrivare nell'anno passato ad un milione e 200 mila voli, assistendo aerei che atterravano o partivano dai nostri aeroporti, ed oltre 200 mila voli in transito nel territorio italiano. È evidente che un flusso di tal genere implica il massimo rispetto del termine affidabilità, perché questa è in funzione anche (e non soltanto) del perfetto stato degli apparati. Inoltre, tale termine va anche riferito ai numeri poc'anzi citati, sul cui significato dobbiamo intenderci perché, oltre al dato numerico, esistono altre questioni che devono essere tenute in considerazione per evitare l'alterazione degli equilibri, causa della criticità.

Il fatto che sulle aerolinee e nelle zone non controllate circolino aeroplani di tipologia molto diversificata, come per esempio quelli ad elica, a getto, militari, commerciali, privati, aeroplani assistiti in IFR, cioè con l'assistenza di procedure di sicurezza e precisione, ed altri ancora che effettuano il volo a vista, crea notevoli problemi sia per quanto riguarda la regolarità che l'affidabilità del sistema. Tanto più vi sono incrementi di traffico, tanto più devono essere rispettate le regole dell'aria e, quindi, del volo, che sono quelle contenute negli annessi da me richiamati. Su questo punto si apre la discussione sui cosiddetti « mancati incidenti »: al riguardo rassegherò all'onorevole presidente un documento aggiornato rispetto a quello inviato alla Commissione con la relazione del 1988. Ho, inoltre, incaricato la direzione generale di predisporre il compendio del 1988, pubblicato nel gennaio 1989. Questo per dire che, nonostante noi siamo frequentemente accusati di essere restii a fornire informazioni, in realtà ogni anno, regolarmente, predisponiamo delle pubblicazioni. In una di que-

ste, sono contenute tutte le relazioni annuali dal 1980 in poi. In quella relativa al 1988, si può notare come i « mancati incidenti » siano diventati 18 mentre erano 38 nel 1983, 36 nel 1984, 28 nel 1985, per crescere leggermente nel 1986, fermarsi a 24 nel 1987 e poi arrivare ai 18 che ho ricordato.

PRESIDENTE. Sono compresi anche gli elicotteri ?

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Sono compresi tutti i « mancati incidenti » che ci vengono segnalati. Con i dati che ho richiamato, non voglio affermare che ci stiamo avvicinando allo zero, cioè alla sicurezza assoluta. Devo far presente che, nel 1988, gli incidenti di classe A, cioè quelli di un certo rischio, sono stati 4 su 18: tale cifra non costituisce un calo, ma nemmeno un incremento.

È interessante notare a chi siano addebitati i mancati incidenti dovuti alla non osservanza delle regole del volo. Risulta che la responsabilità sia attribuibile nell'11,2 per cento dei casi agli enti ATS italiani civili nel 72 per cento a mancanze dei piloti, nel 5,5 per cento dei casi a oggetti volanti non identificati. In questo 5,5 per cento rientrano anche gli aereostati.

MICHELE CIAFARDINI. E anche qualche missile, forse, anche se non nel 1988.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Comunque sia, in questa sede il mio compito è quello di fare soltanto il notaio.

In un altro 11,2 per cento dei casi non è stata accertata la responsabilità. In effetti, bisogna richiamare l'attenzione sul fatto che si registra un incremento. Del resto, l'aumento dell'attività di aviazione generale ha indubbiamente portato ad un significativo accrescimento del mancato rispetto delle regole esistenti, che sono poi regole vitali.

In condizioni di questo genere, se il criterio che regola le vicende dell'attività aeronautica è quello dell'affidabilità dei

sistemi di assistenza al volo, si potrebbe chiedere, com'è avvenuto in questi giorni su qualche giornale, come mai in Italia non abbiamo, per esempio, nessun ILS di terza categoria. Ci si domanda, in particolare, perché a Linate non sia stato installato un ILS di terza categoria data la frequente presenza di nebbia. Ebbene, sostengo che sarebbe stato inutile installare a Linate un ILS di terza categoria C (cioè quello per il volo cieco) perché ognuna di queste apparecchiature più è sofisticata più soffre delle interazioni presenti. Occorre, quindi, valutare se vi è compatibilità con le condizioni esistenti: a Linate, tale compatibilità non esiste, per motivi orografici e ambientali. Non è vero che talune compagnie dispongono di piloti addestrati ad atterrare con visibilità inferiore a 200 metri con l'ausilio dell'ILS: non mi consta, infatti, — ma posso anche sbagliare — che vi siano compagnie che, nei loro manuali per i piloti, prevedano atterraggi a Milano con visibilità inferiore ai 350 metri di pista in orizzontale. Per gli stessi motivi, questi apparecchi risulterebbero inutili anche a Torino e a Bologna. Forse, invece, risulterebbero utili a Venezia. A questo proposito, qualcuno si è chiesto perché, per esempio a Venezia, dove ciò si potrebbe realizzare, non si sia tentato alcunché. Ma occorre anche valutare se le compagnie, di fronte ad un apprestamento di terza categoria C, siano disponibili ad atterrare, perché sono necessari anche altri requisiti. Per esempio, bisogna modificare tutta la criticità aeroportuale per quanto riguarda la possibilità di interferenza sull'apparecchiatura, che per essere molto sofisticata è anche molto critica. La British Airways, per esempio, i cui piloti sono abituati alla nebbia di Londra, non atterra in tutti gli aeroporti dotati di ILS di terza categoria C. Risulta necessario, per installare questi apparecchi a fare in modo che tutte le compagnie atterrino, un impegno rilevantissimo, per cui, secondo me, occorrerebbe valutare il rapporto costi-ricavi. L'azienda, perciò, basandosi anche sulle esperienze internazionali, è giunta alla conclusione che il nostro punto di arrivo

debba essere quello di automatizzare il più possibile il sistema, perché ciò comporterà maggiore capacità delle aerovie. Si dice, per esempio, che abbiamo saturato il centro operativo di Linate. Non è vero! Il centro operativo di Linate ha ancora possibilità di ricezione, ma indubbiamente, se si consente che tutti gli aerei diretti nell'area nord-occidentale atterrino, seguendo le preferenze, a Linate, si avrà l'intasamento dell'aeroporto stesso, non dell'aerovia che conduce a Linate. Il sovrappollamento dell'aeroporto comporta, di per sé, gravi ritardi, i quali portano poi alla congestione.

Ciò che si deve richiedere, pertanto, è la partecipazione di tutti all'utilizzazione razionale non solo dello spazio, ma anche degli aeroporti. È questo il criterio da seguire. Per quanto riguarda, in particolare, il caso di Linate, non si comprende perché non sia possibile costringere gli utenti a servirsi anche degli aeroporti di Malpensa, di Orio al Serio e via dicendo.

