

La seduta comincia alle 19.

(Il Comitato approva il processo verbale della seduta precedente).

Variazione nella composizione del Comitato paritetico.

PRESIDENTE. Avverto che il gruppo Margherita, DL-l'Ulivo ha designato il deputato Roberto Giachetti, che è entrato a far parte della IX Commissione trasporti, poste e telecomunicazioni della Camera, quale componente del Comitato paritetico costituito per l'indagine conoscitiva sulla sicurezza del trasporto aereo, in sostituzione del deputato Lapo Pistelli, il quale ha cessato di far parte della medesima Commissione.

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che, se non vi sono obiezioni, la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso impianti audiovisivi a circuito chiuso.

(Così rimane stabilito).

Audizione dei rappresentanti dell'Associazione nazionale vettori e operatori del trasporto aereo-Assaereo, e dei rappresentanti dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla sicurezza del trasporto aereo, l'audizione dei rappresentanti dell'Associazione nazio-

nale vettori e operatori del trasporto aereo-Assaereo e dei rappresentanti dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR.

Sono presenti, per l'Associazione dei vettori esteri-IBAR, il signor Claudio Balzarini, che ne è il presidente, il dottor Caratozzolo e l'avvocato Livia Magrone; per l'Associazione nazionale vettori e operatori del trasporto aereo-Assaereo, l'ingegner Fausto Cereti, presidente, il dottor Cesare Stumpo, il dottor Alcide Leali, il comandante Vincenzo Soddu e il dottor Giovanni Sebastiani.

Informo che, nell'ambito della delegazione dei rappresentanti della Associazione nazionale vettori e operatori del trasporto aereo-Assaereo, è presente il comandante Silvano Manera, il quale interviene anche in qualità di presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC), associazione che riunisce al suo interno i maggiori esperti di sicurezza del volo del trasporto aereo italiano.

Do la parola ai nostri ospiti.

FAUSTO CERETI, *Presidente dell'Associazione nazionale vettori e operatori del trasporto aereo — Assaereo.* In base alle indicazioni ricevute con la convocazione, ritengo che il problema fondamentale in trattazione sia la sicurezza nel sistema del trasporto aereo e il modo in cui possa essere assicurata e garantita. Mi limiterò strettamente a questo tema, rimanendo a disposizione, ovviamente, per qualsiasi genere di domanda che rientri nelle nostre competenze. Sono presenti, insieme a me, il dottor Cesare Stumpo, direttore generale della nostra associazione, e il comandante Silvano Manera, nella duplice veste di capo del comitato per la sicurezza della medesima associazione e presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC), organizzazione che non comprende sol-

tanto le imprese di Assaereo ma anche enti di controllo, tra cui l'ENAV, imprese di costruzione e così via. Il comandante Manera potrà illustrarvi più ampiamente i problemi della sicurezza da un punto di vista tecnico.

Mi limiterò, quindi, ad esporre il punto di vista delle compagnie aeree, per le quali la sicurezza del passeggero - assicurata a partire dal momento in cui si presenta al *check-in*, cioè dal momento in cui si affida alla compagnia, e fino a quando lascia l'aerostazione di arrivo - è sempre stata la prima priorità, talmente importante, ma anche talmente suscettibile di creare apprensione nel grande pubblico, da determinare un certo pudore a parlarne pubblicamente. Sappiamo, infatti, che parte del pubblico è vittima di inconsci timori, che sono eccitati ogniqualvolta si senta parlare di questi problemi. La prova è fornita dalla diminuzione della propensione a volare in seguito agli incidenti verificatisi negli ultimi tempi.

Nei fatti - credo sia a voi noto - quello aereo è il più sicuro tra i mezzi di trasporto, qualsiasi sia l'indice o il parametro con cui si voglia misurare la sicurezza (per chilometro, per numero di persone trasportate, e così via). Ciononostante, ogni incidente richiama una quasi morbosa attenzione da parte dei *media*, certi di solleticare in tal modo la curiosità dei lettori, perché qualsiasi evento del genere fa notizia e finisce sulle prime pagine dei giornali.

In passato si è riusciti a mantenerne bassa la frequenza, poiché ogni anno si è guadagnato molto in termini di sicurezza: il numero di incidenti per chilometri percorsi e per numero di passeggeri trasportati è diminuito rapidamente. Come tutte le curve di miglioramento, tuttavia, anche questa è divenuta quasi asintotica - è più facile, cioè, guadagnare il 10 per cento su mille che l'1 per cento su dieci - e, pertanto, il numero di volte in cui sono comparse sui giornali notizie di incidenti aerei, in tutto il mondo, è aumentato.

Di fronte alla attuale crescita del traffico, è stato calcolato che, a parità di

condizioni, tra qualche anno ogni settimana le prime pagine riporteranno la notizia di un grave incidente aereo. Perciò, tutte le compagnie aeree e tutti i paesi interessati hanno compiuto enormi sforzi per cercare di comprimere questa incidentalità. Ad esempio, negli Stati Uniti sono stati stanziati 500 milioni di dollari all'anno, ed è stato predisposto dal Presidente Clinton un programma, gestito dal vicepresidente, Al Gore, per cercare di ridurre ulteriormente l'incidentalità. Gli sforzi sono stati concentrati sulle cause principali di possibili incidenti.

Tutto ciò discende dalla grande attenzione sempre prestata dalle compagnie nei confronti sia dei loro passeggeri, che rappresentano la principale ricchezza di cui dispongono (soltanto se i passeggeri volano esse hanno ragione di esistere) sia, naturalmente, del loro personale (gli equipaggi di guida e gli equipaggi di cabina sono dipendenti delle compagnie). Tuttavia, vi è anche una semplice ed egoistica ragione commerciale. La sicurezza è una necessità non solo tecnica - con cui da sempre convive chi opera nel mondo aeronautico - ma anche commerciale: tanto è vero che ogni volta che una compagnia subisce un incidente si verifica una caduta nel traffico ed uno spostamento di passeggeri verso le concorrenti.

In molti paesi sono stati avviati programmi di ricerca. Anche in Italia qualche sforzo è stato compiuto, nonostante le compagnie aeree auspichino un impegno maggiore, mediante l'impiego di fondi di ricerca. In questo senso si sono adoperati, negli anni scorsi, sia il CNR, con il programma trasporti, sia il CIRA (Centro italiano per la ricerca aerospaziale). Molte compagnie, tra cui l'Alitalia, hanno partecipato a questo sforzo mettendo a disposizione i propri *files* e le proprie documentazioni, effettuando ricerche e curando l'addestramento di personale. Il comandante Manera, che ha preso parte ad uno di tali programmi, vi potrà ulteriormente delucidare in proposito.

Noi auspichiamo che, nell'ambito del piano nazionale dei trasporti, presentato

alcuni mesi fa al Parlamento, in base al quale dovrebbe essere sviluppato un programma di ricerca - si è addirittura ipotizzato di costituire un istituto di ricerca per i trasporti - tra i temi da affrontare ci sia la questione della sicurezza.

