



## CORSO DI SICUREZZA DEL VOLO PRESSO L'ISV

di Pierluigi Rossi

Anche quest'anno, si è svolto durante i mesi di ottobre e novembre 2006 il corso di investimento aeronautica presso l'Ispettorato della Sicurezza al Volo dell'Aeronautica Militare, al quale hanno partecipato i nostri associati Fabio Bartolucci, Marcello Consalvi, Giorgio Moreschini e Massimiliano Salvador. Il corso, particolarmente impegnativo, approfondisce le tematiche della sicurezza volo e dell'investigazione incidenti e stimola una cultura volta alla prevenzione, che andrebbe

incentivata e possibilmente estesa al resto della popolazione. Purtroppo non è questo il pensiero in Alitalia. Infatti anziché incoraggiare i propri piloti permettendo loro di partecipare, (senza penalizzare altri o la compagnia), vi è stata una vera e propria azione di disturbo, a volte dichiarata, mirata a impedire la conclusione del corso. Questo dimostra ancora una volta la miopia della gestione del personale nella nostra compagnia, che non riesce a vedere una crescita della cultura e

della professionalità dei propri piloti come un investimento di grande valore, ma come un fastidio, quasi un disturbo. Oltretutto a costo zero per l'azienda.

Nonostante gli ostacoli "aggiunti", i nostri sono comunque riusciti a portare a termine brillantemente il corso e quindi sono ancora più sentiti e meritati i complimenti miei e del presidente Massimo Notaro. A pagina 6 vi riporto un breve racconto di Massimiliano Salvador su questa esperienza.

### Notizie di rilievo:

- ISCRIVITI AI CORSI JAR E AGLI STAGES SICUREZZA VOLO - LE MODALITÀ SUL SITO [WWW.UNIONEPILOTI.IT](http://WWW.UNIONEPILOTI.IT)
- CONTINUA A SEGNALARE I TUOI INCONVENIENTI TECNICI AL GRUPPO GTI SUL SITO [WWW.UNIONEPILOTI.IT](http://WWW.UNIONEPILOTI.IT)
- IL GIORNO 14 MARZO SI TERRA' IN UP IL CORSO JAR-FCL - ISCRIVITI SUL SITO
- LA RIUNIONE DEL DIPARTIMENTO TECNICO SARA' IL GIORNO 15 FEBBRAIO 2007
- ENAC HA EMESSO L'EMENDAMENTO 5 DEL REGOLAMENTO FTL - SUL SITO ENAC

### Sommario:

- Atop: discese per tutti **2**
- A proposito di ACARS... **4**
- EsseVu: il perchè di un corso **6**
- Incidente ATR72 Tuninter **7**
- Il Dipartimento Tecnico PIU **8**
- In breve dai settori Alitalia **9**

## ATOP: DISCESE CONTINUE PER TUTTI

di Matteo Labò

Motori sempre al minimo durante la discesa così da ridurre consumi, inquinamento ambientale ed inquinamento acustico. Un sogno ? No, realtà di un futuro mol-

to vicino nel quale un sistema automatizzato denominato ATOP (Advanced Technologies and Oceanic Procedures) assegnerà ad ogni volo la traiettoria

di discesa ottimale fino alla soglia pista calcolandola in base a quattro dimensioni (quelle spaziali più il tempo).

(Continua a pagina 2)

## A PROPOSITO DI ACARS...

di Matteo Labò

In tempi recenti l'aumento del traffico aereo, l'espansione delle strutture aeroportuali, lo sviluppo di

"Ground Operation" sempre più specifiche (come le LVP, Low Visibility Procedures) ha trasformato il rullaggio

in un'attività sempre più delicata e ricca di potenziali pericoli: per aumentare la sicurezza

(Continua a pagina 4)

## ATOP: DISCESE CONTINUE PER TUTTI

(Continua da pagina 1)

Il sistema ATOP è tuttora in fase sperimentale sull'aeroporto internazionale di San Francisco e se i risultati delle prove compiute in quest'ultimo periodo saranno quelli attesi in termini di risparmio di combustibile, analoghe procedure potrebbero essere applicate in tutti i maggiori aeroporti americani.

Durante i voli dimostrativi preliminari compiuti la scorsa estate con alcuni Boeing 777 della United Airlines sono state percorse discese in quattro dimensioni (quelle spaziali più il tempo). Le traiettorie vengono definite dai computer del centro di controllo radar ed inviate, via data link, agli FMC degli aerei in volo. Il software dei computer ATC è in grado di generare traiettorie basate sulle necessità dei singoli voli e sulla situazione del traffico contingente. Prima di "approvare" la discesa proposta, i piloti possono visualizzarla sullo schermo di navigazione in modo da poter apprezzare e valutare quali siano i reali benefici derivanti dal seguirla.

