

Sul numero 40 del 21 ottobre 2002 di **AIR PRESS**, a pagina 1525, è stato pubblicato un rapporto dell'ANPAC che aggiunge fatti specifici ai molti motivi di preoccupazione sull'affidabilità del sistema nazionale dell'aviazione civile.

Il rapporto, sia nella forma che nel contenuto, ci appare, però, **minimale**, a meno che la seconda parte non presenti degli approfondimenti con precisi riferimenti a norme ICAO (standard & recommended practices) che consentano di individuare vere **non conformità** e non solamente delle carenze sommarie rilevabili alla luce della logica operativa di chi è in prima linea. Una logica peraltro da tenere in debito conto ma che deve essere sostenuta con la disponibilità ad affrontare impegnative vertenze ed eventuali lotte sindacali.

Il rapporto è comparso anche sulla rivista dell'associazione "Pegaso" con la indicazione della normativa ICAO utilizzata per la compilazione del rapporto.

Purtroppo la nota storica, riportata a margine del rapporto, su precedenti analoghe iniziative dell'ANPAC, trascurava aspetti che fecero ottenere obiettivi importanti come la istituzione delle commissioni permanenti di sicurezza operativa.

Riportiamo in grassetto frasi e considerazioni che riteniamo degne di nota e del necessario approfondimento.

Il "rapporto" Anpac sugli aeroporti italiani

Le nostre infrastrutture sono ben lontane dal livello richiesto

Insufficiente lunghezza delle piste - Segnaletica che lascia molto a desiderare - Notam troppo vecchi e AIP non aggiornate

«Le condizioni delle infrastrutture aeronautiche a servizio degli aeroporti del nostro paese sono ben lontane dal livello richiesto. La distanza è particolarmente accentuata per gli scali meridionali, ma anche a livello nazionale sono molte le carenze».

Così l'Anpac nel suo nuovo Rapporto sullo stato degli aeroporti italiani che essa torna a pubblicare «dopo alcuni anni in occasione del primo anniversario del terribile incidente di Linate». Il rapporto illustra la situazione aeroportuale attraverso trentotto schede di altrettanti scali nazionali ai quali «andranno a breve ad aggiungersi anche aeroporti cosiddetti "minori", molti dei quali puntano ad uno sviluppo e per i quali sarà probabilmente necessaria un'attenzione particolare».

Gli aeroporti considerati dall'Anpac sono: Albenga, Alghero, Ancona, Bari, Bergamo, Bologna, Bolzano, Brescia, Brindisi, Cagliari, Catania, Crotone, Cuneo, Firenze, Foggia, Forlì, Genova, Lamezia Terme, Lampedusa, Milano-Linate, Milano-Malpensa, Napoli, Olbia, Palermo, Pantelleria, Parma, Perugia, Pescara, Pisa, Reggio Calabria, Rimini, Roma-Ciampino, Roma-Fiumicino, Torino, Trapani, Treviso, Trieste, Venezia e Verona.

Qui di seguito AIR PRESS pubblica il testo della prima parte del "rapporto" quella dedicata alla situazione generale degli aeroporti italiani.

PISTE DI VOLO

Gli aeroporti italiani destinati al traffico commerciale non sono dotati, salvo poche eccezioni, di piste di lunghezza sufficiente affinché gli aerei che normalmente vi operano possano decollare e atterrare, anche in caso di pista bagnata, senza limitazioni di peso. Questa condizione comporta un utilizzo delle piste "al limite", con un aumento del rischio di escursioni fuori pista in caso di interruzione di decollo o di altre evenienze negative. **Questa eventualità diviene particolarmente drammatica se si considera come molti aeroporti siano molto vicini a strade,**

impianti industriali o addirittura insediamenti urbani. Le luci di asse pista sono una installazione indispensabile per gli atterraggi e i decolli con bassa visibilità, e consigliate comunque per tutte le operazioni notturne. Queste luci sono provviste di un codice di colore che permette al pilota una valutazione migliore circa la rimanente lunghezza di pista disponibile. Solo poche piste in Italia sono dotate di illuminazione dell'asse centrale.

Questo comporta maggiori difficoltà in atterraggio e limitazioni ai decolli in caso di bassa visibilità. Inoltre, in alcuni casi queste luci vengono spesso tenute spente.

La superficie delle piste degli aeroporti italiani è **simile a quelle delle autostrade**. Per operazioni più sicure in presenza di acqua o ghiaccio sarebbe auspicabile invece che il manto di asfalto venga sottoposto ad un trattamento "grooving", che ne esalti le caratteristiche di aderenza in caso di frenata. **Su molte piste, inoltre, i depositi gommosi lasciati dagli aerei in atterraggio vengono rimossi ad intervalli troppo lunghi.**

Questi depositi di gomma possono rendere l'estremità di una pista bagnata particolarmente scivolosa, aumentando di molto i rischi di perdita di controllo e escursione in caso di interruzione di decollo o di atterraggio "lungo".

Oltre le estremità della pista, in molti casi, manca uno spazio libero da ostacoli destinato all'arresto senza troppi danni di eventuali "fuori pista". Il tema della RESA (Runway End Safety Area) è stato affrontato negli Usa dalla FAA, che ha ritenuto di richiedere che tutte le piste siano dotate di uno spazio libero di almeno 1.000 ft (300 metri). Questo ha portato alla sperimentazione di una pavimentazione, da collocare oltre la fine pista, costruita in modo da cedere sotto il peso dell'aereo e farlo sprofondare in un materiale in grado di favorirne la decelerazione senza provocare danni all'aereo (Engineered Material Arresting System- EMAS). La superficie sopporta invece senza cedere il peso dei mezzi di soccorso.

