

**COMMISSIONE IX**  
**TRASPORTI, POSTE E TELECOMUNICAZIONI**

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

**INDAGINE CONOSCITIVA**

**5.**

**SEDUTA DI MERCOLEDÌ 1° APRILE 2009**

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE **MARIO VALDUCCI**

**INDICE**

	PAG.		PAG.
<b>Sulla pubblicità dei lavori:</b>		Bonavitacola Fulvio (PD) .....	10
Valducci Mario, <i>Presidente</i> .....	3	Di Rienzo Nadio, <i>Direttore generale dell'Ente nazionale assistenza al volo</i> .....	14
<b>INDAGINE CONOSCITIVA SUL SISTEMA AEROPORTUALE ITALIANO</b>		Lovelli Mario (PD) .....	9
<b>Audizione di rappresentanti dell'Ente nazionale assistenza al volo (ENAV):</b>		Nieddu Bruno, <i>Presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo</i> .....	3, 11, 14, 15
Valducci Mario, <i>Presidente</i> .....	3, 9, 11, 16	Pugliesi Guido, <i>Amministratore delegato dell'Ente nazionale assistenza al volo</i> .....	12
		Toto Daniele (Pdl) .....	10

**N. B. Sigle dei gruppi parlamentari: Popolo della Libertà: PdL; Partito Democratico: PD; Lega Nord Padania: LNP; Unione di Centro: UdC; Italia dei Valori: IdV; Misto: Misto; Misto-Movimento per l'Autonomia: Misto-MpA; Misto-Minoranze linguistiche: Misto-Min.ling.; Misto-Liberal Democratici-Repubblicani: Misto-LD-R.**

PAGINA BIANCA

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE  
MARIO VALDUCCI

**La seduta comincia alle 14,20.**

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

**Sulla pubblicità dei lavori.**

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso l'attivazione di impianti audiovisivi a circuito chiuso e la trasmissione televisiva sul canale satellitare della Camera dei deputati.

**Audizione di rappresentanti dell'Ente nazionale assistenza al volo (ENAV).**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sul sistema aeroportuale italiano, l'audizione di rappresentanti dell'Ente nazionale assistenza al volo (ENAV).

Do la parola al presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo, generale Bruno Nieddu.

BRUNO NIEDDU, *Presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo*. Grazie onorevole presidente e onorevoli deputati. Ringrazio, anche a nome del consiglio di amministrazione, nonché dell'amministratore delegato Guido Pugliesi e del direttore generale Nadio Di Rienzo, che sono qui presenti, per l'invito che ci consente di sottoporre alla vostra cortese ed autorevole attenzione alcune considerazioni sul sistema aeroportuale italiano. Il punto di vista sarà naturalmente quello del fornii-

tore dei servizi della navigazione aerea; sono i servizi di controllo del traffico aereo e di assistenza al volo che ENAV espleta sugli spazi aerei e sui 39 aeroporti di competenza, ai sensi degli articoli 691 e 691-bis del codice della navigazione riformato.

Prima di passare ad esaminare alcuni aspetti connessi alla profonda crisi del settore — peraltro già analizzati ed approfonditi dalla Commissione nel corso delle audizioni dei giorni scorsi — ed alle prospettive future, riteniamo anzitutto opportuno richiamare quelli che solo un anno fa erano considerati alcuni punti di criticità del sistema del trasporto aereo nazionale.

Questo non per sottovalutare gli attuali problemi, quanto, piuttosto, per poter valutare come cogliere, in modo proficuo, le eventuali opportunità presenti anche in momenti di difficoltà come quelli che stiamo vivendo.

Esaminiamo anzitutto alcuni elementi significativi già emersi prima della crisi. Un raccordo logico tra il passato e un non lontano futuro di crescita del traffico aereo si impone, dal momento che la crisi attuale è comunque superabile in termini non lunghi. Ebbene, appena un anno fa in Italia, nonostante previsioni molto più contenute elaborate da Eurocontrol (per il nostro Paese era stimato un aumento del 5,5 per cento), il traffico aereo registrava un incremento pari al 9,5 per cento. Il mercato dunque c'era e la domanda continuava ad aumentare. Le previsioni di crescita dell'aviazione commerciale e del traffico aereo indicavano che la domanda avrebbe continuato a crescere nei prossimi decenni in modo significativo sino al punto da non poter essere soddisfatta dagli attuali sistemi, schemi e concetti operativi dell'ATM (*Air Traffic Management*). Che

tale punto non fosse troppo lontano emergeva sia dalle previsioni di incremento del traffico sia dalla circostanza che già allora si registravano significativi ritardi « di sistema » durante i periodi di maggiore domanda.

La stessa Commissione europea prevedeva una situazione in rapida evoluzione, con un incremento costante e con una stima di raddoppio del traffico aereo nel giro di dieci anni.

Perché la ricettività di traffico fosse garantita senza problemi, si imponeva un rapido adeguamento di tutte le strutture del sistema dell'aviazione, tenuto conto della missione e delle finalità di ciascuna di esse.

Al fine di continuare a garantire i migliori livelli di *performance* anche in una prospettiva di traffico in crescita, ENAV ha proseguito in questi anni nella decisa politica di investimenti e di altri interventi soprattutto sugli aeroporti, riconosciuta, anche a livello europeo, con numerosi attestati di stima ricevuti dalle associazioni dei vettori nonché da Eurocontrol e dalla Commissione europea.

Sulla base di circostanziati piani strategici ed industriali, in questi anni sono stati programmati e realizzati piani di investimento per oltre 1,5 miliardi di euro in quattro anni dedicati soprattutto alla sicurezza, a beneficio della propria *mission* di garantire la sicurezza e la qualità del traffico aereo, con l'obiettivo di massimizzare la creazione di valore pubblico per il sistema e per i passeggeri.

I notevoli incrementi di traffico prima della crisi sono stati assorbiti con assoluta tranquillità. Ogni anno che passa ENAV aumenta sempre di più le *performance* di puntualità, diminuendo quella parte dei ritardi di un volo attribuibile all'attività di gestione dei flussi del traffico aereo.

La puntualità è un elemento chiave del trasporto aereo: i ritardi costituiscono una « mancata » promessa per il passeggero e determinano aggravii di costo e difficoltà per l'intero comparto. L'indice di puntualità attribuibile ad ENAV (ritardo in minuti per volo assistito) a fine 2008 risulta, secondo Eurocontrol, pari a 0,02 minuti

per volo. Tale è, in sostanza, il tempo medio che ogni movimento aereo in Italia può perdere a causa dell'attività del controllo del traffico aereo rispetto ad un volo — per così dire — perfetto.

Eguale rilevanti sono stati i progressi sul fronte dell'efficientamento economico; progressi rappresentati sia dall'incremento dei ricavi che dalla riduzione dei costi operativi.

Tutto questo, per le strutture di assistenza al volo.