Ogni velivolo viene così inserito in sequenza in funzione dell'orario di atterraggio, in modo

che ciascuno possa mantenere un profilo di discesa continuo con i motori quasi al minimo dall'altitudine di crociera fino alla soglia della pista in uso. I vantaggi, oltre alla riduzione dei consumi, sono notevoli anche in termini di abbattimento del rumore e delle emissioni nocive; si ottiene anche una migliore utilizzazione del tempo riducendo i ritardi complessivi e si massimizza l'utilizzazione dello spazio aereo disponibile, ormai sempre più ridotto. Tutto ciò fa felici sia gli operatori del trasporto aereo che gli ambientalisti. Le prove condotte a San Francisco sono state dirette dal Centro di Ricerche Ames della NASA e dalla Boeing, sfruttando le caratteristiche peculiari del sistema automatizzato di gestione del traffico oceanico ATOP installato recentemente dalla Lockheed Martin nel Centro di Controllo Regionale FAA a Fremont, California. "Abbiamo sfruttato le caratteristiche dall'ATOP ed in particolare la sua interfaccia con i controllori, per operare in 4D" spiega Robert Mead, ingegnere specialista nelle comunicazioni terra - bordo - terra per i programmi avanzati di gestione del traffico aereo della Boeing.

L'ATOP contiene anche strumenti di rilevamento e gestione dei conflitti di traffico, la cui utilità sarà evidente quando le procedure diventeranno operative. Inoltre esso può interagire con il data link del futuro sistema ADS-C (Automatic Dependent Surveillance-Contract).

Una procedura di arrivo "su misura" è praticamente una STAR con un percorso di navigazione laterale definito (che può essere regolato in base alle necessità) ed un profilo verticale che può anch'esso essere modificato mediante restrizioni di velocità e quota.

L'ATOP consente ai velivoli in avvicinamento iniziale dall'oceano a San Francisco di comunicare con i sistemi automatizzati di controllo a terra via data link. Sono molti gli aerei di linea dotati di questa capacità fin dagli anni '90 ma senza l'ATOP questo tipo di gestione degli avvicinamenti era impossibile. Invece di assegnare ad ogni aereo un orario per attraversare la soglia pista, il sistema invia una serie di messaggi di revisione della rotta da seguire. Le variazioni di diverse entità compiute nel tempo, modificano lo spaiamento tra i velivoli

(Continua a pagina 3)



*"Il software dei computer ATC è in grado di generare traiettorie basate sulle necessità dei singoli voli e sulla situazione del traffico contingente"*

## ATOP: DISCESE CONTINUE PER TUTTI

*(Continua da pagina 2)*

e gli orari di passaggio sui waypoints previsti nella discesa così da modificare anche l'orario di toccata sulla pista. In tal modo il flusso di traffico viene snellito dal livello di crociera fino all'atterraggio, evitando di vettorare gli aerei a bassa quota con conseguenti variazioni di spinta ed aumenti dei consumi. Si stima che le nuove procedure possano far risparmiare fino a 400Kg di kerosene per volo ossia 100.000\$ per velivolo all'anno.

La maggior parte delle prove è stata condotta con l'ausilio di diciassette Boeing 777 della United Airlines e proseguiranno anche per

tutto il 2007 cercando di estendere la procedura a tutte le compagnie che vorranno partecipare all'esperimento.

Successivamente la Boeing spera che il concetto venga adottato anche in altri aeroporti, specialmente sulla costa Nord-Est, dove il sistema ATOP viene già impiegato dal Centro di New York per gestire il traffico proveniente dall'Atlantico. Praticamente ogni velivolo equipaggiato con avionica FANS (Future Air Navigation System) con capacità data link potrà partecipare.

Già nel 2004 Boeing aveva lavorato con Qantas ed Airbus in un progetto di avvicinamenti "su misura" a

Melbourne e Sydney, dov'è attualmente in corso una seconda fase di prove. Altre dimostrazioni sono state compiute ad Amsterdam Schipol in collaborazione con l'ente di assistenza al volo olandese LVNL, il Centro di Controllo di Maastricht e varie compagnie olandesi tra cui la KLM. Boeing è impegnata anche a Stoccolma Arlanda in prove di arrivi 4D "sponsorizzate" dalla Commissione Europea con impiego dei bireattori 737-600 della SAS.

**F/O Matteo Labò**

Liberamente tratto da Aviation Week & S. T.

*Si stima che le nuove procedure possano far risparmiare fino a 400Kg di kerosene per volo ossia 100.000\$ per velivolo all'anno.*



## A PROPOSITO DI ACARS...

(Continua da pagina 1)

e l'efficienza di queste operazioni occorre lavorare su aree ben specifiche e una di queste è quella della comunicazione.