Nell'aeroporto JFK di New York, in un evento di "fuoripista" occorso ad un turboelica (molto simile all'incidente di Genova del 1999 costato la vita a quattro persone), il dispositivo ha funzionato bene, ha permesso la "cattura" dell'aereo, che ha riportato danni solo alle eliche, con gli occupanti tutti illesi. La riparazione del fondo è stata completata in circa un mese. **L'incidente di Linate ha portato in evidenza la drammatica necessità di proteggere le piste di volo dalla possibilità di qualsiasi "incursione", cioè l'ingresso in pista non autorizzato di qualsiasi velivolo o automezzo.** Oltre alla necessità di appropriata segnaletica e sistemi di guida al rullaggio, non è più rimandabile l'installazione di sistemi automatici di allarme in tutti i punti dove è possibile l'ingresso in pista da parte di automezzi o aerei.

VIE DI RULLAGGIO

Molti aeroporti italiani non hanno vie di rullaggio al servizio dell'intera pista di volo: Albenga (pista 27), Ancona (22), Bari (07 e 25), Brindisi (05), Bolzano (01), Catania (08 e 26), Crotone (17 e 35), Cuneo (03 e 21), Firenze (21), Foggia (16), Forlì (12 e 30), Genova (29), Lampedusa (08 e 26), Milano Linate (18), Milano Malpensa (17R), Pantelleria (08 e 26), Parma (02 e 20), Perugia (01 e 19), Pisa (04R e 22L), Reggio Calabria (11, 15 e 33), Torino (18), Treviso (07 e 25), Trieste (27), Venezia (22), Verona (23). Questo comporta la necessità di effettuare il rullaggio direttamente in pista, e una virata di 180 gradi in fondo alla pista, imponendo maggiori sollecitazioni meccaniche all'aereo e aumentando il rischio di errori, oltre ad avere penalizzazioni operative a causa del maggior tempo necessario, per completare le manovre di decollo

e atterraggio. **La segnaletica delle vie di rullaggio in Italia lascia molto a desiderare.** Le strisce di vernice (cd. "segnaletica orizzontale") sono a volte assenti, spesso scolorite, e invisibili quando piove. I cartelli (segnaletica verticale) sono rari, e quei pochi sono spesso non illuminati e fuori standard ICAO. Le luci di rullaggio, quando ci sono, sono poche e non coprono l'intero aeroporto; in nessun aeroporto italiano esiste un sistema di luci cd. "intelligenti", che si accendono per indicare all'aereo la strada da seguire (**a Londra ci sono da vent'anni**). Le "stop bars", veri e propri "semafori", sono installate solo in pochi aeroporti, e raramente sono usate come previsto. Il più delle volte, sono accese anche quando all'aereo è richiesto di oltrepassarle, privandole così di significato.

RADIOAIUTI

Manca un radioaiuto VOR all'interno del perimetro aeroportuale, o nelle immediate vicinanze a: Albenga, Alghero, Ancona, Catania, Cuneo, Forlì, Parma. Manca un DME nell'aeroporto a Albenga, Crotone, Cuneo, Foggia, Forlì, Parma, Treviso. Radioaiuti di tipo VOR (VHF omnidirectional radiobeacon), quando collocati lungo l'asse della pista, e preferibilmente all'interno del perimetro aeroportuale, sono installazioni necessarie per la costruzione di procedure di avvicinamento cosiddette "non di precisione", comunque decisamente più accurate delle procedure che sfruttano gli antiquati Locator o NDB (non directional beacon). Le radioassistenze DME (distance measuring equipment), collocate nelle immediate vicinanze della zona di toccata, permettono al pilota di avere la certezza della distanza dalla pista.

PROCEDURE STRUMENTALI DI AVVICINAMENTO

Molte piste degli aeroporti italiani non sono servite da una procedura strumentale di avvicinamento. **Questo significa che per atterrare in quelle direzioni è necessario eseguire la parte significativa dell'avvicinamento "a vista":** Albenga (entrambe le piste), Ancona (pista 04), Bergamo (11), Bologna (30), Bolzano (19), Brescia (14), Brindisi (05 e 23), Crotone (17), Cuneo (03), Firenze (23), Foggia (16), Forlì (30), Genova (11), Malpensa (17R), Palermo (02), Parma (02), Perugia (19), Pescara (04), Pisa (22), Roma Ciampino (33), Torino (18), Treviso (25), Trieste (27), Verona (23).