Per le strutture aeroportuali sin dagli anni scorsi la questione è apparsa più problematica. Di fronte all'allora continua e forte crescita del traffico, la maggiore complessità esistente nelle strutture di gestione aeroportuale ha evidenziato rigidità infrastrutturali tali da rendere l'aeroporto il vero « collo di bottiglia » del traffico aereo (la definizione è del Commissario europeo, Barrot).

Un aeroporto si sviluppa se è dotato di un numero di piste sufficienti, se ha i raccordi tra le piste che consentono di smaltire rapidamente il traffico, se ha un sufficiente numero di parcheggi. È naturale che l'aumento della domanda di capacità di traffico nello spazio aereo si accompagni ad una crescita del traffico aeroportuale. È chiaro, però, che se non ci sono parcheggi a terra e piste idonee ad accogliere gli aerei, la capacità infrastrutturale di terra influisce negativamente su quella che si può sviluppare nello spazio aereo. Le piste devono essere gestite come se fossero più aeroporti simultaneamente operanti in una stessa area; quindi il traffico dell'una non deve interferire con la movimentazione del traffico dell'altra. È stato detto, infatti, che non è il numero degli aeroporti a qualificare il traffico di una nazione, ma è la capacità di assorbimento del traffico in assoluto; che questo accada con uno o più aeroporti poca rilevanza ha in una concezione generale di controllo del traffico aereo.

Ciò premesso, appare ormai chiaro che una rilevante criticità del sistema del trasporto aereo italiano concerne proprio il ritardo infrastrutturale aeroportuale.

Gli aeroporti principali europei si sono sviluppati moltissimo, ad eccezione forse di Heathrow, che gestisce tuttavia 67 milioni di passeggeri e che ha comunque 3 piste. Infatti, Madrid ne ha 4, Parigi Charles de Gaulle ne ha 4, alcuni si stanno attrezzando per 5 piste, per non parlare degli USA dove Chicago ne ha 7. Fiumicino ha due piste più una trasversale, ma se questa si attiva inibisce il traffico sulle altre due, se una di queste viene chiusa per lavori o altro, l'aeroporto va in crisi. Insomma, è ormai maturato il convincimento che occorra agire in fretta per realizzare un'altra pista, considerato che dalla pianificazione alla realizzazione servirà molto tempo (addirittura alcuni anni) per i necessari studi di fattibilità, progettazione, modellizzazione della circolazione aerea, e così via.

Per quanto si possano sfruttare al massimo le capacità degli altri soggetti, quando il soggetto principale, ovvero l'aeroporto, non è in grado di reagire, l'intero sistema si ferma o diventa poco efficiente. La capacità aeroportuale si misura nella capacità di integrare tutto nell'operazione di arrivo e partenza e quindi atterraggio e decollo. In questa situazione, le stesse qualità di ENAV — che si configura come soggetto particolarmente organizzato ed efficiente — diventano pressoché inutili se il contesto di per sé non è efficiente. È influente per ENAV generare al sistema un ritardo di soli pochi secondi, se il ritardo totale è di molti minuti se non di ore. E ciò perché il risultato sostanziale per il passeggero non cambia. Né il passeggero distingue chi e in quale percentuale ha contribuito al ritardo che deve subire. È ormai esaurita la possibilità di far fronte alla crescita soltanto attraverso l'ottimizzazione di singoli sistemi: l'ottimizzazione deve riguardare l'intero aeroporto.

Sono tutte problematiche emerse a chiare lettere prima della crisi e che, però, solo ad una visione miope e non lungimirante, possono, oggi, in piena crisi, apparire prive di attualità o, peggio, di validità. La forte contrazione dei volumi di traffico è innegabile e la crisi economica sta met-

tendo a dura prova l'equilibrio economico di tutti gli operatori del settore, ENAV compresa.

La crisi che, in particolare, sta insidiando il settore aereo è una delle peggiori mai verificatesi ed il trasporto aereo risente profondamente della crisi finanziaria sull'economia reale, del rallentamento dell'attività economica mondiale, della forte contrazione degli scambi commerciali internazionali e della produzione.

Dall'esame dei dati di traffico emerge, infatti, un'improvvisa contrazione della domanda a livello mondiale, registrata in particolare nell'ultimo trimestre del 2008 che ha comportato, per i soli vettori, una perdita di circa 5 miliardi di dollari nel 2008.

Eurocontrol prevede una caduta in Europa del numero dei voli dall'8,1 per cento all'1,4 per cento, nel 2009. In Italia poi la situazione è complicata dal sommarsi alla crisi mondiale degli effetti della vicenda Alitalia. La crisi di settore e del principale vettore nazionale, che è andata ad innestarsi nella più ampia recessione globale, ha finito per agire soprattutto a scapito delle società di gestione dei piccoli scali, per le quali anche la cancellazione o l'attivazione di un volo va a incidere pesantemente sui bilanci dell'attività aeroportuale.

Eppure, numerosi progetti di nuovi aeroporti stanno ogni giorno emergendo. Tutto ciò, nonostante i risultati di inizio 2009 dei piccoli aeroporti italiani (quelli con meno di un milione di passeggeri l'anno) siano molto negativi: drastica riduzione di voli, di merci e soprattutto di passeggeri.

È, però, proprio la criticità dell'attuale scenario che deve — a nostro avviso — consigliare di puntare, oggi più che mai, sul futuro, ponendo in essere da subito (ed altresì accelerando) tutti gli investimenti necessari in ambito aeroportuale, per poter sostenere al meglio il previsto futuro di crescita e di sviluppo. Volendo vedere il bicchiere mezzo pieno, l'auspicio è che l'attuale drastica riduzione dei voli costituisca l'occasione ed, al contempo, l'opportunità per effettuare ed incrementare —

con più ampi margini di manovra per i gestori e minori disagi per i passeggeri — gli interventi aeroportuali infrastrutturali necessari per il futuro. E questo non certo in virtù delle note politiche di incremento di spesa in fase di depressione, quanto piuttosto per essere pronti in vista degli incrementi di traffico attesi nei prossimi anni.

Le previsioni sono, infatti, che la crisi — come ho già detto — non durerà a lungo. La International Air Transport Association (IATA) prevede che la domanda riprenderà il *trend* positivo di crescita a partire già dal 2011, cosa che noi tutti auspichiamo. La Commissione europea ed in particolare il suo Vice Presidente e Commissario ai Trasporti Tajani hanno più volte evidenziato che il massiccio incremento di traffico prospettato nei prossimi anni eserciterà una pressione sempre maggiore sulla capacità delle infrastrutture. Per tali ragioni, le stesse modifiche ai Regolamenti europei sul Cielo Unico (cosiddetto « *Single European Sky II* ») sono espressamente finalizzate ad anticipare al 2012 i benefici effetti attesi dall'applicazione della nuova normativa, individuando proprio in una più efficiente gestione delle capacità a terra uno dei pilastri di rinnovamento. In particolare, la Commissione ritiene che occorra procedere agli investimenti necessari per accrescere la capacità aeroportuale. Per soddisfare la crescente domanda di trasporto aereo è infatti necessario che la capacità degli aeroporti resti allineata con la capacità di « *air traffic management* — ATM », in modo da preservare l'efficienza globale della rete.

