



# TECHNICAL UPDATE



A CURA DEL DIPARTIMENTO TECNICO

N.8 DICEMBRE 2004

Finalmente una buona notizia sul fronte delle licenze. Dal 7 dicembre l'Italia è stata inserita dalla JAA nell'elenco dei Paesi che hanno adottato le JAR FCL e per i quali è raccomandato il mutuo riconoscimento. In poche parole, le licenze JAR FCL emesse da ENAC oggi sono riconosciute all'interno della JAA e questo apre le porte dell'Europa ai piloti Italiani, dando loro pari opportunità rispetto ai colleghi degli altri Paesi.

E' stato un cammino lungo e pieno di ostacoli, in cui ENAC, soprattutto nell'ultimo anno ha dovuto concentrare gli sforzi per vincere le resistenze di alcuni Ministeri che, per interessi politici, economici e di potere, hanno rallentato non poco un processo comunque inevitabile per restare in Europa.

A dir la verità l'iter terminerà solo con l'emanazione del D.P.R. che sancirà il passaggio di competenze sulle visite mediche dal Ministero della Salute al Ministero dei Trasporti, come previsto dalla JAA. Passaggio che a quel che ci risulta è oggi frenato dall'Aeronautica Militare, attualmente il principale erogatore di visite mediche in Italia.

Nonostante il ritardo nel definire questa situazione, la JAA ha dato fiducia all'ENAC riconoscendo l'organizzazione e la qualità del sistema di emissione delle licenze, ovviamente con l'assunto che il tutto verrà concluso in tempi ragionevoli.

In periodo natalizio lo prendiamo come un regalo e ringraziamo le persone all'interno di ENAC che si sono impegnate per giungere a questo risultato. Resta viva la raccomandazione a continuare lo sforzo finché non avremo anche il D.P.R..

Alla luce anche di questi eventi, ci stiamo organizzando in Unione Piloti per istituire a breve termine dei corsi di conoscenza delle JAR-FCL, riconosciuti da ENAC, per dare la possibilità ai piloti di convertire la licenza ICAO in JAR. A tale proposito, chi fosse interessato è invitato a contattarmi quanto prima.

Inoltre, come Vi avevamo anticipato su Tech. UP-Date N°6, stiamo organizzando anche i corsi di Sicurezza Volo presso l'Associazione.

I corsi avranno la durata di un giorno e tratteranno gli argomenti principali inerenti la materia.

L'intenzione è quella di fornire una conoscenza di base che sia propedeutica per eventuali approfondimenti e corsi futuri.

Per permetterci di organizzare tali corsi ci è indispensabile avere un elenco delle persone interessate.

Anche in questo caso, Vi prego di contattarmi quanto prima direttamente o tramite la segreteria di Unione Piloti.

Chiudo augurando a tutti Voi di trascorrere serenamente queste festività.

Il Direttore del Dipartimento Tecnico

Com.te Pierluigi Rossi

## FOQA Flight Operations Quality Assurance

Dal 1° gennaio 2005 diverrà obbligatorio, da JAR, il Flight Data Monitoring non punitivo. Con tale dispositivo si intende dare maggiore impulso alla Sicurezza del Volo in seno alle Compagnie Aeree. Vediamo di cosa si tratta.

L'emendamento 7 del 01-09-2004 prevede:

**JAR-OPS 1.037 Accident prevention and flight safety programme (See ACJ OPS 1.037)**

(a) An operator shall establish [and maintain] an accident prevention and flight safety programme, which may be integrated with the Quality System, including:

(1) Programmes to achieve and maintain risk awareness by all persons involved in operations; and

(2) An occurrence reporting scheme to enable the collation and assessment of relevant incident and accident reports in order to identify adverse trends or to address deficiencies in the interests of flight safety. The scheme shall protect the identity of the reporter and include the possibility that reports may be submitted anonymously (See ACJ OPS 1.037(a)(2)); and

(3) Evaluation of relevant information relating to incidents and accidents and the promulgation of related information, but not the attribution of blame; and

(4) [From 1 January 2005, a flight data monitoring programme for those aeroplanes in excess of 27 000kg MCTOM. Flight Data Monitoring (FDM) is the pro-active use of digital flight data from routine operations to improve aviation safety. The flight data monitoring programme shall be non-punitive and contain adequate safeguards to protect the source(s) of the data. (See ACJ OPS 1.037 (a)(4)); and]

(5) The appointment of a person accountable for managing the programme.

(b) Proposals for corrective action resulting from the accident prevention and flight safety programme shall be the responsibility of the person accountable for managing the programme.

(c) The effectiveness of changes resulting from proposals for corrective action identified by the accident and flight safety programme shall be monitored by the Quality Manager.