Per alcuni dei suddetti aeroporti esistono oggettivi problemi orografici. Sarebbe però auspicabile, ove tecnicamente realizzabile ed autorizzato dall'Autorità competente, la realizzazione di una procedura strumentale di avvicinamento, per quanto con caratteristiche particolari, e che questa resti comunque da preferire, in determinate condizioni, ad un avvicinamento "circling" a vista. Di tutte le piste italiane, solo tre delle quattro di Fiumicino e una delle due di Malpensa (in sperimentazione) sono dotate di procedure ILS in entrambe le direzioni. Si ritiene prioritaria la necessità di installare ILS su tutte le piste italiane, particolarmente su quelle usate più spesso o con caratteristiche orografiche o meteorologiche particolari (ad esempio: Albenga 27, Alghero 03, Bolzano 01, Brindisi 14, Catania 26, Cagliari 14, Lametia 10, Olbia 24, Palermo 07, Reggio Calabria 15, Roma Fiumicino 07, Venezia 22L). Ancora, vogliamo segnalare che, mentre in molti paesi europei si stanno sperimentando procedure di arrivo e avvicinamento basate su sistemi di navigazione satellitari, svincolati dalla presenza (e quindi dall'efficienza) dei radioaiuti a terra, le autorità aeronautiche italiane nulla hanno ancora fatto in questa direzione. Riteniamo che, dopo le opportune sperimentazioni e a seguito di tutte le valutazioni del caso, procedure di arrivo e

avvicinamento R-NAV potrebbero costituire la soluzione (a costo praticamente nullo) ad alcune delle difficoltà logistiche o a carenze infrastrutturali.

AIUTI VISIVI LUMINOSI PER L'ATTERRAGGIO

Anche per quanto riguarda gli aiuti visivi luminosi, gli aeroporti italiani sono molto distanti da una situazione soddisfacente. Sono molte le piste che non sono dotate di alcun aiuto visivo luminoso, e molte dove questi sono incompleti. Gli aiuti visivi luminosi, sia il sentiero luminoso di avvicinamento (ALS - approach lighting system) sia la guida ottica di planata (PAPI - precision approach path indicator) sono particolarmente preziosi per tutte quelle situazioni dove la pista è circondata da uno spazio buio e privo di altri riferimenti, come ad esempio quelle vicino al mare, oppure quando ci sono ostacoli nella parte finale dell'avvicinamento (sono raccomandati dall'ICAO).

ALIMENTAZIONE ELETTRICA SECONDARIA

L'impianto di alimentazione secondario, che rispetti le specifiche ICAO nei tempi di intervento, consente di operare con condizioni di visibilità meno limitative. Moltissimi degli aeroporti italiani, particolarmente quelli periferici, non sono invece equipaggiati con questo impianto, con l'effetto di rendere di fatto non utilizzabili appieno strumentazioni radioelettriche che invece potrebbero essere di grandi aiuto.

SERVIZIO DI CONTROLLO DEL TRAFFICO AEREO

Rispetto alla necessità di un servizio di controllo del traffico aereo di torre e di avvicinamento, che fornisca anche servizio radar, bisogna rilevare come in molti aeroporti (Alghero, Ancona, Bari, Lamezia, Lampedusa, Olbia, Pantelleria, Trieste) questo servizio non sia invece fornito. Ad Albenga, Bolzano, Brescia, Crotone, Foggia, Lampedusa, Parma e Perugia è addirittura mancante anche il servizio di controllo di torre. Viene fornito solamente un servizio informativo, lasciando così ai piloti l'intera responsabilità della separazione tra aeromobili. Per gli aeroporti con maggior traffico **[Fiumicino, Linate, Malpensa, Napoli, Catania, Palermo, Torino, Bologna, Venezia]** è urgente l'**implementazione (?)** di un servizio di controllo del traffico a terra che si occupi di gestire i movimenti anche nell'aerea di parcheggio (Apron control). Per fornire adeguatamente questo servizio, l'aeroporto deve essere equipaggiato con un sistema di guida e controllo del traffico a terra A-SMGCS (Advanced Surface Movements Guidance and Control System), sistema che integra le funzioni di controllo di torre e di apron con radar di terra, strumenti di trasmissione satellitari GPS, luci intelligenti, stop bars.

Questo sistema diviene necessario anche per gli altri aeroporti abilitati ad operazioni in bassa visibilità, per raggiungere un maggior livello di sicurezza e permettere più di un movimento per volta. Purtroppo, l'installazione di questi sistemi di guida, sebbene richiesti con urgenza ormai da molti anni, è soggetta a lentezza estenuante, e non sempre sono acquisiti i sistemi migliori e più completi, come da raccomandazioni ICAO. Inoltre, è da segnalare come il conflitto di competenze fra società di gestione aeroportuali e ENAV per ottenere la gestione del servizio di controllo Apron blocchi di fatto l'introduzione del servizio in aeroporti con grande traffico come Fiumicino e Napoli dove, in un contesto estremamente confuso, i piloti sono costretti a separarsi a vista dagli altri aerei e da un disordinatissimo traffico autoveicolare.

PIANO DI EMERGENZA E SERVIZIO ANTINCENDIO

Il controllo sulla qualità dei servizi di emergenza deve essere totale, e non deve essere ammesso alcun decadimento nelle prestazioni. **La capacità di protezione antincendio è, specialmente per gli aeroporti c.d. "minori", tenuta al minimo consentito dalla normativa.** È nostro convincimento che i servizi antincendio debbano essere invece mantenuti al **livello massimo possibile, sicuramente non al di sotto dei livelli previsti dall'ICAO per gli aeromobili che possono operare sull'aeroporto**, senza che la scelta di fornire l'equipaggiamento antincendio sia dettata da considerazioni economiche o, peggio, statistiche. Molti aeroporti hanno sviluppato, come previsto dalla legge, un piano di emergenza per intervenire a seguito di eventuali incidenti. **Non siamo oggi in grado di affermare quanti siano gli scali inadempienti rispetto a questi obblighi.** Non possiamo però fare a meno di notare come le esercitazioni, pur previste dall'ICAO con modelli dettagliati, vengono invece fatte poco (quasi mai) e male, e che quelle poche volte **riceviamo la sensazione** che si presti maggiore attenzione alle conferenze stampa che alle preziose indicazioni preventive che invece potrebbero essere ricavate da un'esercitazione fatta bene. È da rilevare, infatti, che in numerosi casi si è scoperto come nei casi di emergenza non si trovino le chiavi dei cancelli, si scopra che il territorio circostante l'aeroporto è stato modificato ma nessuno ne aveva fatto menzione nei piani di emergenza, i numeri telefonici sono cambiati. Anche per i piani di soccorso a mare non siamo in grado di affermare in quali casi esistano inadempienze, per la difficoltà incontrata nel reperire informazioni al riguardo. **Le informazioni relative a questo argomento saranno inserite nelle singole schede degli aeroporti al più presto.**