Le nuove tecnologie scaturite dal programma SESAR accresceranno inoltre la sicurezza e l'efficienza delle operazioni aeroportuali. Inoltre, la Commissione proporrà alcune misure per garantire la coerenza tra le bande orarie negli aeroporti e i piani di volo. I vincoli economici ed ambientali e i lunghi tempi necessari per la realizzazione di nuove infrastrutture obbligheranno a dare priorità all'uso ottimale delle capacità esistenti. La congestione negli aeroporti e l'inasprimento dei controlli di sicurezza renderanno sempre

più concorrenziali i treni ad alta velocità. Gli aeroporti potrebbero però, a loro volta, beneficiare dell'attuale rapido sviluppo delle reti ferroviarie ad alta velocità, soprattutto se queste addurranno direttamente agli aeroporti.

Per quanto concerne specificamente la situazione italiana, l'Italia degli scali ora subisce la crisi, ma in futuro rischia il *capacity crunch*, ovvero la saturazione del sistema aeroportuale. Secondo i dati ENAC da qui al 2020 in Italia ci saranno 237 milioni di passeggeri l'anno, che diventeranno 334 milioni nel 2030 e 427 dieci anni dopo. Sulla base di questi dati, l'ENAC ha fatto una previsione di quello che potrebbe succedere nelle tre grandi aree del Paese (Nord, Centro e Sud) per quanto riguarda la capacità della rete aeroportuale: cominciando dallo scalo di Malpensa, l'aeroporto milanese con le attuali due piste e una capacità di 30 milioni di passeggeri, raggiungerà nel 2015 la sua saturazione operativa. Nel 2025, poi, il traffico per l'intero Nord Italia è stimato in 125 milioni di passeggeri, 49 dei quali dovrebbero transitare su Malpensa che, alle attuali condizioni, lascerebbe insoddisfatta una domanda di 19 milioni di passeggeri. Nel Lazio le cose non andrebbero meglio: la saturazione del sistema Fiumicino-Ciampino, secondo l'ENAC, ci sarà già nel 2012, quando resteranno a terra 9-10 milioni di passeggeri. E anche nel Sud, il sistema aeroportuale di Napoli, rischia di avere un *surplus* di domanda di 5-6 milioni di passeggeri.

Insomma, gli aeroporti italiani rischiano in futuro di non riuscire a far fronte all'aumento di passeggeri. Per evitare una possibile saturazione del sistema, gli scali italiani non possono in alcun modo ridurre gli investimenti per limitare l'impatto sui bilanci della crisi dei mercati finanziari. Un rischio che potrebbe essere generato dall'incremento esponenziale della domanda di voli previsto nei prossimi anni; domanda che gli aeroporti italiani, se non avranno portato a termine gli investimenti necessari, non saranno in grado di assorbire. Da qui l'esortazione a

non retrocedere sui piani di sviluppo e di ampliamento degli scali, ed anzi l'invito ad attuarli al più presto.

Insomma, oggi la crisi finanziaria frena il traffico aereo, ma quando l'economia tornerà a crescere l'Italia potrebbe piombare in piena emergenza aeroporti. È per questo che in un futuro di aumento esponenziale della domanda di mobilità aerea, prima ancora di porsi il problema della nascita di ulteriori aeroporti minori, è imprescindibile porsi quello del se gli aeroporti esistenti siano effettivamente in grado di assecondare questa crescita garantendo sempre la qualità e la sicurezza dei servizi offerti all'utenza. Non è il numero di aeroporti a qualificare il traffico di una nazione ma è la capacità di assorbimento del traffico aereo in assoluto. L'esigenza primaria è far funzionare gli aeroporti che già ci sono, aumentando il numero delle piste di quelli principali. E per farlo concretamente, occorre adottare un piano organico per lo sviluppo dell'infrastruttura aeroportuale.

In primo luogo, dunque, occorre adottare questo piano organico per lo sviluppo dell'infrastruttura aeroportuale, quest'ultima intesa soprattutto - come dicevamo - come sistema di piste di volo, vie di rullaggio, parcheggi per gli aerei e collegamenti intermodali. A piano nazionale degli aeroporti concluso e reso operativo, per il potenziamento infrastrutturale gli aeroporti di rilevanza nazionale potranno ricorrere alle risorse pubbliche, comunque non illimitate, mentre le regioni, con propri fondi, potranno intervenire su quelli di rilevanza regionale qualora lo ritengano opportuno e conveniente per lo sviluppo del territorio.

Per un'efficace opera di razionalizzazione e di incremento della capacità aeroportuale appare però imprescindibile la constatazione che ogni singolo aeroporto non vada inteso come un sistema o un sottosistema a sé stante, bensì come un punto di un *network* internazionale unico, che assorbe le inefficienze ed è in grado, al contrario, di esaltare le efficienze di ogni suo punto operativo.

Ed a tal fine, come sta segnalando sempre più a chiare lettere la Commissione europea, è anzitutto necessario limitare al minimo ogni forma di frammentazione del *network* sia a livello nazionale che a livello internazionale.

A livello nazionale, occorre ad esempio intervenire per superare la frammentazione esistente tra i diversi operatori del settore. Infatti, il processo che interessa la movimentazione del volo, che dovrebbe essere integrato, troppo spesso risulta non adeguatamente coordinato a causa della suddivisione nei differenti livelli di operazioni: occorre l'integrazione di sistema e cioè tutti gli attori del comparto aeronautico devono strutturarsi perché i servizi dell'uno siano la naturale conseguenza o prosecuzione dei servizi dell'altro. È necessario che gli stessi attori in grado di fare anche la regia abbiano la capacità di trascinare tutti gli altri operatori verso un circolo virtuoso che permetta al movimento aereo di svilupparsi nella maniera più sicura e più razionale possibile.

Nel suo ambito, ENAV, che ha l'obbligo di organizzare il volo, mira ad indirizzare la propria azione proprio a tali finalità di coordinamento e di integrazione del sistema aeroportuale. Poiché da ENAV ha origine il traffico aereo, da ENAV parte la razionalizzazione del traffico aereo. Nell'aeroporto tutto si muove in funzione di quello che il complesso dei controllori di torre impone. Quindi, mettere insieme l'osservanza della normativa aeroportuale con i servizi forniti all'utenza dalla società di gestione ad opera di chi poi deve far partire e governare l'aeromobile può essere una buona soluzione. È per tali ragioni che anche attraverso specifici accordi di collaborazione con le principali società di gestione aeroportuale (Aeroporti di Roma - ADR e SEA), ENAV sta intensificando le proprie iniziative di coordinamento e razionalizzazione del traffico.