[Ch. 1, 01.03.98; Amdt. 3, 01.12.01, Amdt. 7, 01.09.04]

Quindi a breve dovremmo assistere all'introduzione in Compagnia di questo programma.

Secondo la definizione della Flight Safety Foundation i programmi FOQA (Flight Operation Quality Assurance) prevedono la raccolta ed analisi, attraverso sistemi di FDM (Flight Data Monitoring) dei parametri tecnici e dei dati registrati durante il volo al fine di migliorare le performance degli equipaggi, i programmi di addestramento delle compagnie, le procedure operative, le procedure ATC, i progetti e le manutenzione degli aeroporti e il progetto e le operazioni dei velivoli.

La raccolta dati avviene attraverso dei QAR (Quick Access Recorder), DFDR (Digital Flight Data Recorders) o altri dispositivi, anche di tipo wireless, che consentono di acquisire in maniera veloce e affidabile centinaia o migliaia di dati sui parametri di volo. Essi vengono scaricati dall'aeromobile durante il transito o al termine di una serie di voli e caricati su appositi computer dove un software opportunamente creato provvede a rilevare qualsiasi deviazione o eccedenza. Il software è in grado di misurare anche lo "scostamento" tra la missione volata effettivamente e una missione ipotetica volata secondo le procedure operative standard di Compagnia.

In sostanza un programma FOQA ha lo scopo di ricercare situazioni operative nelle quali sono presenti dei rischi, verosimilmente non percepiti dagli operatori, al fine di intervenire in maniera opportuna prima che il pericolo sfoci in un incidente. I dati scaricati vengono inviati presso il centro FOQA di Compagnia. Qui vengono inseriti in un apposito Ground Data Replay and Analysis System (GDRAS) che trasforma i dati in un formato adeguato per l'analisi da parte degli

specialisti. Il sistema estrae i dati in relazione a parametri, soglie di intervento (es. variometro superiore a 1000 ft/min) o a misure standard operative specificate dalla Compagnia. I dati aggregati per categorie consentono di ricercare eventuali situazioni potenzialmente pericolose. Ad esempio è possibile evidenziare tutte le situazioni in cui viene superato un angolo di bank di 45°. Tale analisi potrebbe, per ipotesi, presentare un'elevata ripetizione di tali occasioni limitatamente ad un certo aeroporto e questo potrebbe essere l'indizio che occorre intervenire nell'area delle procedure ATC o nell'addestramento. Inoltre l'analisi dei dati può costituire una valida cartina tornasole in occasione dell'implementazione di nuove procedure operative, nuovi standard addestrativi e così via, fornendo dei riscontri tangibili e misurabili. Non solo un "rilevatore di eccedenze" quindi.

L'adozione di un siffatto programma ha raccolto valutazioni entusiastiche da parte dei vari settori interessati alla sicurezza, primi fra tutti i rappresentanti dei piloti. Ovviamente a patto che il programma dia assoluta garanzia del rispetto della specifica, richiamata nella JAR stessa, relativa alla non punibilità e alla protezione della fonte delle informazioni. Non punibilità significa che i dati ottenuti attraverso un programma di FDM non possono essere usati dalla Compagnia per provvedimenti disciplinari contro un pilota né in azioni in ambito civilistico per rivendicazioni verso la Compagnia.

Questa eccezione ha sollevato diversi interventi tesi soprattutto ad evidenziare come in alcuni Paesi, tra cui l'Italia, la legislatura vigente non contempla l'evenienza di "secretazione" dei dati di un qualsiasi sistema informativo. L'ICAO intende intervenire a livello politico con una Risoluzione dell'Assemblea per sollecitare i paesi membri ad adottare misure legislative più orientate verso la Sicurezza del Volo o che comunque siano ben equilibrate tra l'esigenza di proteggere i dati ai fini della sicurezza e l'esigenza di una corretta amministrazione della giustizia. Naturalmente i tempi per arrivare ad un risultato apprezzabile sono estremamente lunghi, si parla di 5-10 anni, e non sarebbe pagante attendere tutto questo tempo e vedersi sfuggire le notevoli opportunità che l'adozione di un tale programma potrebbe apportare alla Sicurezza. Quindi l'orientamento attuale è quello di non perdere altro tempo e implementare il programma, garantendo la protezione in ambito Compagnia mediante accordi, da implementare localmente, tra Compagnia e Associazioni Professionali.