Da una ricerca effettuata tra il 1998 e il 2000 negli Stati Uniti è risultato che il 48% delle runway-incursions è stato causato dal fatto che i piloti non abbiano seguito le autorizzazioni ricevute dal personale ATC; piloti e controllori lamentano spesso il problema della congestione della frequenza ed il traffico aeroportuale in continua crescita induce il controllore a venir meno al necessario rispetto delle procedure standard di read back/hear back, ossia la verifica della correttezza o meno dell'autorizzazione ricevuta dal pilota. A sua volta capita che il pilota confermi un'autorizzazione con un semplice "Roger" invece di ripeterla sottoscrivendola con il proprio nominativo.

Dalla ricerca effettuata analizzando la banca dati a disposizione è emerso che:

- Piloti e controllori lamentano spesso il problema della congestione della frequenza;
- Il traffico aeroportuale in continua crescita costringe il controllore a venir meno al necessario rispetto delle

procedure standard di Read back/ Hear back;

- A volte il pilota conferma un'autorizzazione con un semplice "Roger" invece di ripeterla sottoscrivendola con il proprio nominativo;
- Persistono deviazioni dalla fraseologia standard ICAO per la necessità di gestire mansioni contemporanee alla comunicazione e di abbreviare i tempi a causa della congestione della frequenza radio;
- L'effettiva comprensione dell'informazione trasmessa risente di problematiche collegate a problemi di dizione e di eccessiva velocità di trasmissione;
- L'uso della lingua inglese è sporadico soprattutto in alcuni Paesi quali la Francia e la Spagna.

Recenti incidenti come quello a Linate nel 2001 hanno altresì ampiamente dimostrato come spesso le runway-incursions siano relate a problemi di comunicazione e comprensione, tra piloti in fase di rullaggio e controllori.

Come emerso dalla ricerca effettuata, oltre ai problemi legati al linguaggio esistono limitazioni tecniche che alle volte possono inficiare le comunicazioni. La maggior parte delle comunicazioni avvengono su frequenze VHF anche se sono disponibili le UHF e le HF. Le HF forniscono la copertura

radio sulle grandi distanze (comunicazioni oceaniche) ma con scarsa qualità di trasmissione ed ancora peggiore affidabilità tecnica, le VHF e UHF assicurano minore raggio di copertura, soffrono l'eventuale presenza di ostacoli tra stazione trasmittente e ricevente e sono spesso affette da fenomeni di congestione delle comunicazioni.

L'emergere delle sopracitate criticità ha reso urgente un processo di ammodernamento dei sistemi di controllo del traffico aereo introducendo livelli di automazione che consentano al controllore di svolgere in modo chiaro e sicuro compiti già effettuati in modo verbale o manuale ed ormai inadeguati ai livelli di crescita del traffico.

Il data-link, per esempio, consente uno scambio di dati digitali (prua, quota, velocità, meteo ed altro) dalla consolle del controllore ad un display in cabina. Fornendo dati da leggere e non da sentire, riduce sensibilmente incomprensioni, dubbi ed errori nello scambio dei messaggi. Questa tecnologia si basa sulla trasmissione di dati via satellite e/o idonee stazioni a terra tra i segmenti di sistema in volo e quello terrestre. Se la trasmissione di dati avviene tra aeromobili ed enti ATC la tipologia di comunicazione assume la

notazione specifica CPDLC (Controller Pilot Data Link Communications); il sistema viene anche utilizzato per altri scambi di dati tra avionica e sistemi a terra come la trasmissione di dati di posizione degli aerei e le comunicazioni



tra equipaggi e compagnie.

### Il Data Link

Il Data Link attualmente disponibile era stato ideato per il sistema ACARS (Aircraft Communications and Address Reporting System), nato per gestire le comunicazioni tra aeromobile ed operatore. La rete di comunicazione ACARS è di tipo analogico, possiede limitate capacità di gestione delle priorità dei messaggi e dispone di integrità sequenziale di rete non elevata (per cui possono persistere diversità nella sequenza di ricezione dei dati rispetto a quelli di trasmissione).

In futuro l'introduzione di questo sistema consentirà di ridurre, fino a far quasi scomparire, le comunicazioni verbali

(Continua a pagina 5)