È sempre per tali ragioni che ENAV suggerisce, seguendo anche l'esempio di Eurocontrol, di introdurre il concetto generale di puntualità di aeroporto superando quello relativo alle singole componenti: ATM, compagnie, gestori, handling,

eccetera. In termini di puntualità e continuità, l'obiettivo finale che ci consentirà di fare significativi passi avanti è la massima integrazione possibile con tutti gli *stake holder*. Dobbiamo, in sostanza, cercare di mettere in piedi una gestione operativa integrata tra ENAV, compagnie di navigazione e gestori aeroportuali, che preveda tra l'altro una più affinata programmazione dello « *scheduling* », ed un'integrazione delle informazioni operative con gli operatori aeroportuali.

Ma — come dicevamo — occorre limitare al minimo ogni forma di frammentazione del *network* soprattutto a livello internazionale. Per far fronte all'annunciata crescita esponenziale del traffico, sia in Europa sia con riferimento particolare ai flussi da e per l'Asia (ma anche da e per l'Africa), occorre garantire una maggiore capacità nella gestione dello spazio aereo per evitare la temuta saturazione dei 60 maggiori aeroporti europei ipotizzabile nei prossimi 15 anni. A tal fine occorre un salto tecnologico, va costruita una nuova piattaforma unica UE che ottimizzi, aggregandolo, l'uso del cielo e delle traiettorie di avvicinamento agli scali, capace di dialogare con la piattaforma mediorientale e orientale.

Gli aeroporti italiani costituiscono il fronte meridionale del *Single European Sky* coordinato dalla Comunità Europea, cioè fungono da porte di accesso al sistema di navigazione europeo, interfaccia degli altri Paesi della Regione ICAO EUR che formano la parte nord del continente africano.

Il successo stesso dell'iniziativa *Single European Sky* è in qualche modo dipendente dall'interoperabilità dei sistemi e delle procedure *air traffic management* delle nazioni confinanti. Proprio per realizzare il superamento di queste barriere ENAV sta coordinando il progetto BLUE MED con la partecipazione di Albania, Cipro, Egitto, Giordania, Grecia, Malta e Tunisia, paesi il cui traffico aereo è in maggioranza con la Comunità europea. È stato già identificato un insieme di requisiti d'interoperabilità per i sistemi di controllo del traffico aereo allo scopo di

supportare il contesto operativo futuro di un blocco funzionale di spazio aereo.

Se questo disegno di ATM interoperabile si realizzerà, gli scali del Mezzogiorno italiano non avranno impedimenti alla costituzione della nuova agorà del bacino attraverso la quale i flussi di traffico provenienti dalla riva Sud saranno accelerati verso il Nord dell'Europa, mentre quelli provenienti dal Nord saranno smistati ai vari aeroporti al servizio delle città rivierasche del Mediterraneo africano. In tale prospettiva, ENAV sta continuando ad operare in sinergia ed in stretto coordinamento con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti vigilante al fine di attuare gli indirizzi espressi da quest'ultimo e da codesta Commissione. Ricordiamo in particolare la conferenza interministeriale dei Paesi coinvolti nel progetto Blue Med all'interno delle iniziative FAB (*Functional Air Blocks*), tenutasi a Roma il 4 novembre 2008, presieduta dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, Altero Matteoli.

Ricordiamo altresì il documento di codesta Commissione del 4 dicembre 2008, di approvazione delle proposte di modifiche ai regolamenti sul *Single European Sky II*. In questo documento, proprio relativamente alla costituzione dei blocchi funzionali di spazio aereo, la Commissione ha raccomandato: di valorizzare, anche ai fini dell'eventuale accesso a forme di finanziamento a livello europeo, le iniziative per contribuire alla razionalizzazione delle rotte già avviate o perfezionate, nel rispetto del principio del pieno consenso degli Stati interessati, ivi compreso, per quanto concerne l'Italia — il progetto Blue Med — definito insieme ad altri Paesi del bacino del Mediterraneo; in sede di definizione dei blocchi che dovessero interessare il nostro Paese, di incentivare le potenzialità dei maggiori aeroporti italiani, anche ai fini di un riequilibrio e di una razionalizzazione complessiva del sistema dei trasporti, tenendo conto delle prospettive di crescita del traffico, oltre che nell'area del Mediterraneo, anche nell'area del centro Europa, in relazione alla quale esistono consistenti margini di recupero di



competitività e di fasce di mercato; ai fini della definizione dei blocchi, di garantire in ogni caso il coinvolgimento dei diversi soggetti competenti, con particolare riferimento alle esigenze relative alle operazioni e all'addestramento militare, al fine di consentire il più razionale utilizzo dello spazio aereo, attraverso un pieno coordinamento degli usi civili con quelli militari.

È proprio per tutte queste ragioni che negli ultimi anni ENAV ha dunque impresso una decisa accelerazione alla sua partecipazione ai progetti internazionali di ricerca e sviluppo dell'ATM. Oggi è riconosciuta l'attiva partecipazione di ENAV, con ruoli di *leadership*, ai consessi di settore internazionali ed ai fondamentali progetti di ricerca (come i programmi SESAR, *Mediterranean Free Flight*, EGNOS, COFLIGHT, con investimenti per decine di milioni di euro).

Nel frattempo, anche in questo periodo di crisi, ENAV non abbasserà la guardia sul fronte della sicurezza. In linea con gli indirizzi dei Ministeri delle infrastrutture e trasporti e dell'economia e delle finanze, ENAV proseguirà senza sosta nell'attuazione del suo piano di investimenti, mantenendo, e se possibile incrementando, i già elevati livelli di qualità e di sicurezza del servizio ed ulteriormente efficientando la propria struttura dei costi. Prove tangibili di tale politica aziendale sono l'installazione a Fiumicino ed a Malpensa nelle scorse settimane di un sistema radar ad elevata tecnologia — l'A-SMGCS (*Advanced Surface Movement Guidance and Control System*) — prodotto da Selex Sistemi Integrati, società del Gruppo Finmeccanica leader del settore a livello mondiale.

Considerata poi la drastica riduzione dei ricavi che la crisi lascia prospettare anche a danno di ENAV, la società porrà a frutto la visibilità e la considerazione conquistata negli ultimi anni nei consessi internazionali del settore per accrescere la sua propensione commerciale sui mercati con l'offerta dei propri servizi (compresi quelli della controllata Techno Sky) anche a Paesi terzi. In questa prospettiva si inquadra il recente e importante accordo

di collaborazione (per iniziative commerciali in ambito internazionale) stipulato con Selex Sistemi Integrati di Finmeccanica. Si costituirà così un polo tecnologico nazionale specializzato nella fornitura integrata di strumentazioni tecnologie e di servizi per la gestione del traffico aereo, che potrà utilizzare la capillarità delle relazioni internazionali e delle reti commerciali di ENAV e del Gruppo Finmeccanica.

Se la crisi del settore e l'esigenza impellente di reperire nuove forme di entrate spingeranno ENAV ad intraprendere iniziative internazionali sempre più incisive anche in ambito commerciale, vorrà dire ancora una volta che sarà stato possibile trasformare la crisi stessa in un'importante opportunità di crescita e di sviluppo. Per la stessa ragione, a nostro avviso, proprio in questo periodo gli aeroporti devono accelerare gli investimenti per essere pronti a soddisfare la prevista crescente domanda in termini di servizi e di funzionalità.

