



MINISTERO DELLA DIFESA
Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti
Direzione degli Armamenti Aeronautici

MANTENIMENTO DELLA AERONAVIGABILITÀ

NOTA

La presente Pubblicazione Tecnica nella edizione vigente annulla
la P.T. pari numero edizione 11 Giugno 2012.

ELENCO DELLE PAGINE VALIDE

AVVERTENZA: Questa norma è valida se è composta dalle pagine sottoelencate, debitamente aggiornate.
Copia della presente norma può essere richiesta via e-mail al seguente indirizzo di posta elettronica: spt@dga.it.

Le date di emissione delle pagine originali ed emendate sono:

Originale.....0.....del 05/02/2013

Questa norma è costituita complessivamente da N° 47 pagine come sotto specificato:

Pagina N°	Emendamento N°
Frontespizio.....	0
A.....	0
I-II.....	0
1- 23.....	0
A-5.....	0
B-1.....	0
C-2.....	0
D-1-11.....	0
E-1.....	0

INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	1
1.1	Generalità	1
1.2	Scopo.....	1
1.3	Applicabilità.....	1
1.4	Validità	1
1.5	Definizioni	1
1.6	Normativa correlata.....	2
1.7	Responsabilità	2
2.	IL MANTENIMENTO DELLA AERONAVIGABILITÀ	4
2.1	Interventi di mantenimento della aeronavigabilità	4
2.2	Programma di manutenzione	4
2.3	Dati relativi a modifiche ed a riparazioni	4
2.4	Sistema di registrazione del mantenimento della aeronavigabilità dell'aeromobile.....	5
3.	STANDARD DI MANUTENZIONE	6
3.1	Dati di manutenzione	6
3.2	Esecuzione della manutenzione	6
3.3	Inconvenienti, deficienze o inefficienze riscontrate sull'aeromobile	6
4.	COMPONENTI.....	7
4.1	Installazione	7
4.2	Manutenzione dei componenti	7
4.3	Componenti a vita limitata.....	8
4.4	Controllo dei componenti inefficienti	8
5.	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DELLA MANUTENZIONE	
	(SGQM) / ORGANISATIONAL REVIEW.....	9
5.1	Finalità	9
5.2	Requisiti Generali.....	9
5.3	Requisiti relativi alla documentazione	10
5.4	Responsabilità della Direzione.....	11
5.5	Gestione delle Risorse	12
5.6	Pianificazione del processo di manutenzione	13
5.7	Misurazione analisi e miglioramento	13
5.8	Infrastrutture.....	15
5.9	Requisiti del personale.....	15
5.10	Componenti, equipaggiamento ed attrezzi.....	17
5.11	Dati di manutenzione	17
5.12	Registri di manutenzione.....	17
5.13	Revisione della aeronavigabilità dell'aeromobile.....	17
5.14	Organisational review	19
6.	RICHIESTA, RILASCIO E MANTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI	
	APPROVAZIONE DELL'ENTE DI MANUTENZIONE	20
6.1	Richiesta dell'Ente di Manutenzione	20
6.2	Esame della richiesta.....	20
6.3	Attività di verifica presso l'Ente	21
6.4	Attività propedeutica all'emissione del Certificato di Approvazione dell'Ente.....	22
6.5	Decorrenza e validità del Certificato di Approvazione dell'Ente	23

ELENCO ALLEGATI:

[ALLEGATO "A"](#)

[ALLEGATO "B"](#)

[ALLEGATO "C"](#)

[ALLEGATO "D"](#)

ALLEGATO "E"

1. INTRODUZIONE

1.1 Generalità

L'analisi del quadro regolamentare della D.A.A. ha evidenziato la necessità di una P.T. specifica che definisca e raccolga in modo organico tutte le regole per il mantenimento della aeronavigabilità da parte dei Comandi / Enti che operano gli aeromobili militari.

1.2 Scopo

Lo scopo della presente P.T. è stabilire i requisiti che devono essere soddisfatti per assicurare il mantenimento dell'aeronavigabilità, inclusa la manutenzione, degli aeromobili militari.

Nello specifico la presente P.T. definisce:

- i requisiti di ordine gestionale, tecnici e/o amministrativi che dovranno essere attuati da parte dell'organizzazione di manutenzione di un Comando / Ente avente in carico aeromobili militari;
- descrivere il processo per il rilascio, da parte della D.A.A., e il mantenimento nel tempo del Certificato di Approvazione.

1.3 Applicabilità

La presente P.T. dovrà essere applicata da tutti i Comandi / Enti militari e/o appartenenti a Corpi dello Stato, aventi in carico aeromobili militari in configurazione approvata da parte della D.A.A..

1.4 Validità

La presente PT annulla e sostituisce la PT pari numero 14 Marzo 2011.

Rimane valido il requisito che tutti i Comandi / Enti di manutenzione hanno 36 mesi a far data dal 14 Marzo 2011, data di approvazione della prima edizione della PT, per la predisposizione di tutti gli accorgimenti necessari all'attuazione della presente P.T. e per comunicare alla D.A.A. la data entro la quale sono disponibili a ricevere la verifica di conformità secondo i disposti riportati al paragrafo [6](#).

1.5 Definizioni

Ai fini della presente P.T. valgono tutte le sigle, i vocaboli e le locuzioni presenti nella P.T. AER.Q-2010.

1.6 **Normativa correlata**

La presente P.T., inoltre, per l'introduzione ed il mantenimento di un Sistema di Gestione per la Qualità della Manutenzione, segue di massima e per quanto applicabile i seguenti Standard:

- ISO 9001
- AS/EN 9110

1.7 **Responsabilità¹**

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente), tramite le articolazioni della propria struttura, è responsabile del mantenimento dell'aeronavigabilità degli aeromobili militari assegnati ed è tenuto a garantire che un volo abbia luogo esclusivamente se vengono soddisfatte le seguenti condizioni:

- in funzione del tipo di missione, gli equipaggiamenti operativi e di emergenza devono essere correttamente installati, in corso di validità ed efficienti oppure devono essere chiaramente identificati come non utilizzabili o con le indicazioni riportate in accordo a quanto previsto dalle pubblicazioni tecniche applicabili [tenendo conto, laddove applicabile, dell'elenco dell'equipaggiamento minimo (M.E.L. - Minimum Equipment List)];
- il Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod DP/5069) è valido, aggiornato e correttamente tenuto;
- la manutenzione dell'aeromobile venga effettuata, dalle articolazioni dipendenti, in conformità al programma di manutenzione (manuale della serie -6 applicabile all'aeromobile) accettato dalla D.A.A. come specificato nel paragrafo [2.2](#);
- le registrazioni delle attività effettuate, quando previste, sono effettuate dal personale designato contestualmente alla loro esecuzione;
- il personale addetto alla manutenzione è qualificato ed abilitato alle funzioni specifiche richieste.

Il Comandante dell'Ente / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente), qualora venga effettuato sugli aeromobili militari assegnati un dato profilo manutentivo dalle articolazioni dipendenti, è responsabile di garantire la sussistenza ed il rispetto di tutte le condizioni necessarie per la corretta esecuzione delle attività di manutenzione in termini di:

- esecuzione delle ispezioni;

¹

Ogni FA/CdS ha il compito di provvedere all'individuazione, nell'ambito delle proprie strutture ordinarie, degli incarichi specifici cui assegnare le responsabilità menzionate in questo paragrafo, tenendo conto del possesso dei requisiti previsti dalla PT stessa.

