



## MINISTERO DELLA DIFESA

Direzione Generale degli Armamenti Aeronautici  
Ufficio Generale Coordinamento Tecnico  
3° Ufficio 4ª Sezione

✉ Roma - Viale dell'Università, 4 CAP 00185  
Fax +39/06.4986.4373  
Telex ARMAEREO - ROMA  
Sito WEB [www.armaereo.difesa.it](http://www.armaereo.difesa.it)  
e-mail [g.orsini@armaereo.difesa.it](mailto:g.orsini@armaereo.difesa.it)  
PdC COL.ORSINI ☎urb.+39/06.4986.6774  
☎ Rinam 8200.6774

### Elenco distribuzione in allegato A

M_D GARM	5416	06-02-06	UG3	20-DRRG-ARM
amm.ne	nr. progr.	data	uo	Classifica

DIRETTIVA TECNICA AER.DT-2009-011

Oggetto: Direttiva Permanente 2006-0053 "Approvazione dei manuali in ambito civile".

(Codice argomento: NTC)

#### 1. PREMESSA E SCOPO

La D.G.A.A. può decidere di riconoscere le Pubblicazioni Tecniche di aeromobili / motori già approvati da altra Autorità dell'aviazione civile (EASA, FAA, ENAC, DGAC, ecc), in deroga alla normativa AER.0-0-2 omettendo l'iter di accettazione ivi prescritto.

Il presente documento ha lo scopo di illustrare la metodologia utilizzata dalle Autorità dell'aviazione civile per approvare/gestire i manuali nell'ambito della normativa "civile" ed indicare gli atti da predisporre (Prescrizioni Tecniche Applicative di deroga) e le valutazioni che debbono essere effettuate in armonia ai processi seguiti dall'Autorità dell'aviazione civile competente per l'approvazione di detti manuali.

Per completezza di informazione, si riportano di seguito le definizioni di accettazione, approvazione e certificazione:

#### Approvazione

Termine che usualmente viene riferito ad organo/ente sovraordinato rispetto a quello che ha emanato l'atto (unilaterale) soggetto ad approvazione ed è di norma condizione di efficacia dell'atto stesso (nei confronti dei terzi destinatari).

### Accettazione

E' espressione del consenso da parte di un soggetto che è parte dell'atto e la cui manifestazione di volontà concorre alla produzione degli effetti dell'atto nei suoi confronti. Per gli atti di diritto pubblico che senza l'accettazione dell'interessato l'atto si perfeziona ma non produce effetti; per gli atti di diritto privato, la mancanza dell'accettazione non consente neanche il perfezionamento dell'atto.

### Certificazione

Operazione intesa ad assicurare la conformità di un prodotto ai requisiti stabiliti da regole tecniche o documenti equivalenti.

## **2. IL PROCESSO DI APPROVAZIONE IN AMBITO AVIAZIONE CIVILE**

Nell'ambito dell'aviazione civile, i manuali vengono approvati in sede di Certificazione di Omologazione di Tipo Aeromobile.

Si deve preliminarmente chiarire che la normativa dell'aviazione civile prescrive, dal 2003, che una Ditta progettatrice possa ottenere un Certificato di Omologazione di Tipo Aeromobile solo se abbia dimostrato di possedere un'idonea organizzazione di progetto (Design Assurance System) e quindi ottenuto, dalla stessa Autorità dell'Aviazione Civile competente, una Certificazione D.O.A. (Design Organization Approval).

### **2.1 Approvazione in sede di Certificazione di Omologazione di Tipo.**

L'approvazione dei manuali, nel settore dell'aviazione civile, avviene al termine del processo per il rilascio del Certificato di Omologazione di Tipo Aeromobile, preceduto dal rilascio della Certificazione D.O.A.

I Manuali per i quali l'attuale normativa Civile Europea (CS-25 Subpart G, CS-25 1529 Appendix H) e parimenti per la normativa USA (FAR), richiede l'approvazione dell'Autorità dell'aviazione civile (EASA, FAA, ENAC, DGAC, ecc), sono i seguenti:

- Flight Manual;
- Airworthiness Limitation Section (componenti a vita limitata);
- Certification Maintenance Requirement (task ispettivi non derogabili);
- Structural Repair Manual Cap 51 (criteri ispettivi e relative scadenze in caso di danni strutturali).

L'approvazione dei Manuali da parte dell'Autorità civile competente avviene tramite una delle seguenti procedure:

- richiamo nel Certificato di Omologazione di Tipo Aeromobile;
- specifica comunicazione ;
- apposizione del timbro e/o della firma su una pagina dedicata del manuale.