Per parte nostra, abbiamo già delineato i programmi relativi all'automatizzazione in questo campo, ma per realizzare tale scopo i nostri operatori dovrebbero essere trasformati da controllori di volo in controllori del sistema. Chiaramente, quando il sistema è automatico sia per quanto riguarda le informazioni, sia per i colloqui con le altre agenzie straniere e con lo stesso aereo, si può raggiungere il risultato di incrementare la produttività del trasporto aereo.

PRESIDENTE. Ringrazio il presidente Maione per la sua esposizione.

MICHELE CIAFARDINI. Mi limiterò ad approfittare della cortesia dell'ingegner Maione per porgli alcune domande: in una successiva seduta potremo poi trarre, in modo complessivo, le conclusioni sul problema della sicurezza del volo.

Sono convinto che tale problema investa l'affidabilità complessiva di tutto il sistema, non può certo essere visto isolatamente, vi sono tanti segmenti che concorrono a costituire una linea. L'introdu-

zione del presidente Maione richiamava la nostra attenzione proprio su tale punto.

Si è parlato di un incremento del volume del traffico aereo, previsto per il 1989, compreso tra il 6 ed il 10 per cento: ciò comporta, naturalmente, un aumento dei passeggeri. Dobbiamo tenere presente che già oggi il numero dei voli e dei passeggeri nel nostro paese ha superato le previsioni che si riferivano al 1990. Ritengo, quindi, che le valutazioni dell'ingegner Maione siano senz'altro realistiche.

PRESIDENTE. Se non erro, per quanto riguarda i voli domestici nel nostro paese vi è stato un aumento pari al doppio della media mondiale.

MICHELE CIAFARDINI. Certamente, anche perché vi era un antico ritardo che ora viene superato. Ripeto, le previsioni mi sembrano senz'altro attendibili, ritengo anzi che l'aumento si avvicinerà più al 10 che al 6 per cento.

Ciò che vorrei sapere dall'ingegner Maione è se l'ANAV sia attrezzata per rispondere a tale incremento. Non rientro tra coloro che si lasciano influenzare da ciò che è scritto sui giornali, ma certamente si è molto parlato di sovraccarico di lavoro per i controllori di volo. Dobbiamo, inoltre, tenere in considerazione le agitazioni sindacali che si stanno svolgendo proprio in questi giorni, nonché il documento dell'associazione piloti, che parla, con un certo allarmismo, di rischi per la sicurezza, citando 14 aeroporti tra i quali, addirittura, quello di Linate. Ovviamente tale documento si riferisce ai problemi della sicurezza nel suo complesso, non solo all'attività dell'Azienda autonoma di assistenza al volo. In proposito vorrei sapere dall'ingegner Maione se l'Azienda disponga di una quantità adeguata di personale. Non metto in discussione la professionalità e prendo atto anche della volontà dell'Azienda di accrescere tale professionalità e della scarsa collaborazione dimostrata dal Governo con la legge finanziaria. Dal punto di vista numerico, però, il personale è suffi-

ciente? Oppure è vero, come si legge sui giornali, che tale personale è sottoposto a volte ad un sovraccarico di lavoro che lo espone al rischio di *stress*?

Sono d'accordo con l'ingegner Maione quando afferma che l'ILS di terza categoria, ossia per atterraggi in condizioni di visibilità zero, a Roma sarebbe del tutto inutile. Potrebbe essere addirittura nocivo, in quanto non si avrebbe l'abitudine ad utilizzare tale sistema, al quale si farebbe ricorso soltanto in rarissimi casi. Di conseguenza ritengo sia necessario verificare anche l'opportunità di determinati investimenti.

Prendo atto della volontà che è stata espressa in rapporto all'automatizzazione generale del sistema e del suo collegamento con l'intero ambito europeo, e considero senz'altro attendibili le cifre fornite dall'ingegner Maione in relazione alle responsabilità per quelli che vengono definiti « mancati incidenti », che sono in pratica incidenti ipotetici.

Certamente gravi sono anche i problemi relativi al sovraffollamento, in particolare per alcuni aeroporti: tali difficoltà sono aggravate dalle « intrusioni » di aerei dell'aviazione privata, che volano anche a vista, ponendosi in coda ai grandi velivoli, creando non pochi problemi al personale addetto al controllo del volo, per cui prendiamo atto che l'ingegner Maione ha auspicato la differenziazione nell'utilizzo degli aeroporti, in linea con la volontà politica espressa anche dal Parlamento in merito ad una generale ristrutturazione del piano nazionale degli aeroporti. Ciò proprio allo scopo di garantire una maggiore sicurezza del volo.

Vorrei sapere inoltre se l'ANAV risenta di difficoltà causate dalla mancanza delle cosiddette « minime di Stato », ossia i parametri riferiti agli aeroporti, alle condizioni meteorologiche, al tipo di aereo in atterraggio e così via. La determinazione di tali parametri viene lasciata alle compagnie di bandiera che li stabiliscono di volta in volta per i loro aerei, e la relativa applicazione è poi sottoposta alle valutazioni del pilota.

Vorrei sapere altresì dall'ingegner Maione - il quale non ha fatto alcun

riferimento in proposito – quali problemi possano creare per l'Azienda le agitazioni dei controllori di volo in atto in questi giorni, nonostante la firma dei contratti da parte delle maggiori associazioni sindacali. Tali agitazioni, d'altra parte, riguardano prevalentemente una minoranza riunita attorno ad un solo sindacato, nella sola città di Roma. Come possono essere risolti questi problemi, se non è possibile o ipotizzabile utilizzare lo strumento della precettazione? In sostanza, queste agitazioni – pur nel rispetto delle garanzie democratiche – erano alcuni problemi: come intende affrontarli l'Azienda che rappresentate?

Posto che la vostra è un'azienda giovane, essendo recente il passaggio dalla fase militarizzata a quella civile, vorrei sapere dall'ingegner Maione come intenda procedere per un salto di qualità verso livelli europei; nell'intervento testé svolto, infatti, non vi è stato alcun accenno ai tempi e ai passi che si debbono compiere per « agganciare » l'ANAV al sistema europeo. Mi limito a questi aspetti, per dare spazio alle domande che i colleghi vorranno rivolgere ai rappresentanti dell'ANAV.

MAURO DUTTO. Nel ringraziare il presidente Maione per il materiale informativo consegnato alla Commissione, desidero formulare alcune domande che hanno forse un « retrogusto » polemico.