SERVIZIO METEOROLOGICO

Di tutti gli aeroporti italiani, solo cinque (Fiumicino, Malpensa, Linate, Torino e Napoli) offrono un servizio ATIS (Automatic Terminal Information Service), **peraltro di bassa qualità.** Questo servizio, la cui mancanza costringe i piloti a richiedere le informazioni sulle frequenze già sature delle torri di controllo, è fornito praticamente ovunque a nord delle Alpi. Le "vecchie" maniche a vento sono poche e spesso posizionate in punti inutili. Rispetto all'evenienza di neve, anche il più grande aeroporto del Nord Italia si è mostrato privo di mezzi e di piani di rimozione adeguati. Sappiamo bene quanto le precipitazioni nevose creino problemi ovunque, ma in Italia al primo fiocco si chiude, e in molti scali mancano anche le attrezzature per liberare gli aerei dal ghiaccio o per effettuare i meno rari trattamenti preventivi con liquidi antighiaccio. Solo pochi aeroporti posseggono mezzi adeguati per misurare il coefficiente di frizione su piste, vie di rullaggio e piazzali contaminati. **Le condizioni della superficie della pista non vengono praticamente mai comunicate ai piloti.** Discorso a parte meritano gli strumenti di rilevazione del "wind-shear". Di tutti gli aeroporti italiani, tra i quali molti soffrono di problematiche di venti irregolari causati dalla vicinanza di montagne, solo uno è dotato di impianto di avviso: Palermo, dove è stato installato un impianto che dava talmente tanti falsi avvisi da essere stato disattivato poche settimane dopo l'inaugurazione.

ANIMALI PERICOLOSI PER LE OPERAZIONI AEROPORTUALI

In molti aeroporti esiste un grave problema di presenza nell'area aeroportuale di uccelli, particolarmente gabbiani, o addirittura cani randagi, che costituiscono serio rischio per la sicurezza. Questo è un problema che meriterebbe di essere affrontato

energicamente, cercando il coinvolgimento degli enti locali che si occupano di pianificazione ambientale e utilizzando le conoscenze in materia che sono state sviluppate a livello internazionale.

DOCUMENTAZIONE - NOTAM E AIP

I Notam (Notice to airmen - Avvisi agli aeronaviganti) sono uno strumento di informazione aeronautica che dovrebbe avere lo scopo di fornire in modo tempestivo una notizia al riguardo di inefficienze agli impianti o di variazioni operative, per l'intervallo di tempo necessario affinché l'anomalia venga risolta. Nel caso in cui le variazioni abbiano effetto per un lungo periodo o siano definitive, queste dovrebbero essere inserite nell'AIP-Italia (Aeronautical Information Publication). Caso unico al mondo, invece, l'Italia si contraddistingue per l'enorme quantità di avvisi di tipo Notam, e per la lentezza dell'aggiornamento dell'AIP. I Notam permanenti restano attivi ben oltre i tempi tecnici necessari all'aggiornamento delle pubblicazioni, alcune volte addirittura per anni **[il caso del radar ASMI di Linate, inefficiente senza interruzioni da luglio 2000, è un esempio tutt'altro che isolato]**. Ogni anno molti di questi Notam vengono reiterati, cambiando la data, con il risultato (o l'obiettivo?) di nascondere quanto sia "vecchia" l'informazione. Il risultato più immediato è che il pilota, per ogni volo nazionale, è costretto a prendere conoscenza di un centinaio di informazioni riguardo gli aeroporti che interessano il suo volo su pagine e pagine di tabulati in codice, dove queste notizie compaiono senza alcun ordine logico, senza accorgimenti editoriali che ne evidenzino l'importanza, con notevoli difficoltà di integrare queste informazioni nel resto della documentazione. Questa consultazione di informazioni spesso molto importanti è nei fatti simile ad un rompicapo enigmistico, aggravato, in alcuni casi, dalla necessità di fare in fretta e all'interno di un aereo in volo (come nel caso di una diversione all'aeroporto alternato). Questo sembra tuttavia non rivestire alcun interesse da parte di chi emette le informazioni, che ha burocraticamente assolto il suo compito di informare, senza però preoccuparsi che il suo lavoro abbia anche sortito l'effetto voluto. A queste vanno aggiunti tutti gli avvisi relativi a radioassistenze inefficienti o altre restrizioni lungo la rotta che, anche se interessano direttamente le procedure di arrivo o partenza di un aeroporto, vengono riportate in un altro elenco (l'inefficienza del radiofaro NDB di Pomigliano, richiesto per alcune procedure di atterraggio, è ad esempio inserita fra quelle dell'area di Roma). A titolo di esempio il 29 agosto 2002, per il volo Torino-Napoli, la lista dei Notam comprendeva ben 126 informazioni, di cui 23 per l'aeroporto di Torino, 16 per Napoli, 3 per Ciampino, 12 per Fiumicino, Catania 5, Brindisi 9, Genova 7, Malpensa 9, Pisa 9, più altri 36 "avvisi" relativi a malfunzioni a radioaiuti di rotta o a esercitazioni militari, per un totale di 4 metri e sessantadue centimetri di stampa su modulo continuo.