Tuttavia, l'argomento di maggiore interesse per questa Commissione, per quanto ho potuto capire dalla presentazione, credo che sia in che modo governare il sistema aereo, sempre ai fini della sicurezza, la cui gestione e garanzia, in ogni fase del processo operativo del trasporto aereo, è responsabilità primaria dell'operatore che se ne occupa. Perciò, nell'ambito del volo, per quanto riguarda i passeggeri imbarcati, compete al vettore aereo; sarà l'Alitalia, cioè, o altra compagnia che operi il volo, a farsi carico di garantire il massimo della sicurezza possibile. Lo stesso vale per chi fornisce l'assistenza aeroportuale, per chi gestisce l'aeroporto e per chi controlla il traffico aereo.

In sostanza, noi riteniamo che il soggetto responsabile della sicurezza sia quello che materialmente opera. Ovviamente, è necessario un controllo che deve essere organizzato nell'ambito dei rapporti tra i vari operatori in quanto - come ben sapete - nessuno di essi è indipendente nel suo funzionamento.

Ritengo di poter evidenziare due aspetti essenziali del problema. Il primo attiene alla definizione delle regole ed al controllo del loro rispetto da parte di tutti coloro che possono interagire per la sicurezza del volo: in sostanza, è necessario individuare chi debba fissare le regole e definire i mezzi con cui possa agire. Il secondo aspetto, molto importante, è la raccolta di quante più informazioni tecniche sia possibile per rafforzare continuamente la conoscenza dei rischi ed i metodi e le procedure per evitarli.

Quanto al primo aspetto, relativo alla normativa ed al controllo, l'esperienza internazionale - che tutti noi maturiamo continuamente nel settore del trasporto aereo, dato che operiamo nell'ambito di associazioni europee e mondiali - con i

suoi successi e le sue difficoltà, ha dimostrato l'opportunità che un solo organismo - ente, autorità o dipartimento che sia - abbia la responsabilità dell'emissione delle regole e del controllo sia della loro applicazione sia dell'idoneità di tutti gli operatori che hanno influenza sulla sicurezza, a terra e in volo: aerolinee, aeroporti e loro concessionari, fornitori di controllo del traffico aereo e via dicendo.

Questo ente unico dovrà operare nel quadro delle più vaste organizzazioni regionali dell'Unione europea (l'ECAC, costituito dai responsabili dei vari paesi che aderiscono alla politica aeronautica europea, cioè, i paesi dell'Unione europea e quelli che intendono prima o poi aderirvi) e mondiali (essenzialmente l'ICAO) cui l'Italia aderisce.

Tale ente peraltro non dovrebbe svolgere attività diretta come fornitore di servizi per non trovarsi nella posizione di controllore-controllato; aspetto questo molto importante non solo a livello nazionale ma anche a livello internazionale, come si è rinvenuto nel caso di Eurocontrol, costituito come ente senza però che si possa comprendere se di regolamentazione, di coordinamento o di fornitura diretta di servizi.

Un aspetto fondamentale, da sempre ribadito dall'Associazione europea delle aereeolinee e condiviso anche dal commissario europeo ai trasporti, concerne l'opportunità di separare le due funzioni, separazione che, in qualche modo e con delle sbavature (eliminabili), già esiste nel nostro paese, come risulta dall'affidamento di alcune di tali funzioni all'ENAC nella veste di ente di regolamentazione, mentre altre funzioni sono state affidate all'ENAV come ente di fornitura di servizi.

Il modello qui proposto è stato unanimemente riconosciuto come il più idoneo dopo ampie discussioni nell'ambito dell'Associazione europea delle aereeolinee (AEA) e raccomandato come tale anche in sede comunitaria come linea ispiratrice della costituenda Agenzia europea per il traffico aereo e per la sicurezza, anche in relazione al problema noto come *single*

sky for Europe; il tentativo che si vuole compiere consiste nell'unificare le attività di tutti i fornitori di sistemi di controllo aereo, da realizzare senza procedere ad una fusione dei vari enti, ma attraverso l'istituzione di un unico ente di regolamentazione. Naturalmente le funzioni di controllo dell'ente sarebbero onnicomprensive ma si arresterebbero sulla soglia di interventi superiori dell'esecutivo e del potere giudiziario.

Un secondo aspetto su cui intendo soffermarmi concerne la raccolta delle informazioni su possibili rischi. Dato l'elevato livello di sicurezza già acquisito dal sistema, la possibilità di aumentare ulteriormente la sicurezza è fortemente dipendente dalla disponibilità di tutti i dati sui rischi che si corrono operando in qualsiasi fase del trasporto. Affinché questa raccolta di informazioni sia effettivamente la più completa possibile essa dev'essere aperta e sincera, cioè deve essere puramente tecnica e non aperta ad eventuali procedimenti che tendano a definire le colpe o le responsabilità di quello che è successo. Ciò costituisce uno degli aspetti fondamentali, tant'è che è stata emanata una direttiva europea dove si stabilisce che ogni Stato si deve dotare di un ente il cui compito consista nel raccogliere tutti i dati possibili sui cosiddetti « quasi incidenti », in modo da metterli a disposizione, in termini anonimi, di coloro che sono preposti a studiare come migliorare il sistema. Ogni aerolinea svolge al suo interno analisi di questo genere, anche nel quadro di progetti volontari internazionali spinti e patrocinati anche a livello di Comunità europea.

Per i casi più gravi esistono in ogni paese apposite agenzie per la sicurezza dei trasporti, con compiti di identificazione delle cause tecniche di incidenti o di pericoli gravi. Tali agenzie sono divenute obbligatorie per i paesi membri dell'Unione europea, prevedendosi fra l'altro che, in caso di incidente aereo, se un paese membro non ha proceduto all'istituzione dell'agenzia, le indagini in merito a quell'incidente saranno affidate all'agenzia per la sicurezza del volo dello Stato più vicino

a quello inadempiente rendendo, in tal modo, sempre possibile l'analisi dell'incidente e, allo stesso tempo, lasciando alle autorità giudiziarie competenti il compito relativo all'accertamento di eventuali colpe o responsabilità, espletato a scopo repressivo e non preventivo.

Dev'essere chiaro anche che l'efficacia del lavoro di queste agenzie è tanto maggiore quanto più sono rispettati i principi sopra esposti. L'agenzia per la sicurezza serve per la prevenzione dei rischi futuri e per l'aumento continuo della sicurezza, e non per « scoprire » i buoni e i cattivi. Ciò è stato più volte ribadito soprattutto perché l'Agenzia per la sicurezza del volo istituita in Italia tende, nello svolgere la sua attività, più a cercare di scoprire chi è incorso in qualche colpa - perché è più facile e dà più notorietà giudicare i guai accaduti nel passato - che a prevenire guai per il futuro, dimenticando che la sicurezza del traffico aereo dipende proprio dall'attività di prevenzione.

