



*Formazione e Servizi*

**Corso**

**F** **A T T O R I**  
**U** **M A N I**

**(rif. 145.A.30 (e))**  
**(conforme ai requisiti della 05-135941/SMP di ENAC)**



**DEA FORMAZIONE E SERVIZI s.n.c.**  
Via S. Spirito, 47  
Castel Gandolfo - 00040 - P. Iva 07611291001  
Tel:0693263306 – Fax: 06233209835  
e-mail:mail@deaschool.it



## DESCRIZIONE

Il presente corso si prefigge l'obiettivo di fornire quel bagaglio di nozioni teorico-pratiche necessarie a tutti coloro che operano nel campo della manutenzione aeronautica. In particolare è rivolto a tutti coloro che operano nell'ambito delle aziende approvate secondo l'Annex 2 (Part-145) della Commission Regulation (EC) No. 2042-2003 "Continuing airworthiness of aircraft precedentemente JAR145.

Lo studio dei fattori umani risale alla 2° guerra mondiale ed era rivolto a comprendere il perché di tanti incidenti riconducibili all'uomo e alle sue prestazioni-caratteristiche.

Ne seguirono anche studi sugli ambienti di lavoro (*Ergonomia*), il miglioramento della strumentazione, delle procedure e dei controlli di terra, insomma, del rapporto uomo-macchina.

Con il passare degli anni si è giunti ad un livello di tecnologie impiegate nell'aviazione sempre più sofisticate ed esenti da mal funzionamenti, questo però, ha spostato ancor di più l'attenzione sulle dinamiche umane che, nonostante il progresso scientifico, non sono cambiate poi molto e l'essere umano è divenuto il fulcro dell'efficienza di un lavoro e della sicurezza di se stesso, dei mezzi, delle merci, e dei passeggeri.

Si parla oggi di mentalità della **sicurezza del volo**, essa si è diffusa a tutti i livelli riguardanti la gestione ed esecuzione delle operazioni di volo.

Sintetizzando, si può affermare che lo studio dei fattori umani è teso ad ottimizzare il rapporto tra l'uomo (con le sue caratteristiche fisiche e psicologiche) e le attività da svolgere, applicando in modo puntuale e sistematico i risultati derivanti dalle scienze umane (psicologia, sociologia, fisiologia, ecc.).

Una delle tante statistiche sugli incidenti riporta quanto segue:

- 33% il pilota non si è attenuta alle procedure
- 26% inadeguati controlli incrociati tra 1° e 2° pilota
- 13% difetti di progettazione
- 12% inefficienze manutentive e di ispezione
- 10% mancanza di guide adeguate alla soluzione dei problemi
- 10% il comandante ha ignorato le istruzioni dell'equipaggio
- 9% errori nei controlli del traffico aereo
- 9% reazioni improprie in situazioni di emergenza
- 8% informazioni meteo insufficienti o errate
- 8% rischi legati alle piste
- 7% comunicazioni inefficienti tra equipaggi e controllori
- 6% decisioni sbagliate in fase di atterraggio

Risulta evidente, quindi, che l'aspetto "umano" dell'errore è causa frequente di incidenti e, alle volte, veri e propri disastri.

## **CONTENUTI DEL CORSO**

**rif. Syllabus GM 145.A.30 (e)**

### **1 Generalità. Introduzione ai fattori umani**

- 1.1 La necessità di tenere conto dei fattori umani.
- 1.2 Statistiche
- 1.3 Incidenti attribuibili a fattori umani/errori umani

### **2 Cultura della sicurezza / Fattori organizzativi**

- 2.1 Politica della sicurezza
- 2.2 Struttura organizzativa
- 2.3 Responsabilità legate alla sicurezza
- 2.4 Valutazione e Gestione del Rischio
- 2.5 Formazione e competenze
- 2.6 Auditing

### **3 Errore umano**

- 3.1 Modelli e teorie dell'errore
- 3.2 Tipologie di errore nei compiti di manutenzione
- 3.3 Violazioni
- 3.4 Implicazioni degli errori
- 3.5 Prevenzione e gestione degli errori
- 3.6 Affidabilità umana

### **4 Prestazioni umane e loro limitazioni**

- 4.1 Vista
- 4.2 Udito
- 4.3 Elaborazione dell'informazione
- 4.4 Attenzione e percezione
- 4.5 Situation Awareness
- 4.6 Memoria
- 4.7 Claustrofobia e accesso fisico
- 4.8 Motivazione
- 4.9 Idoneità/salute
- 4.10 Stress
- 4.11 Management del carico di lavoro
- 4.12 Fatica
- 4.13 Alcol, medicazioni e abuso di stupefacenti
- 4.14 Lavoro fisico
- 4.15 Compiti ripetitivi/Compiacenza

### **5 Ambiente di lavoro**

- 5.1 Pressione del gruppo
- 5.2 Fattori di stress
- 5.3 Pressione dovuta al tempo ed alle scadenze
- 5.4 Carico di lavoro
- 5.5 Lavoro a turni
- 5.6 Rumore e fumi
- 5.7 Illuminazione
- 5.8 Clima e temperatura
- 5.9 Movimento e vibrazioni
- 5.10 Sistemi complessi
- 5.11 Pericoli nel posto di lavoro
- 5.12 Mancanza di forza lavoro
- 5.13 Distrazioni ed interruzioni

**6 Procedure, informazioni, strumenti e pratiche**

- 6.1 Ispezione visiva
- 6.2 Registrazione e documentazione del lavoro
- 6.3 Procedure - pratica / discordanze / Norme
- 6.4 Documentazione tecnica- accessibilità e qualità

**7 Comunicazione**

- 7.1 Cambio turni/mansioni
- 7.2 Diffusione delle informazioni
- 7.3 Differenze culturali

**8 Lavoro in team**

- 8.1 Responsabilità
- 8.2 Management, supervisione e leadership
- 8.3 Decision Making

**9 Professionalità ed integrità**

- 9.1 Aggiornarsi
- 9.2 Comportamenti che possono far insorgere l'errore
- 9.3 Assertività

**10 Programmi HF nell'ambito delle organizzazioni**

- 10.1 Denuncia degli errori
- 10.2 Politica disciplinare
- 10.3 Investigazione sugli errori
- 10.4 Azioni volte a trattare i problemi
- 10.5 Feedback

**DURATA , MODALITÀ E COSTI DEL CORSO****Durata:**

La durata del corso è di:

16 (sedici) ore, normalmente suddivise in due lezioni di 8 (otto) ore per i corsi iniziali  
8 (otto) ore per i corsi recurrent (da svolgere ogni 24 mesi dal primo corso initial).

**Modalità:**

La modalità del corso è di gruppo\*

**Costi:****- Nella nostra sede:**

Il costo per partecipante (minimo 2 persone, massimo 10 persone), comprendente il **Manuale del Corso** (su CD-Rom o Cloud) e l'attestato di frequenza, è di **300 €** (IVA esclusa); per i corsi recurrent il costo è di **150 €** (IVA esclusa).

**- In tutta Italia** (in questo caso, vanno aggiunte le spese di trasferimento e soggiorno di 250 €):

Richiedere un preventivo personalizzato.

Il pagamento va effettuato entro e non oltre 10 giorni lavorativi precedenti la data di inizio del corso, a mezzo bonifico bancario.\*\*

\* Il corso di gruppo prevede almeno 2 persone e massimo 15.

\*\* Il bonifico va effettuato alle seguenti coordinate:

Unicredit Banca di Roma - filiale di Albano Laziale

IBAN: IT 55 Q 03002 38864 000010725915

Intestato a : DEA formazione e servizi s.n.c.

(inviare via fax ricevuta di versamento)