Mi sembra di poter rilevare come in tutte le ultime risoluzioni e decisioni degli organismi internazionali (Parlamento europeo, IATA, eccetera) vi sia una sottolineatura fortissima degli aspetti strutturali legati alla gestione del servizio che riguarda, in sintesi, la sicurezza complessiva dei voli nel nostro continente. Tali organismi hanno formulato alcuni suggerimenti relativi alla gestione del personale, alla remunerazione, alla omogeneizzazione professionale ed alle caratteristiche che il personale del settore deve possedere, in quanto è emerso che questa attività non può essere considerata solo su scala nazionale o locale, poiché abbraccia un ambito internazionale.

In questo senso viene data una sottolineatura alla gestione del personale ed alle caratteristiche degli enti preposti a tale tipo di attività particolarmente, anzi sovraneamente, tecnica.

Mi sembra che il presidente Maione, nella sua illustrazione, non abbia descritto la genesi dell'ANAV e l'attuale distorsione, dovuta alla natura politica di un consiglio di amministrazione che si intromette in tutti i momenti della vita tecnica dell'Azienda, finendo col creare, di fatto, una turbativa politico-clientelare-assistenziale. Il tutto all'interno di una istituzione che dovrebbe avere una caratterizzazione esclusivamente tecnica.

A mio avviso, si può rilevare, dalla stessa organizzazione dei servizi aziendali, una vera e propria trascuratezza della componente tecnica. In effetti, la presenza dei controllori di volo è considerata una specie di anello finale di una catena che vede premiare il momento politico rispetto a quello amministrativo. Riagganciandomi a quanto detto poco fa dal collega Cifardini, credo di poter affermare che tutto ciò rappresenti uno degli elementi di quel disagio aziendale, arrivato ormai a livelli piuttosto preoccupanti.

Debbo chiedere, infine, al presidente Masione se sono vere le notizie secondo le quali la nomina dei dirigenti sia stata compiuta non tenendo conto dell'aspetto tecnico, ma privilegiando altri fattori oggi prevalenti nel nostro paese.

PRESIDENTE. Vorrei rivolgere anch'io alcune domande. Mi pare, innanzitutto, di rilevare che uno dei punti più qualificanti riguardi un forte salto tecnologico per meglio attrezzare le strutture portuali. A tal fine, verificheremo l'adeguatezza degli stanziamenti previsti dalla legge finanziaria appena varata o la necessità di sforzi aggiuntivi per adeguare il settore a veri e propri livelli internazionali; in materia però saranno necessari non solo ulteriori riflessioni, ma anche progetti qualificati.

Una seconda indicazione che mi pare di poter rilevare riguarda la mancanza, all'interno dell'ente preposto al controllo,

di quanto già sperimentato in altri paesi relativamente alla sicurezza dei voli.

Infine, vorrei verificare la validità di una mia convinzione. Il settore risente di una dipendenza, sotto il profilo della professionalità, nei confronti dell'aeronautica che, per ragioni diverse, aveva nel passato effetti positivi circa la formazione ed istruzione dei piloti, nonché del personale di manutenzione e di quello di controllo del volo. Nel momento in cui vi è stato il passaggio da un'organizzazione militare ad una civile, non è stata sufficientemente messa a punto – e soprattutto per quanto riguarda i bisogni futuri – la necessità di un centro di istruzione interdisciplinare capace di dare professionalità a tutto il personale impegnato nel settore.

Si tratta di una riflessione giusta, o sono invece in corso operazioni tendenti a dare una risposta positiva in tal senso? Infatti, ogni qualvolta viene toccato il tema della sicurezza emergono gli aspetti della professionalità e dell'addestramento, cioè della capacità tecnico-umana di rispondere a determinati problemi. Ripeto, ho l'impressione che su questo aspetto vi siano carenze; pertanto, ai fini delle nostre proposizioni finali, sarebbe utile sapere se si tratta di un bisogno vero o di una percezione non conforme alla realtà.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Dico subito che alcuni punti saranno sviluppati dal direttore generale, dottor Martucci. Se mi è consentito, in rapporto alle tematiche di base di questa audizione, trascurerò i punti relativi alle cosiddette interferenze politiche della mia azienda ed ai riflessi sulla nomina dei dirigenti della stessa. Credo che questa sia un'indagine da condursi in termini di disegno inquisitorio...

MICHELE CIAFARDINI. La qualità dei dirigenti è sicuramente afferente alla nostra indagine.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Per quanto riguarda la capacità dell'Azienda,

la mia risposta non può non partire dalla considerazione che in tutte le organizzazioni vi sono difficoltà, senza parlare di interferenze politiche. Inoltre, per rispondere sull'eventuale tema delle interferenze politiche, sarebbe necessario avere indicazioni nominative proprio per essere in grado di smentirle o di considerarle positivamente.

Ricordando i miei trascorsi di militare e di funzionario dell'aviazione civile, preferirei non ricevere telefonate in termini pressanti, anche se in ogni caso nessuno ha mai esercitato su di me pressioni del tipo di quelle indicate dall'onorevole Dutto. Ciò può anche essere verificato, ma in quella sede chiederò nomi e fatti precisi.

MAURO DUTTO. C'è forse bisogno di telefonare per esercitare pressioni?

PRESIDENTE. Per cortesia, torniamo ai problemi della sicurezza del volo.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Ho cercato di sottolineare come, sia nell'assistenza al volo, sia nelle attività aeronautiche occorra un coordinamento. In sostanza, si avverte la necessità di un coordinamento a livello internazionale che la nostra azienda sta, peraltro, già perseguendo; infatti, abbiamo sempre partecipato alle riunioni di Eurocontrol, anche prima di diventarne membri effettivi. Potrei mostrare un documento contenente il decreto di costituzione di un comitato, insediato nel 1982 presso la direzione generale dell'aviazione civile, in quanto si era fin da allora – leggo testualmente – « rilevata l'opportunità di stabilire e di aggiornare costantemente la capacità ricettiva degli aeroporti italiani più congestionati non soltanto sotto il profilo infrastrutturale, ma anche funzionale, in relazione a tutti gli elementi che concorrono a determinarla, avuto riguardo alla necessità di commisurare i programmi dei servizi aerei, di linea e *charter*, alla effettiva capacità fisica e funzionale dei singoli aeroporti, al fine di evitare per quanto possi-

bile congestioni e di adottare misure migliorative della movimentazione dei flussi e dell'assistenza aeroportuale per la maggior puntualità e regolarità dell'esercizio dei servizi del trasporto aereo nazionali e stranieri ... ». A tale comitato partecipano i rappresentanti dei vettori, dei gestori aeroportuali, l'ANAV, l'ITAV, il Ministero dell'interno e tutte le componenti delle attività aeronautiche. Nel corso degli ultimi due anni l'attività di quest'organo ha subito un rallentamento, ora, però, va riprendendo. Non voglio rivendicare la mia professionalità, ma solo ricordare che questo coordinamento non rappresenta una necessità che si è sviluppata nella Pentecoste dello scorso anno!