In ogni paese questo problema è all'ordine del giorno, a partire dagli Stati Uniti d'America, ma in Italia è particolarmente difficile da affrontare per il ben noto principio dell'obbligatorietà dell'azione penale che pone dei vincoli; pertanto, anche a livello legislativo nel nostro paese non si potrà avere tutta quella libertà richiesta a livello europeo.

Infine, l'esperienza sulla sicurezza accumulata nel trasporto aereo è talmente ampia e ricca che viene messa disposizione anche di altri sistemi di trasporto; per esempio, negli Stati Uniti d'America il *National transportation safety board*, nato originariamente nel settore aeronautico, è stato esteso, con grande successo, a tutti gli altri sistemi di trasporto.

Riteniamo, come compagnie aeree, che la sicurezza del traffico aereo costituisca il nostro bene maggiore, il quale deve essere difeso in ogni modo. Riteniamo inoltre che in Italia, al momento, esista un grado di sicurezza elevato. I dubbi semmai concernono il coordinamento tra i vari operatori del settore; la mancanza di coordinamento, non quindi la conoscenza o la volontà da parte dei singoli operatori,

potrebbe causare quegli incidenti, inattesi o prevedibili, che invece il coordinamento probabilmente eviterebbe.

Rimaniamo comunque a disposizione per qualsiasi domanda.

SILVANO MANERA, *Presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC)*. Nella veste di tecnico della sicurezza del volo mi sono premunito di depositare, a vostro beneficio, una documentazione di sintesi in merito alle tecniche e alle informazioni necessarie al fine di migliorare in Italia la sicurezza del volo a partire dall'8 ottobre 2001 (giorno in cui è avvenuto l'incidente all'aeroporto di Linate); ciò per comprendere che cosa è opportuno fare per prevenire nel settore del trasporto aereo incidenti, anziché analizzare quelli ormai avvenuti.

Nel mio intervento farò riferimento, allo scopo di dare una visione organica del problema della sicurezza, a tutta una serie di dati. In generale, in un anno vengono effettuati nell'ambito del trasporto aereo mondiale circa 23 milioni di voli (in Italia i voli effettuati in un anno sono circa 500 mila: l'1,7 per cento del totale); questo dato ci dà l'idea della dimensione del trasporto aereo e, allo stesso tempo, ci è utile - tenuto conto che le cause degli incidenti e le tipologie degli stessi sono uguali in tutto il mondo - per apprendere quello che accade nel restante 98 per cento del settore: fare tesoro dell'esperienza maturata da altri è, nel trasporto aereo, una necessità assoluta; anche se, come accennava prima il presidente Cereti, in tale settore vige una forte concorrenza su tutto, tranne che sul tema della sicurezza del traffico.

I dati che citerò fanno riferimento al numero di incidenti (quando parlo di incidente intendo riferirmi all'*accident*, cioè ad un incidente grave) per milione di voli; migliorare questi dati - buoni e allo stesso tempo preoccupanti - richiede, soprattutto a livello internazionale, un difficile sforzo comune.

Nel mondo, la sicurezza del traffico aereo non risulta uguale in tutti i paesi; come detto, se misuriamo tale sicurezza

per numero di incidenti per milione di voli, dai dati in nostro possesso possiamo osservare che: in America latina si registrano 3,4 incidenti ogni milione di voli; 0,4 incidenti nel Nord America (compreso il Canada); 2 incidenti in Cina; 2,2 nel sud-est asiatico; 0,2 in Oceania (compresa la Nuova Zelanda); 8,1 incidenti per l'Africa. Non abbiamo disponibili dati per i paesi dell'ex Unione Sovietica; saranno disponibili solo fra qualche anno, una volta che in quel paese si saranno adeguati alle logiche e alle tecniche che vengono impiegate nel resto del mondo.

Questi dati sono essenziali tenuto conto che le compagnie aeree italiane volano in tutto il mondo e, come tali, sono soggette ai livelli di sicurezza espressi dall'insieme socio-economico e organizzativo del continente in cui si vola: essere sicuri a Roma ha poco senso se poi si vola anche in Africa o nel sud-est asiatico. Rammento a questo proposito che l'8 ottobre uno dei due aerei coinvolti nell'incidente di Linate apparteneva ad una compagnia aerea svedese sicurissima, l'altro aereo era tedesco, mentre l'incidente è accaduto in Italia; quindi, la sicurezza della compagnia aerea svedese ha poco senso se si trova a dover volare in condizioni che non la proteggono da eventuali o possibili errori.

I dati relativi agli incidenti avvenuti in Europa sono i seguenti: per l'Europa intesa come Comunità europea allargata - 27 paesi aderenti alla *Joint aviation authority* - la percentuale è pari allo 0,4 per cento, assolutamente equiparabile alle migliori percentuali internazionali relative al Nord America e all'Australia. In Italia il dato riscontrabile, prima dell'8 ottobre, era pari allo 0,3 per cento; dopo l'incidente - anche a causa del numero di voli effettuati - registriamo 2 incidenti per milione di voli, quindi siamo abbastanza lontani da quella che costituisce la media europea; in questa classifica, peggio dell'Italia si colloca, in questo momento, la Svizzera, mentre ci precede la Francia. Il resto dell'Europa - quei paesi che non si sono dotati, in tema di sicurezza, delle regole comuni - registra 4 incidenti per milione di voli.

Al momento l'Italia si trova e si troverà per un paio d'anni — visto il mezzo milione di voli effettuati nell'anno — a dover rimontare la china, anche se occorre far presente che il valore fatto registrare dal nostro paese dimostra che il numero degli incidenti di per sé è scarsamente indicativo. A tale scopo in Italia si voleva introdurre, sulla base di una relazione presentata un anno fa dall'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo in Commissione trasporti, uno stesso criterio che fosse applicabile a tutte le compagnie aeree.

Se il denominatore della frazione è un milione e una compagnia aerea effettua 50 mila voli ogni anno, il rateo di incidenti per milione di tratte non è assolutamente significativo, perché un incidente pregiudica la statistica annuale di una compagnia per circa 20 anni.

Per capire che cosa sia accaduto nel trasporto aereo nel corso degli anni è utile questo grafico (*vedi allegato 1*) nel quale noi, come nazione, ci riconosciamo in pieno. La linea continua mostra il numero di incidenti per milione di voli negli ultimi quarant'anni. Questo periodo lo possiamo dividere in tre parti. Fino all'inizio degli anni settanta il rateo si attestava intorno a 16 incidenti per milione di voli, grazie a un notevole miglioramento dovuto alla standardizzazione delle tecniche di addestramento e alla immissione di nuova tecnologia. In questa fase, quindi, l'innovazione tecnologica ed organizzativa ha avuto un ruolo preminente. Nel periodo che va dagli anni settanta fino al 1984, in corrispondenza del quale il grafico mostra un picco verso il basso, si è raggiunto e stabilizzato un rateo di circa un incidente per milione di voli, considerando l'industria del trasporto aereo nel suo complesso. Da quell'anno non c'è stato più alcun miglioramento. Perciò, dopo aver consolidato un eccellente risultato, si è mantenuta una situazione di sostanziale livellamento, come accennato poc'anzi dall'ingegner Cereti. Migliorare oggi quest'ultimo dato, di un incidente per milione di voli, è estremamente difficile.