Tali accordi dovrebbero prevedere, come minimo, la presenza, in seno all'organizzazione FOQA, di un "gatekeeper", o "crew liaison officer" (generalmente un Comandante), designato dalle Associazioni Professionali e Sindacali, che, unico tra tutti, ha accesso alle password che consentono di abbinare i dati di un volo con il relativo equipaggio e rimane l'unico responsabile della segretezza degli stessi. Ciò permette, ove necessario, il successivo contatto con l'equipaggio interessato da un evento di rischio al quale si può presentare una riproduzione anche tridimensionale su computer dell'evento al fine di ottenere ulteriori informazioni sulle circostanze e cause dell'evento e quindi un migliore ritorno addestrativo. Nel contempo si ottiene la necessaria protezione degli interessati da ogni ripercussione disciplinare da parte della Compagnia. Ulteriori garanzie devono essere garantite nel caso si ritenga necessario sottoporre l'equipaggio ad attività addestrativa supplementare, garantendone la massima discrezione.

Quindi sarebbe piuttosto riduttivo pensare a FDM come a un semplice controllo delle eccedenze. Si tratta invece di un qualcosa di molto più avanzato, sul quale già diverse organizzazioni hanno già espresso parere più che favorevole e che diverse Compagnie già implementano da molto tempo.

Apprendiamo da un comunicato stampa che l'ENAC intende avviare un programma di F.D.M. da appaltare ad una società di servizi ed è in procinto di emanare il relativo regolamento attuativo.

Non crediamo che il ricorso ad una società di servizi costituisca una garanzia di imparzialità e di efficienza. Per attuare questo programma riteniamo più indicata l'Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo, tra l'altro già dotata degli apparati tecnologici necessari e della indipendenza da ogni ingerenza economica o politica, elemento questo, fondamentale.

## INCIDENTI IN CALO

A fronte di un aumento del traffico aereo commerciale, del 4% su scala mondiale, nel periodo 1993-2003, incidenti gravi e vittime stanno calando progressivamente. Lo rivelano le statistiche ICAO, che si riferiscono al traffico internazionale schedato di linea. Nel periodo 1984-2003 si sono avute infatti 0,01 vittime ogni 100 milioni di passeggeri / chilometro, con una punta massima nel 1985 ed una minima l'anno scorso (che ha visto 6 incidenti gravi con 334 vittime, contro i 14 con 791 morti del 2002, limitatamente agli aerei di oltre 2.250 Kg di peso massimo al decollo).

Questi dati sono rassicuranti e confermano che la politica di safety, intrapresa in questi ultimi anni con l'introduzione del CRM e dello Human Factor a tutti i livelli della catena operativa, comincia a produrre i primi frutti. La strada da percorrere per portare la tendenza agli "zero accidents" è comunque ancora lunga e tortuosa.

## IL FUTURO ITALIANO SECONDO BOEING

Studi di mercato effettuati dalla Boeing, evidenziano che le necessità delle compagnie aeree italiane per i prossimi due decenni dovrebbero ammontare a circa 600 velivoli, per un valore complessivo di 43 miliardi di dollari. Lo ha sostenuto il Future Market Director della Boeing, Andrew Magill, presentando, lo scorso 12 Ottobre, a Roma il Current Market Outlook 2004. All'intera flotta mondiale, sempre entro il 2023, necessiteranno 25.000 nuovi aerei per un valore complessivo di 2.000 miliardi di dollari.

Continua inoltre l'acquisizione delle opzioni per il nuovo 7E7 Dreamliner, Primaris Airlines, compagnia low-cost statunitense, prevede di espandere la sua flotta con l'acquisizione di 20 Boeing 7E7 Dreamliner e altrettanti 737-800, per un controvalore di 3,8 miliardi di dollari. Il contratto dovrebbe essere formalizzato entro la fine dell'anno, con inizio delle consegne dal 2010 per il B 7E7. Specializzata nei viaggi d'affari, la Primaris è la prima compagnia aerea americana a scegliere il Dreamliner e ne sarà quindi la compagnia di lancio; i velivoli saranno allestiti con una unica classe business con 150 posti.

*Pil. Matteo Labò*

*A Gennaio '05 le riunioni del Dipartimento Tecnico riprenderanno con la consueta cadenza mensile. La prima riunione si terrà il 10 Gennaio 2005.*



*Auguri di Buon  
Natale e felice 2005*

# DIPARTIMENTO TECNICO

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

**VICEDIRETTORE** COM.TE MAXIMO MENNITI [max.menniti@unionepiloti.it](mailto:max.menniti@unionepiloti.it)

**RESP. COMUNICAZIONE TECNICA** PIL. MATTEO LABO' [matteo.labo@unionepiloti.it](mailto:matteo.labo@unionepiloti.it)

**COORDINATORE F/O** FABIO CONSOLI [duke.fc@tin.it](mailto:duke.fc@tin.it)

**SEGRETERIA** [segreteria@unionepiloti.it](mailto:segreteria@unionepiloti.it) Tel. 06/65670831



UNIONE PILOTI