Per quanto riguarda il sovraccarico di lavoro, anche in relazione alla questione delle strutture di cui hanno parlato sia il presidente, sia gli onorevoli Ciafardini e Dutto, ed il collegamento con la « professionalizzazione », come spiegherà meglio il dottor Martucci, l'Azienda sta eseguendo il completamento delle infrastrutture. Quando, per esempio, ho indicato l'istanza per la navigazione ad area, ho sottolineato come sia necessaria la completa copertura *radar*: un aspetto che è già stato segnalato nella precedente audizione che ciò è richiesto dal Piano generale degli aeroporti.

(Il dottor Maione mostra alla Commissione un documento).

Questa planimetria rappresenta uno schema di copertura. Le circonferenze punteggiate indicano quelle in atto, mentre le circonferenze con linea continua sono quelle esistenti. Si può notare come manchi una piccola copertura sull'Adriatico ed un'altra sul Tirreno. Per quanto riguarda il Tirreno, il *radar* già esiste ad Ustica essendo stato realizzato dai militari; ci sarà presto consegnato e dovremo, quindi, provvedere a collegarlo al centro di controllo di Ciampino in modo che possa diventare operativo entro l'anno. Il *radar* di Ravenna è già in lavorazione e sarà anch'esso operativo entro l'anno.

L'alleggerimento del sovraccarico di lavoro è una realtà e le circonferenze indicano tutti i *radar* che ci accingiamo a

mandare in esecuzione per le procedure di avvicinamento (*approach*). Sono anche in corso l'automazione della sala operativa del centro regionale di Linate e di Padova, l'allestimento del centro operativo di Brindisi (anch'esso sarà automatizzato) e la sostituzione di due *radar* a Fiumicino e due a Milano con strumenti dell'ultima generazione. Quando potremo disporre di tali innovazioni ciò rappresenterà, indubbiamente, un miglioramento tecnologico complessivo, ma, soprattutto, un convincente ausilio per i nostri operatori. A tal fine, stiamo già addestrando gli operatori per questa evenienza. Ritengo necessaria, a questo punto, un'osservazione: l'onorevole Ciafardini ha parlato dell'intasamento degli aeroporti e della commistione tra VFR e IFR. Si tratta di problemi che ho sollevato anch'io: a Linate la situazione rispetto all'estate scorsa è stata migliorata con l'eliminazione del VFR sulla pista principale. Eliminato il VFR controllato, il velivolo vola con VFR a vista, ma viene controllato dal centro regionale. Su quella pista sono stati contenuti 32 movimenti all'ora, perché tanti ne consente la struttura complessiva e non l'assistenza al volo. Tuttavia, si rende opportuno chiarire tali tematiche, in quanto necessarie ed assolutamente indefettibili.

Al momento gli aerei di aviazione generale a Linate sfruttano la pista parallela, con una procedura che non obbliga più ad attraversare quella principale; si tratta, senza dubbio, di un miglioramento sostanziale. È così che si deve procedere, chiamando « sistema » il sistema. Non si deve più ricorrere all'aeroporto di Linate perché è comodo, in quanto esso deve servire sì il traffico internazionale, ma soprattutto il traffico metropolitano. Milano, infatti, è una città di servizi, *post* industriale, è un centro europeo di affari ed ha una destinazione specifica. Se vi sono, pertanto, servizi internazionali di bacino allargato che vanno in Scandinavia o in Africa, ci vuole il coraggio di mandarli a Malpensa o altrove. Per l'aviazione generale può essere utilizzato

l'aeroporto di Bresso, e Orio al Serio può diventare l'aeroporto del sistema lombardo.

Senza entrare nel merito delle disponibilità dell'Azienda, desidero solo ricordare che l'erogazione da parte dello Stato ammonta a 213 miliardi che, sommati ai circa 173 miliardi che potranno essere raccolti con le tariffe – anche in base al decreto-legge n. 547 –, danno luogo alla copertura delle spese correnti (373 miliardi) e consentono un accantonamento di soli 12 miliardi per gli investimenti. Altri 30 miliardi – destinati agli aeroporti di Roma o di Milano – ci vengono erogati in base alla legge finanziaria 1989; disponiamo, inoltre, di ulteriori 30 miliardi di residui di amministrazione, pertanto la somma complessiva di cui possiamo usufruire ammonta a 72 miliardi. La nostra necessità era, invece, quella di disporre di 188 miliardi; si tratta di un'esigenza che non rispecchia albagia o dignità « italiana », ma che si ricollega agli impegni da noi assunti in campo internazionale.

Per il triennio 1989-1991 avevamo previsto un programma di 700 miliardi di investimenti; tuttavia, in base alla finanziaria di quest'anno disporremo di soli 200 miliardi. Pertanto, poiché ci verranno a mancare ben 500 miliardi e dato che la sicurezza deve essere necessariamente garantita, non potremo rispettare i nostri impegni internazionali: ciò comporterà la creazione di flussi di traffico. Tra l'altro, il nostro statuto ci consente anche di far ricorso al credito esterno, per cui il Ministero del tesoro ci dovrà fornire un'auto-rizzazione.

MICHELE CIAFARDINI. Abbiamo approvato un ordine del giorno in tal senso.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo.* Un'ultima osservazione riguarda le minime di Stato che altrove vengono adottate, anche se non in maniera diffusa; in sostanza, esse rappresentano una valutazione autonoma dell'autorità statale, allo scopo di impedire l'atterraggio a chiunque vada al

di sotto delle minime stesse. Come Azienda abbiamo avanzato una richiesta in tal senso, anche se siamo consapevoli delle difficoltà che si incontrano all'estero, delle quali vi potrà parlare il dottor Martucci (che rappresenta l'Azienda in sede comunitaria).

Attualmente in Italia esistono le minime di compagnia, ma, in base ad una norma internazionale, non spetta alla gestione a terra imporre al pilota di atterrare o meno; in realtà quest'ultimo, in base alla propria professionalità, deve trarre dalle informazioni ricevute la decisione da assumere. L'incidente avvenuto a Fiumicino, per esempio, è probabilmente riconducibile ad una serie di errori molto gravi commessi dal pilota e dovuti ad un'errata valutazione delle informazioni ricevute. In genere, dopo due tentativi, un pilota rinuncia all'atterraggio; due atterraggi mancati consecutivi comportano, infatti, uno *stress* notevole.