Ringrazio per l'attenzione.

PRESIDENTE. Do ora la parola ai colleghi che intendano intervenire per porre quesiti o formulare osservazioni.

MARIO LOVELLI. Grazie, presidente. L'ampia relazione ci consente di effettuare alcune valutazioni, utili per la nostra indagine.

In particolare, alcune considerazioni vengono subito in evidenza. L'analisi parte dalla considerazione che, riguardo allo sviluppo del trasporto aereo, ma in generale riguardo agli andamenti economici, negli anni scorsi ci sono state evidentemente previsioni sbagliate. Tali previsioni di crescita sono state smentite dalla crisi internazionale, rispetto alla quale vorremmo chiederci se le attuali previsioni di crescita sul futuro da lei ricordate siano ancora effettivamente credibili, poiché le cifre appaiono enormi rispetto alla situazione attuale, o sia venuto il momento di considerare la « decrescita felice », di cui parla Serge Latouche, un punto di riferimento su cui riflettere per il futuro.

Anche dalla sua relazione emerge infatti l'esigenza di una continua espansione infrastrutturale, espansione dei servizi, interventi economici rilevanti e forse non del tutto sostenibili.

La cosa che invece ho interesse a sottolineare è questa: lei ha posto l'accento sull'esigenza di sviluppare innanzitutto gli aeroporti esistenti, di evitare una proliferazione e di puntare sul superamento della frammentazione degli operatori del servizio al volo in generale. Naturalmente, questo rimanda ad azioni che potrebbero essere possibili anche a breve, evidenziando però l'esigenza di un piano nazionale aeroportuale, che sarà lo sbocco inevitabile del lavoro che è stato avviato.

Da questo punto di vista, vorrei chiederle perché in due passaggi abbia citato il 2003 come data di riferimento per verificare gli eventuali passi avanti compiuti. Soprattutto in materia di sicurezza, si afferma come la una situazione fosse insoddisfacente sino al 2003, data a partire dalla quale si sia invece fatto molto per invertire la situazione. Vorrei quindi capire cosa sia cambiato dal 2003 in materia di sicurezza aeroportuale, attraverso qualche dato che permetta di capire perché viene indicata da voi come data di riferimento.

Per quanto riguarda l'integrazione degli operatori, viene individuato un percorso, a proposito del quale vorrei indicazioni più di dettaglio, sia su quello che si sta già facendo sia sulla strada — a vostro giudizio — da perseguire. Conosciamo le situazioni di possibili conflittualità, per cui è opportuno essere chiari e farci comprendere cosa ci si aspetta da noi, come legislatori.

È stata sottolineata la propensione di ENAV a diventare parte di un polo tecnologico nazionale nella fornitura integrata di strumentazioni tecnologiche di servizi per gli aeroporti. Mi chiedo se questa propensione di tipo commerciale o industriale di ENAV costituisca un valore aggiunto o rischi di prevalere su altre, stante il fatto che l'obiettivo principale consiste nel garantire la sicurezza dei voli. Se l'attività commerciale è anche funzionale ad attivare risorse in questa dire-

zione, vorrei sapere se diventi una necessità o sia un tema da sviluppare, ferma restando l'esigenza di concentrarvi principalmente sull'obiettivo di garantire la sicurezza dei voli in Italia.

DANIELE TOTO. Vorrei ringraziare i vertici ENAV per la relazione che personalmente considero del tutto esaustiva e di stimolo in un momento di crisi e di passaggio, soprattutto in relazione all'adeguamento infrastrutturale degli aeroporti, che rappresentano il collo di bottiglia dei ritardi che si sono verificati negli ultimi mesi.

Vorrei anche complimentarmi per l'intraprendenza di ENAV in tempi di crisi, confermata dall'adesione al Programma SESAR JU (*Joint Undertaking*) con un ruolo da protagonista, aspetto che deve essere fortemente sottolineato dalla politica.

Mi chiedo dunque quali siano le prospettive del progresso tecnologico in relazione alla tecnologia radar, ovvero se sia possibile immaginare in termini brevi un superamento di tale tecnologia in favore della tecnologia satellitare, o se tale ipotesi sia ormai superata.

FULVIO BONAVIDACOLA. Faccio mie le congratulazioni e i ringraziamenti dei colleghi agli amici dell'ENAV per il modo serio con cui hanno organizzato la loro partecipazione a questa seduta e per la concretezza del contributo fornitoci. Farei mie anche le osservazioni e i quesiti del collega Lovelli. Vorrei solo aggiungere qualche domanda, anche per fare una riflessione di ordine più generale.

Noi siamo una commissione parlamentare; non facciamo decollare né atterrare aerei, non organizziamo il trasporto dei bagagli, ma cerchiamo di comprendere lo stato dell'arte, le criticità e il ruolo della politica nel settore delle infrastrutture, per quanto di nostra competenza.

Un'audizione è volta, in generale, ad acquisire elementi utili. Ieri, ho cercato di sollecitare il rappresentante di Assaeroporti ponendogli alcune domande in ordine al tema dell'adeguatezza delle infra-

strutture aeroportuali nel sistema Paese, ma l'esito non è stato per me particolarmente appagante.

Risentiamo spesso di un equivoco di fondo, secondo il quale in un'economia di libero mercato privatizzando le società di gestione avremmo esaurito i nostri compiti. Compito della politica e del Governo sarebbe dunque garantire la libera e spontanea competizione del mercato, concentrandosi sul privatizzare le società. Ieri, però, alla domanda con cui chiedo quali fossero le criticità delle società di gestione a prevalente capitale pubblico rispetto a quelle a prevalente capitale privato, mi è stato risposto che le criticità delle società di gestione non sono connesse al regime giuridico della proprietà, ma dipendono dalle politiche attuate e dalle attività svolte.

Non mi interessa fare discussioni di principio, al contrario vorrei essere molto concreto: il tema dell'adeguamento delle infrastrutture aeroportuali nel nostro Paese è di grande attualità; mi chiedo quindi se sia possibile demandare questo adeguamento alla volontà imprenditoriale delle società di gestione e ritenere che questa possa vivere solo di adeguamenti tariffari o di aumenti del prezzo del *ticket* del parcheggio o del ristorante.

Dobbiamo parlare con franchezza. I dati che avete citato in questa sede ci indicano uno scenario nel quale fra dieci anni l'Italia sarà fuori e lo sarà in tutte le aree, in alcune di più, in altre meno. Non immagino certamente passeggeri che rimangono a terra con i bagagli a mano ad aspettare gli adeguamenti infrastrutturali. Immagino invece che saranno dirottati su altre modalità di trasporto o su linee che ci scavalcano.

Il tema non consiste dunque nel subordinare le decisioni all'andamento del mercato, ma nel chiedersi cosa debba fare questo Paese per non perdere questo « appuntamento con la storia ».