- correzione dei guasti che possono pregiudicare la sicurezza di impiego e/o l'aeronavigabilità dell'aeromobile;
- correzione dei guasti o scarto del componente che può pregiudicare la sicurezza di impiego e/o l'aeronavigabilità sia quando controllato sull'aeromobile che quando da esso sbarcato;
- esecuzione della manutenzione in conformità al programma di manutenzione di cui al paragrafo [2.2](#) inclusa l'installazione di componenti idonei per lo specifico aeromobile in osservanza della validità dei limiti calendariali / durata previsti per il servizio specificato sull'aeromobile stesso;
- redazione dei rapporti di inconvenienti in servizio in presenza di qualsiasi condizione accertata a carico dell'aeromobile / componente tale da poter compromettere la sicurezza del volo;
- introduzione delle P.T.A. di competenza (Prescrizioni Tecniche Applicative);
- esecuzione di modifiche e riparazioni in conformità ai dati approvati;
- utilizzo di attrezzi, equipaggiamenti e materiali specificati nei dati di manutenzione inclusi materiali di consumo e/o eventuali alternativi qualificati/approvati;
- controllo e taratura di attrezzi ed equipaggiamenti;
- adeguata preparazione e pulizia delle aree ove viene svolta attività di manutenzione ;
- osservanza dei limiti ambientali specificati nei dati di impiego e manutenzione in fase di esecuzione delle attività manutentive;
- completa reinstallazione di tutti i pannelli di accesso e verifica che l'aeromobile ed i suoi componenti siano sgombri da attrezzi, equipaggiamenti componente o materiale estraneo.

Il Responsabile dell'organizzazione tecnica, lo specialista e/o l'operatore di manutenzione, per la parte di pertinenza, con la firma dei documenti di registrazione, riferiti agli interventi eseguiti sull'aeromobile, è responsabile della loro corretta esecuzione, della sussistenza delle condizioni precitate nonché della loro conformità ai dati di manutenzione approvati.

Il Comandante dell'Aeromobile è responsabile dell'esecuzione completa dell'ispezione di pre-volo in accordo al manuale di volo (manuale della serie - 1 e relativi check-list) accettato dalla D.A.A. come specificato nel paragrafo [3.1](#).

2. IL MANTENIMENTO DELLA AERONAVIGABILITÀ

2.1 Interventi di mantenimento della aeronavigabilità

Il mantenimento della aeronavigabilità dell'aeromobile e dell'efficienza dell'equipaggiamento operativo e di emergenza sono garantite mediante:

- l'esecuzione delle ispezioni;
- la correzione di eventuali guasti in accordo a standard riconosciuti, che possono pregiudicare il funzionamento sicuro, tenendo conto dell'elenco dell'equipaggiamento minimo (M.E.L.) e dell'elenco delle deviazioni tollerate del singolo aeromobile;
- gli interventi di manutenzione, in conformità al programma di manutenzione (manuale tecnico della serie -6) accettato dalla D.A.A., come specificato nel paragrafo [3.1](#);
- la corretta gestione degli adempimenti prescrittivi quali le PP.TT.AA. in accordo a quanto previsto dalla norma AER(EP).00-00-5 e per i programmi internazionali (F2000, PA200, NH90, ecc.), in accordo alle eventuali specifiche deroghe prescritte dalle norme serie AER(EP).00-00-5/[Sistema d'Arma];
- l'effettuazione di modifiche e riparazioni in aderenza a quanto previsto dal paragrafo [2.3](#);
- attuazione di tutte le normative della D.A.A. applicabili.

2.2 Programma di manutenzione

Ogni aeromobile deve essere sottoposto ad interventi di manutenzione programmata in conformità al programma accettato dalla D.A.A. mediante l'emanazione del manuale tecnico della serie -6 (Prontuario delle Ispezioni Programmate).

Il programma di manutenzione e gli eventuali aggiornamenti successivi devono essere accettati dalla D.A.A..

2.3 Dati relativi a modifiche ed a riparazioni

Gli inconvenienti/inefficienze devono essere valutati e le modifiche e le riparazioni devono essere effettuate conformemente ai dati approvati dalla D.A.A. o da Ditta dotata di un'organizzazione di progettazione approvata dalla D.A.A. [DOMA (Design Organizational Military Approval)] in base ai privilegi concessi dalla norma AER(EP).P-10.

2.4 Sistema di registrazione del mantenimento della aeronavigabilità dell'aeromobile²

I registri di aeronavigabilità dell'aeromobile sono composti dalla seguente documentazione tecnica, laddove applicabile:

- Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod. DP5069);
- Libretto di Identità del Velivolo (Mod. DP5068) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
- Libretto di Identità del Motore/APU (Mod. DP5078) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
- Libretto di Identità dell'Elica (Mod. DP5068) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
- Libretto di Identità Ali/Semiali velivoli caccia ed addestramento caccia (Mod.746-7);
- Libretto di Peso e Centraggio (manuali della serie -5).

Per i programmi internazionali (F2000, PA200, NH90, ecc.), i registri di aeronavigabilità dell'aeromobile possono essere in accordo alle specifiche deroghe prescritte dalle norme dedicate della serie AER.00-1-XXX/[Sistema d'Arma].

I registri di aeronavigabilità devono contenere la versione aggiornata dei seguenti documenti:

- stato di introduzione delle PP.TT.A.A. emanate dalla D.A.A.;
- stato di conformità con il programma di manutenzione applicabile;
- stato dei componenti a vita limitata;
- rapporto su peso e bilanciamento;
- lista della manutenzione differita.

Tutti i dati inseriti nei registri dell'aeronavigabilità relativi all'aeromobile devono essere redatti in modo chiaro ed accurato.

Nel caso in cui sia necessario rettificare un dato, la correzione dovrà essere curata da personale autorizzato allo scopo, che provvede a firmare quanto rettificato nonché ad assicurare che il dato iniziale resti ben visibile.

² L'eventuale utilizzo di Sistemi Informativi Logistici per la registrazione dei dati sulla documentazione tecnica dovrà essere descritto in apposita direttiva interna di FA/CdS cui dovrà fare riferimento il Manuale di Qualità dell'Ente.

3. STANDARD DI MANUTENZIONE

3.1 Dati di manutenzione

Il Comando / Ente di Manutenzione, nello svolgimento dei propri incarichi, deve utilizzare unicamente dati di manutenzione applicabili ed approvati, ivi comprese modifiche e riparazioni, facendo riferimento al manuale applicabile della serie -01 (LOAP - *List Of Applicable Publications*) accettato dalla D.A.A. ad eccezione dei casi disciplinati dalla norma AER(EP).P-9 in applicazione del DPR 556 del 19 ottobre 1999.

Ai fini della presente P.T., i dati applicabili di manutenzione sono:

- la documentazione tecnica applicabile emanata dalla D.A.A. e redatta in accordo alla norma AER(EP).0-0-2;
- le PP.TT.AA. emesse in accordo a quanto previsto dalla norma AER(EP).00-00-5;

Il Comando / Ente di Manutenzione deve assicurare che tutti i dati di manutenzione applicabili siano aggiornati e prontamente disponibili per l'uso. Il Comando / Ente di Manutenzione deve predisporre i Certificati d'Ispezione Periodica in accordo alla norma AER.00-1-63.

3.2 Esecuzione della manutenzione

La manutenzione è effettuata da personale qualificato ed abilitato, rispettando i metodi, le tecniche, gli standard e le istruzioni specificate nei dati di manutenzione descritti nel paragrafo [3.1](#) in aderenza alle responsabilità assegnate.

La manutenzione è effettuata utilizzando gli attrezzi, l'equipaggiamento e il materiale specificati nel paragrafo [5.11](#).

La manutenzione deve essere eseguita entro i limiti ambientali specificati nei dati di manutenzione descritti nel paragrafo [3.1](#).