Per quanto riguarda la domanda formulata dal presidente Testa in ordine alla « professionalizzazione » del personale, credo che il dottor Martucci potrà riferire ampiamente.

GIULIO MARTUCCI, *Direttore generale dell'Azienda autonoma assistenza al volo.* La problematica concernente le minime di Stato riveste effettivamente un carattere mondiale. In base alle mie conoscenze (frequento le sedi internazionali con un certa assiduità) posso affermare che non esiste al mondo alcun paese – fatta eccezione per gli Stati Uniti – che stabilisca le minime di Stato. Occorre osservare al riguardo che esiste una convenienza dal punto di vista della gestione della compagnia di navigazione aerea: è preferibile che una decisione in tal senso venga assunta dall'operatore, in funzione delle macchine e del tipo di addestramento, e non da un'autorità esterna, che magari non conosce con esattezza il tipo di organizzazione tecnico-operativa della compagnia.

Va comunque precisato che un minimo stabilito dallo Stato esiste, ed è un minimo di quota, al di sotto del quale è

vietato l'atterraggio per motivi di sicurezza. Tale limite è valido in tutti i nostri aeroporti. Tuttavia il livello minimo di visibilità non deve essere fissato dallo Stato; dovrebbe, invece, stabilirlo la direzione generale dell'aviazione civile.

MICHELE CIAFARDINI. Vorrei conoscere la vostra opinione al riguardo.

GIULIO MARTUCCI, *Direttore generale dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Premesso che la mia opinione coincide perfettamente con quella espressa dai consessi internazionali che frequento, ritengo che non debba essere lo Stato a stabilire il minimo, per le ragioni già esposte. D'altra parte, quella assunta in merito è stata una decisione abbastanza sofferta in sede internazionale, soprattutto in sede di ICAO.

In ordine al sovraccarico di lavoro, l'attività che stiamo svolgendo in relazione alle cosiddette configurazioni operative degli enti di controllo ci ha consentito di venire a conoscenza di dati sorprendenti. In alcuni aeroporti, in determinati centri di controllo ed in certi orari si registrano quantità di traffico notevolmente basse, per cui le configurazioni attualmente esistenti potrebbero essere addirittura ridotte.

Desidero ora fornire le cifre esatte riguardanti il piano triennale di cui ha parlato l'ingegner Maione: si tratta di 731 miliardi, dei quali 514 non saranno coperti. Va osservato, al riguardo, che noi, anche se costretti a ridimensionare i nostri piani, abbiamo tuttavia accelerato al massimo i programmi che consentono di ottenere un aumento di capacità del sistema nell'immediato, nella speranza che nei prossimi anni i fondi vengano reintegrati.

Tale situazione comporta certamente un ritardo nel rinnovamento tecnologico; ma anche in questo caso siamo stati piuttosto accorti nel rinnovare le tecnologie più vecchie, partendo dal presupposto che i vecchi apparati, che non creano pro-

blemi dal punto di vista della sicurezza, possono essere mantenuti ancora in funzione.

Grazie al nostro operato, a mio avviso, saremo in grado di far fronte ai previsti aumenti di traffico. Tra l'altro, non concordo sull'aumento del 10 per cento, che secondo il mio punto di vista sarà più basso; la IATA (da noi criticata per le previsioni effettuate) parla di un aumento del 6-10 per cento: uno scarto del 4 per cento non è cosa di poco conto.

Vorrei fare un'osservazione riguardante l'uso degli spazi aerei. Va detto con chiarezza che in questo settore esiste una proficua e stretta collaborazione con l'aeronautica militare, che consente di utilizzare nel migliore dei modi lo spazio aereo. Abbiamo creato, in via sperimentale e per un certo periodo, itinerari complementari, conseguendo risultati soddisfacenti, tant'è che abbiamo concordato di protrarre questa sperimentazione fino alla fine di febbraio. Mi auguro che questi itinerari siano definitivamente approvati a breve scadenza perché si sono dimostrati di grande aiuto.

Il processo di totale integrazione con l'aeronautica militare si estende anche al settore del controllo del traffico aereo.

Per quanto riguarda la nostra posizione in campo internazionale, a mio avviso - da lungo tempo frequento le sedi internazionali in quanto presidente dell'EANPG (il gruppo di pianificazione europea della navigazione aerea) - il nostro paese è all'avanguardia.

Abbiamo constatato *de visu* il livello dei vari centri di controllo del traffico aereo in Francia, in Germania e nel Regno Unito. Ebbene, il nostro paese è in una posizione piuttosto avanzata anche per quanto riguarda la costituzione della centrale unica di controllo dei flussi del traffico aereo.

Avendo visitato i centri di Francoforte, di Parigi, di Londra e di Madrid posso dire a ragion veduta che il nostro centro di Ciampino è il più avanzato.

D'altra parte ci siamo impegnati a far parte delle cinque unità sovranazionali

che avranno, a partire dalla prossima estate, un compito di grande rilievo in questo settore.

Forse abbiamo l'abitudine di sminuirci, ma in questo campo ci troviamo in una posizione sufficientemente avanzata.

Tra l'altro, l'Azienda è nata nel 1981 ed ha attraversato un periodo di transizione di notevole difficoltà durante il quale abbiamo anche dovuto operare una pianificazione. La stasi nella realizzazione iniziale è dipesa proprio da questo periodo di transizione, anche se negli ultimi due anni buona parte del tempo impiegato è stato recuperato e grazie ai programmi di cui parlava il presidente Maione saremo in grado negli anni novanta di superare queste difficoltà.

Indubbiamente, esistono alcuni problemi di realizzazione, ad esempio per quanto riguarda il *radar* di Lesina che avrebbe dovuto essere già installato, ma che, per varie ragioni, non ultima l'opposizione degli ambientalisti e dei verdi, non è stato ancora realizzato.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. L'allegato al bilancio preventivo per il 1989, che vorrei consegnare alla Commissione, indica i programmi triennali dell'Azienda ed evidenzia la necessità di ritardare o di non realizzare alcuni processi di automazione. Per esempio, per ristrutturare la sala operativa di Roma - che è ancora efficace anche se si avvicina la sua obsolescenza - occorrerebbero circa 60 miliardi, mentre la nostra disponibilità finanziaria totale è di 72 miliardi!

PRESIDENTE. Non ci avete fornito una risposta sul problema della professionalizzazione degli operatori del settore.