Commento critico alla sintesi dello studio dell'ANPAC sulle infrastrutture nazionali dell'aviazione civile

L'iniziativa dell'ANPAC di realizzare un rapporto su infrastrutture ed aeroporti è lodevole ed è, tra l'altro, doveroso da parte di un associazione federata all'IFALPA, quindi tenuta a rappresentare gli interessi professionali di tutti i piloti della federazione che operano nel nostro spazio aereo e utilizzano le nostre infrastrutture.

Ma perché non è stato fatto prima e perché non prima del disastro di Linate?

L'incidente non è avvenuto come un fulmine a ciel sereno e coloro che sono in prima linea (e chi li rappresenta), se fossero stati costantemente (e professionalmente) vigili sulla situazione operativa esistente nel nostro paese, non avrebbero dovuto attendere l'incidente come motivazione alla individuazione dei guasti del sistema.

Lo stesso titolo che compare sulla rivista dell'ANPAC, "Gli aeroporti italiani: fotografia di un ritardo", è appropriato se il ritardo a cui si riferisce è anche quello dell'ANPAC.

In ogni caso i connotati della denuncia appaiono ancora piuttosto annacquati.

Il tiro è vago fin dalle prime righe, come l'affermazione che «...le infrastrutture...sono ben lontane dal livello richiesto».

Supponendo che gli estensori del rapporto intendano come livello richiesto la conformità alla normative internazionali e nazionali vigenti, sarebbe stato corretto precisarlo altrimenti gli enti responsabili della realizzazione di questi livelli potrebbero sempre opporre argomentazioni a loro favore.

Piste di volo. La possibilità di escursioni fuori pista in operazioni "al limite" e la vicinanza a impianti industriali, insediamenti urbani o strade non può essere dichiarata come "drammatica" **senza individuare ed imporre immediatamente correttivi drastici**. Ad esempio servirebbe quantomeno, la richiesta di applicazioni uniformi [ad ogni operatore] di limitazioni del peso dell'aeromobile previo confronto con i gradienti minimi e i piani ostacoli che, ovviamente, dovrebbero essere aggiornati.

Quanto al fatto che la superficie delle piste è simile a quella delle autostrade avrebbe potuto essere specificato "autostrade italiane", perché al di là delle Alpi sulle autostrade viene usato il manto a rapido drenaggio d'acqua, che tra l'altro evita l'effetto riflesso. E in riferimento ai tempi lunghi per la rimozione dei depositi gommosi andrebbero indicati gli enti responsabili di tale funzione e dovrebbero essere attuate [ed essere state attuate] pressanti sollecitazioni formali nelle sedi e nelle circostanze previste, come i **Comitati Aeroportuali di Sicurezza Operativa**.

Il successivo riferimento all'incidente di Linate, che ha posto in evidenza il problema delle runway incursions, è un'altra affermazione del tutto fuori sintonia con lo scopo di un rapporto di denuncia di carenze. **Non c'era certo bisogno che fosse il disastro a mettere in evidenza un problema che avrebbe dovuto essere percepito tempestivamente anche dalla maggiore associazione professionale dei piloti con immediate prese di posizione alla prima reiterazione del NOTAM di notifica che il radar ASMI (radar di terra) era fuori uso anche in condizioni di low visibility.**

Vie di rullaggio. Che cosa vuol dire che la segnaletica lascia molto a desiderare? Di nuovo mancano quantificazioni precise della non conformità alle norme o descrizioni dettagliate dei problemi di interpretazione e di come la segnaletica non corretta possa essere fuorviante. Inoltre il sistema di guida per il rullaggio è in funzione a Londra dall'immediato dopoguerra, da oltre mezzo secolo, quando c'era ancora l'inquinamento dei riscaldamenti a carbone e lo ricorda ancora Renzo Dentesano la prima volta che

con un Convair operò sull'aeroporto di Heathrow nel lontano 1953. Evidentemente il riferimento ai "vent'anni" dimostra una mancanza di collegamento degli estensori del documento con consolidate memorie storiche ormai assenti in ANPAC.

Altre affermazioni evidenziate in grassetto nel resto del documento, come nel paragrafo relativo alle procedure di emergenza, sono sempre all'insegna dell'approssimazione. Viene detto che la **"....capacità di protezione ...è al minimo consentito dalla normativa..."** quindi si auspica il **"massimo livello possibile"** e poi che **"non deve essere al di sotto della normativa ICAO"**, che ci riporta al minimo consentito in una rimbalzante confusione di idee e di obiettivi.

Quando si dice che **"non si può affermare quali siano gli scali inadempienti a questi obblighi"**, si dichiara una sconcertante approssimazione dalla quale speriamo di uscire quando saranno pronte le singole schede ed il rapporto assumerà, se possibile, una maggiore accuratezza.