Ribadisco quanto ieri chiedo provocatoriamente. Vorrei sapere se sia all'ordine del giorno una politica di investimenti infrastrutturali di adeguamento delle nostre strutture aeroportuali, delle dotazioni

impiantistiche, delle piste, delle torri di controllo, dei sistemi informatici. Chiaramente io mi aspetto che la risposta sia sì. Allora vorrei sapere chi riteniate debba farlo, quali risorse occorran e cosa sia necessario mobilitare.

Se, così come previsto dal codice di navigazione novellato nel 2006, esistesse una classificazione tra sistema aeroportuale nazionale e sistemi aeroportuali regionali, avremmo già una prima risposta: ognuno faccia il proprio mestiere. Uno dei problemi di questo Paese consiste nel fatto che su ogni tema esiste questa potestà concorrente, che anziché essere una linea di confine, è un'area nella quale lo Stato entra ed esce a proprio piacimento; questo accade non solo con gli aeroporti, ma anche con i porti e le ferrovie.

È quindi necessario spingere rapidamente verso la classificazione — credo che su questo l'ENAV non possa che essere d'accordo — stabilire che le risorse dello Stato debbano essere concentrate su grandi nodi aeroportuali di interesse statale e indurre le Regioni a fare quanto compete loro.

Condivido dunque questa vostra proposta, che non mi pare rispondente ad atti programmatori di iniziative governative o della politica in materia.

Per quanto riguarda la vicenda degli *slots*, vorrei conoscere la vostra valutazione dello stato dell'arte e della pretesa di congelamento degli *slots* avanzata dalle compagnie, che nel momento di crisi vogliono mantenere uno *status quo* in attesa di una futura ripresa, di come nello stato di crisi il mercato debba funzionare 24 ore su 24, e dell'eventuale esigenza di introdurre a livello nazionale e comunitario modifiche normative regolamentari sui procedimenti di assegnazione degli *slot*.

**PRESIDENTE.** Do la parola ai rappresentanti dell'Ente nazionale assistenza al volo per la replica.

**BRUNO NIEDDU, Presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo.** Ringrazio non solo per l'attenzione che è stata data alle nostre indicazioni, ma soprattutto perché

queste domande ci fanno capire come affrontate il problema con profondità e rilevante interesse.

Ritengo che alla domanda dell'onorevole Lovelli sia possibile dare una risposta soprattutto per quanto riguarda la data del 2003 a partire dalla quale datiamo l'evoluzione del sistema; non sono stati indicati espressamente dei dati da ENAV nella relazione, perché si tratta ormai di un dato storico dell'evoluzione della nostra società.

Per quanto riguarda la seconda domanda, quella sull'integrazione degli operatori dell'aeroporto, risponderà il dottor Di Rienzo, mentre per la prima darà una risposta il dottor Pugliesi.

GUIDO PUGLIESI, *Amministratore delegato dell'Ente nazionale assistenza al volo*. Prima di rispondere alla domanda sulla data del 2003 e sul significato di questa sottolineatura, vorrei rispondere a quanto sollevato in ordine alle previsioni di crescita del traffico. Ricordo che non più tardi dell'agosto o settembre dello scorso anno tutti gli istituti internazionali, compreso EUROCONTROL, parlavano di crescita e noi stessi crescevamo del 7 per cento l'anno. Nell'ultimo trimestre dello scorso anno si è verificato il crollo, c'è stata una crisi mondiale a seguito della quale le previsioni sono state tutte in caduta, come abbiamo constatato anche sui nostri conti economici. In Italia, la situazione è stata ulteriormente aggravata dalla vicenda Alitalia.

Non siamo il soggetto competente a fare previsioni, né siamo attrezzati per farle, ma ci appoggiamo alle previsioni dei maggiori organismi internazionali, compreso EUROCONTROL, che costituisce il punto di riferimento di tutti noi operatori del settore. EUROCONTROL prevede per gli anni 2009 e 2010 ancora delle difficoltà e dal 2011 una ripresa forte, che porterà il contesto internazionale a camminare come era previsto prima di questa crisi internazionale. In base alla nostra competenza, siamo convinti che queste previsioni siano giuste. Riteniamo quindi che, superato il 2009 e in parte il 2010, si possa

assistere a una ripresa, come rilevato da tutti i maggiori organismi internazionali.

Per quanto riguarda la domanda riguardante il 2003, ossia perché datiamo lo sviluppo del sistema del controllo del volo a partire dal 2003, è perché in quell'anno questo consiglio di amministrazione è entrato in carica. Noi siamo intervenuti dopo che l'azienda era uscita da un trauma, costituito dalla tragedia di Linate. La società era dilaniata a causa di questa tragedia e in cui si riscontravano gravi inefficienze operative e organizzative, che determinavano consistenti riduzioni dei livelli di sicurezza del trasporto aereo e scarse prestazioni qualitative. Emergevano un notevole ritardo negli investimenti tecnologici, una completa assenza nei connessi internazionali e nei fondamentali processi di ricerca sul futuro del trasporto aereo, e quindi eravamo completamente fuori dal progetto « Cielo unico europeo », come se l'Italia non vi partecipasse.

Si rilevavano inoltre una scarsa efficienza aziendale, si riscontravano alti costi e conseguentemente alte tariffe applicate ai vettori, un'aspra conflittualità sindacale ritenuta senza uguali in ambiti simili, con ben 14 sigle sindacali di controllori di volo, con costanti e sempre più onerose rivendicazioni, iniziative di lotta che sboccarono in uno spropositato numero di scioperi con decine di milioni di euro di danni ai vettori, ai passeggeri e all'intero sistema Paese, danno che si aveva anche quando lo sciopero era annunciato e poi magari non fatto.

La situazione trovata in azienda non fu risolta neanche dal giuslavorista Pietro Ichino, consigliere di Amministrazione di ENAV nel 2001 con le deleghe sulle relazioni industriali, che dichiarò che in ENAV la gestione sindacale era una missione impossibile. C'erano anche rapporti conflittuali e di mancata collaborazione con i principali referenti istituzionali, quali l'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo, l'ENAC e le stesse Commissioni parlamentari. I giornali diffondevano una pessima immagine per effetto di questi scioperi, esprimendo severe critiche alla

gestione, che aveva portato al susseguirsi di ben dodici diverse amministrazioni aziendali in dieci anni.

Questo ci induce dunque a far riferimento al 2003 come momento di ricostruzione dell'azienda, che usciva dalla tragica situazione dovuta all'incidente di Linate.

Oggi ENAV è indicato da EUROCONTROL, ossia dall'organizzazione internazionale del settore, come il migliore dei grandi *provider* europei per gli elevati livelli di qualità e di sicurezza dei servizi e per la loro economicità. Ha realizzato una strumentazione tecnologica di eccellenza grazie a investimenti — sino ad oggi — per oltre 1,5 miliardi di euro in quattro anni ed ha assunto un ruolo di *leadership* nei consessi decisionali internazionali e nei processi di ricerca del settore con i programmi SESAR, BLUE MED, EGNOS.