DOMENICO MAIONE, *Presidente dell'Azienda autonoma assistenza al volo*. Il nostro ordinamento prevede un centro di formazione professionale che tuttora funziona efficacemente; abbiamo anche tenuto alcuni corsi per operatori colombiani.

La necessità, indubbiamente esistente, di professionalizzare gli operatori del settore, è da noi affrontata con certe modalità, tenendo conto che non disponiamo della sede logistica della scuola. Tuttavia, stiamo tenendo corsi per i centri *radar* periferici e stiamo assumendo nuovi operatori. Da questo punto di vista non è vero che l'organico degli operatori sia insufficiente per la corretta gestione dell'esistente. Certamente, se si intendono aumentare le *consoles*, cioè i punti di lavoro, vi sarà bisogno di ulteriore personale.

Per quanto riguarda la remunerazione degli operatori, essa è al livello di quella dei colleghi tedeschi: i nostri controlli percepiscono mediamente settanta milioni all'anno e con l'ultimo contratto di lavoro hanno ottenuto, per il primo anno di applicazione, un incremento medio delle retribuzioni di dodici milioni.

Vorrei fornire alcune cifre in merito ai carichi di lavoro. Presso il centro di Parigi un operatore arriva a controllare fino a trenta tracce. Evidentemente, per raggiungere questo risultato è necessario ricorrere ad appositi turni di lavoro. Nel nostro paese, un tecnico del settore lavora per 1.400 ore annue ed i nostri operatori per 1.200 ore equivalenti a 21 ore la settimana. Dico questo non per sollevare polemiche, ma per esporre la realtà in confronto ad altre specializzazioni.

PRESIDENTE. Ringrazio il presidente Maione ed il dottor Martucci per la loro esposizione.

Interpretando i desideri delle Commissioni, li invito a trasmetterci una nota in merito alla necessità di una maggiore professionalizzazione degli operatori del settore. Mi chiedo se non sia il caso di pensare ad un centro interdisciplinare per chi opera nell'ambito della sicurezza sia a terra sia in volo.

Vi pregherei, inoltre, di far pervenire una comunicazione ufficiale sui progetti di investimento, anche per comprendere ciò che si dovrebbe realizzare se vi fossero maggiori disponibilità finanziarie. Su

questo e su altri temi le Commissioni si pronunceranno al termine dei propri lavori con uno specifico documento d'indirizzo.

Audizione del direttore generale della protezione civile e servizi antincendi del Ministero dell'interno e del comandante del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca l'audizione del direttore generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno e del comandante del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

Desidero, anzitutto, ringraziarvi per aver aderito all'invito della VIII Commissione del Senato e della IX Commissione della Camera. Nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla sicurezza del volo che stiamo portando avanti, il vostro contributo — che per altro avete già offerto tramite l'invio di una memoria scritta — sarà senz'altro di estrema utilità. Nel ricordarvi che le Commissioni intendono acquisire notizie, rinviando il dibattito ad un momento successivo, vi invito a fornirci, per i settori di rispettiva competenza, un'immagine il più possibile esauriente e riassuntiva.

GIOVANNI CARLEO, Direttore generale della protezione civile e servizi antincendi del Ministero dell'interno. Nel ringraziare lei, signor presidente, desidero esternarle il mio compiacimento per essere stati invitati a riferire in questa sede.

Avendo già inviato una relazione, con allegata documentazione, nella quale è riportato ciò che ho ritenuto utile ai fini di quest'indagine conoscitiva (mi dichiaro comunque disposto ad eventuali integrazioni), credo di potermi limitare a talune osservazioni in merito al contenuto della medesima.

Nel campo della sicurezza del volo, le competenze del servizio antincendi consi-

stano nel servizio di soccorso e di lotta antincendi e nella salvaguardia delle vite umane in casi di incidente aereo o di altra emergenza che insorga nell'ambito aeroportuale.

La legge n. 930 del 1980 attribuisce al Ministero dell'interno, che vi provvede con il personale ed i mezzi del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, il servizio antincendi per il traffico aereo civile in 30 scali aeroportuali nazionali elencati nella allegata tabella A.

Nell'individuare gli scali la legge ha tenuto conto della professionalità tecnica del corpo, valutando il movimento annuo di 50 mila passeggeri quale limite minimo al di sotto del quale l'impianto dei vigili del fuoco avrebbe costituito un onere non giustificabile.

Negli aeroporti non inclusi nella tabella A il servizio antincendi deve comunque essere assicurato dalle società di gestione degli scali; il personale addetto e i macchinari vengono autorizzati, previa verifica da parte del competente comando provinciale dei vigili del fuoco, dal Ministero dell'interno.

Particolare è poi la situazione di taluni aeroporti in cui l'amministrazione militare (Firenze Peretola, Grosseto, Roma-Urbe e Taranto) e i vigili del fuoco (Pescara e Villanova d'Albenga) continuano ad assicurare il servizio antincendi nel regime precedente alla legge n. 930, tramite proroghe annuali approvate dal Parlamento.

I 30 maggiori aeroporti sono divisi in cinque classi, a ciascuna delle quali corrisponde una dotazione di personale, materiali e mezzi determinata secondo parametri oggettivi, quali la dimensione degli aeromobili che utilizzano lo scalo e il volume del traffico aereo.

I criteri adottati sono ripresi dalla normativa ICAO, organizzazione alla quale aderiscono 154 nazioni oltre l'Italia, che disciplina partitamente e con continui aggiornamenti la materia della sicurezza antincendi, garantendo così un'uniformità di fondo a livello internazionale e

contribuendo alla diffusione ed allo scambio di conoscenze di alto livello tecnologico.

Il nostro paese ha accolto ed accoglie la normativa ICAO adattandola, sempre nel più largo rispetto dei margini di sicurezza, ad elementi specifici nazionali quale, ad esempio, lo stesso contratto di lavoro dei vigili del fuoco.

Ogni considerazione sull'intervento e sul ruolo del servizio di soccorso aeroportuale penso debba partire dalla premessa che il tempo di sopravvivenza all'interno di un aereo circondato dalle fiamme non supera i cinque minuti; pertanto il cosiddetto tempo di risposta, cioè il tempo intercorrente tra la chiamata di soccorso ed il primo intervento efficace di un veicolo antincendi deve essere, in condizioni ottimali, di due minuti e comunque non superiore ai tre; i successivi mezzi di intervento devono arrivare non più di sessanta secondi dopo il primo.

In quest'ottica è stata introdotta la distinzione tra squadre di soccorso e squadre di esclusivo intervento antincendi che procedono contemporaneamente, coordinate da un comandante unico.