Rileviamo anche una circostanza che solleva dei dubbi sulla capacità di guardarsi intorno e di agire in modo sinergico da parte dell'ANPAC. Il Dipartimento dell'Aviazione Civile diretto da Bruno Salvi e di cui faceva parte anche il comandante Arnaudo, aveva effettuato già nel 1999 una ispezione che metteva in evidenza una lunga serie di non conformità di un buon numero di aeroporti italiani. Non risulta alcuna presa di posizione né supporto politico, sindacale o professionale al documento e c'era senz'altro la possibilità di sostenerne la validità.

Infine l'affermazione che suscita una domanda in ogni persona di buon senso che abbia seguito con attenzione gli sviluppi dell'inchiesta sul disastro di Linate, che abbia letto i resoconti della Indagine Conoscitiva del Comitato Parlamentare e che ritiene fondamentale l'attività di sorveglianza e di sollecitazione preventiva di una associazione professionale di categoria.

Se il **"radar ASMI di Linate era inefficiente senza interruzioni da luglio 2000"** [e quindi durante tutto l'autunno-inverno 2000-2001] quali azioni concrete ha attuato l'ANPAC per far risolvere il problema? Se c'erano procedure alternative per sostituire il sistema inefficiente, sono state esaminate accuratamente per valutarne l'idoneità vista la corsa affannosa ai ripari a cui molti si sono dati nel mese successivo al disastro? Ripari tardivi ed ancora di dubbia validità, ma almeno stavolta il Direttore **Fusco** aveva aggiunto in due occasioni [*Ordinanza 104 e 105*] la frase: **"Sentito il Comitato di Sicurezza Operativa"!!**

Che cosa è il Comitato Aeroportuale di Sicurezza Operativa?

E' necessario risalire indietro di quasi trent'anni, al periodo in cui accaddero diversi gravi incidenti in Italia [vedi: [Incidenti aerei in Italia negli ultimi trent'anni](#) pubblicato su airmanshiponline nel 1999] nei quali veniva quasi sempre indicato l'errore del pilota come causa prevalente.

L'ANPAC di allora, unica associazione professionale di categoria, prese posizione in maniera dura nei confronti degli enti dell'aviazione civile e dell'ITAV (Aeronautica Militare) che forniva i servizi di controllo del traffico aereo, di assistenza al volo, di meteorologia, e di radio-aiuti al suolo.

Dopo aver individuato una serie di aeroporti definiti "seriamente deficienti", l'associazione indicò ai piloti delle norme di comportamento per limitare le operazioni di notte o allo scadere delle condizioni meteorologiche al di sotto di soglie ben più elevate di quanto consentissero i minimi operativi di compagnia: **aumentare i minimi per ripristinare i margini di sicurezza.**

Si trattava in prevalenza di piste con procedure di avvicinamento senza ILS o VORDME ma solo con un NDB, o con VDF senza indicatori di guida planata visuale [VASI o PAPI], con vaste zone antistanti (quasi sempre il mare) che di notte non avevano alcuna luce di riferimento, semmai qualche luce fuorviante.

All'elenco delle trappole presenti su certi aeroporti, individuate quali fonti causali di incidenti, seguì un'indagine a tappeto sull'aviazione civile che produsse il famoso "Rapporto Lino" dal nome di Francesco Lino (dirigente generale dell'aviazione civile) al quale l'allora Ministro dei Trasporti **Oscar Luigi Scalfaro** affidò l'indagine a scopi correttivi dopo un periodo di lotta sindacale per ottenere questo obiettivo.

Rappresentanti dei piloti nel lungo negoziato furono il Presidente dell'ANPAC, **Adalberto Pellegrino** e il Vice Presidente, Direttore della Commissione Tecnica, **Elvio Kolman**.

Furono successivamente realizzati diversi programmi per l'adeguamento e il miglioramento delle strutture aeronautiche (legge 825 del '73, stanziamento di 180 miliardi di lire) e contemporaneamente furono attuate modalità di collaborazione per la soluzione dei problemi tra tutte le componenti che gestivano, operavano e utilizzavano quelle strutture, responsabilizzando a priori ogni parte coinvolta nelle scelte delle soluzioni stesse.

L'istituzione di **commissioni permanenti coordinate dai Direttori d'aeroporto** fu una di queste modalità, introdotta prima, in via sperimentale, sull'aeroporto di Fiumicino e successivamente estesa a tutte le circoscrizioni aeroportuali con una disposizione dello stesso Dirigente Generale dell'Aviazione Civile, Francesco Lino.

Ne riproduciamo il testo:

A tutte le Direzioni di Circoscrizione Aeroportuale

Ministero dei Trasporti e dell'Aviazione Civile
Direzione generale dell'Aviazione civile

Prot. N. 440606

29 Aprile 1975

Oggetto: **Commissione permanente di sicurezza operativa sugli aeroporti**

Dal 1972 sull'Aeroporto di Fiumicino funziona, in via sperimentale, una Commissione permanente di sicurezza operativa.

Dati i risultati ottenuti durante il periodo sperimentale, questa Direzione Generale ritiene opportuno che su ogni aeroporto aperto al traffico aereo commerciale venga costituita una "Commissione per la Sicurezza Operativa".