(Continua da pagina 4)

routinarie tra il coordinamento operativo delle compagnie aeree ed i piloti, aumentando così la sicurezza e la velocità delle comunicazioni che saranno mantenute principalmente tra il computer dell'aeromobile e il computer dei centri terrestri. I messaggi inviati e ricevuti possono spaziare dalle informazioni a carattere operativo, a dati tecnici di manutenzione fino a notizie di carattere puramente commerciale. Gli attuali apparati consentono essenzialmente di scambiare messaggi di testo con una metodologia "character-oriented" (basata sull'utilizzo di messaggi in formato telex). Tale sistema ha il vantaggio di avere un'elevata rapidità di trasmissione e bassi costi d'impiego, ma non permette l'invio di immagini, suoni e materiale multimediale. Alcune tra le maggiori compagnie mirano all'implementazione di nuove tecnologie che consentano di scambiare varie tipologie di messaggi. In questo quadro generale s'inseriscono anche le esigenze dell'ente di controllo del traffico aereo, sia nazionale che europeo, il quale, per continuare a gestire con efficacia i crescenti volumi di traffico, necessita di nuove tecnologie che permettano di ricevere una maggiore quantità d'informa-

zioni dagli aeromobili rispetto a quelle ottenibili oggi dagli impianti radar. Le informazioni che l'aeromobile dovrà essere in grado di trasmettere saranno essenzialmente quelle di navigazione, le quali, inserite in appositi software gestionali, daranno al controllore un'accresciuta capacità di pianificazione e controllo.

Le aumentate capacità di coordinamento e controllo sarebbero vanificate dall'attuale congestione delle frequenze utilizzate per le comunicazioni "in voce" tra il controllore e il pilota, perciò sarà necessario adottare un nuovo sistema di dialogo, basato su tecnologie digitali, che permetta ai sistemi informatici di terra e di bordo di colloquiare direttamente. Tali tecnologie, comunemente note come data-link, costituiranno degli obblighi futuri ai quali le aziende di trasporto aereo non potranno sottrarsi e che imporranno delle modifiche agli apparati di bordo.

In una fase di rullaggio assistito da ACARS, la prima operazione da svolgere per la preparazione del volo è quella di selezionare l'ACARS sul MCDU (Multifunction Control and Display Unit) e dare il via alla fase di inizializzazione della tratta. Le informazioni disponibili saranno: il numero del volo, la data, scalo di partenza, scalo

di arrivo, identificativo a/m, orario stimato di partenza e questo consentirà di identificare correttamente tutti i messaggi provenienti da un determinato volo. Quindi, già in fase di pre-flight, sarà possibile ricevere una serie di informazioni nel sistema, quali ad esempio:

- Piano di volo
- Piano di carico
- Informazioni su carichi speciali
- Informazioni meteo dell'aeroporto
- Crew list
- Fuel
- Eventuali MEL

Se la partenza del volo sarà ritardata rispetto allo schedato può essere inviato ai sistemi sia la natura del ritardo che l'entità, quindi provvedere all'aggiornamento che avverrà in real time (+5 min), e sarà possibile avere da Eurocontrol l'assegnazione di un eventuale nuovo slot per la partenza.

Se il volo è in ritardo per cause ATC, oppure il volo è già pronto per la partenza, il sistema può inviare un messaggio al controllo del traffico aereo indicando che il volo è "ready to go" e richiedere un nuovo orario di sblocco. Ottenuta la clearance dall'ATC, lasciando il gate o la posizione dal parcheggio, è possibile inviare l'orario di OUT of GATE al sistema di Flight Information per

l'aggiornamento, durante il taxi-out è possibile ricevere sul FMS il piano di carico definitivo, l'aggiornamento del piano di volo e i dati di decollo.

Le limitazioni dell'ACARS sono scomparse con il sistema ATN (Aeronautical Telecommunication Network) che utilizza tecnologia digitale. La Boeing in alcuni aeromobili ha già sviluppato un aggiornamento dei sistemi che include capacità data-link, denominato FANS-1. Dato il limitato spazio a disposizione nel cockpit, per visualizzare i messaggi data-link in alcune tipologie di aeromobile è stato deciso di utilizzare lo schermo del MCDU (Multifunction Control and Display Unit), originariamente sviluppato come interfaccia tra piloti e sistema FMS e caratterizzato da schermi di dimensione ridotta, monocromatici e capaci di presentare i dati solo con due tipi di carattere. In altre tipologie si è utilizzato uno schermo più grande, a colori, ossia l'MFD (Multi Function Display) in grado di differenziare le varie categorie di messaggi su scala cromatica.

*F/O Matteo Labò*



Il logo dell'ISV con le quattro colonne della sicurezza volo

*"Il programma fittissimo contemplava argomenti dei più svariati, da aerodinamica a prevenzione incidenti, Operational Risk Management, human factors..."*



L'aquila della Sicurezza Volo, per spezzare la catena degli eventi

## EsseVu: il perchè di un corso

Quando svariati anni fa mi avvicinai al mondo della Sicurezza del Volo, mai avrei pensato di imbartermi in un percorso così irto di ostacoli.

All'inizio della mia carriera questo argomento appariva fumoso e confuso e, a parte poche nozioni impartite dall'istruttore, non era possibile accedere a nessun testo di riferimento.

L'argomento della sicurezza nelle operazioni non veniva mai trattato dalle persone che normalmente gravitavano attorno al mondo degli aeroclubs italiani.

La successiva esperienza di volo americana non fugò i miei dubbi, che anzi sorgevano sempre più numerosi, e anche lì pareva che nessuno mostrasse il benché minimo interesse all'argomento. Unico obiettivo di quegli anni di gavetta fu quello di accumulare rapidamente più ore di volo possibile sperando nella buona sorte.

L'ingresso in una compagnia di trasporto aereo di linea finalmente mi aiutò a capire tutti quei comportamenti che avevano caratterizzato la mia attività di volo fino ad allora. La stessa azienda mi fornì validi strumenti operativi quali il Crew Resource Management (strumento di gestione delle risorse umane), che mi permise di affrontare la complessa vita di bordo in maniera serena e efficace. Ma ben presto realizzai che la semplice lezione annuale, svolta troppo spesso più per soddisfare un requisito

normativo che per affinare l'airmanship di ognuno di noi, non era sufficiente.

Il primo grande ostacolo fu dunque reperire le necessarie informazioni; i libri italiani erano pochi e talvolta usciti di produzione. Il mondo di internet non era così ricco come oggi e lo sconforto inevitabilmente prese il sopravvento. Intravidi il primo spiraglio di luce circa due anni fa quando frequentai, presso la nostra associazione sindacale, un corso espressamente dedicato alla sicurezza del volo. Il corso mi sembrò subito interessante e formativo, ma una sola giornata non era in grado di soddisfare la mia passione crescente. Come si poteva dunque diventare un esperto in materia?

La risposta arrivò quando mi si presentò l'occasione di frequentare un corso di qualificazione della durata di ben due mesi presso l'Aeronautica Militare.

Per accedervi ed avere il tempo necessario alla frequentazione mi ritrovai ad affrontare vicissitudini degne di un moderno Indiana Jones burocratico.

Finalmente il primo giorno di corso arrivò. Mi ritrovai, insieme ad altri tre colleghi di compagnia, in mezzo a più di cinquanta piloti militari provenienti da tutte le forze armate. Inutile dire che si instaurò da subito un clima straordinario di amicizia e collaborazione. La condivisione delle esperienze di ognuno ebbe il potere

di Massimiliano Salvador

di arricchirci profondamente. Il tutto reso più gradevole da episodi goliardici che non facevano altro che rinvigorire lo spirito.

Le lezioni si susseguirono incessantemente. Il programma fittissimo contemplava argomenti dei più svariati, da aerodinamica a prevenzione incidenti, Operational Risk Management, human factors e molti altri. Vera sorpresa furono le lezioni di investigazione incidenti. Il corso infatti forniva a tutti le conoscenze necessarie a svolgere il ruolo di membro di commissione investigativa in ambito militare. Fu come imparare un mestiere completamente nuovo. Il corso giunse al termine. Gli sforzi profusi da me e dagli altri colleghi ebbero il giusto coronamento con la cerimonia di fine corso. Ricevemmo tutti la tanto agognata qualifica e la bella aquila di Ufficiale SV.

Si è così concluso un altro capitolo importante della mia formazione, ma in questi giorni particolarmente difficili per il mondo aeronautico, si fa sempre più strada in me il convincimento che il percorso formativo sia solo all'inizio.

Sarà dunque indispensabile sensibilizzare quante più persone possibile ai temi scottanti della sicurezza, per affrontare con grinta un mondo così insidioso.

**F/O Massimiliano Salvador**

## **ANSA: GLI ULTIMI MINUTI DI TERRORE DELL'ATR 72**

*In seguito all'articolo dell'ANSA del giorno 11 Gennaio 2007, ripreso da alcune testate giornalistiche, PIU' ha emesso il seguente comunicato stampa, dove si esprime la contrarietà dei piloti per l'uso distorto che la stampa ha fatto di uno strumento, il CVR, installato per migliorare la sicurezza dei voli. Analoga puntualizzazione è stata fatta anche dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo con un comunicato visibile sul sito della stessa ANSV.*

=====

### **COMUNICATO STAMPA**

**In seguito alla recente pubblicazione su organi di informazione dei contenuti delle registrazioni in cabina di pilotaggio degli ultimi istanti dell'ATR 72 Tuninter, prima dell'incidente del 6 Agosto 2005,**

**Piloti Italiani Uniti ritiene estremamente grave l'uso distorto che è stato fatto di uno strumento nato e concesso dai piloti al fine di prevenire gli incidenti.**

**Il dispositivo CVR (Cockpit Voice Recorder), così come ogni altro apparato per la registrazione dei dati di volo, infatti, ha la sola e unica funzione di fornire, in caso di incidente, elementi utili all'indagine tecnica che, ricordiamo, è di competenza dell'ANSV e ha, come unico scopo, quello di individuare le cause al fine di predisporre opportune azioni correttive. È accettabile che l'indagine giudiziaria, volta ad accertare eventuali colpe e responsabilità, utilizzi i dati rilevati dai registratori di bordo. Non è invece tollerabile che questi dati, in particolare le registrazioni delle comunicazioni dei piloti, vengano diffuse in maniera indiscriminata dai media, usando momenti tragici per colpire i sentimenti del pubblico o per un facile sensazionalismo.**

**Nel condividere quanto espresso dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo nel comunicato stampa del 11 gennaio 2007, Piloti Italiani Uniti auspica che gli interventi volti a tutelare il contenuto dei CVR siano quanto mai efficaci ed esorta il legislatore ad introdurre norme che regolino l'utilizzo e la riservatezza dei contenuti, come peraltro fortemente raccomandato dalla ICAO Assembly Resolution 35-17 del 2004.**

**PILOTI ITALIANI UNITI**

## IL DIPARTIMENTO TECNICO DI PIU'

di Enzo Mangiavacchi

Il dipartimento tecnico di Piloti Italiani Uniti è composto da rappresentanti delle sigle aderenti alla coalizione.

La necessità di lavorare insieme è stata sentita fin da quando PIU' era ancora allo stato embrionale. Infatti la prima riunione congiunta delle componenti tecniche risale al giorno 19-12-2005.

Da allora è stato svolto un notevole carico di lavoro che ha visto il gruppo impegnato su diversi aspetti: tra i più importanti ricordiamo l'attività sul fronte della normativa sui limiti di volo, la questione "electronic flight bag" e relativa "formazione a

distanza", i controlli di sicurezza, il programma "Flight Data Monitoring" e "ACARS".

Su alcune partite sono stati raggiunti i traguardi prefissati. In altri casi, l'azione congiunta del dipartimento tecnico di PIU' è stata, ed è una sollecitazione per le compagnie e le istituzioni a riflettere e migliorare.

È stato inoltre istituito un sistema per la segnalazione e raccolta di informazioni inerenti lo stato di efficienza dei velivoli al fine di monitorare con più precisione le attività di manutenzione.

Si sono seguite le proble-

matiche inerenti il posto di riposo piloti B767 e l'impiego di piloti in corso di qualificazione su equipaggi rinforzati.

Recentemente è stato inoltrato un formale reclamo al Garante per la Protezione dei Dati Personali in merito all'introduzione dell'EFB, iniziativa unilaterale dell'Alitalia che ad oggi si rifiuta ancora di avviare un tavolo tecnico per la risoluzione di numerose problematiche ad esso connesso.

In definitiva, il perché di un dipartimento tecnico integrato è abbastanza evidente: lo scambio di informazioni, di opinioni, di studi e di documenti, se

da una parte comporta un maggiore impegno, in quanto ogni azione va coordinata e concordata, per contro ci permette di lavorare in maniera più sinergica, potendo contare anche su un maggior numero di persone.

Dall'organigramma di PIU', ecco i rappresentanti del dipartimento tecnico:

Rossi Pierluigi,  
Mangiavacchi Enzo,  
Gori Andrea,  
Cassanelli Francesco,  
Santori Alessandro,  
Sibona Giorgio,  
Carati Gianluca,  
Ferraresi Francesco,  
Giusti A.



Alcuni rappresentanti del Dipartimento Tecnico PIU'

## IN BREVE, DAI SETTORI ALITALIA

Per risolvere i problemi, è fondamentale conoscerli. Per questo motivo, all'interno del Dipartimento Tecnico ci siamo divisi i compiti definendo delle aree di competenza. I **delegati tecnici**, sono i rappresentanti che partecipano alle riunioni con le aziende per evidenziare e cercare di risolvere le problematiche tecniche (per Alitalia queste riunioni hanno cadenza mensile). Sono piloti appartenenti al settore che rappresentano, ma questo non basta ad avere una visione capillare dei problemi. Per avere una visione più ampia è indispensabile un feed-back da parte degli altri piloti e questo avviene spesso solo in maniera verbale e tra amici. Per creare un filo diretto, perchè chiunque possa segnalare al proprio rappresentante problematiche vissute in prima persona, non esitate a riportare tempestivamente e direttamente a loro, per mezzo della e-mail ogni segnalazione che riteniate degna di rilievo. Questi sono i delegati con i relativi indirizzi:

**MD80** - Com.te Fabio Bartolucci      bartolucci.fabio@alitalia.it  
**A3XX** - F/O Fabio Consoli              consoli.fabio@alitalia.it  
**B767** - Com.te Stefano Bergnach      bergnach.stefano@alitalia.it  
**B777** - Com.te Maximo Menniti        menniti.maximo@alitalia.it  
**MD11** - Com.te Alfredo Miccoli        miccoli.alfredo@alitalia.it

### A 3XX - dal delegato tecnico Fabio Consoli - Riunione del 7 gennaio 2007

Azioni ancora aperte:

- Tecnico su TLV notturna: si attendono chiarimenti tesi a confermare se è prevista la sua presenza ;
- Il settore è ancora in attesa di chiarimenti riguardanti la problematica relativa all'impossibilità di accogliere PRM in business class, in una particolare configurazione di cabina sul 319;
- Oxigen diversion routes: mentre l'aeroporto di Diyarbakir è stato inserito nel database dell'FMS, manca ancora l'aeroporto di Tblisi;
- Si attendono ancora chiarimenti sulle MEL relative alle NAV lights.

Nuove azioni:

- Permangono criticità nell'aggiornamento dell'EFB: in particolare, è stato notato come nel file PDF relativo all'aggiornamento manchino spesso alcune pagine che invece sono regolarmente segnalate nelle pagine riassuntive iniziali. Si è rilevato, inoltre, che su alcune pagine, in particolare quelle colorate sui bordi, mancano le barrette verticali che segnalano i cambiamenti rispetto alla precedente edizione. E' stato suggerito di prioritarizzare in qualche modo le informazioni contenute negli aggiornamenti in modo da facilitarne lo studio. I tempi di aggiornamento dell'EFB presso il CBC sono ancora troppo lunghi.
- Alcuni velivoli della flotta sono stati dotati di smoke hoods contenuti in una scatola di aspetto differente rispetto a quella tradizionale di colore arancione. Questo nuovo box si presenta di colore grigio e giallo, con una linguetta di gomma anch'essa di colore giallo. Abbiamo chiesto di confermare che lo smoke hood contenuto in questa nuova confezione sia identico a quello illustrato nella manualistica del velivolo. I partecipanti alla riunione hanno richiesto evidenza documentale relativamente a questo smoke hood ed il relativo aggiornamento dei manuali.

### B 767 - dal delegato tecnico Stefano Bergnach - riunione del 10 gennaio 2007

- Recurrent training: il settore informa che non sarà possibile fornire ai piloti del settore una copia cartacea del testo del recurrent training aula; Unione Piloti esprime la propria contrarietà, in quanto potrebbe essere difficoltoso seguire le lezioni in aula con il pc, anche per problemi logistici.
- Eventi significativi: pare ci sia stato un solo evento significativo nell'ultimo mese, riguardante un a/m che ha incontrato turbolenza severa in volo ed è stato fermato per la relativa ispezione
- Anomalie compatibili: Unione Piloti evidenzia la eccessiva disinvoltura con cui vengono gestite le A/C riguardanti forni e toilettes in partenza da FCO e MXP; succede spesso che non vengano seguite le procedure previste (intesa tra Com.te e ingegnere di servizio per disacciare il volo). In particolare per quel che riguarda i forni, va sempre verificato e informato il Com.te di eventuali problemi elettrici a monte.
- Cold Weather Operations: il rappresentante di Unione Piloti chiede che venga messa a bordo di tutti gli a/m una quick reference per le cold weather operations separata dalle performance charts. Il settore si riserva di valutare la fattibilità e informa che la performance chart verrà integrata con le tabelle degli hold over times riferite alla marca di fluido usato.
- Il rappresentante ANPAC ha chiesto chiarimenti riguardo agli aeroporti sui quali deve essere attivato il transponder al suolo. In attesa di risposta.

## SEGNALAZIONI AL DIPARTIMENTO TECNICO

Come ormai saprete, dal mese di maggio abbiamo attivato, sul sito di Unione Piloti, in accordo e con la collaborazione di PIU', un'area in cui è possibile a chiunque segnalare, anche in forma anonima, episodi tecnici rilevanti che incidono sulle operazioni dei voli. L'iniziativa è mirata ad avere dati oggettivi su episodi di cui spesso si parla ma dei quali è difficile chiedere spiegazioni alle aziende, proprio perché sono difficili da identificare. A oggi il risultato è molto positivo, con un alto numero di segnalazioni, ma crediamo che si possa fare molto di più. Ad esempio le segnalazioni sono tutte relative ad Alitalia ed è difficile credere che le altre compagnie siano talmente perfette da non avere inconvenienti. Ci teniamo a sottolineare che le segnalazioni non hanno

nessun coinvolgimento legale, ma ci permettono di approfondire e discutere con le compagnie gli eventi più significativi, a fini di prevenzione. Inoltre la "quantità" e la "qualità" degli eventi significativi riportati e verificati, è un termometro dello stato di salute delle compagnie. Il successo e il peso dell'iniziativa dipenderà dalla vostra disponibilità ad inviarci le segnalazioni che ci permetteranno di intervenire nei confronti delle aziende tanto più rapidamente quanto più saranno tempestive. Le segnalazioni verranno visionate e valutate dai Delegati Tecnici aderenti a PIU che si rendono garanti della non divulgazione di eventuali dati identificativi (la mail può essere inviata anche in forma anonima).

### Note di redazione

Questa pubblicazione viene prodotta mensilmente e distribuita esclusivamente a quanti abbiano interesse a materie inerenti il volo e ad Enti e Organizzazioni che istituzionalmente trattano problematiche di carattere aeronautico. In particolare viene dato ampio risalto al tema della Sicurezza del Volo.

Sebbene questa pubblicazione nasca essenzialmente come supporto informativo a favore degli associati di Unione Piloti, viste le tematiche trattate per le quali riteniamo sia importante la massima diffusione, è consentito l'invio anche a persone esterne all'associazione.

La distribuzione è a titolo gratuito. Per essere inseriti nella lista di distribuzione inviare i seguenti dati: Nome Cognome Professione Ente/Organizzazione/Compagnia, indirizzo e-mail a:

[distrouptech@unionepiloti.it](mailto:distrouptech@unionepiloti.it)

E' consentita l'utilizzazione del materiale pubblicato senza autorizzazione purché se ne citi la fonte.

L'invio di materiale da parte dei lettori per una eventuale pubblicazione è molto gradito. Il materiale inviato, scritti, disegni, fotografie, anche se non pubblicato, non viene restituito. Ovviamente non è previsto alcun compenso per tali collaborazioni.

Vi siamo grati se inviate il materiale in formato digitale (TXT o DOC) anche via internet al seguente indirizzo:

[redazione@unionepiloti.it](mailto:redazione@unionepiloti.it)

# Dipartimento Tecnico

## Funzionamento e competenze

Il Dipartimento Tecnico (DT) è un organismo inserito all'interno dell'associazione. In tale ambito opera per svolgere e sostenere tutte quelle iniziative derivanti dallo Statuto dell'associazione nell'ambito di formazione professionale e di consulenza tecnica. A tale scopo il DT è responsabile di:

- elaborare e diffondere tutte le informazioni volte a tutelare gli interessi dei piloti relative allo svolgimento delle attività tecnico-professionali attraverso l'attuazione di iniziative di carattere editoriale;
- predisporre ed attuare interventi, anche nelle opportune sedi istituzionali, per l'ottimizzazione della sicurezza del volo, sicurezza del lavoro e professionalità;
- studio ed analisi delle nuove normative introdotte nel campo dell'aviazione;
- partecipare a tavoli di lavoro tecnici, conferenze, seminari e convegni al fine di apportare il proprio contributo a ogni attività afferente il mondo aeronautico a tutela degli interessi dei propri associati;
- tenere rapporti di collaborazione e confronto con organismi paritetici delle altre AA.PP. / OO.SS.;
- partecipare alle riunioni CASO, LRST e ogni altra riunione di carattere tecnico/professionale eventualmente convocate dagli organismi istituzionali aeronautici;
- fornire consulenza tecnica al Collegio di Presidenza, al Consiglio dei Delegati e agli altri dipartimenti dell'associazione;
- dialogare con le Compagnie Aeree al fine di rappresentare ogni problematica di natura tecnica e proporre soluzioni idonee e accettabili;
- emanare bollettini periodici di informazione per il personale di volo aventi come obiettivo l'accrescimento professionale degli associati;
- fornire consulenza a piloti associati in caso di contestazioni tecniche da parte delle aziende d'impiego.

**DIRETTORE COM.TE PIERLUIGI ROSSI** [pl.rossi@fastwebnet.it](mailto:pl.rossi@fastwebnet.it)

**VICEDIRETTORE F/O ENZO MANGIACACCHI** [enzo.mangiavacchi@unionepilotti.it](mailto:enzo.mangiavacchi@unionepilotti.it)

**RESP. COMUNICAZ. TECNICA F/O MATTEO LABO'** [matteo.labo@unionepilotti.it](mailto:matteo.labo@unionepilotti.it)

Quanto riportato su questa pubblicazione non rappresenta necessariamente la posizione di Unione Piloti, ma esclusivamente le opinioni dei relativi autori.

SIAMO SU INTERNET!

[WWW.UNIONEPILOTTI.IT](http://WWW.UNIONEPILOTTI.IT)

**UNIONE PILOTTI**

Via della Magliana, 876

Tel.: 06.65670831

Fax: 06.65670832

E-mail: [segreteria@unionepilotti.it](mailto:segreteria@unionepilotti.it)



**UNIONE PILOTTI**  
Italian Airlines and Civil Pilots Association



[www.unionepilotti.it](http://www.unionepilotti.it)