L'International Air Transport Association (IATA), la principale associazione internazionale dei vettori, ha scritto che ENAV è diventata un eccellente esempio per tutti gli altri Stati e gli altri *provider* europei in termini di attenzione ai costi. ENAV ha infatti realizzato il miglior efficientamento economico, che negli ultimi cinque anni ha determinato la riduzione dei costi operativi del 12 per cento, della tariffa di terminale del 34 per cento e della tariffa di rotta del 5 per cento. La riduzione tariffaria sarebbe ancora maggiore, se si tenesse conto dell'inflazione del periodo, ed è ancora più apprezzabile, se si considera l'opposta tendenza dei competitori europei, che, a differenza di quanto fatto da noi, hanno incrementato le proprie tariffe nel solo 2009 del 6 per cento circa: la Francia del 4,9, la Spagna del 5,7, l'Inghilterra del 9, la Germania del 3,5.

L'efficientamento economico è stato realizzato anche grazie a una mirata riorganizzazione aziendale e alla operazione di acquisizione del ramo d'azienda dall'ex Vitrociset, che si occupava di manutenzione degli impianti, che ha portato a un incremento dei livelli di sicurezza e di qualità del servizio, grazie al controllo diretto della manutenzione, con un risparmio di 20 milioni di euro all'anno. Nel

medesimo quinquennio, l'ENAV ha conseguito un incremento di ricavi per oltre il 25 per cento, pari a circa 148 milioni.

Un altro risultato di ENAV rispetto al 2003 è rappresentato dal conseguimento della pace sociale con le organizzazioni sindacali. La nuova politica di relazioni industriali di questi ultimi anni, lo sforzo, il coinvolgimento, l'informazione hanno radicalmente migliorato il clima sindacale rispetto al passato, come testimoniato dalla quasi totale assenza di scioperi. Ha instaurato ottimi rapporti di collaborazione con gli altri enti e istituzioni del settore, tra i quali l'Agenzia nazionale per la sicurezza del volo e l'ENAC.

Per ben quattro relazioni consecutive, la Corte dei conti si è espressa in termini molto positivi sulla gestione aziendale, dichiarando che «è proseguita la corretta attività amministrativo-contabile e l'equilibrato andamento gestionale degli ultimi anni e il raggiungimento di elevati livelli di operatività, ai quali la stessa trasformazione in società per azioni era preordinata». In questa Commissione, nel 2000, era infatti stato deciso di trasformare l'Ente in società, dandogli l'obiettivo di raggiungere questi risultati e questi elevati livelli di operatività. A distanza di qualche anno, la Corte dei Conti riconosce dunque come questi obiettivi parrebbero raggiunti.

Quanto all'attività commerciale svolta da ENAV, desidero inoltre sottolineare fortemente come ENAV cerchi di incrementare il fatturato all'estero non diversificando le attività, ma vendendo il proprio *know-how* e le proprie attività di *core business*. Cerchiamo quindi di ottimizzare con costi marginali il *know-how* raggiunto e di venderlo all'estero. Non abbiamo quindi mire espansionistiche, ma intendiamo ottimizzare e razionalizzare gli alti livelli raggiunti per vendere all'estero quanto facciamo in Italia.

Abbiamo quindi stipulato un accordo di collaborazione con Finmeccanica e precisamente SELEX Sistemi integrati, in base al quale utilizzeremo la loro diffusa rete commerciale per vendere le nostre cose, mentre loro venderanno sistemi e radar. Sarà quindi un esempio di come

due aziende italiane possano fare sistema e andare all'estero con un'attività complementare.

Tenevo comunque a sottolineare che noi non diversifichiamo la nostra attività, ma portiamo il nostro *know-how* fuori, per aumentare i nostri ricavi. La crisi impone infatti di ridurre i costi, ma anche di aumentare i ricavi.

BRUNO NIEDDU, *Presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo*. Se il presidente lo consente, farei intervenire brevemente il direttore Di Rienzo sul tema dell'integrazione degli operatori nell'aeroporto.

NADIO DI RIENZO, *Direttore generale dell'Ente nazionale assistenza al volo*. Grazie. Osservando il processo del trasporto aereo, non sfugge che la movimentazione dell'aeroplano è un'attività che coinvolge più attori: l'aeroporto, quindi l'operatore aeroportuale, il fornitore di servizi di navigazione aerea e la compagnia di navigazione. Finora la dimensione di traffico ha consentito ad ogni operatore di svolgere il proprio servizio in maniera non integrata con quello degli altri. L'aumento del traffico e le difficoltà degli ultimi anni portano tutta la comunità dell'aviazione internazionale a ragionare in termini di integrazione di processo, attraverso strumenti che consentano di gestire in sequenza o in parallelo l'attività di trasporto aereo.

La maggiore necessità di integrazione di processi si rileva nell'aeroporto, ove l'interazione tra gli operatori è maggiore: gli *handler*, le società di gestione, noi, le compagnie di navigazione. Occorre puntare alla regolarità di un aeroporto attraverso strumenti di gestione congiunta, che passano per lo sviluppo di sistemi informatici utilizzabili da tutti gli operatori che lavorano sull'aeroporto, in modo da garantire una sequenzialità e un parallelismo delle operazioni che possano portare a reali ottimizzazioni in termini di riduzione dei tempi di scambio e di passaggio di attività dal gestore aeroportuale al fornitore di servizi di navigazione aerea e viceversa.

Questo meccanismo consiste nel realizzare in aeroporto un sistema di decisione congiunta per migliorare le operazioni, laddove necessario. In alcuni aeroporti con traffico limitato, infatti, la tradizionale tipologia di gestione può essere mantenuta, mentre per le operazioni di Fiumicino o di Malpensa questi strumenti sono necessari e sono stati già in parte sviluppati consentendo di ottenere ottimi risultati in termini di riduzione di ritardi attribuibili ai processi operativi. Questo ci aiuta per i progressi che dobbiamo conseguire.

La realizzazione di un unico sistema europeo inoltre porterà ad un'integrazione di processo a livello internazionale, che dovrà essere conseguita tra tutti i fornitori di navigazione aerea a livello continentale. Una forte integrazione e interoperabilità dei sistemi consentirà di effettuare facilmente operazioni tra tutti gli aeroporti continentali.

A novembre, la Commissione europea ha istituito un Osservatorio sulle capacità aeroportuali, perché, nonostante la caduta di traffico, l'impressione, la sensazione, ma anche le misurazioni effettuate fanno pensare che si potrà rilevare una saturazione di alcune, importanti strutture aeroportuali a livello europeo, cosa che costituisce ancora una preoccupazione molto forte; la riduzione del traffico rilevata in quest'ultimo periodo a causa della crisi non ci consente di essere tranquilli. A supporto di quanto detto, sottolineo che alcuni importanti aeroporti hanno comunque deciso di implementare la propria infrastruttura: Londra e Francoforte, ad esempio, hanno deciso di realizzare la quarta pista.