Le Commissioni devono operare come organo collegiale, di carattere consultivo, ausiliario della Direzione di Aeroporto al fine di facilitare la soluzione di problemi che possono insorgere in ogni aeroporto per la molteplicità degli Enti e degli organismi preposti alle varie attività operative aeroportuali. In particolare i compiti specifici delle commissioni saranno:

- porre in luce carenze, difficoltà, ed inadeguatezze concernenti i vari settori operativi e prospettare l'adozione dei provvedimenti più idonei;
- analizzare, integrare ed aggiornare le direttive di pronto intervento in caso di infortunistica aerea sull'aeroporto;
- verificare l'idoneità dell'assetto delle aree di manovra e di parcheggio aeroportuale e della regolamentazione concernente l'accesso e la circolazione sulle stesse;
- effettuare studi al fine di elevare il grado di sicurezza delle varie operazioni connesse direttamente all'attività di volo;
- esaminare la rispondenza di ogni altra normativa e procedura vigente a livelli di sicurezza operativa.

Le Commissioni si dovranno riunire, periodicamente, per lo meno due volte al mese, ed in ogni altro momento in cui se ne ravvisi l'urgenza e la necessità.

Essa sarà composta dai seguenti membri:

- il Direttore e/o un funzionario della Direzione di Aeroporto;
- 1 rappresentante del CDA o dell'Ente di controllo del traffico aereo esistente sull'aeroporto;
- **1 rappresentante delle Compagnie aeree nazionali operanti sull'aeroporto;**
- **1 pilota dell'A.N.P.A.C.;**
- 1 rappresentante della Società di gestione per gli aeroporti dove tale forma sia prevista;
- 1 ufficiale addetto alla S.V. (per gli aeroporti militari aperti al traffico civile sedi di reparto).

Potrà inoltre partecipare alle riunioni ogni elemento che un membro intenda convocare in qualità di consulente o di esperto in relazione all'importanza di qualche argomento da trattare per la specifica competenza che esso richieda.

Le riunioni saranno presiedute normalmente dal Direttore o dal funzionario della direzione di aeroporto e di esse verrà redatto apposito verbale.

L'Amministrazione nel decorso anno ha provveduto ad interpellare gli Enti e le Associazioni interessate, affinché designassero, ciascuno per la parte di competenza, i nominativi dei membri da includere nella Commissione di cui trattasi, e le designazioni pervenute risultano nello specchio allegato; per quanto concerne in particolare l'Aeronautica Militare la medesima ha impartito direttive ai Comandi di Regione perché siano presi contatti diretti in loco tra le Autorità militari e le direzioni di aeroporto civile.

Data la caratteristica delle Commissioni se ne dispone la costituzione come emanazione delle Direzioni di circoscrizione in indirizzo e senza alcun formale atto amministrativo della scrivente.

IL DIRIGENTE GENERALE

Francesco Lino

Questa organizzazione era basata sullo stesso criterio che già era stato attuato nel mondo anglosassone con i **System Safety Working Group**.

Il criterio stabilisce che in un sistema operativo è necessario che il responsabile di gestione possa far conto su tutte le informazioni e le indicazioni provenienti dalle varie competenze che costituiscono il sistema.

Gli operatori di prima linea assumono un ruolo fondamentale in questo schema organizzativo grazie all'importantissima funzione di **feedback** e alla loro conoscenza dei requisiti delle varie operazioni.

Sull'aeroporto essi sono, oltre ai piloti e ai controllori ATC, anche i Vigili del Fuoco.

Dalla disposizione del 1975 sopra citata risultano evidenti diverse responsabilità che le parti individuate tra i membri componenti le commissioni erano e sono tuttora tenuti ad onorare.

Prima fra tutte quella dei direttori di circoscrizione di dare seguito alla precisa disposizione dell'amministrazione attuandone le indicazioni con propria "emanazione", cioè con circolare diretta a tutti gli enti ed a tutte le componenti interessate affinché indicassero il loro rappresentante, responsabile della delicata funzione.

Naturalmente ai direttori era data in tal modo facoltà di adeguare la composizione della commissione al mutare delle condizioni organizzative dell'aeroporto (aeroporti) o di altri fattori che mutassero le rappresentatività dei membri al fine dell'efficacia dei lavori.

La rappresentanza dei piloti era assegnata all'ANPAC perché allora era l'associazione largamente maggioritaria e perché federata all'IFALPA, quindi competente a rappresentare tutti i piloti (anche di vettori stranieri) che utilizzavano l'aeroporto.

Allo stesso modo la rappresentanza dei vettori nazionali era affidata alla compagnia Alitalia, attraverso tecnici della Direzione Operazioni Volo indicati dall'**Accident Prevention Adviser di compagnia** (una funzione svolta sia dal comandante **Renzo Dentesano** che dal comandante **Silvano Silenzi**). Va menzionato a questo riguardo l'impegno dell'amico **Salvatore Nastro**, ex Capitano di Lungo Corso, vero e proprio «watchdog» della sicurezza operativa su molti aeroporti del nord Italia, per conto dell'ente sicurezza volo aziendale fino al 1995.

Il rapporto tra membri designati e direzione d'aeroporto doveva essere, in ogni caso, su base individuale ed ogni rappresentante aveva la delega totale dell'ente rappresentato, quindi era importante la scelta delle persone e la valutazione della loro preparazione ed esperienza.

Questo dispositivo funzionò egregiamente, quando fu utilizzato con costanza ed impegno individuale dei direttori e dei vari membri, tra i quali furono successivamente inseriti rappresentanti di altre realtà associative come l'**APPL** (poi **UP**) per i piloti.