Osservando la seconda curva, che rappresenta i milioni di voli effettuati ogni anno, emerge un ulteriore elemento di preoccupazione poiché il traffico è in continuo aumento, nonostante le fasi recessive. Come ho già ricordato, attualmente detti voli sono circa 23 milioni. Se il rateo dovesse rimanere costante, quale è da 15 anni, assumendo cioè che per ogni milione di voli ci sarà un incidente, si verificherebbero prevedibilmente 23 incidenti gravi ogni anno, come mostra la curva a destra nel grafico. Questo è l'effetto dell'aumento dei voli. Se considerate che in un anno ci sono 52 settimane, si verificherà in media ogni due settimane un evento di cui, per lungo tempo, i *mass media* riporteranno notizia e che influirà sulla percezione pubblica della sicurezza del volo. È difficile sostenere che tutto va bene quando la rete televisiva CNN o altri mezzi di comunicazione ci informano immediatamente di un ipotetico incidente avvenuto in Argentina o in Nuova Guinea, magari con le fotografie del disastro.

Dunque, i fattori di miglioramento sono stati tecnologia ed addestramento. In Italia stiamo applicando metodi che ci hanno consentito di superare il sistema di sicurezza reattiva, che consiste nell'apprendere dagli incidenti: quando se ne verifica uno, si effettua una investigazione, si individuano i problemi, si emettono raccomandazioni; cioè, si apprende da quanto accaduto. Tale è il lavoro dell'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo. Vorrei far presente che nel 1999 le raccomandazioni di miglioramento sono state pari a zero, lo stesso nel 2000; quanto all'anno 2001, attenendosi all'unica informazione pervenuta a noi operatori, fino ad oggi l'unica raccomandazione di miglioramento si è riferita al problema causato dalla mancata compilazione di un certo modulo da parte dei piloti, peraltro inventato 20 anni fa, prima della adozione dei sistemi di trasmissione elettronica, Internet e quant'altro. Questa è l'unica indicazione di miglioramento ricevuta negli ultimi tre anni.

Da tale approccio al problema del miglioramento della sicurezza, di tipo reattivo, si è passati a quello di tipo proattivo che consiste nel non aspettare che si verifichi un incidente, per adottare misure di sicurezza, ma di lavorare quotidianamente per poterle identificare.

PRESIDENTE. Comandante Manera, la prego di condurre la sua illustrazione un po' più velocemente; riusciremo a seguirla ugualmente.

SILVANO MANERA, *Presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC)*. Chiedo scusa, signor presidente.

L'apprendimento è avvenuto soprattutto in base alla conoscenza di quelli che possono essere definiti errori. L'*error management* è ampiamente diffuso in tutti i trattati di gestione della sicurezza industriale, non soltanto, quindi, nel trasporto aereo. L'approccio può essere di due tipi: considerare l'errore alla stregua di un fatto da censurare e da reprimere, ovvero di un'opportunità. La sua conoscenza, prima che produca un danno o un effetto negativo, costituisce una opportunità di miglioramento. I colleghi inglesi sostengono che l'errore sia il primo gradino per migliorare la conoscenza.

Nella relazione che ho depositato abbiamo illustrato come il trasporto aereo sia un sistema complesso e la sua qualità dipenda dall'efficienza dell'insieme, non potendosi scindere nelle qualità delle singole componenti. Al contempo, la criticità non risiede in una singola componente ma nell'interazione tra le parti del sistema. Il vantaggio è che la criticità dell'interfaccia ha due caratteristiche: è misurabile ed è quantificabile in termini di rischio, vale a dire è possibile definire quale peso abbia ogni singolo evento in termini di potenzialità di incidente.

Il sistema italiano di trasporto aereo - in termini macro - è sostanzialmente composto di quattro parti: un soggetto che lo regola, alcuni altri che operano mediante aeroplani, i quali sono serviti da un sistema di controllo e atterrano nelle infrastrutture fisse al suolo, gli aeroporti.

Appare evidente a tutti - ed emergerà anche dalle risultanze dell'inchiesta sull'incidente di Linate, quando sarà conclusa - che le criticità si trovano proprio negli spazi vuoti tra queste quattro componenti.

Anche considerando il problema per ogni singolo volo - cioè in termini micro - la situazione è identica, dato che le criticità risiedono nelle quattro componenti: l'operatore di torre di controllo, il pilota e le norme che deve applicare per far volare un aeroplano, magari in un ambiente quale potrebbe essere un aeroporto di notte e con la nebbia. Queste quattro componenti sono potenziali cause di tutti gli incidenti. Affermare, come in occasione di quello dell'8 ottobre scorso, che è stato dovuto, probabilmente, ad errore umano comporta due conseguenze negative. In primo luogo, dal momento che errare è umano, non consente di scoprire nulla di nuovo; semmai questo dovrebbe essere il punto di partenza di una investigazione. In secondo luogo, una dichiarazione del genere ad investigazione ancora in corso è perlomeno metodologicamente scorretta, dal momento che si ritiene di conoscere la conclusione quando ancora non si è misurato nulla. Questa dichiarazione, ahimé, è stata resa quella mattina ancora prima di aprire l'inchiesta.

La complicazione consiste nel fatto che la componente umana è un'interfaccia piuttosto complessa, perché a bordo di un aeroplano ci sono più persone che agiscono. Dall'incidente della Crossair di Zurigo e da quello di Linate dell'8 ottobre scorso emerge il problema di una non efficace comunicazione tra i membri dell'equipaggio, così come, del resto, da tutti gli altri incidenti. Rammentiamo che le *runway collision*, come quella di Linate, si verificano sia a Taiwan con la Singapore Airlines, sia a Parigi, sia in qualsiasi altro aeroporto del mondo.

Come ricordato, gli eventi hanno sempre quattro potenziali cause: fattore umano, macchine, procedure e sistemi di controllo. Il loro effetto, tuttavia, è diverso. Heinrich ha studiato, negli anni, il rapporto esistente tra la gravità di un inci-

dente e la sua frequenza. Il dato stabilizzato, ormai da cinquant'anni, e valevole per ogni settore industriale, rivela che per ogni incidente grave si sono verificati almeno trenta *incidents*, vale a dire potenzialità di incidente, alcune centinaia di situazioni di rischio ed un numero non quantificabile di *mishaps*, vale a dire piccoli difetti di produzione che non sono conoscibili.

Dell'incidente siamo a conoscenza ma, ahimè, una volta accaduto non lo possiamo gestire. Anche gli *incidents* sono conoscibili ed esiste un'ampia normativa in materia; vi ho fornito copia delle norme sul *reporting* obbligatorio degli incidenti. Quanto alle situazioni di rischio quotidiane, che si verificano a prescindere dall'esecuzione degli atti dovuti da parte degli attori della sicurezza, sono note solo occasionalmente, a discrezione di chi ne riporti notizia, dipendendo, quindi, dalla cultura e dalla consapevolezza dell'utilità di riferire tali eventi. Altrimenti rimangono sconosciuti e rientrano nella parte bassa della piramide. Se riuscissimo a lavorare su quest'ultima parte, avremmo la speranza di abbassare questo *iceberg* al di sotto del pelo dell'acqua.

Per misurare il rischio è necessario, innanzitutto, identificare gli eventi. Esistono consolidate banche dati. Grazie all'Italian flight safety committee (scusate se cito me stesso) tutti gli operatori italiani dispongono di una banca dati contenente informazioni sugli eventi relativi alla sicurezza identica a quelle disponibili nel resto del mondo e, quindi, sono in grado di scambiare dati con gli Stati Uniti o con l'Australia e di beneficiare, reciprocamente, di informazioni.

Come esempio concreto, ricordo che l'estate scorsa, l'11 luglio, un aeromobile è atterrato all'aeroporto di Roma Fiumicino con un carrello represso a causa di un qualche evento. Benché sia stata avviata un'inchiesta, da allora non abbiamo saputo più nulla su che cosa sia accaduto e quali ne siano state le cause. A seguito di uno scambio di informazioni attraverso la citata banca dati, abbiamo scoperto che altri simili incidenti erano avvenuti in

Spagna, Svezia e Nuova Zelanda. Da un controllo con il costruttore è emerso che tutti le parti danneggiate provenivano da un medesimo fornitore. Perciò, come probabile causa abbiamo identificato il difetto di forgiatura di un componente; l'impresa fabbricante — una delle due sole rimaste al mondo — ha eliminato le forniture e con ciò riteniamo di aver risolto il problema. Tuttavia, tutto questo è scaturito da una spontanea iniziativa dell'industria del trasporto aereo perché da parte dei responsabili dell'inchiesta perdura il silenzio fin dall'11 luglio scorso.

Vi ho fornito anche un documento relativo all'importanza della separazione tra le inchieste tecniche e quelle della magistratura, poiché chi opera nella sicurezza per poter intervenire, e intervenire subito, ha bisogno — ma gli sono anche sufficienti — di ragionevoli dubbi, non necessariamente di certezze.

Dunque, l'Italian flight safety committee identifica i dati analogamente a quello che avviene in tutto il resto del mondo, li misura con un sistema semplice — una matrice a due valori con una scala da 1 a 5, dove il primo valore rappresenta il livello minimo di rischio ed il secondo il livello massimo — e interviene secondo un criterio di priorità presso le singole compagnie aeree, effettuando investigazioni ed emettendo raccomandazioni. Manca un sistema del genere a livello nazionale. Nei confronti della compagnia per la quale lavoro, lo scorso anno, sono state emesse sessantasette raccomandazioni di miglioramento e sono stati identificati quattrocento punti deboli su cui intervenire. Non posso citare dati precisi relativi ad altre compagnie.

L'intervento per priorità segue un criterio di gradualità in relazione alla gravità dei fenomeni conosciuti ed il sistema funziona attraverso un *reporting system*, regolamentato da norme italiane emesse dall'ENAC. La confusione è ingenerata dalla coesistenza di una normativa ENAV in merito all'obbligo di riferire ad un ente, già autorità pubblica, in quanto gli eventi ad esso riportati non hanno alcun successivo riscontro, rimanendo (perdonatemi

l'espressione) seppelliti in un luogo da cui non esce più nulla. Gli operatori che intervengono quotidianamente hanno necessità di conoscere le indicazioni di miglioramento. Il *reporting system* è uno strumento uniformato con quello degli altri 157 Stati membri dell'ICAO e da alcuni anni accettato come standard internazionale.

Il *reporting system* nazionale, predisposto da un'associazione privata, prende in considerazione le segnalazioni definite di *ground miss* (mancato scontro fra aeroplani, e aeroplani e mezzi al suolo). Da quanto emerge dai dati in nostro possesso nel periodo preso come riferimento si sono registrate una settantina di segnalazioni che sono state trasmesse all'ENAC o all'ENAV. Se consideriamo adesso la gravità - il cosiddetto *risk level* - delle singole segnalazioni possiamo osservare che nel 1998, anno in cui si è cominciato a raccogliere i dati a livello nazionale, si ha un solo caso classificato come di bassa rischiosità; nel 1999 sono stati registrati tre casi di alta rischiosità, e così via. L'aumento nel corso degli anni delle segnalazioni non significa che sono aumentati gli elementi di rischio, ma dimostra invece che si sta sviluppando la cultura del riporto delle segnalazioni: aumentano le segnalazioni e ciò permette di migliorare la nostra conoscenza in materia di sicurezza.

Vediamo dove avvengono questi *reporting*; la banca dati a nostra disposizione ci consente di segmentare per tipo di aeromobile, per località, per ora del giorno e, in generale, per qualsiasi tipo di evento. Ad esempio, all'aeroporto di Milano-Malpensa si sono registrate dal 1999 trentasei segnalazioni suddivise nel tempo in maniera abbastanza stabile; mentre l'aeroporto di Milano-Linate ha in passato registrato due segnalazioni. All'aeroporto Charles de Gaulle di Parigi - rientrando tra gli scali cosiddetti critici - si sono registrate dieci segnalazioni riferite agli aeromobili italiani. Faccio osservare inoltre che nel prossimo futuro, a livello mondiale, le maggiori preoccupazioni deriveranno da quelle che ven-

gono definite come *ground operations*, non solo per l'aumento del traffico, ma perché le normative prevedono l'utilizzo simultaneo di piste che si intersecano tra di loro (aeromobili che atterrano e decollano da piste che si incrociano, oppure operanti contestualmente sulla stessa pista: un aereo decolla e un altro atterra). Ricordo che all'aeroporto di Milano-Malpensa recentemente un aereo straniero si è allineato per decollare su un raccordo - sul raccordo si rulla - mentre rullavano altri aeroplani; un'altra segnalazione, per la quale non conosciamo l'esito delle indagini, ha interessato un aereo italiano e uno egiziano: sulla stessa pista il primo decollava, l'altro rullava; e all'aeroporto di Parigi un incidente ha causato anche dei morti. Pertanto, la frequenza delle segnalazioni, in qualche modo, è correlabile, come sosteneva William Heinrich, agli incidenti gravi.

GIORGIO PANATTONI. I dati che ci ha fornito sono numeri assoluti?

SILVANO MANERA, *Presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC)*. Si tratta di segnalazioni che sono state volontariamente effettuate da persone che, in quel momento, operavano in aeroporto e, come detto, riguardano vettori italiani.

La banca dati a nostra disposizione permette di segmentare le segnalazioni per frequenza di voli e, quindi, di dedimensionare il valore relativo alle segnalazioni; altrimenti alcuni aeroporti, tra cui quello di Linate, in cui si effettuano il maggior numero di voli, sarebbero sempre primi per numero di segnalazioni. Se dedimensioniamo in termini di numero di voli, alcuni aeroporti, tra cui quello di Fiumicino, non compaiono tra quelli con maggior numero di segnalazioni. In tal caso rimarrebbero gli aeroporti di Milano-Malpensa, di Madrid-Barajas (che casualmente presenta due piste che si intersecano), di Francoforte e di San Paolo (questa, tenuto conto della frequenza dei voli, tre a settimana, rappresenta una segnalazione grave).

Ricordo infine che in Italia mancano norme che regolano il *reporting system*, in

particolare per gli aspetti concernenti l'obbligatorietà, la volontarietà e la riservatezza. In questo sistema, che sta funzionando in assenza di normative, il ruolo ricoperto dal cosiddetto riportatore è fondamentale; pertanto, se non si protegge chi riporta le segnalazioni, queste prima o poi cesseranno.

Come Italian flight safety committee riteniamo che, in tema di sicurezza, il problema che si pone sia non solo di tipo organizzativo ma anche culturale; rammento infatti che nel nostro paese non esiste per i controllori di volo e per i piloti l'insegnamento, con metodi e tecniche *ad hoc*, della sicurezza del volo che, invece, noi riteniamo dovrebbe essere, al pari delle altre materie, studiata da chi opera nel settore aereo.

PRESIDENTE. Ringrazio il comandante Manera per aver illustrato in maniera molto articolata la problematica relativa alla sicurezza del trasporto aereo.

Faccio presente agli ospiti intervenuti che abbiamo effettuato una tormentata audizione dei rappresentanti delle organizzazioni sindacali dei lavoratori del trasporto aereo; desidero adesso leggersi alcune delle questioni emerse in quella audizione: un controllore di volo sosteneva che all'aeroporto di Fiumicino è stato soppresso il radar ATCR 2 di avvicinamento e che al suo posto attualmente viene utilizzato un radar di navigazione; un altro rappresentante sollevava il problema dell'esistenza di troppe competenze disarticolate; un pilota sosteneva — portando ad esempio il sistema delle cosiddette luci intelligenti che, a detta di questi, nei nostri aeroporti non esiste — che il livello di servizi di cui si usufruisce, nell'ambito della cooperazione europea, è scadente; altri rappresentanti si sono soffermati sul quadro normativo, considerato da loro fatiscente; infine, altre segnalazioni hanno riguardato la mancanza dei sistemi di *windshear* o di rilevazione di contaminazione delle piste: si atterra su piste senza conoscere l'entità dell'elemento contaminante, e così via.

È ovvio che in questa sede sia difficile sottolineare gli aspetti più complicati del tema in questione; pertanto si potrà, a mio avviso, svolgere un buon lavoro soltanto se si approfondiranno le problematiche per quello che sono, in modo da comprendere a che punto e in che situazione complessivamente ci troviamo attualmente in Italia in tema di sicurezza del trasporto aereo. Nulla toglie che, tenuto conto delle dichiarazioni rilasciate dagli operatori del trasporto aereo, ci si possa trovare in una situazione largamente scadente.

Ringrazio ancora il comandante Manera; tuttavia devo confessare che, dal suo intervento, non ho compreso se nel nostro paese ci troviamo, in tema di sicurezza del traffico aereo, effettivamente in una grave situazione, come quanto accaduto a Linate sembrerebbe far credere. Conseguentemente, le audizioni che stiamo svolgendo saranno utili ai fini della nostra indagine solo se ci consentiranno di giungere ad una verifica oggettiva e selettiva di tutto ciò che in questo settore non funziona. Pertanto, pregherei gli ospiti di radicalizzare, per così dire, nei loro interventi i problemi, sebbene voi abbiate già avuto modo sicuramente di riferire le vostre impressioni ed osservazioni nei colloqui svolti in sede riservata, presso il Ministero dei trasporti. Il Comitato paritetico ha compreso l'articolazione complessiva del problema sicurezza; tuttavia necessita di sapere qualcosa di più. Ribadisco inoltre che nel caso di questioni particolarmente impegnative siamo disponibili ad accettare documentazioni più approfondite.

GIORGIO PANATTONI. Anche riservate!

PRESIDENTE. Anche riservate; sarà poi cura e responsabilità dei commissari utilizzare, negli stessi termini di riservatezza, tale documentazione; dico questo perché altrimenti finiremmo per svolgere un lavoro molto bello ed articolato, ma anche molto generico che non consentirebbe di giungere a nessun risultato.

SILVANO MANERA, *Presidente dell'Italian flight safety committee (IFSC)*. Condivido quanto appena detto dal presidente Romani in merito alla riservatezza della documentazione messa a disposizione del Comitato, anche perché i dati contenuti nella mia relazione depositata sono assolutamente riservati.

CLAUDIO BALZARINI, *Presidente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. Nella veste di presidente dell'IBAR — associazione che raggruppa 75 compagnie aeree, italiane ed estere, operanti in Italia — dico che, in tema di sicurezza del traffico aereo dopo l'incidente avvenuto a Linate, si è sentito e visto di tutto. In particolare, le domande che tutti si ponevano concernevano la sicurezza degli aeroporti, del volo e delle compagnie aeree.

Condivido la posizione espressa, nel corso del suo intervento, dal comandante Manera secondo cui nel nostro paese c'è sicurezza nel trasporto aereo, anche se si può ancora migliorare. I vettori sono i soggetti che stanno pagando più degli altri lo scotto di volare in sicurezza, perché penalizzati dalle varie misure adottate al fine di evitare, dopo Linate, ulteriori incidenti. Queste misure hanno comportato una penalizzazione e un declassamento e, infine, una riclassificazione degli aeroporti del nord Italia; un'ulteriore conseguenza è stata la riduzione della movimentazione in condizioni di bassa visibilità.

Risulta pertanto evidente che occorra, affinché gli aeroporti italiani non siano penalizzati nel numero dei voli e nella movimentazione in condizioni di bassa visibilità, effettuare degli investimenti nel settore per consentire di implementare i radar di terra e per migliorare il sistema delle luci e i tempi di risposta degli AVL (aiuti visivi luminosi); allo stesso tempo è anche necessario ottemperare all'annesso 14 ICAO. Su tutto ciò aspettiamo, da parte delle autorità competenti, delle risposte concrete che riguardino tutti gli aeroporti italiani.

LIVIA MAGRONE, *Consulente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. Accolgo

volentieri l'invito fattoci dal presidente Romani ad essere, nell'espone le problematiche relative alla sicurezza del traffico aereo, molto concreti.

L'indagine parlamentare nella quale si inquadra la presente audizione ha la sua origine nella tragedia di Linate, pertanto nasce come indagine sulla sicurezza del volo in Italia; sicurezza nel settore aereo che non è determinata soltanto dalla normativa che la concerne, ma anche, come giustamente ha sottolineato nel precedente intervento il presidente Cereti, dalla struttura che disciplina gli organi che operano nell'ambito dell'aviazione civile, dalle metodologie di affidamento e dal monitoraggio delle gestioni aeroportuali e dall'organizzazione del controllo aereo in quota; infine, possono anche influire sulla sicurezza fenomeni come la privatizzazione delle società di gestione o la liberalizzazione del mercato aereo.

Esaminerò rapidamente, nel corso del mio intervento, tali aspetti per vedere quale rilevanza essi abbiano in relazione alla sicurezza del traffico aereo; chiedo inoltre che il documento che ho già depositato costituisca parte integrante del verbale dell'audizione odierna.

PRESIDENTE. Il documento sarà pubblica in allegato al resoconto stenografico della seduta odierna (*vedi allegato 2*).

LIVIA MAGRONE, *Consulente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. Inizio ad esaminare i vari aspetti, prima citati, partendo dal disastro di Linate, il quale ha portato all'attenzione dell'opinione pubblica la presenza negli aeroporti italiani — in particolare negli aeroporti milanesi — di alcune carenze, sia strutturali sia procedurali, carenze riconducibili alla mancata ottemperanza di prescrizioni predisposte dal ministro dei trasporti nel gennaio 1998 con cui si recepiva quanto disposto nell'allegato 14-ICAO in merito ad operazioni effettuate in condizioni di bassa visibilità.

MASSIMO FERRO. Come può trarre queste conclusioni?

PRESIDENTE. Colleghi, consentiamo all'avvocato Magrone di concludere, poi potrete intervenire.

LIVIA MAGRONE, *Consulente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. Non intendo giungere ad alcuna conclusione. Affermo soltanto che si è riscontrato *per tabulas*, documentalmente, che l'atto di indirizzo del ministro non era stato attuato. Anzi, una successiva circolare dell'ENAC, del novembre 1999, aveva prorogato un termine già scaduto, dato che quello fissato dal ministro era di sei mesi, modificando anche le prescrizioni e rendendole più aderenti all'allegato 14 alla Convenzione dell'ICAO.

Non si tratta di conclusioni ma di dati di fatto, tanto è vero che, a causa della mancanza di un efficiente sistema di illuminazione della pista, l'ENAV e l'ENAC hanno ritenuto necessario declassificare gli aeroporti del nord, proibendo le operazioni di seconda e terza categoria, che sono proprio quelle in condizioni di bassa visibilità. Perciò è stata presa coscienza immediatamente del rischio che si stava correndo e si è corsi ai ripari.

In sostanza, mancava il sistema di monitoraggio automatico che deve sorvegliare le luci di pista, le luci di rullaggio e le luci di avvicinamento, rilevare immediatamente i guasti e consentire l'entrata in funzione di una *secondary power unit*, un generatore di corrente sussidiario che deve ovviare alla eventuale mancanza di tali luci.

Per quanto riguarda l'origine di questa indagine ritengo di fermarmi qui. Quanto ai vari profili che incidono sulla sicurezza, invece, vorrei soffermarmi sul programma di riorganizzazione del sistema dell'aviazione civile. È stato presentato un disegno di legge che prevede l'istituzione di una Autorità unica dell'aviazione civile, cui l'ingegner Cereti ha dato il benvenuto, giustamente ritenendo che la pluralità di competenze e di organi presente fino ad oggi non abbia conseguito risultati positivi. Determinante è l'esempio dell'atto di indirizzo del ministro. Alcuni Stati stranieri offrono modelli di perfetto funzio-

namento del sistema, come accade nel Regno Unito, dove la *Civil aviation authority* (CAA), organo regolamentare unico, risponde soltanto al ministero dei trasporti mentre una società denominata NATS, praticamente corrispondente all'ENAV, provvede ai servizi di controllo del traffico aereo. Si tratta di una società a partecipazione mista, statale e delle compagnie aeree, del tutto indipendente, non essendo organo dello Stato. L'esempio britannico mette in luce come in altri paesi - mi permetto di affermare più evoluti, sotto questo profilo, di quanto non sia l'Italia - il vettore, che è il principale interessato alla sicurezza dei voli, giuochi un ruolo determinante nell'operatività dei sistemi di controllo.

Il secondo profilo rilevante è quello dell'affidamento delle gestioni aeroportuali. Anche su questa materia è stato presentato un disegno di legge che prevede la gestione da parte dell'ENAC del demanio aeroportuale ai fini dell'affidamento in concessione alle società che attualmente gestiscono gli aeroporti in regime precario. Tale affidamento avverrebbe senza esperimento di gara. Vorrei rilevare, nell'interesse dell'IBAR, che non c'è alcuna ragione che impedisca allo Stato di provvedere direttamente all'affidamento dei sedimi aeroportuali in base a gare pubbliche di appalto che rispondano alle prescrizioni europee.

PRESIDENTE. Mi perdoni, avvocato Magrone, ma in questa sede dobbiamo valutare la situazione attuale. Mi consentirà di osservare che non siamo molto interessati a conoscere il suo parere riguardo a provvedimenti oggi in discussione alla Camera e dei quali siamo perfettamente a conoscenza. I possibili correttivi, o addirittura le sue opinioni riguardo ai provvedimenti legislativi in questione, mi sembrano temi estranei alle domande che le abbiamo posto. La prego, perciò, di limitare la sua relazione alla situazione attuale.

LIVIA MAGRONE, *Consulente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. Mi scuso,

signor presidente, tuttavia ritengo che l'affidamento delle gestioni aeroportuali debba essere effettuato scegliendo i migliori tra i concorrenti, essendo nell'interesse di tutti che ad essi sia affidata la gestione e, quindi, la gara è lo strumento di elezione. La scelta del migliore, infatti, garantisce maggiore sicurezza.

Per quanto attiene all'ulteriore profilo della privatizzazione, abbiamo assistito, a Roma, all'alienazione della partecipazione dell'IRI a favore della società Aeroporti di Roma, seguita dalla fusione per incorporazione di quest'ultima nella società Leonardo, acquirente, con acollo, da parte della società risultante dalla fusione, dell'ingente debito contratto per l'acquisizione delle partecipazioni in Aeroporti di Roma. Anche questo — lei potrebbe rilevare, signor presidente — forse è fuori tema ma a me sembra che il risultato finale sia un cospicuo indebitamento della società di gestione suscettibile, in qualche modo, di bloccare i necessari autofinanziamenti per il miglioramento dell'infrastruttura. A mio avviso, si tratta di un aspetto rilevante per valutare il grado di sicurezza che siamo in grado di raggiungere in Italia.

Un altro argomento è quello della liberalizzazione dei servizi di assistenza a terra. Anche in questo caso abbiamo assistito ad una serie di interventi sia normativi sia di altra natura che hanno bloccato il processo di liberalizzazione. Ciò è significativo, sotto il profilo della sicurezza, in quanto gli oneri impropri che gravano sui vettori aerei, ovviamente, incidono sulla possibilità per questi ultimi di aumentare le protezioni di sicurezza che sono inclini ad adottare. Uno dei gravissimi oneri impropri attribuiti ai nuovi entranti nel mercato dei servizi di assistenza a terra è rappresentato dall'obbligo di assumere personale dipendente dal gestore in misura proporzionale alla quota di mercato acquisita. Peraltro, questo obbligo, derivante dall'articolo 14 del decreto legislativo n. 18 del 1999, dovrebbe cessare a seguito di un parere motivato della Commissione europea del 18 luglio 2001, che ha ritenuto simile obbligo una bar-

riera all'ingresso, condannando l'Italia per averne consentito l'inserimento nel decreto di recepimento.

LUIGI MURATORI. Non c'è una condanna !

LIVIA MAGRONE, *Consulente dell'Associazione dei vettori esteri-IBAR*. C'è un invito all'Italia ad adeguarsi entro due mesi. Si tratta di un parere motivato che rileva la contrarietà di questa norma al trattato di Roma, quindi una condanna del nostro paese per inosservanza degli obblighi derivanti dal trattato. A prescindere dalla eventualità che segua o meno l'adeguamento, o un ricorso alla Corte di giustizia, comunque l'opinione della Commissione è che l'Italia abbia violato il trattato. A mio avviso, comunque lo si voglia definire, il rilievo è grave.

L'ultimo profilo interessante ed importante riguarda il sistema del controllo aereo. Ci sono, in Italia, 50 centri regionali di controllo che non sono integrati in un sistema. Ricordo che negli Stati Uniti ne esistono 19 e sono perfettamente integrati tra di loro. Questo crea discrasie e mancanze di comunicazione che incidono sulla sicurezza generale. Fortunatamente, è in atto la realizzazione del programma Eurocontrol e, nell'immediato futuro, speriamo di poter disporre di un sistema satellitare di controllo in quota unificato per tutta l'Europa che consentirà sia l'integrazione tra i vari punti di controllo sia l'interfaccia con il controllo aereo militare. Infatti, non dobbiamo dimenticare che accanto all'aviazione civile si svolgono, contemporaneamente, operazioni militari e mi sembra che, di recente, la contemporaneità di queste attività abbia causato alcuni problemi.

PRESIDENTE. Presidente Cereti, intende aggiungere qualcosa ?

FAUSTO CERETI, *Presidente dell'Associazione nazionale vettori e operatori del trasporto aereo — Assaereo*. Desidero fornire soltanto una sintetica risposta alla sua richiesta di maggior precisione in merito al

problema della sicurezza. Come ho cercato di anticipare, e come anche ricordato dal comandante Manera, riteniamo che in Italia ci siano tutti gli elementi per garantire una buona sicurezza. L'insieme delle procedure rispettate dai singoli operatori è accettabile in riferimento agli standard internazionali. Tuttavia, manca il coordinamento del sistema. In parte, questo rientra nelle responsabilità dell'esecutivo.

Come lei accennava, giustamente, noi rendiamo continuamente note queste carenze agli enti operativi. In questa sede, mi sono limitato ad evidenziare i due punti che noi riteniamo fondamentali tra quelli rientranti nella competenza del legislatore, e cioè la esatta definizione delle responsabilità sia di chi può emanare norme sia di chi controlla, nonché la attribuzione a questi soggetti di poteri di intervento. In mancanza, resterebbe loro soltanto la possibilità di raccomandare l'applicazione delle norme esistenti, senza molto successo. Per questo, abbiamo evidenziato la necessità che vi sia un unico ente di controllo.

Secondariamente, non c'è risposta a quanto è stato evidenziato dai piloti, dai controllori di volo e così via. Noi ci adoperiamo per individuare i problemi, quali ad esempio la necessità di installare le luci verdi, da lei giustamente ricordate, presenti in qualsiasi aeroporto europeo. Tuttavia, in Italia, seguendo il principio *de minimis non curat praetor*, si spendono, magari, 60 miliardi per costruire la torre di controllo o il grande radar, salvo poi non posizionare un faro a terra, perché si tratta soltanto di una luce. Questo è dovuto, secondo noi, alla circostanza che il *reporting*, ricordato dal comandante Manera, è indirizzato ad enti che - mi permetta - se ne fregano nel modo più assoluto!

Queste sono le due priorità: responsabilizzare, su tali problemi, sia chi emana le normative sia coloro che devono eseguirle. Credo che, alla fine, i risarcimenti per danni che verranno richiesti, in relazione ad alcuni di questi incidenti, costituiranno l'incentivo per raddrizzare molte disfunzioni. È triste che si debba incorrere

in figuracce dinanzi al resto d'Europa e porre i rimedi sotto la minaccia della frusta e soltanto perché chi ha la responsabilità di questi adempimenti sa di incorrere in sanzioni. Noi riteniamo che senza la polizia stradale difficilmente ci sarebbe sicurezza sulle strade: perciò, ci vorrà qualche polizia anche da noi. Non è sufficiente che ci si preoccupi di realizzare interventi in materia di sicurezza soltanto perché il comandante Manera, in sede di Comitato di sicurezza della IATA, non vuole incorrere in figuracce nei confronti degli altri. Questo a me sembra molto grave. La sicurezza dovrebbe essere garantita dall'allineamento dell'Italia agli obblighi internazionali e credo che, su questo, la Commissione possa pronunciarsi in modo molto chiaro e preciso.

PRESIDENTE. Do adesso la parola ai deputati e ai senatori che intendano porre domande o formulare richieste di chiarimento.

LUIGI MARTINI. Ringrazio gli ospiti intervenuti per la chiara esposizione delle loro relazioni. Il comandante Manera nell'illustrare i dati è stato molto preciso, anche se mi rendo conto che risulta molto difficile che in una seduta di breve durata si possa recepire quanto questi dati significano. Pongo comunque una domanda al comandante, in virtù anche della sua grande esperienza internazionale che gli consente di confrontare i sistemi, sia europei che non: in Italia gli operatori che sono istituzionalmente preposti al controllo e alla gestione del traffico aereo posseggono mediamente la cultura ed i mezzi di cui dispongono gli altri operatori internazionali? In caso di risposta negativa, perché?

GIORGIO PASETTO. Ringrazio anch'io gli ospiti intervenuti. Ritengo corretta la premessa da cui siete partiti, cioè considerare anzitutto chi opera sul campo. Per quanto concerne le domande, la prima è questa: qual è lo scarto tra le direttive europee e le indicazioni dell'ECAC ed il sistema italiano? Di quanto eventualmente siamo « fuori linea »?