Siamo di fronte a una crisi che potrebbe essere strutturale con modificazioni molto forti, ma erano evidenti le già consistenti carenze della struttura aeroportuale europea e in parte italiana. Malgrado la caduta di traffico, siamo comunque su una dimensione di traffico che — rispetto al volume gestito nel 2007 e nel 2008 — evidenzia comunque, per il futuro, un *trend* di crescita. In passato, nonostante il traffico aereo abbia subito forti oscillazioni di crescita anche del 17 per cento e una decrescita dopo l'attacco alle Torri

gemelle, in venti anni c'è stato un incremento costante medio del 5 per cento. Dal 2000 ad oggi, noi abbiamo registrato un incremento del 40 per cento del traffico, avendo dovuto adeguare tutta l'infrastruttura di gestione del traffico aereo per adeguarne la capacità.

Le previsioni devono quindi essere prese con cautela, perché l'infrastrutturazione in questo settore ha tempi di 4-5 anni, l'oscillazione del traffico è molto veloce, quindi bisogna fare molta attenzione ma anche avere una proattività di realizzazione rispetto ai programmi in atto.

Per quanto riguarda la sorveglianza satellitare, il satellite sarà utilizzato nel nostro settore in maniera sempre più massiccia, consentendo ottimizzazioni e una migliore *performance* di navigazione, giacché il *target* principale dei sistemi satellitari mira a ottenere una navigazione sempre più precisa da parte dell'aeroplano. Ovviamente, il satellite verrà utilizzato anche per incrementare i sistemi di sorveglianza. L'attuale sorveglianza di tipo radar è in evoluzione e verrà integrata con una sorveglianza di derivazione satellitare attraverso un tipo di scambio cooperativo bordo-terra-bordo, cioè mettendo in connessione il computer di bordo con il computer di terra. Questo consentirà di realizzare un'efficienza di processo nella gestione tattica del volo. Attualmente, lo scambio tra computer di terra e computer di bordo viene alimentato attraverso le comunicazioni verbali tra controllori e piloti. Il progresso di questi sistemi consentirà di efficientare ancora di più tutta la gestione operativa, realizzando un'integrazione non solo a livello aeroportuale ma anche tattica nelle operazioni tra sistemi di terra e sistemi di bordo.

Insieme agli altri maggiori soggetti europei del settore che operano in Francia, Germania, Inghilterra e Spagna, l'ENAV già esercita una componente importante dell'infrastruttura di navigazione satellitare. Uno dei quattro centri per la gestione satellitare e il rilascio del segnale satellitare è localizzato in un centro operativo di ENAV a Roma. In Europa ce ne sono 4, a

Roma, Madrid, Francoforte e Londra. Due centri lavorano per un mese, il mese successivo entrano in attività gli altri due centri.

BRUNO NIEDDU, *Presidente dell'Ente nazionale assistenza al volo*. Vorrei completare il discorso del direttore Di Rienzo sull'integrazione degli operatori aeroportuali. All'onorevole Lovelli, che aveva infatti chiesto se la propensione all'integrazione all'interno dell'aeroporto fosse un valore aggiunto, desidero rispondere che è senz'altro un valore aggiunto sia in termini di miglioramento dei livelli di sicurezza, perché nell'aeroporto i movimenti sono numerosi, sia in termini di funzionalità, perché si guadagnano tempi di reazione, e anche in termini di economia. Nei giorni scorsi, abbiamo proposto di ridurre anche di un solo minuto i tempi di accensione motori dal momento in cui la torre di controllo autorizza l'accensione stessa fino al momento del decollo. Questo determina un notevole risparmio in termini economici e di rilascio di CO<sub>2</sub>, quindi di diminuzione dell'inquinamento.

Il direttore Di Rienzo aveva iniziato a rispondere alla domanda dell'onorevole Toto, che si interessa giustamente della tecnologia che sta sussidiando e sarà l'elemento motore del futuro del traffico aereo. Ritengo opportuno riferirsi innanzitutto al Progetto Galileo, un grande progetto satellitare che prevede l'invio nello spazio di 30 satelliti, che incroceranno i loro segnali tanto da garantire una precisione quasi assoluta e puntiforme al posizionamento del velivolo nello spazio aereo.

Con il satellitare si riuscirà quindi a ridurre l'errore di posizionamento dell'aereo nello spazio nelle tre dimensioni. Il significato di una simile evoluzione satellitare è comprensibile considerando che oggi il GPS sulla superficie e quindi sulle due dimensioni da un errore intorno ai 20-25 metri, mentre il sistema Galileo si propone di ridurre questo errore nelle tre dimensioni a meno di 1 metro. Questo consentirà ovviamente un aumento del traffico nello spazio, perché si potranno

ravvicinare gli elementi di separazione tra un aereo e l'altro. Si potranno diminuire non tanto il livello di quota, che è già molto ridotto (è di 1000 piedi), quanto i livelli di distanza laterale e in sequenza tra aerei. Questo permetterà di far volare nello stesso spazio aereo un maggior numero di aerei nello stesso tempo, preservando i livelli di sicurezza perché il posizionamento nelle tre dimensioni è assolutamente certo.

Il problema del progresso tecnologico nel mondo del traffico aereo è un elemento di partenza e mai di arrivo, giacché l'evoluzione vuole portare innanzitutto il pilota a una maggiore consapevolezza del suo posizionamento. Credo infatti che oggi il disagio principale del pilota sia quello di non sapere chi gli vola intorno, sopra o sotto. Si deve soltanto attenere con fiducia alle indicazioni del controllore del traffico aereo.

La tecnologia farà in modo che il pilota si possa rendere conto dei bersagli presenti intorno a lui e possa personalmente indicare al controllore del traffico aereo la rotta preferibile per raggiungere la sua destinazione. Questo è uno dei tanti obiettivi da perseguire attraverso diversi progetti in corso, quali il Blue Med, che serve per dare rotte dirette al traffico aereo,

ossia di far seguire al velivolo la linea ortodromica, che è la più breve tra due estremi.

Il discorso è dunque in continua evoluzione. Il progetto EGNOS integrerà il progetto Galileo ossia integrerà i segnali dei 30 satelliti del sistema Galileo laddove siano insufficienti. I progetti *Mediterranean Free Flight* (MFF) e una serie di provvedimenti renderanno sempre più efficiente e più efficace il controllo del traffico aereo, garantendo la massima sicurezza. Uno degli obiettivi che la Commissione economica europea ha infatti chiesto di raggiungere consiste infatti nel triplicare i livelli di sicurezza, diminuendo i costi e l'inquinamento.

**PRESIDENTE.** Nel ringraziare i rappresentanti dell'ENAV, dichiaro conclusa l'audizione.

**La seduta termina alle 15,30.**

IL CONSIGLIERE CAPO DEL SERVIZIO RESOCONTI  
ESTENSORE DEL PROCESSO VERBALE

DOTT. GUGLIELMO ROMANO

*Licenziato per la stampa  
il 12 maggio 2009.*

STABILIMENTI TIPOGRAFICI CARLO COLOMBO