Perché l'operazione di salvataggio risulti efficace, sono determinanti tre elementi: la professionalità del personale, l'efficienza dei macchinari e dei materiali estinguenti, la dislocazione e la funzionalità dei supporti logistici.

Per quanto riguarda l'organico dei vigili del fuoco, la generalizzata carenza che coinvolge l'intero corpo ha creato e crea tuttora notevoli disagi.

La carenza è un dato di fatto di cui il Parlamento ha preso atto; tant'è che, su proposta del ministro dell'interno, è stata emanata, appena un mese fa, la legge 5 dicembre 1988, n. 521, pubblicata sulla *Gazzetta ufficiale* del 12 dicembre 1988, recante misure di potenziamento delle forze di polizia e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

La legge prevede che gli organici del corpo siano incrementati di 4 mila unità ripartite nel quadriennio 1989-1992 e precisamente 700 per il 1989, 1.050 per il 1990, 1.100 per il 1991, 1.150 per il 1992.

Per le esclusive ed inderogabili esigenze del servizio aeroportuale è previsto l'incremento in organico di 460 unità, tuttavia solo a decorrere dal 1992.

Quest'ultimo potenziamento, in particolare, trova la sua motivazione nel processo di rinnovamento del parco aeromobili che consente, con nuove tecnologie, l'utilizzo di aerei di maggiori dimensioni e costi di esercizio più bassi.

Questo processo influisce sulla elevazione di classi antincendi che al momento riguarda ben 11 scali nazionali.

La legge ha ovviamente, scagionato nel tempo gli incrementi d'organico; in particolare, il rinvio al 1992 per il servizio aeroportuale, se rappresenta una valida prospettiva risolutiva, al momento fa permanere lo stato di disagio e rende difficoltoso il cennato passaggio di categoria. La legge stessa si è premurata di indicare nell'immediato una soluzione per gli scali di Bari, Cagliari ed Olbia, in passaggio alla terza classe, provvedendo con una « anticipazione » del personale genericamente attribuito in aumento al corpo.

Il rischio da evitare, collaborando con Civilavia, è quello di far dipendere il passaggio di categoria, e quindi l'evoluzione in termini di traffico aereo e di rilevanza economica di uno scalo aeroportuale, dalla possibilità o meno di adeguare il servizio antincendi alle mutate esigenze. È però un rischio che deriva dall'impossibilità di far fronte a nuovi compiti senza nuove dotazioni di mezzi e uomini.

La prospettiva aperta dal recente intervento legislativo va decisamente nella direzione da tutti auspicata. Al momento però si deve far fronte alle esigenze del servizio richiamando, previa autorizzazione legislativa, vigili volontari discontinui; tale personale, che ha svolto il servizio di leva in qualità di vigile volontario ausiliario ed è iscritto in appositi elenchi, prevalentemente viene inviato nelle sedi territoriali consentendo ai comandi provinciali di garantire con personale permanente il servizio negli aeroporti.

È infatti indiscutibile la necessità di assicurare un alto livello di professionalità e di specializzazione nelle squadre che operano negli scali aerei. Tale personale, come si può immaginare, e fortunatamente, molto di rado interviene operativamente; dunque, ancora di più, ad esso è richiesto un continuo addestramento, tale da garantire un intervento efficace e la necessaria prontezza decisionale.

A questo scopo sono previsti corsi per formatori che dovranno gestire la preparazione in sede locale. In tale prospettiva, l'attività del servizio antincendi e di soccorso aeroportuale è stata ripresa in audiovisivi e manuali che saranno distribuiti nei prossimi mesi; nel primo semestre del 1989 si terrà il corso sperimentale di pronto soccorso per formatori.

La professionalità viene curata anche sotto l'aspetto della conoscenza della topografia locale di ogni singolo aeroporto e delle sue immediate vicinanze, nonché del macchinario (di cui i vigili curano la manutenzione ordinaria) e dei materiali utilizzati.

Assumere perfetta conoscenza e dimestichezza con i diversi tipi di aeromobili e praticare le relative esercitazioni a fuoco crea talune difficoltà di evidente ordine pratico, cui si ovvierà con la realizzazione, nel complesso di Montelibretti, di un impianto di simulazione di interventi su aeromobili.

Per quanto riguarda gli strumenti utilizzati per il servizio antincendi, mi limiterò a brevi cenni (rinviando alla relazione recentemente presentata) sempre nella premessa che l'ICAO non si limita a quantificare le dotazioni necessarie, ma indica anche le soluzioni qualitativamente ritenute idonee e tecnologicamente avanzate.

Per i materiali d'intervento si può senz'altro dire che utilizziamo quanto di meglio offre il mercato mondiale del settore, e che siamo attenti ad ogni nuova ricerca nel campo (come per esempio la prossima sperimentazione di speciali e sofisticate telecamere che potrebbero consentire l'intervento dei vigili del fuoco anche in condizioni di nebbia con visibilità zero).

Non altrettanto ottimale è, al momento, la condizione del parco automezzi, che in parte è ancora quello ereditato nel 1980 dall'Aviazione civile e per il quale è però già in pieno svolgimento il programma per il completamento, la sostituzione e il rinnovamento, secondo il piano straordinario quinquennale reso possibile dalla legge n. 197 del 1985.

Infine, il terzo elemento condizionante l'efficacia dell'intervento di soccorso è dato dalla ubicazione e dalle condizioni delle infrastrutture poste all'interno dell'aeroporto.

La situazione per questo aspetto si presenta certamente precaria ed è causa del mancato ammodernamento delle infrastrutture, spesso non funzionali (anche per quanto riguarda l'ubicazione, tant'è che occorre posizionare almeno un mezzo immediatamente operativo nel sedime aeroportuale adiacente alle piste).

La situazione di precarietà nasce dal fatto che la gestione degli immobili sedi dei distaccamenti, e di ogni altro annesso servizio, compete al Ministero dei trasporti, che per questo onere, previsto dalla legge n. 930 del 1980, non è stato mai dotato di alcuna copertura finanziaria; ne conseguono le croniche carenze nella manutenzione stessa dei beni.

È auspicabile che la competenza, in piena intesa con Civilavia, venga affidata al Ministero dell'interno, così ottenendo unicità d'uso e di gestione.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Carleo per la relazione chiara ed interessante.

MICHELE CIAFARDINI. Il materiale di cui possiamo disporre per opera della direzione generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno e del Corpo dei vigili del fuoco presenta elementi di notevole interesse, che dobbiamo acquisire, anche in considerazione della situazione attuale, che succede all'approvazione del disegno di legge in materia, non ancora operativo.

Vengo da Pescara e conosco la situazione di un aeroporto che opera con la presenza discontinua dei vigili del fuoco...

GIOVANNI CARLEO, *Direttore generale della protezione civile e servizi antincendi del Ministero dell'interno*. L'aeroporto di Pescara continuerà a funzionare regolarmente, poiché, pur non essendo ancora stato emanato un decreto recante la copertura finanziaria, ma essendo già stati approvati i provvedimenti in materia collegati alla legge finanziaria, abbiamo chiesto al Presidente del Consiglio una deroga che è stata accattata.

MICHELE CIAFARDINI. Indubbiamente, il problema dei vigili del fuoco negli aeroporti è di grande importanza, ma altrettanto rilevante, in rapporto ai tempi di intervento citati nella relazione, è il raggiungimento di un livello ottimale di capacità operativa. In questo senso, mi risulta - da notizie di cui dispongo - che il parco attrezzi sia piuttosto obsoleto e non molto adeguato alle necessità.

In sostanza, tutta una serie di elementi, di cui è necessario prendere atto, non devono servire ad una disussione, ma ad intervenire concretamente sulla realtà.

CESARE SANGIORGI, *Ispettore generale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco*. Riallacciandomi a quanto detto dall'onorevole Ciafardini, desidero comunicare che è già in atto la sostituzione di due terzi degli automezzi. Purtroppo, si tratta di veicoli onerosissimi in quanto il loro costo attuale supera i 700 milioni di lire. Essi devono disporre di una notevole velocità, per essere in grado di raggiungere in ogni caso il fondo pista nell'arco di 60 secondi, poiché l'intervento deve iniziare entro 2 minuti. Inoltre, essi dispongono di particolarissimi strumenti estinguenti, capaci di avvolgere immediatamente l'aereo in fiamme, per spegnere tempestivamente l'incendio, consentendo alla squadra di soccorso (che agisce in contemporanea) di entrare nell'aereo e portare fuori i passeggeri.

Oggi - è noto - vi sono aerei capaci di trasportare oltre 400 persone; quindi, nell'aeroporto di Fiumicino, per esempio, ove possono atterrare contemporaneamente tre *jumbo jet*, si può verificare che si trovino sulla pista oltre 1.000 persone, con grandi problemi in casi di emergenza.

A tale situazione ci stiamo preparando, ma una risposta efficace comporta notevoli oneri economici. Le valutazioni intorno alla possibilità di innovare il parco automezzi spettano alla direzione generale competente; tale processo di ammodernamento è necessario poiché i veicoli più recenti hanno ormai 8 anni di vita e si tratta di mezzi che devono garantire un'efficienza costante, ventiquattro ore su ventiquattro. In questo senso, la sola manutenzione comporta la necessità di raddoppiare il numero dei mezzi, per poterli sostituire a tempo pieno.

Ci troviamo in una congiuntura positiva, nella quale il traffico degli aeroporti si va accrescendo: da parte nostra, occorre essere pronti per adeguarci alle nuove esigenze e, a questo scopo, è necessario incrementare i mezzi finanziari ed il personale. Non esistono difficoltà ad espletare i compiti che si vanno via via configurando, ma a questo fine bisogna essere dotati di uomini e mezzi sufficienti.

MAURO DUTTO. Vorrei sapere qual è il comportamento dei mezzi di intervento dopo un incidente nel nostro paese, in termini storici o statistici, ed in rapporto alla realtà europea ed internazionale.

EDDA FAGNI. A proposito di macchinari, si è detto che tale strumentazione è stata ceduta da parte di Civilavia al Ministero degli interni.

Si tratta di materiale usato che, come sappiamo, non può fornire eccessive garanzie.

È stato posto in evidenza nella relazione il problema delle infrastrutture, in merito alle quali spesso si aprono conten-

ziosi considerato che, all'interno degli aeroporti, sono necessari luoghi adatti ad alloggiare i mezzi.

Si è cercato in questi ultimi anni di affidare al Corpo dei vigili del fuoco infrastrutture in grado di garantire un adeguato alloggio ai mezzi ed alle persone?

PRESIDENTE. Vorrei conoscere lo stato dell'organizzazione del servizio anticendio in Italia, in riferimento a quello esistente negli altri paesi europei.

MAURO DUTTO. Affinché la mia domanda non provochi dubbi interpretativi, vorrei sapere se esistano statistiche nazionali ed internazionali in merito agli interventi che hanno dato esito positivo ed a quelli che, invece, sono giunti nel momento in cui l'incidente era irrecuperabile.

FRANCESCO TOSI BELEFFI, Dirigente dell'Ispettorato per gli aeroporti e porti del Ministero dell'interno. Nel 15 per cento circa degli incidenti che avvengono in un aeroporto è possibile salvare vite umane. Non è molto, ma è abbastanza per giustificare l'esistenza del servizio anticendio che, è bene evidenziarlo, serve tutto l'aeroporto, non solo gli aeromobili.

Per quanto riguarda l'organizzazione del servizio anticendio in Italia in riferimento a quelli esistenti negli altri paesi europei, sicuramente siamo sullo stesso piano dell'Inghilterra e della Francia, ma leggermente al di sotto della Germania considerata la differenza di risorse finanziarie disponibili. In Germania vi sono

mezzi che costano 5 miliardi l'uno: una simile spesa per noi è impensabile.

Siamo stati forse i primi nel mondo a dividere gli interventi anticendio da quelli di soccorso. In altre parole, per guadagnare quei pochi secondi che potrebbero salvare qualche vita umana, interveniamo contemporaneamente per il soccorso e per l'anticendio.

Per il servizio di soccorso disponiamo di un mezzo unico al mondo (recentemente ad Hannover ne è stato presentato un prototipo, che ha riscosso il plauso internazionale) che può arrivare a tutte le diverse altezze dal suolo dei vari tipi di aereo.

MICHELE CIAFARDINI. Ne avete uno solo a Roma.

FRANCESCO TOSI BELEFFI, Dirigente dell'Ispettorato per gli aeroporti e porti del Ministero dell'interno. Sono in fornitura per tutti i nostri aeroporti e saranno in dotazione entro un anno e mezzo.

PRESIDENTE. Quali sono le vostre necessità finanziarie?

FRANCESCO TOSI BELEFFI, Dirigente dell'Ispettorato per gli aeroporti e porti del Ministero dell'interno. Sono enormi.

PRESIDENTE. Invitandovi a predisporre una memoria, a nome delle Commissioni, vi ringrazio per il contributo fornito.

La seduta termina alle 17,15.