Poi, da un certo momento, sembra intorno a **cinque anni fa**,

- quando ci fu la concomitanza di diversi significativi cambiamenti nella struttura aziendale di Alitalia e nella organizzazione dell'Aviazione Civile,
- quando fu istituita l'ENAC che assorbì la DGAC e il RAI (e l'ENGA entrava a farne parte), con una tendenza dei dirigenti periferici ad ambire e ad ottenere collocazioni centrali,
- quando iniziò la saga degli aeroporti milanesi,
- quando iniziò un proliferare consistente di vettori,

venne persa di vista la insostituibile funzione dei Comitati Aeroportuali di Sicurezza Operativa, forse perché (in pochi casi) le istanze di alcuni membri non erano più in sintonia con altri obiettivi prevalentemente economici e di interesse di parte o forse (in molti casi) proprio per ignoranza delle norme, dei provvedimenti e delle modalità per prevenire gli incidenti nelle operazioni aeroportuali.

Questo è un argomento che trova riscontro obiettivo nel rapporto di **Goran Svennson** su Linate nella sua ispezione (auditing) per la Autorità Svedese dell'Aviazione Civile:

«There is an Aerodrome Safety Operations Committee (CASO) that convenes on Ad Hoc basis and deals with aerodrome matters. No scheduled periodic meetings have been planned.»

La raccomandazione

In questo riesame storico sarebbe certamente possibile tracciare con una maggior precisione documentale il decadimento della funzione dei CASO ma questo potrebbe essere compito della Magistratura inquirente sul disastro di Linate se venisse ritenuto che gli individui partecipanti (o assenti) al CASO, abbiano avuto un comportamento negligente, incauto o improvvisato (imperizia) in relazione a questo strumento di prevenzione. Una responsabilità che si estenderebbe dai membri nominati alla funzione di rappresentanza a coloro che fossero stati responsabili della loro incauta nomina.

A noi interessa far comprendere la necessità che le capacità e la preparazione esistenti ancora in diverse nicchie del sistema confluiscono in un consesso che non subisca condizionamenti di potere e soprattutto che abbia dei meccanismi di garanzia: ad esempio, la verbalizzazione dei lavori, dei quali ciascuna delle diverse parti si assuma precise responsabilità in relazione a certe decisioni (o al non assumere certe decisioni).

Riteniamo che la "antica disposizione" di Francesco Lino dovrebbe diventare una norma di legge con alcune necessarie integrazioni formali nell'individuazione dei membri.

Dovrebbero parteciparvi come membri permanenti i rappresentanti di enti, società ed organizzazioni che operano sull'aeroporto quali: l'ENAV Spa, i Gestori aeroportuali, i Servizi antincendio dei VF, i Servizi di Pronto Soccorso e di Sanità Aerea, la Polizia di Frontiera/Dogana, i Servizi di Meteorologia e di Informazioni Aeronautiche (AIS), il Servizio di ricerca e soccorso e soprattutto i vettori nazionali operanti regolarmente su ciascun aeroporto.

Dovrebbe parteciparvi anche un rappresentante permanente dei piloti ed un rappresentante dei locali controllori ATC.

Questi ultimi scelti con un criterio di funzione e non di appartenenza associativa o sindacale. **Pertanto i sindacati si dovrebbero accordare nell'indicare la persona che rappresenti adeguatamente, per esperienza e preparazione, l'intera categoria professionale.**

Una commissione di questo tipo consentirebbe di evitare l'accentramento di poteri che potrebbe comportare scelte di gestione sbilanciate su interessi di parte, pur se fatte nell'ambito delle norme aeronautiche e amministrative.

E non va dimenticato in questo scenario, che vede l'aeroporto immerso in un territorio che ne subisce una moltitudine di ricadute, dal sociale all'ambiente, un rappresentante delle amministrazioni pubbliche limitrofe. Uno solo per tutti, per facilitare i lavori del comitato ed evitare riunioni assembleari.

Non c'è dubbio, ad esempio, che sia necessario includere nel Piano di emergenza aeroportuale (disastro aviatorio dentro o fuori dell'aeroporto), il coordinamento con ospedali, forze di polizia e di pronto intervento sanitario e antincendio facenti parti del comune o dei comuni adiacenti.

Ma anche l'inquinamento acustico, il sorvolo di insediamenti industriali a rischio di inquinamento ambientale in caso di coinvolgimento in un disastro aviatorio e altre eventualità, sono aspetti che devono essere considerati in una visione globale della complessità aeroportuale e sintonizzate con la sicurezza delle operazioni.

Riguardo alle esigenze degli abitanti delle zone limitrofe, le pubbliche amministrazioni locali dovrebbero far giungere in sede di commissione permanente delle indicazioni tecniche elaborate da veri esperti attrezzati con fatti ed argomentazioni affinché non vi siano solamente delle istanze massimaliste e delle generiche doglianze.

Guarda caso, anche questo aspetto era stato considerato dalla disposizione di Francesco Lino, ove prevedeva la presenza di consulenti e di esperti.

In definitiva lo strumento esisteva ma l'**affievolimento delle professionalità** lo ha reso sterile; ora si tratta di rivitalizzarlo dandogli il rango di un articolo di legge.

Ci troveremmo di fronte ad una sorta di parlamentino aeroportuale che non deve far politica ma deve far attuare, con regolamenti locali, quanto già previsto dall'ICAO nei confronti degli Stati contraenti la Convenzione di Chicago, ed è evidente che nel nostro ordinamento l'autorità aeroportuale di coordinamento non possa essere altri che un rappresentante pubblico dello Stato. Come lo è il **Direttore d'aeroporto**.