L'approvazione del manuale di pesi e centraggio è implicita in quella del manuale di volo. L'Autorità Nazionale Civile (ENAC per l'Italia), in sede di omologazione "può" chiedere inoltre l'approvazione di altri manuali quali ad esempio Manuale di Manutenzione completo, Master Minimum Equipment List, Structural Repair Manual completo e Maintenance Review Board Report.

Tutti i manuali non sottoposti al processo di approvazione vengono trasmessi all'Autorità per la sola visione.

## 2.2 **Personalizzazione dei manuali finalizzata al loro impiego** (Part 21)

La Ditta progettatrice, all'atto della consegna di un singolo aeromobile (S/N), grazie ai privilegi posseduti per il possesso della certificazione DOA, provvede a personalizzare, sulla base della specifica configurazione dell'aeromobile, i manuali già approvati/visionati dall'Autorità Competente in sede di rilascio del Certificato di Omologazione di Tipo.

L'Ente che prende in carico l'aeromobile (compagnia aerea) può ulteriormente personalizzare i manuali eliminando le parti non applicabili all'aeromobile stesso (esempio: per un velivolo a cui è stato applicato uno specifico Service Bulletin potranno essere eliminate dai manuali tutte le istruzioni dedicate alla configurazione pre-modifica).

Anche questi manuali non saranno sottoposti ad un ulteriore processo di approvazione in quanto le istruzioni in essi contenute risultano una semplice "estrazione" di quelle complessive prescritte ed approvate nei manuali in sede di omologazione.

2.3 **Gestione delle revisioni ai manuali approvati in sede di omologazione** (Part21J, AMC 21.263)

La Ditta progettatrice in possesso della certificazione DOA, ha facoltà di introdurre nei manuali approvati in sede di omologazione, soltanto modifiche editoriali (correzione errori di battitura, nuova impaginazione, ecc.), mentre può autonomamente modificare i manuali che in sede di omologazione non sono stati oggetto di approvazione.

Le revisioni ai manuali approvati in sede di omologazione, dovute all'introduzione sull'aeromobile di modifiche (minori o maggiori), devono essere approvate dall'Autorità dell'aviazione civile competente (EASA, FAA, ENAC, DGAC, ecc).

2.4 **Gestione delle revisioni ai manuali consegnati all'Ente che gestisce l'aeromobile**

L'Ente che gestisce l'aeromobile deve introdurre nei manuali tutte le revisioni applicabili alla sua flotta trasmesse dalla Ditta progettatrice.

3. **CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI FINALI.**

In presenza di aeromobili dotati di un Certificato di Omologazione di Tipo Militare che poggia su un Certificato di Omologazione "civile", previa emissione di una specifica Prescrizione Tecnica Applicativa (PTA), si può derogare dall'iter di accettazione previsto dalla AER.0-0-2, avendo la Ditta progettatrice, in funzione del "Δ" di configurazione tra la versione "militare" e quella "civile", effettuato le seguenti attività/azioni:

- dichiarazione che il "Δ" di configurazione non ha influenza sui manuali approvati dall'Autorità dell'aviazione civile competente;
- applicazione della norma AER.0-0-2 limitatamente alle parti modificate dei manuali approvati dall'Autorità dell'aviazione civile competente per il "Δ" di configurazione che influenza i manuali stessi ;
- invio elenco dei manuali approvati in sede di omologazione di tipo aeromobili dall'Autorità dell'aviazione civile competente;

- invio elenco dei manuali non approvati in sede di omologazione di tipo aeromobili dall'Autorità dell'aviazione civile competente.

Si deve precisare che la deroga dall'iter di accettazione dei manuali prescritto dalla norma AER.0-0-2, non esime dall'assegnazione del frontespizio ministeriale. Pertanto, è necessario, per qualunque manuale debba essere introdotto nelle pubblicazioni riconosciute dalla D.G.A.A., provvedere, prima del suo utilizzo, all'assegnazione del frontespizio ministeriale e quindi al suo riconoscimento tra gli articoli di configurazione a mente della norma AER.00-00-5; peraltro questo iter rende possibile l'inserimento del manuale nell'indice dei manuali riconosciuti dalla D.G.A.A. [AER(EP).0-0-3 per le norme AER ed AER(EP).0-0-5 per le norme CMM], che altrimenti verrebbe omissa.

IL DIRETTORE GENERALE  
*Gen. Isp. G.A. PERRONE COMPAGNI Ing. Giovanni*



Elenco Allegati / Annessi;  
Allegato "A" : Elenco di Distribuzione  
Allegato "B" : Elenco delle DD.PP.