Al termine di tutta l'attività di manutenzione è necessario eseguire una verifica generale per assicurare che l'aeromobile od i suoi componenti siano sgombri da attrezzi ed equipaggiamenti, e da qualsiasi altro componente o materiale estraneo, e che tutti i pannelli di accesso siano stati rimontati al loro posto.

3.3 Inconvenienti, deficienze o inefficienze riscontrate sull'aeromobile

Gli inconvenienti, le deficienze o le inefficienze riscontrate sull'aeromobile, nonché tutti i relativi provvedimenti correttivi eseguiti, devono essere gestiti in accordo a quanto previsto dalla norma AER.00-1-49 o, se presenti delle deroghe, in accordo alle norme peculiari della serie AER.00-1-49/[Sistema d'Arma].

Le Segnalazioni Inconvenienti (S.I.) riscontrate sull'aeromobile devono essere gestite in accordo a quanto previsto dalla norma AER(EP).00-1-6 o, se presenti delle deroghe, in accordo alle norme peculiari della serie AER.00-01-6/[Sistema d'Arma].

Deve essere istituito e mantenuto aggiornato un sistema di raccolta delle parti I, II, III e IV del Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod. DP5069) e/o documenti equivalenti in accordo alle eventuali deroghe previste dalle norme peculiari serie AER.00-1-49/[S.d'A.].

Tali registrazioni devono seguire, in modo opportuno, ogni singolo aeromobile militare durante i suoi trasferimenti e conservate fino a cinque anni dopo la definitiva cancellazione dal registro degli aeromobili militari (RAM).

4. **COMPONENTI**

4.1 **Installazione**

Le parti di ricambio possono essere installate su un aeromobile o su una sua parte nei casi in cui ciò sia specificato dai dati di manutenzione e siano dichiarati efficienti / conformi dalla documentazione prescritta a corredo dello stesso.

Prima dell'installazione di un componente su un aeromobile o su una sua parte, lo specialista deve verificare che quel dato componente sia dichiarato, dalla documentazione a corredo, efficiente in conformità ai dati approvati di manutenzione.

Il materiale di consumo o standard è utilizzato su un aeromobile, o in un suo componente, nel caso in cui ciò sia dichiarato dal produttore nei relativi dati di manutenzione.

Tale materiale può essere utilizzato se soddisfa le specifiche richieste ed è dotato di un'adeguata rintracciabilità.

Tutti i materiali devono essere accompagnati da adeguata documentazione che ne attesti la conformità a quanto enunciato nelle specifiche e contenere i dati relativi alla fonte di provenienza.

4.2 **Manutenzione dei componenti**

La manutenzione dei componenti può essere eseguita dal Comando / Ente di Manutenzione, come specificato nel paragrafo [3](#).

La manutenzione dei componenti deve essere eseguita in accordo ai dati di manutenzione, di cui al paragrafo [3.1](#).

4.3 **Componenti a vita limitata**

I componenti a vita limitata, installati sull'aeromobile, non devono superare il limite di durata in servizio, specificato nel programma di manutenzione accettato a meno di specifiche deroghe o proroghe come previsto dalle PP.TT. applicabili.

4.4 **Controllo dei componenti inefficienti**

Un componente è da considerarsi inefficiente in presenza di una qualsiasi delle seguenti circostanze:

- scadenza della vita tecnica, come specificato nel programma di manutenzione accettato;
- non conformità con le PP.TT.AA. e con altri requisiti di aeronavigabilità;
- assenza delle informazioni necessarie per determinare lo stato di aeronavigabilità o d'idoneità all'installazione;
- evidenza di difetti o malfunzionamenti;
- coinvolgimento in un incidente, tale da poterne compromettere la funzionalità.

I componenti inefficienti devono essere identificati e conservati in un luogo sicuro sotto il controllo del Comando / Ente di Manutenzione fino al momento di una successiva decisione relativa allo stato di ciascuno di essi.

I componenti che hanno raggiunto il limite di vita tecnica o che presentano difetti irreparabili devono essere classificati come inefficienti, adeguatamente segregati e non potranno rientrare nel sistema di fornitura dei componenti, a meno di un'estensione della vita tecnica certificata o di una riparazione approvata in conformità al paragrafo [2.3](#).

5. SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DELLA MANUTENZIONE (SGQM) / ORGANISATIONAL REVIEW

5.1 Finalità

Il presente paragrafo stabilisce i requisiti che il Comando / Ente di Manutenzione deve soddisfare per essere in grado di assicurare il mantenimento dell'aeronavigabilità degli aeromobili militari in carico.

L'Ente di Manutenzione deve stabilire, documentare, attuare e tenere aggiornato un SGQM e migliorarne, con continuità, l'efficacia in conformità ai requisiti elencati di seguito.

Su proposta degli Alti Comandi di riferimento, per Comandi / Enti di Manutenzione di piccole dimensioni in termini di organizzazione (numero di velivoli e personale specialistico), l'attuazione del SGQM (requisiti dal [5.2](#) al [5.7](#) compreso) può essere sostituita da un Organisational Review in accordo al paragrafo [5.14](#).

5.2 Requisiti Generali

Il Comando / Ente di Manutenzione deve:

- determinare i processi necessari per il SGQM e la loro applicazione nell'ambito di tutta l'organizzazione;
- determinare la sequenza e le interazioni tra questi processi;
- determinare i criteri ed i metodi necessari per assicurare l'efficace funzionamento e l'efficace controllo di questi processi;
- assicurare la disponibilità delle risorse e delle informazioni necessarie per supportare il funzionamento e il monitoraggio di questi processi;
- monitorare, misurare ove applicabile ed analizzare questi processi;
- effettuare le azioni necessarie per conseguire i risultati pianificati ed il miglioramento continuo di questi processi.

Qualora il Comando / Ente di Manutenzione scelga di affidare all'esterno uno o più processi che hanno influenza sull'aeronavigabilità dell'aeromobile militare, esso deve assicurare la tenuta sotto controllo di tali processi. L'affidamento di un processo in *outsourcing* ad un soggetto terzo (non appartenente al Comando / Ente di Manutenzione) non solleva il Comando/Ente di Manutenzione dalla responsabilità del mantenimento dell'aeronavigabilità dell'aeromobile militare.

5.3 Requisiti relativi alla documentazione

La documentazione del SGQM deve comprendere:

- dichiarazioni documentate di una politica per la qualità e di obiettivi per la qualità;
- un manuale della qualità;
- le procedure documentate e le registrazioni richieste dalle norme applicabili;
- eventuali documenti, comprese le registrazioni, che il Comando / Ente di Manutenzione ritiene necessari per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e tenuta sotto controllo dei propri processi.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve garantire che il personale abbia accesso alla documentazione del SGQM e che sia a conoscenza delle procedure corrispondenti.

Al personale preposto per l'attività di audit deve essere garantito l'accesso alla documentazione del SGQM.

5.3.1 Manuale del SGQM

Il Comando / Ente di Manutenzione deve preparare e tenere aggiornato un Manuale del SGQM che includa:

- le procedure documentate predisposte per il SGQM o i riferimenti alle stesse,
- una descrizione delle interazioni tra i processi del SGQM,
- un elenco del personale autorizzato a certificare le operazioni effettuate (personale specialista, Ufficiale Tecnico., etc),
- una descrizione generale delle strutture e della loro ubicazione.

5.3.2 Gestione della documentazione e delle registrazioni del SGQM

I documenti e le registrazioni richieste devono essere tenuti sotto controllo, rimanere leggibili, facilmente identificabili e reperibili.

Deve essere definita la responsabilità per la preparazione, verifica ed approvazione della documentazione di origine interna.

Deve essere stabilita la modalità di riesame, aggiornamento e riapprovazione della documentazione di origine interna;

I documenti di origine esterna devono essere identificati e la loro distribuzione controllata.

Le pertinenti versioni dei documenti applicabili devono essere disponibili sui luoghi di utilizzazione.

Devono essere messe in atto tutte le azioni opportune al fine di prevenire l'uso involontario di documenti obsoleti ed adottare una loro adeguata identificazione qualora siano conservati per qualsiasi scopo.

Il Comando/Ente di Manutenzione deve definire le modalità di controllo necessarie per l'identificazione, la protezione, il reperimento, la conservazione e l'eliminazione delle registrazioni.

5.4 Responsabilità della Direzione

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) deve fornire evidenza del proprio impegno per lo sviluppo e per l'attuazione del SGQM e per migliorare in continuo la sua efficacia:

- comunicando all'Ente l'importanza di soddisfare i requisiti applicabili,
- stabilendo la politica per la qualità,
- assicurando che siano stabiliti gli obiettivi per la qualità,
- conducendo i riesami del SGQM,
- assicurando la disponibilità di risorse.

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) deve assicurare che:

- la politica per la qualità sia appropriata alle finalità dell'organizzazione, sia comprensiva dell'impegno al soddisfacimento dei requisiti ed a migliorare in continuo l'efficacia del SGQM, fornisca un quadro strutturale per stabilire e riesaminare gli obiettivi per la qualità, sia comunicata e compresa all'interno dell'organizzazione e sia riesaminata per accertarne la continua idoneità;
- per i pertinenti livelli e funzioni, siano stabiliti gli obiettivi: tali obiettivi devono essere misurabili e coerenti con la politica per la qualità;
- la pianificazione del SGQM sia condotta in modo da soddisfare i requisiti di questa norma e da conseguire gli obiettivi per la qualità in accordo al pertinente manuale della qualità;
- l'integrità del SGQM sia mantenuta quando sono pianificate ed attuate modifiche al Sistema stesso;
- le responsabilità e le autorità siano definite e comunicate nell'ambito dell'Ente;
- siano stabiliti appropriati processi di comunicazione all'interno dell'Ente e che vi sia comunicazione riguardante l'efficacia del SGQM.

5.4.1 Il Responsabile del SGQM

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) deve designare un componente del suo staff, che, indipendentemente da altre sue responsabilità, abbia la responsabilità e l'autorità anche per:

- assicurare che i processi necessari per il SGQM siano stabiliti, attuati e tenuti aggiornati,

- riferire sulle prestazioni del SGQM e su ogni esigenza di miglioramento,
- assicurare la promozione della consapevolezza dei requisiti applicabili nell'ambito di tutto l'Ente,

5.4.2 Riesame del SGQM

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) deve, ad intervalli prestabiliti, riesaminare il SGQM per assicurarne la continua idoneità, adeguatezza ed efficacia.

Questo riesame deve comprendere la valutazione delle opportunità di miglioramento e dell'esigenza di modifiche al SGQM, compresi politica ed obiettivi per la qualità.

Devono essere mantenute registrazioni dei riesami di direzione.

Gli elementi in ingresso di tale riesame devono comprendere almeno informazioni riguardanti:

- risultati degli audit,
- prestazioni del processo di manutenzione,
- stato delle azioni preventive e correttive,
- azioni derivanti da precedenti riesami effettuati,
- modifiche che potrebbero avere effetti sul SGQM,
- raccomandazioni per il miglioramento.

Gli elementi in uscita di tale riesame devono comprendere ogni decisione ed azione relative:

- al miglioramento dell'efficacia del SGQM,
- al miglioramento del processo di manutenzione,
- alle esigenze di risorse.

5.5 Gestione delle Risorse

Il Comando / Ente di Manutenzione deve:

- determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere il SGQM e migliorarne in continuo l'efficacia,
- fornire formazione-addestramento o intraprendere altre azioni per far acquisire al proprio personale la necessaria competenza tecnico-professionale,
- valutare l'efficacia delle azioni intraprese,
- assicurare che il proprio personale sia consapevole della rilevanza e dell'importanza delle sue attività e di come esse contribuiscano a conseguire gli obiettivi per la qualità,
- stabilire un programma di addestramento continuo per assicurare che il personale che esegue determinati compiti rimanga aggiornato riguardo a procedure, argomentazioni relative al fattore umano (human factor) e conoscenze tecniche,

- assicurare che venga fornito addestramento continuo sulla normativa tecnica emessa dalla D.A.A., le procedure dell'organizzazione e la documentazione tecnica applicabile ai prodotti da mantenere,
- mantenere appropriate registrazioni dell'istruzione, della formazione-addestramento, delle abilità e dell'esperienza del personale dipendente.

5.6 **Pianificazione del processo di manutenzione**

Il Comando / Ente di Manutenzione deve pianificare e sviluppare i processi necessari per garantire, in qualsiasi momento del ciclo operativo di un aeromobile, la conformità di questo ai dati approvati dalla D.A.A..

La pianificazione di tali processi deve determinare, per quanto appropriato:

- gli obiettivi per la qualità dei processi sviluppati;
- l'identificazione delle risorse necessarie per le operazioni di supporto e manutenzione del velivolo;
- l'esigenza di predisporre documenti e di fornire risorse specifiche;
- le richieste attività di verifica, validazione, monitoraggio, misurazione, ispezione e prova ed i relativi criteri di accettazione;
- le registrazioni necessarie a fornire evidenza che i processi sviluppati e gli aeromobili operati soddisfino i requisiti.

5.7 **Misurazione analisi e miglioramento**

Il Comando / Ente di Manutenzione deve pianificare ed attuare i processi di monitoraggio, di misurazione, di analisi e di miglioramento necessari a:

- a) dimostrare la conformità ai requisiti di aeronavigabilità;
- b) assicurare la conformità del SGQM;
- c) migliorare in continuo l'efficacia del SGQM.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve tener aggiornato un registro dei dispositivi di monitoraggio e misurazione e definire il processo impiegato per la loro taratura, inclusi i dettagli inerenti al tipo di attrezzatura, l'univoca identificazione, l'ubicazione, la frequenza dei controlli, il metodo di controllo e i criteri di accettazione.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve condurre ad intervalli pianificati audit interni per determinare se il SGQM è:

- a) conforme a quanto pianificato, ai requisiti del SGQM stabiliti, ai requisiti della presente norma ed alla normativa cogente applicabile;
- b) è efficacemente attuato e mantenuto.

Deve essere predisposto un programma di audit che prenda in considerazione lo stato e l'importanza dei processi e delle aree da sottoporre ad audit, così come i risultati di audit precedenti.

Devono essere definiti i criteri, il campo di applicazione, la frequenza ed i metodi dell'audit.

La scelta degli auditor e la conduzione degli audit devono assicurare l'obiettività e l'imparzialità del processo di audit.

Gli auditor non devono effettuare audit sul proprio lavoro.

Devono essere mantenute registrazioni degli audit e dei loro risultati.

Il responsabile dell'area sottoposta ad audit deve assicurare che le azioni correttive necessarie per eliminare le non conformità rilevate e le loro cause vengano effettuate senza indebito ritardo.

Le attività successive devono comprendere la verifica delle azioni effettuate ed il rapporto sui risultati della verifica.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve applicare metodi adeguati per monitorare e, ove applicabile, misurare i processi del SGQM.

Questi metodi devono dimostrare la capacità dei processi di ottenere i risultati pianificati.

Qualora i risultati pianificati non siano ottenuti, devono essere intraprese correzioni ed azioni correttive, per quanto appropriato.

Il Comando / Ente di Manutenzione dovrà fornire evidenza che tutte le operazioni di manutenzione sono state completate così come pianificato.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve migliorare in continuo l'efficacia del SGQM, utilizzando la politica per la qualità, gli obiettivi per la qualità, i risultati degli audit, l'analisi dei dati, le azioni correttive e preventive ed il riesame di direzione.

Il Comando / Ente di Manutenzione dovrà identificare e registrare sulla documentazione tecnica applicabile eventuali difetti scoperti durante le operazioni di manutenzione che vanno al di fuori delle operazioni di manutenzione che possono essere eseguite dall'Ente stesso.

Tali difetti dovranno essere processati in accordo alla documentazione tecnica, alle normative cogenti applicabili e ai contratti di manutenzione, riparazione, revisione stipulati dai rispettivi Alti Comandi Operativi e/o Logistici.

L'aeromobile non dovrà essere utilizzato finché non è stato ispezionato o altrimenti verificato come conforme ai requisiti tecnici applicabili, a meno che non sia rilasciato a fronte di autorizzazioni previste dalla normativa cogente.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve intraprendere azioni per eliminare le cause delle non conformità, al fine di prevenirne la ripetizione.

Le azioni correttive devono essere appropriate agli effetti delle non conformità riscontrate.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve determinare le azioni per eliminare le cause delle non conformità potenziali, al fine di evitare che queste si verifichino.

Le azioni preventive devono essere appropriate agli effetti dei problemi potenziali.

5.8 Infrastrutture

Il Comando / Ente di Manutenzione / Elemento di Organizzazione pertinente deve determinare, fornire e mantenere le infrastrutture necessarie per effettuare le attività manutentive programmate e gestire l'ambiente di lavoro, in condizioni idonee a conseguire la conformità ai requisiti di aeronavigabilità. Le infrastrutture comprendono, per quanto applicabile:

- edifici, spazi di lavoro e servizi connessi,
- apparecchiature di processo (sia hardware che software),
- servizi di supporto (quali trasporti, sistemi di comunicazione o informativi).

Il Comando / Ente di Manutenzione deve garantire che:

- le infrastrutture siano attrezzate per tutti gli interventi previsti in conformità ai dati di manutenzione descritti nel paragrafo [3.1](#), con officine e reparti adeguatamente separati, in modo da garantire la tutela da ogni possibile contaminazione e da fattori ambientali;
- siano previsti appropriati uffici per la gestione dei lavori programmati, compresa, in particolare, la compilazione dei registri di manutenzione (paragrafo [5.13](#)) e dei registri di aeronavigabilità dell'aeromobile (paragrafo [2.4](#));
- siano previste infrastrutture di immagazzinaggio sicure per componenti, attrezzature, utensili e materiali.

Le condizioni di magazzino devono garantire la separazione dei componenti e materiali reputati inefficienti da tutti gli altri componenti, materiali, attrezzature ed utensili e devono, altresì, essere conformi alle istruzioni del produttore e l'accesso deve essere limitato al solo personale autorizzato.

Il Comando / Ente di Manutenzione opererà in infrastrutture che:

- siano dotate di idonee aree adibite ad ufficio/i per la gestione dei lavori programmati, compresa, in particolare, la compilazione dei registri di manutenzione;
- siano dotate di locali / container o similari per l'immagazzinamento dei componenti, attrezzature, utensili e materiali.

5.9 Requisiti del personale³

Il Comandante dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) deve designare un responsabile (Ufficiale Tecnico di Reparto o figura equivalente) investito dell'autorità necessaria per assicurare

³ È demandato ad ogni FA/CdS il compito di stabilire le modalità attuative dell'iter di formazione e addestramento del responsabile della manutenzione e del personale che effettua la manutenzione per il conseguimento delle rispettive capacità tecnico-professionali indicate nella PT.

che tutte le attività di manutenzione richieste siano eseguite in accordo allo Standard di Manutenzione prescritto nel paragrafo [3](#).

Tale responsabile deve essere competente sulla base di istruzione e formazione ottenuta attraverso:

- la frequenza di un corso specialistico sul tipo di macchina secondo i programmi istruzionali approvati dai singoli Alti Comandi di FFAA/CdS competenti;
- la frequenza di un periodo di tirocinio pratico (OJT – On the Job Training), sotto la guida di personale già abilitato, al fine di acquisire la capacità lavorativa necessaria per operare nell'incarico assegnato; tale periodo non può essere inferiore ai 3 mesi;
- un esame finale da parte del Responsabile del Comando / Ente di Manutenzione al fine di attribuire formalmente all'ufficiale tecnico o figura equivalente la "capacità di delibera al volo" degli aeromobili militari;

Il personale che effettua attività di manutenzione deve essere qualificato e abilitato sulla base di istruzione, formazione-addestramento, abilità ed esperienza appropriati, e oltre ai corsi specialistici di qualifica e di abilitazione (OJT), deve disporre di:

- competenze specifiche e adeguata esperienza nel settore della manutenzione di aeromobili e/o di componenti; tale particolare conoscenza professionale teorica e pratica viene conseguita dal personale al termine di uno specifico iter di addestramento (corsi di specializzazione per tipo di aeromobile militare secondo programmi di addestramento approvati dai rispettivi Alti Comandi Operativi e/o Logistici – ad esempio per l'AMI la 2^a Divisione del Comando Logistico) comprensivo di un tirocinio pratico (OJT – On the Job Training).

Tutto il personale coinvolto nell'attività di manutenzione (responsabile e specialisti) deve disporre di formazione iniziale e continua sulla normativa tecnica mediante la frequenza di corsi sulla Normativa Aeronautica Militare tenuti da istruttori abilitati dalla DAA in una struttura addestrativa approvata in accordo all'AER(EP).P-2147.

Per mantenere in corso di validità l'abilitazione, gli istruttori dovranno svolgere un programma di aggiornamento approvato dalla DAA ogni 2 anni.

Di conseguenza anche il personale coinvolto nell'attività di manutenzione (responsabile e specialisti) dovrà frequentare un corso di aggiornamento sulla *Normativa Aeronautica Militare* ogni 2 anni.

Le qualifiche del personale impiegato nei lavori di manutenzione dovranno essere opportunamente registrate, monitorate e mantenute in corso di validità.

5.10 Componenti, equipaggiamento ed attrezzi

Il Comando / Ente di Manutenzione:

- dispone dell'equipaggiamento e degli attrezzi, specificati nei dati di manutenzione di cui al paragrafo [5.11](#) o dell'attrezzatura equivalente verificata necessaria per effettuare gli interventi di manutenzione stabiliti;
- può accedere a qualsiasi altro tipo di equipaggiamento ed attrezzatura occasionalmente necessari.

L'equipaggiamento di manutenzione e le attrezzature devono essere sottoposti a manutenzione e controllo periodico, devono inoltre essere stabiliti i requisiti di immagazzinamento inclusi i controlli periodici delle loro condizioni di preservazione.

Ove necessario, gli attrezzi e l'equipaggiamento dovranno essere calibrati secondo uno standard ufficialmente riconosciuto.

Il Comando / Ente di Manutenzione ispeziona, classifica ed isola in modo appropriato tutti i componenti in ingresso.

5.11 Dati di manutenzione

Il Comando / Ente di Manutenzione deve conservare i dati di manutenzione applicabili specificati nel paragrafo [3.1](#) e utilizzarli nello svolgimento dei propri incarichi, ivi comprese modifiche e riparazioni.

5.12 Registri di manutenzione

Il Comando / Ente di Manutenzione deve documentare tutti i dettagli relativi agli interventi svolti.

Il Comando / Ente di Manutenzione deve conservare una copia di tutte le registrazioni dei lavori di manutenzione, e dei dati di manutenzione attinenti, per cinque anni a decorrere dalla data di cancellazione della Matricola Militare dal RAM ovvero dalla dismissione dal servizio del componente cui il lavoro si riferisce.

Nel caso venga determinata la volontà di dismettere una intera linea di aeromobili, le registrazioni relative alle manutenzioni effettuate devono essere conservate secondo le modalità definite dalla D.A.A. (rif. Direttiva Permanente della 7^a categoria della D.A.A. AER.DT-2009-009 - ex D.P. 2005-0051- *Linee guida per le attività propedeutiche e finali per la dismissione di una linea di aeromobili*).

5.13 Revisione della aeronavigabilità dell'aeromobile

È responsabilità del Comando / Ente di Manutenzione determinare in ogni momento lo status di aeronavigabilità e la configurazione di ogni aeromobile assegnato mediante una revisione biennale dell'aeronavigabilità dell'aeromobile e dei suoi dati di aeronavigabilità.

Tale revisione dovrà essere comunque effettuata in occasione di trasferimenti di aeromobili militari (cessione di carico contabile)⁴.

In particolare, il personale specialista accuratamente scelto dal Responsabile del Comando / Ente di Manutenzione per adeguata competenza tecnico-professionale, deve eseguire:

1. una revisione completamente documentata della documentazione caratteristica a corredo dell'aeromobile, al fine di garantire che:
 - le ore di volo ed i relativi cicli di volo della cellula, del motore e dell'elica siano stati correttamente registrati;
 - il manuale di volo sia adeguato alla configurazione dell'aeromobile e rifletta lo stato di revisione più aggiornato,
 - tutti gli interventi di manutenzione previsti per l'aeromobile siano stati eseguiti secondo il programma di manutenzione approvato
 - tutti i difetti conosciuti siano stati rettificati o, eventualmente, gestiti in maniera controllata sempre in accordo ai dati approvati;
 - tutte le PP.TT.AA. siano state applicate e correttamente registrate;
 - tutte le modifiche e riparazioni eseguite sull'aeromobile siano state registrate ed approvate
 - tutti i componenti a vita limitata installati sull'aeromobile siano stati correttamente identificati e non abbiano superato la durata di servizio autorizzata;
 - tutti gli interventi di manutenzione siano stati effettuati in conformità alla presente norma;
 - l'attuale dichiarazione su peso e bilanciamento corrisponda all'effettiva configurazione dell'aeromobile e sia valida;

2. un controllo fisico dell'aeromobile al fine di assicurarsi che:
 - tutti i contrassegni e le targhette siano installati correttamente;
 - l'aeromobile sia conforme al manuale di volo approvato;
 - la configurazione dell'aeromobile sia conforme alla documentazione approvata;
 - non vi sia alcun difetto evidente che non sia già stato corretto;
 - non vi siano contraddizioni tra l'aeromobile e la revisione documentata dei registri di cui al punto 1.

In occasione della revisione dell'aeronavigabilità deve essere emesso per ogni singolo aeromobile un Rapporto di Revisione dell'Aeronavigabilità (Airworthiness Review Report) secondo lo schema in [Allegato "A"](#).

⁴ In funzione delle peculiarità logistiche ed operative di ciascun Sistema d'Arma, ogni FA/CdS ha il compito di definire le modalità di effettuazione della revisione dell'aeronavigabilità in occasione del trasferimento degli aeromobili all'interno della propria organizzazione mediante apposita direttiva interna che disciplini i controlli da effettuare in occasione delle diverse tipologie di passaggio di carico.

Copia di tali rapporti dovranno essere accuratamente conservati presso l'ente al fine di determinarne il costante mantenimento della validità dell'approvazione in aderenza a quanto specificato nel paragrafo [6](#).

Nel caso in cui l'aeromobile assegnato si trovi in una delle seguenti condizioni:

- “coconizzato” a seguito di disposizione dell'Alto Comando competente;
- utilizzato per prelievo parti;
- accantonato in attesa di radiazione o dichiarazione di fuori uso;

Il Responsabile dell'Ente di Manutenzione / Comandante di Reparto (e/o autorità equivalente) può prorogare la scadenza della Revisione di Aeronavigabilità oltre i due anni previsti, finché permangano tali condizioni, avendo cura di mantenere comunque aggiornata la documentazione di cui al paragrafo [2.4](#).

Al termine di tale situazione, qualora vengano ripristinate le condizioni di idoneità al volo, è necessaria la Revisione di Aeronavigabilità prima dell'effettuazione del volo.

5.14 **Organisational review**

L'organisational review deve essere attuata presso tutti i Comandi/Enti di Manutenzione individuati dagli AA.CC. di FA/CdS, aventi le caratteristiche riportate al paragrafo 5.1 della presente P.T.

Tale review deve coprire la TOTALITÀ dell'organizzazione coinvolta nel processo di gestione della aeronavigabilità ma NON richiede persone indipendenti e dedicate solo a questa attività.

I principali obiettivi dell'Organisational Review sono:

- consentire al Comando / Ente di Manutenzione di garantire il mantenimento dell'aeronavigabilità degli aeromobili militari in carico;
- garantire la conformità del Comando / Ente di Manutenzione a tutti i requisiti della presente P.T., esclusi quelli dal 5.2 al 5.7 compreso.

I Comandi /Enti di Manutenzione dovranno identificare:

- Il Responsabile dell'Organisational Review;
- le persone individuate per effettuare gli audit (è ammesso anche personale non in forza al Reparto)

I Comandi /Enti di Manutenzione dovranno inoltre predisporre:

- un Manuale/procedura documentata che descriva le modalità in cui si intende garantire il mantenimento dell'aeronavigabilità dell'aeromobile militare in carico.

- Predisporre una procedura documentata che descriva le modalità di gestione degli audit interni;
- Predisporre una procedura per la gestione delle azioni correttive, che descriva anche le modalità con cui si dà garanzia che esse siano effettuate nei tempi prestabiliti.

È possibile predisporre un'unica procedura comprendente tutte quelle precedentemente elencate.

6. RICHIESTA, RILASCIO E MANTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DELL'ENTE DI MANUTENZIONE

6.1 Richiesta dell'Ente di Manutenzione

Il Comando / Ente di Manutenzione responsabile del mantenimento dell'aeronavigabilità degli aeromobili militari assegnati dovrà presentare apposita istanza, compilata secondo le modalità di seguito indicate.

Il Comando / Ente di Manutenzione nell'istanza dovrà:

- dichiarare di aver introdotto ed applicato all'interno della sua Organizzazione di Manutenzione i requisiti della presente norma;
-
- esplicitare la sede/i dove hanno luogo le attività di manutenzione;
- indicare il tipo/i di aeromobile/i per il quale/i richiede l'approvazione;
- allegare il Manuale della Qualità e procedure in esso richiamate in formato elettronico;
- allegare l'ultimo verbale di Riesame del SGQM;
- dichiarare di aver effettuato almeno un ciclo di audit interni su tutti i processi del SGQM.

6.2 Esame della richiesta

La D.A.A. dopo aver ricevuto la documentazione di cui al paragrafo [6.1](#), nominerà il Team di Valutazione che ne verificherà anche la completezza e correttezza.

Il Team di valutazione sarà composto da un Responsabile e da due valutatori.

Il team dovrà essere costituito da almeno un membro della D.A.A. ed almeno un valutatore della F.A. /C.d.S. scelto tra il personale iscritto nell'Albo dei Valutatori della DAA .

6.3 **Attività di verifica presso l'Ente**

L'attività di verifica presso il Comando / Ente di Manutenzione dovrà essere effettuata almeno sei mesi dopo l'implementazione del SGQM , in modo da permettere ai valutatori di esaminare dati consolidati.

Il responsabile del team preparerà un piano di audit e lo invierà all'Ente richiedente, tale piano dovrà indicare date e orari in cui si svolgeranno le attività e i processi/attività che saranno auditate.

Al team di valutatori dovrà essere garantito libero accesso alle strutture e alla documentazione del Comando / Ente di Manutenzione pertinenti alle attività oggetto di verifica.

L'audit dovrà essere condotto avendo come riferimento la check-list in [Allegato "D"](#) alla presente norma e le non conformità rilevate dovranno essere supportate da evidenze oggettive raccolte e conservate a cura del capo team.

Le non conformità saranno classificate in base ai seguenti criteri:

- Non Conformità Critica: evidenzia una totale mancanza di gestione di un requisito richiesto dalla norma o una non conformità il cui effetto è giudicato nocivo per l'integrità o la sicurezza del prodotto mantenuto.
- Non Conformità Maggiore: evidenzia che il SGQM del Comando / Ente di Manutenzione gestisce il requisito ma le evidenze oggettive acquisite fanno emergere carenze nel sistema o mancanze di collegamenti tra i processi o non rispetto delle procedure o che le procedure stesse non recepiscono completamente il requisito della norma.
- Non Conformità Minore: rilievo fatto dai valutatori su mancata osservanza di prescrizioni dovuta ad incuria degli operatori o non significative a livello statistico o tali da non compromettere il funzionamento del SGQM e/o del prodotto mantenuto.

Dopo il ricevimento della notifica delle non conformità, il Comando/ Ente di Manutenzione deve definire un Piano di Azioni Correttive (PAC), concordato con la D.A.A. , in cui sia definita anche la tempistica per la chiusura di tali azioni.

Dette non conformità sono piuttosto da considerare degli stimoli o spunti forniti all'Ente nell'ambito del processo di miglioramento continuo del SGQM.

6.3.1 **Audit di mantenimento**

Per verificare il mantenimento della conformità ai requisiti della presente P.T e la chiusura di eventuali azioni correttive poste in essere dal Comando/ Ente di Manutenzione, saranno effettuati dalla DAA audit di mantenimento, con le modalità descritte nella AER.DT 2009-10. La periodicità di tali audit sarà di massima triennale.

6.4 **Attività propedeutica all'emissione del Certificato di Approvazione dell'Ente**

Il responsabile del gruppo di valutatori dovrà preparare entro 10 giorni dal termine della verifica il verbale di visita redatto secondo il modello riportato in [Allegato "C"](#) alla presente norma; in detto verbale verranno riportate le eventuali non conformità rilevate.

Il verbale di visita indicherà uno dei seguenti giudizi finali:

- Positivo, quando dagli accertamenti effettuati risulterà che il SGQM attuato dal Comando / Ente di Manutenzione:
 - soddisfa i requisiti della presente norma;
 - è conosciuto ed applicato dagli interessati;
 - non sono emerse non conformità critiche;
 - non sono emerse non conformità maggiori.

In tal caso il Team di Valutazione verificherà la chiusura delle eventuali Non Conformità minori nel corso di uno specifico "audit di mantenimento" pianificato in base alle tempistiche riportate nel PAC predisposto dal Comando / Ente di Manutenzione .

- Condizionale, quando dagli accertamenti effettuati risulterà che il SGQM attuato dal Comando / Ente di Manutenzione:
 - pur essendo improntato alla presente norma, non è pienamente efficiente ed efficace perché non è risultato completamente conosciuto e/o rispettato dal personale del Comando / Ente di Manutenzione;
 - non sono emerse non conformità critiche.

In tali casi, trascorsi 3 mesi dalla visita il team di valutazione effettuerà una verifica di chiusura delle Non Conformità maggiori e se le Azioni Correttive attuate hanno reso il SGQM idoneo all'approvazione, sarà preparato un nuovo verbale che esprimerà un giudizio positivo.

- Negativo: quando dagli accertamenti effettuati risulterà che il SGQM attuato dal Comando / Ente di Manutenzione:
 - non è improntato alla presente norma;
 - sono emerse non conformità critiche;
 - non sono state rimosse non conformità maggiori a seguito di precedente verifica.

Il verbale di visita approvato dal Vice Direttore Tecnico della D.A.A. darà corso all'emissione del Certificato di Approvazione del Comando / Ente di Manutenzione, come da modello in [Allegato "B"](#) firmato dal Direttore della D.A.A. o suo delegato.

6.5 **Decorrenza e validità del Certificato di Approvazione dell'Ente**

Il Certificato di Approvazione del Comando / Ente di Manutenzione decorrerà dalla data di effettuazione della visita ispettiva a seguito della quale gli ispettori hanno espresso giudizio positivo.

L'approvazione è concessa dalla D.A.A. a tempo indeterminato alle seguenti condizioni:

1. il Comando / Ente di Manutenzione deve continuare a soddisfare i requisiti della presente norma;
2. al personale preposto dell'attività di audit deve essere garantita la possibilità di accedere al Comando / Ente di Manutenzione, in qualsiasi momento, al fine di determinarne la costante ottemperanza ai requisiti della presente norma; in particolare, come descritto al paragrafo §6.3.1., sarà effettuato almeno un "audit di mantenimento ogni 3 anni"; In caso di significativi cambiamenti organizzativi o strutturali del Comando / Ente di Manutenzione durante il periodo di validità del Certificato di approvazione, questi dovranno essere comunicati alla D.A.A. che valuterà l'esigenza di effettuare o meno una nuova verifica per il mantenimento della validità dell'approvazione.

Il Certificato, invece, perderà la sua validità qualora l'Ente di Manutenzione dovesse :

- essere sciolto
- essere accorpato ad altro Ente,
- essere trasferito in altre strutture;
- acquisire un nuovo Sistema d'Arma

Rapporto di Revisione dell'Aeronavigabilità (RRA)
AIRWORTHINESS REVIEW REPORT (ARR)

N. XXX/M.M./ANNO

Denominazione dell'Organizzazione <i>Organization Name</i>	Rif. dell'approvazione AER(EP).P-2005 <i>AER(EP).P-2005 Approval Ref. Number</i>

1. Dettagli dell'aeromobile / AIRCRAFT DETAILS

Denominazione <i>Aircraft</i>	
----------------------------------	--

Matricola Militare <i>Military Registration</i>	Costruttore e Tipo di Aeromobile <i>Aircraft manufacturer and Type</i>	Numero di Ser <i>Serial No.</i>	Ore di volo e cicli attuali <i>Current Flight Hours & Cycles</i>

Precedente RRA n. <i>Previous ARR n.</i>	Rilasciato il <i>Date of Issue</i>

Costruttore e Tipo di Motore <i>Engine manufacturer and Type</i>	Numero di Serie <i>Serial No.</i>	Ore e cicli <i>Hours/Cycles</i>	Costruttore e Tipo di Elica <i>Propeller manufacturer & Type</i>	Numero di Serie <i>Serial No.</i>	Ore e cicli <i>Hours/Cycles</i>

Periodo Revisione Aeronavigabilità <i>Airworthiness Review Period</i>	Da:(gg/mmm/aaaa, ore/cicli aeromobile) <i>From date, aircraft hours/cycles</i>	A:(gg/mmm/aaaa, ore/cicli aeromobile) <i>To date, aircraft hours cycles:</i>

Riferimenti Programma di Manutenz. (indicare il Manuale Tecnico -6 vigente) <i>Maintenance Programme Reference No. (provide current -6 Technical Manual.)</i>	Manutenzione programmate effettuate nel periodo di revisione <i>Scheduled Maint. Checks accomplished in review period:</i>	Date in cui è stato effettuato: <i>Dates Carried out:</i>

1. Dettagli della revisione dell'aeronavigabilità secondo quanto stabilito dalla AER(EP).P-2005 para [5.14](#)
AER.P-2005 PARA [5.14](#) AIRWORTHINESS REVIEW DETAILS

Data e luogo della verifica documentale
Date and location where documented review undertaken

- 1.1 Edizione e revisione del Manuale di Volo
Flight Manual Issue and Revision:

Trattasi del documento corretto per la corrente l'attuale configurazione dell'aeromobile?

Is this the correct document for the current aircraft configuration?

Si/NO Dettagli (in caso negativo)
Yes/No *If No Provide details*

- 1.2 È stata effettuata tutta la manutenzione programmata richiesta dal Manuale Tecnico su citato?
All scheduled maintenance required by above Technical Manual has been carried out?

Si/NO Dettagli (in caso negativo)
Yes/No *If No Provide details*

- 1.3 Tutti i difetti sono stati corretti/differiti in accordo con i dati approvati?
Have all known defects been corrected or deferred in accordance with the approved data:

Si/NO Dettagli (in caso negativo)
Yes/No *If No Provide details*

- 1.4 Sono state incorporate tutte le P.T.A. applicabili al tipo di aeromobile nei tempi previsti?
Have all applicable P.T.A.s been incorporated within the prescribed timeframe?

Si/NO Dettagli (in caso negativo)
Yes/No *If No Provide details*

- 1.5 Tutti i componenti installati a vita limitata sono stati registrati e non hanno superato la vita approvata di servizio?
(nota: verificare presenza dei componenti nel Manuale Tecnico -6 e esaminare la metodologia utilizzata per verificare la scadenza dei componenti: parte 4 Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile Mod. DP5069 o scheda identità accessorio Mod. DP 5243)
Have all installed life limited components been recorded and not exceeded their approved service life?
(note: check life limited components presence in -6 Technical Manual and assess the methodology used to verify the component empire life: part 4 Aircraft Flight Logbook Mod. DP5069 or engineering logcard Mod. DP 5243)

- Si/NO Dettagli/riferimenti Scheda Identità Accessorio
Yes/No *Provide reference details of life limited component record*
- 1.6 Il rapporto di peso e bilanciamento è quello corretto per l'attuale configurazione dell'aeromobile?
Is the Weight and Balance Form correct for the current aircraft configuration?

Si/NO
Yes/No

Fornire dettagli dell'emissione/revisione/data del rapporto
.....
Provide reference/issue/revision/date of form

Data dell'ultima pesata dell'aeromobile (gg/mmm/aaaa)
Last weighed aircraft date

- 1.8 Documenti dell'aeromobile rivisti:
Aircraft Documentation reviewed:
- Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod. DP5069);
Aircraft Flight Logbook Mod. DP5069
 - Libretto di Identità del Velivolo (Mod. DP5068) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
Aircraft Logbook Mod. DP5068 and related engineering logcard Mod. DP5243
 - Libretto di Identità del Motore/APU (Mod. DP5078) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
Engine/APU Logbook Mod. DP5068 and related engineering logcard Mod. DP5243
 - Libretto di Identità dell'Elica (Mod. DP5068) e relative schede accessorio (Mod. DP5243);
Propeller Logbook Mod. DP5068 and related engineering logcard Mod. DP5243
 - Libretto di Identità Ali/Semiali velivoli caccia ed addestramento caccia (Mod.746-7);
Fighter and Fighter Training Wing Logbook Mod. DP5068 and related engineering logcard Mod. DP5243
 - Libretto di Peso e Bilanciamento (manuali della serie -5).
Weight and Balance Form (-5 series manual)

È stato verificato che tutti i documenti verificati erano disponibili, aggiornati e completi?
Have all of the above documents been assessed to be available, current and complete?

Si/NO Dettagli (in caso negativo)
Yes/No *If No Provide details*

Nota: Una risposta insoddisfacente a qualsiasi delle domande da 1.1 a 1.8 non permette il completamento della revisione dello stato di aeronavigabilità dell'aeromobile. In tal caso devono essere prese le opportune azioni correttive in accordo alle procedure dell'Ente di Manutenzione.

(note: An unsatisfactory response to any questions from 1.1 to 1.8 does not allow the completion of the review of the state of airworthiness of the aircraft. In such a case should be taken appropriate corrective actions in accordance with the procedures of the Maintenance Squadron)

**2 VERIFICA FISICA DELL'AEROMOBILE
PHYSICAL SURVEY OF AIRCRAFT**

2.1 Riferimenti del rapporto di verifica fisica. Num.

_____ *Survey Report Reference No.*

(Copia di questo rapporto di verifica fisica va allegato al rapporto di revisione dell'aeronavigabilità)

(note: A copy of this survey report must be attached to the Airworthiness Review Report)

2.2 Data e luogo della verifica
Date and location where survey undertaken

2.3 Sono state messe in atto tutte le opportune azioni di competenza relative a tutti i difetti già noti ed a quelli trovati in occasione della verifica fisica?
All known defects and problems found during the survey have been appropriately addressed?

Si/NO
Yes/No

Nota: in caso di risposta negativa non è consentita la finalizzazione di questo rapporto.

(note: In case of negative answer, it is not allowed the finalization of this report)

Firma
Signed

Data
Date

RAPPORTO DI VERIFICA FISICA / PHYSICAL SURVEY REPORT

Numero rapporto di verifica <i>Survey Report Number</i>	Matricola Militare <i>Military Registration</i>	Data delle verifica (gg/mmm/aaaa) <i>Date of Survey</i>

La verifica fisica consiste nel verificare i seguenti dettagli necessari a stabilire quanto segue:

Oggetto / Item	Controllato/ Checked	Note/ Remarks
• Installazione di tutte le necessarie marcature e targhette	<input type="checkbox"/>	
• Rispondenza dell'aeromobile al Manuale di Volo approvato	<input type="checkbox"/>	
• Rispondenza tra configurazione dell'aeromobile con i documenti approvati attraverso verifica a campione di corretta applicazione di P.T.A. (min. 20) sull'aeromobile in esame	<input type="checkbox"/>	
• Rispondenza tra configurazione dell'aeromobile con i documenti approvati attraverso verifica a campione di corrispondenza tra PP/NN di parti/equipaggiamenti (min. 20) da catalogo nomenclatore applicabile e aeromobile in esame	<input type="checkbox"/>	
• Presenza e rispondenza dell'aeromobile al libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod. DP5069)	<input type="checkbox"/>	
• Presenza e rispondenza dell'aeromobile al Libretto di Peso e Bilanciamento	<input type="checkbox"/>	
• Assenza di difetti evidenti sull'aeromobile (obvious repair, damages, leakages...)	<input type="checkbox"/>	
• Presenza a bordo di tutti gli equipaggiamenti di sicurezza previsti per il tipo di aeromobile in esame	<input type="checkbox"/>	

Grado Cognome e Nome <i>Rank & Name</i>	Qualifica dell'Ispettore <i>Inspector Job Title</i>	Firma <i>Signature</i>



MINISTERO DELLA DIFESA
Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti
Direzione degli Armamenti Aeronautici

CERTIFICATO DI APPROVAZIONE
N°

In conformità all'edizione vigente AER(EP).P-2005 si certifica che:

(denominazione Ente di Manutenzione)

è un Ente di manutenzione approvato per il mantenimento dell'aeronavigabilità
del seguente Tipo/i di aeromobile/i:

- ❖ *(Indicare Tipo di Aeromobile)*
- ❖ *(Indicare Tipo di Aeromobile)*
- ