

Termini importanti

Sistema avionico

Un sistema avionico è un sistema dell'aeromobile che trasmette, elabora, visualizza o memorizza dati analogici o digitali tramite linee dati, bus dati, cavi coassiali, wireless o altri supporti. Include i componenti e le connessioni del sistema. Esempi di sistemi avionici sono:

- Sistemi autopilota
- Comunicazione, radar e navigazione
- Strumenti (vedi nota sotto)
- Sistemi di intrattenimento in volo
- Avionica modulare integrata (IMA)
- Sistemi di manutenzione a bordo
- Sistemi di informazione
- Sistemi 'Fly-by-wire' (in connessione con ATA27 'Controllo di volo')
- Sistemi di controllo in fibra ottica

Nota:

Gli strumenti sono formalmente inclusi nelle autorizzazioni delle licenze B2 e B2L con l'autorizzazione del sistema 'Strumenti'. Tuttavia, la manutenzione di componenti elettromeccanici e dinamici a pressione può essere effettuata e approvata anche da un titolare di una licenza di categoria B1, B3 o L.

Componenti

Per definizione, un componente è un motore di azionamento, un'elica, una parte o un dispositivo. I componenti degli aerei hanno una vita utile definita e, come tutte le altre parti, vengono controllati regolarmente. Per la manutenzione e la riparazione, i componenti vengono solitamente rimossi, ricondizionati e reinstallati o sostituiti con altri nuovi. Ogni componente installato su un aeromobile richiede un certificato corrispondente, ad esempio il Modulo 1 dell'EASA.



Manutenzione della Linea

Per «Manutenzione di Linea» si intende qualsiasi intervento di manutenzione effettuato prima del volo successivo per garantire che l'aeromobile sia pronto per il volo previsto. Può comprendere i seguenti interventi:

- Risoluzione dei problemi
- Sostituzione di componenti utilizzando apparecchiature di prova esterne, se necessario. La sostituzione dei componenti può includere motori ed eliche.
- Manutenzione o controlli programmati, comprese le ispezioni visive che identificano condizioni/deviazioni insoddisfacenti evidenti, ma che non richiedono un'ispezione completa e approfondita. Può trattarsi di strutture interne, sistemi e componenti del motore visibili attraverso sportelli/porte di accesso rapido
- Riparazioni e modifiche minori che non richiedono un ampio smontaggio e possono essere eseguite con mezzi semplici
- In casi temporanei o occasionali (per direttive di aeronavigabilità "AD" o bollettini di servizio "SB"), il responsabile della qualità può accettare l'esecuzione di compiti di manutenzione di base da parte di un'impresa di manutenzione, a condizione che tutti i requisiti siano soddisfatti. Lo Stato membro deve specificare le condizioni in cui tali compiti possono essere eseguiti.

I lavori, ad esempio durante un controllo preliminare, si svolgono solitamente all'esterno dell'hangar (sulla "tappeto").

Manutenzione della Base

Per «Manutenzione di Base» si intendono tutti i compiti che non rientrano nei criteri della «Manutenzione di Linea» elencati di seguito.

Nota:

Gli aeromobili sottoposti a manutenzione nell'ambito di un programma di tipo 'progressivo' devono essere valutati singolarmente in relazione a questo paragrafo. In linea di principio, la decisione di autorizzare e condurre ispezioni 'progressive' viene presa valutando che tutti i compiti che rientrano nell'ambito della rispettiva ispezione possono essere eseguiti in sicurezza e secondo gli standard richiesti presso la stazione di «Manutenzione in Linea» designata.

I lavori, ad esempio in caso di controllo A o C, si svolgono generalmente in un hangar.

Manutenzione della Heavy

La «Heavy Maintenance» è ancora più ampia e complessa rispetto alla «Line & Base Maintenance». Anche i lavori, ad esempio in caso di D-Check, si svolgono in un hangar. Un aeromobile viene smontato fino alla struttura, ispezionato, riparato e rimontato.



Test semplice

Un test semplice è descritto nei documenti di manutenzione approvati e soddisfa i seguenti criteri:

- l'operatività del sistema può essere verificata utilizzando i comandi dell'aeromobile, gli interruttori, l'apparecchiatura di test incorporata (BITE), un computer di manutenzione centralizzato (CMC) o un'apparecchiatura di test esterna senza una formazione speciale.
- Il risultato del test è un'indicazione chiara di "go-no-go" o un parametro chiaro di "go-no-go", che può essere un valore singolo o un valore all'interno di un intervallo di tolleranza. Non è consentita l'interpretazione del risultato del test o l'interdipendenza di valori diversi.
- Il test comprende non più di 10 azioni descritte nei dati di manutenzione approvati (escluse le azioni necessarie per configurare l'aeromobile prima del test, ad esempio il sollevamento del carrello, l'estensione dei flap, ecc.). La pressione di un comando, di un interruttore o di un pulsante e la lettura del risultato corrispondente possono essere considerate come un unico passaggio, anche se i dati di manutenzione lo indicano separatamente.

Aeronavigabilità continua

L'aeronavigabilità continua comprende tutti i processi che garantiscono che l'aeromobile soddisfi i requisiti di aeronavigabilità applicabili in ogni momento della sua vita operativa e sia in condizioni di sicurezza.

Personale certificato

Il personale certificatore è il personale responsabile del rilascio di un aeromobile o di un componente dopo la manutenzione. Per ottenere una licenza, è necessario completare la formazione per la licenza in conformità alla parte 66 dell'EASA (valida in Europa).



ELA1 Velivoli

I velivoli «ELA1» sono i seguenti aeromobili leggeri europei con equipaggio:

1. Un velivolo con una massa massima certificata al decollo pari o inferiore a 1'200 kg che non è classificato come aeromobile complesso a motore
2. Un aliante o un aliante a motore con una massa massima autorizzata al decollo pari o inferiore a 1'200 kg
3. Un pallone aerostatico con un volume massimo di progetto di sollevamento di gas o aria calda non superiore a 3'400 m³ per le mongolfiere, 1'050 m³ per le mongolfiere a gas, 300 m³ per le mongolfiere vincolate.

ELA2 Velivoli

I velivoli «ELA2» sono i seguenti velivoli leggeri europei con equipaggio:

1. Un velivolo con una massa massima certificata al decollo pari o inferiore a 2'000 kg che non è classificato come aeromobile complesso a motore
2. Un aliante o un aliante a motore con una massa massima autorizzata al decollo pari o inferiore a 2'000 kg
3. Un pallone aerostatico
4. Un aeromobile ad ala rotante molto leggero con una massa massima autorizzata al decollo di 600 kg o meno, di costruzione semplice, progettato per non più di due occupanti, non alimentato da motori a turbina o a razzo e limitato alle operazioni diurne secondo le regole del volo a vista (VFR).

Velivoli motorizzati complessi

- a) Se un velivolo
 1. con una massa massima autorizzata al decollo di 5.700 kg o più, o
 2. con una capacità massima autorizzata di posti passeggeri superiore a 19, o
 3. con un equipaggio autorizzato di almeno due piloti, o
 4. au equipaggiato con uno o più motori a turbogetto o a turboelica, o
- b) un elicottero
 1. con una massa massima autorizzata al decollo di 3.175 kg o più, o
 2. con una capacità massima autorizzata di posti passeggeri superiore a 9, o
 3. con un equipaggio autorizzato di almeno due piloti, o
- c) un velivolo a rotore basculante;
 1. In deroga a questa definizione, l'ICAO (nell'Annesso 6, Parte II) definisce un velivolo di grandi dimensioni come «un velivolo con una massa massima certificata al decollo di 5.700 kg o più».

