

EDITORIALE

Cari colleghi,

da tempo sentivo l'esigenza di avere uno spazio per il Dipartimento Tecnico su cui raccogliere, sviluppare e pubblicare argomenti tecnici di interesse comune.

Fin dall'inizio del mio mandato ho riconosciuto l'importanza della comunicazione, ma non sempre sono riuscito a darvi le informazioni con la tempestività e la completezza che avrei voluto. Poco più di un anno fa dissi che l'informazione è la linfa vitale dell'associazione. Di questo sono ancora fermamente convinto. E per questo voglio migliorare la comunicazione tecnica.

Ci eravamo anche proposti di avere un piccolo spazio tecnico su UP NEWS, ma la quantità e l'importanza degli eventi "politici" che si sono susseguiti negli ultimi tempi hanno portato spesso a posticipare la pubblicazione del flash tecnico per ragioni di spazio, rendendolo poco attuale. Inoltre poche righe non sarebbero bastate a dare quel minimo di informazione tecnica che ritengo sia dovuta agli associati.

La mancanza di tempo e, lo ammetto, di forze, mi ha impedito finora di operare quei cambiamenti che da un pò ritenevo necessari.

Oggi, ahimè, il tempo disponibile non è aumentato, ma le forze fortunatamente sì: la collaborazione data da Matteo Labò è stata la goccia in più che mi ha permesso di partire con questo progetto, che in realtà avevo nel cassetto da tempo.

Ho inserito Matteo nell'organigramma del Dipartimento Tecnico come Responsabile Comunicazione Tecnica e lui sarà la voce del Dipartimento.

Il mezzo che ho scelto per trasmettere questa voce, la carta, è un passo indietro rispetto alla vocazione moderna di Unione Piloti, ma ha uno scopo ben preciso: raggiungere anche chi ancora non ha dimestichezza con l'informatica. Il formato elettronico, il FORUM UP che ho utilizzato fino ad oggi, è uno strumento validissimo ed immediato, ma soffre il difetto della volatilità, oltre a non raggiungere il 100% degli associati e chi, associato, non è ancora.

UP-DATE non sostituirà le comunicazioni sul FORUM, ma sarà un complemento ad esso.

Inoltre lo troverete sul sito www.unionepiloti.it

Il taglio sarà semplice e diretto, mirato ai contenuti più che alla forma. Non abbiamo velleità giornalistiche e non voglio che sia uno spreco di carta, ma ci tengo a creare una cosa leggibile e utile: in questo mi potete aiutare solo voi che lo leggerete, con le vostre critiche e suggerimenti. Spero che mi giungano numerosi.

E a proposito di aiuto non manco di rivolgere un appello a chiunque volesse collaborare con noi: le porte del Dipartimento Tecnico sono aperte a tutti.

Un saluto e, permettetemi, un augurio al neonato TECHNICAL UP-DATE!

Cpt. Pierluigi Rossi

CIAO TITANO !

Questa volta è vero, dopo due anni di agonia, rinvii e spostamenti, l'Alitalia, con una nota ufficiale, ha comunicato la data definitiva dell'uscita di scena del glorioso B 747 dalla sua flotta. Il 29 febbraio 2004, infatti, l'ultimo dei due Jumbo cargo rimasti in flotta, "Titano", gigante assai paziente e vecchio traghettatore delle sponde del mondo* (come scrive un amico poeta e comandante di Jumbo), ancora in ottima forma nonostante il duro lavoro svolto finora con il tricolore sulla coda e le scarse cure ricevute dal tricolore medesimo, seguirà la sorte dei suoi fratelli adibiti al trasposto passeggeri, inviati in pensione un paio d'anni or sono con decisione affrettata quanto sciagurata.

Titano dovrebbe vedersi calare il sipario alle sue spalle negli hangar di Fiumicino dove, insieme al suo degno compagno di scorribande "Atlante", dopo una meritata e necessaria operazione di manutenzione, ricomincerà a solcare felice i cieli trasportando merci preziose e producendo ricchezze, ahimè, per un'altra compagnia aerea.

Francamente, noi che abbiamo avuto la fortuna di volarlo e di amarlo, speravamo in un'uscita di scena più trionfale; perchè essere piloti non significa, per fortuna, essere solo dei freddi professionisti, spesso ci facciamo coinvolgere dalla grande passione che abbiamo per questo lavoro e ci affezioniamo all'aeroplano su cui passiamo tante ore della nostra vita e con cui dividiamo notti con gli occhi che bruciano per la stanchezza, albe, tramonti e panorami mozzafiato e ogni tanto qualche emergenza che ci fa diventare matti e ci porta a chiamarlo per nome.

E poi, non si senta offeso nessuno e con rispetto per tutti gli altri aerei, il Jumbo è, e sempre sarà, Sua Maestà L'Aeroplano!

Grazie Titano, ora porta pure i tuoi quattro grandi cuori* a battere per un'altra amante; ti hanno costretto, tuo malgrado, al tradimento. Ma non temere, ci mancherai sempre tantissimo!

In bocca al lupo e un grande e fraterno abbraccio a tutti i Tecnici di Volo (che come categoria di fatto sparisce il 29 febbraio 2004) che con noi hanno per anni cavalcato il gigante dalla gobba transonica e che ora si apprestano, dopo tante incertezze e trattative, ad affrontare gli uni le incognite di una vita del tutto diversa, e gli altri il corso di riqualificazione come piloti.

** Da "TITANO" poesia di Claudio ALVIGINI pubblicata in "LA CASA COL TERRAZZO" edita da "La Camera Verde".*

F/O Simone Foglietti

FLASH

NUOVO MODELLO FLIGHT LOG

Il 15 marzo entrerà in vigore un nuovo modello di FLIGHT LOG. Questa versione è il risultato di una serie di modifiche da noi concordate con l'ente Operational Standard. Come potete vedere, in particolare dalla parte OPERATIONAL FLIGHT LOG è stato tolto tutto quello che riguardava il cartellino di decollo, in quanto difficilmente standardizzabile per i vari aeromobili. In questa area resta così ampio spazio per annotare le clearance e le note utili al volo.

La parte DATA FLIGHT LOG è stata ridisegnata per renderla più leggibile e meglio utilizzabile. La quantità di dati da inserire non è cambiata rispetto alla versione precedente, ma questi ci sono stati richiesti dalla Direzione Operazioni Volo per meglio gestire le contestazioni sui ritardi dei voli. Vi ricordo che abbiamo concordato l'inserimento di questi dati a fronte di un impegno da parte della direzione a valorizzare e a far valere le assegnazioni di ritardo date dagli equipaggi e quindi a rivalutare la figura del Comandante.

Com.te Pierluigi Rossi

ENGINE FIRE !!!

Nonostante i ripetuti cicli di utilizzo e le milioni di ore volate ogni anno , i motori a getto dei moderni velivoli di linea hanno dimostrato una altissima affidabilità. Dati statistici dimostrano infatti che in media si hanno problemi ad un motore ogni 80.000 ore di volo circa. Nonostante ciò , il pilota deve essere in grado di affrontare al meglio ogni tipo di avaria motore dal più “semplice” engine-flameout al più serio engine-fire , del quale tratteremo nelle righe seguenti.

CAUSE DI SVILUPPO DI UN ENGINE FIRE :

Lo sviluppo di un incendio nella gondola motore può essere dovuto a molteplici fattori quali perdite di fluidi infiammabili (carburante e/o olio) da condotti interni oppure da forti attriti , non desiderati , tra parti meccaniche che sviluppano calore in eccesso.

In alcuni eventi , l’attivazione degli avvisi di incendio al motore , sono stati attivati dalla rottura di un condotto pneumatico di spillamento di aria calda.

In ogni caso poiché è molto complesso determinare con la necessaria tempestività la reale causa di attivazione degli avvisi e considerando gli alti rischi che comporterebbe un eccessivo ritardo nell’intervento qualora si trattasse di una reale condizione di incendio , le procedure di emergenza prevedono che all’accensione degli avvisi di “engine fire” le azioni intraprese dai piloti siano atte allo spegnimento ed all’isolamento immediato del motore interessato. Dopo aver osservato l’esito che ha prodotto l’isolamento del motore , le procedure di alcuni aerei prevedono che siano i piloti stessi a decidere se scaricare o no l’agente estinguente.

RICONOSCIMENTO DI UN FUOCO MOTORE:

Oltre alla ovvia attivazione degli avvisi di incendio motore , il riconoscimento di un engine-fire può essere svolto tramite la osservazione degli strumenti primari e secondari del motore interessato.

Gli strumenti primari indicheranno alta EGT , basse indicazioni di N1 , N2 ed EPR , anomale ed a volte fluttuanti indicazioni di Fuel Flow.

Per quanto concerne gli strumenti secondari si leggeranno basse pressioni dell’olio ed elevate temperature di esercizio dello stesso.

IMPIANTI ANTINCENDIO:

La protezione contro l’incendio motore di un velivolo può essere di due tipi: attiva e passiva.

Protezione passiva:

La protezione passiva è composta da una serie di accorgimenti costruttivi che impediscono il sorgere di un incendio o che ne rendono difficile la propagazione. Tra i principali possiamo citare:

- Ventilazione di tutte le zone del motore (vapori) e dei serbatoi ;
- Installazione di valvole shut-off lungo tutte le tubazioni che portano fluidi infiammabili;
- Applicazione di paratie parafiamma costruite con materiali totalmente ignifughi;
- Cavi elettrici ricoperti con guaine ad alto isolamento elettrico e resistenti al fuoco (flame-proof e flash-proof);
- Tubazioni flessibili e resistenti al fuoco;
- Tappezzerie , rivestimenti , pannelli di insonorizzazione e di isolamento termico costruiti in materiale ignifugo.

Protezione attiva:

La protezione attiva è costituita dall’impianto di segnalazione del fuoco motore e dal relativo impianto di estinzione.

Date le varie soluzioni costruttive è bene consultare il Volume 1 dell’ A.O.M. interessato per visualizzare i vari impianti di avviso/estinzione incendio motore.

Si può comunque affermare che in linea generale il primo è costituito da una serie di rilevatori (loops) sensibili alla temperatura , piazzati nei punti più soggetti a pericolo di incendio: vano motore , gearbox , ecc. Quando la temperatura del sito dove questi sensori sono posti supera un determinato valore , la resistenza elettrica dei loops diminuisce e permette il passaggio di un segnale elettrico che innesca gli indicatori visivi ed acustici posti in cabina di pilotaggio oltre ad “armare” l’impianto di estinzione.

Quest’ultimo è invece costituito da un numero di bombole , variabile in base al modello dell’aereo ed al numero di motori , contenenti una miscela di freon e azoto sotto pressione. Le bombole sono in comunicazione con il vano motore e con il vano accessori tramite una serie di condotti e di ugelli di scarico direzionali.

STATISTICHE:

Negli ultimi dieci anni le segnalazioni di engine-fire sono state 156 di cui solamente due hanno avuto risvolti tragici ; questo a conferma del fatto che gli impianti dedicati alla rilevazione ed alla estinzione degli incendi al motore sono assolutamente efficienti ed affidabili. Stesse considerazioni possono essere fatte per le emergency ed abnormal procedures che i costruttori raccomandano agli equipaggi.

Pil. Matteo Labò

MOTORI JT8D-217A/C DELLA FLOTTA MD-80 ALITALIA

Il giorno 4 marzo u.s. si è tenuta una riunione presso l'aula Colapietro nella quale l'ente Sicurezza Volo ha presentato il risultato delle investigazioni svolte in seguito alla serie di avarie che hanno interessato i motori MD80.

Alla riunione erano presenti oltre alla SV (De Masi, Bernabucci ecc.) anche i responsabili della manutenzione (Ing. Bosco e Ing. Gasparin), il Capo Pilota MD80 Com.te Stefanelli e alcuni rappresentanti delle aa pp (Anpac e Up).

Oggetto delle investigazioni sono state le palette del 3° e 4° stadio LPT che sono risultate parte in causa dei tre eventi occorsi a distanza ravvicinata tra agosto e ottobre dell'anno passato.

Un'analisi statistica ha evidenziato che nel periodo dal gennaio 1991 fino ad ottobre 2003, si sono verificati circa 200 eventi di avaria del 3° e 4° stadio LPT tra tutti gli operatori MD80, mentre in AZ si sono avuti, nello stesso periodo 14 eventi di cui 10 su JT8D-217A e 4 su JT8D-217C.

Per quanto attiene ai 3 casi recenti di AZ, le analisi hanno permesso di stabilire che si sono avute rotture delle palette "a fatica". Tra le cause ipotizzabili l'usura dello "shroud" (incastro esterno della paletta) che ha comportato un pessimo assorbimento delle vibrazioni con conseguente frattura oppure un processo di ricondizionamento delle palette che introduce qualche falla latente.

Il costruttore ha emesso diversi "Service Bulletins" che hanno interessato le palette, per esempio SB 6090 con l'allargamento dell'incastro e SB 6412 con il rinforzo della paletta stessa.

In ogni caso l'ente Manutenzione ha autonomamente predisposto alcune misure correttive che sono:

1. riduzione a 3500 ore/cicli anziché 7000 per il torque check per il 4° stadio e aumento dei punti di rilevamento usura da 14 a 28. Questa misura ha consentito di sbarcare già 3 motori.
2. segregazione delle palette su 3 linee di assemblaggio. Ciò significa che su ogni motore saranno presenti in maniera esclusiva o:
 - a. palette AZ ricondizionate dalla ditta TOS oppure
 - b. palette ricondizionate dalla ditta SIFCO oppure
 - c. palette nuove post Service Bulletin 6412 (paletta rinforzata)

Questo consentirà di evidenziare eventuali carenze imputabili ad uno di questi enti (va comunque sottolineato che tutti sono possessori di adeguata e stringente certificazione per operare)

L'investigazione svolta da SV formalizzerà alcune raccomandazioni dirette essenzialmente al costruttore Pratt&Whitney e alla Manutenzione.

Altri eventi che pure hanno comportato un engine inflight shutdown sono però riconducibili ad altri fattori. Tra questi alcune avarie avvenute alle pompe carburante per le quali sono in corso misure correttive ma che non sono state trattate nell'esposizione in oggetto.

Pil. Enzo Mangiavacchi.

DIPARTIMENTO TECNICO

DIRETTORE COM.TE PIERLUIGI ROSSI pl.rossi@tin.it CELL. +393483575216

VICEDIRETTORE COM.TE MAXIMO MENNITI maximo.menniti@unionepiloti.it

RESP. COMUNICAZIONE TECNICA PIL. MATTEO LABO' matteolabo@tiscali.it

COORDINATORE PIL. FABIO CONSOLI duke.fc@tin.it

SEGRETERIA TECNICA segreteria@unionepiloti.it Tel. 06/65670831



UNIONE PILOTI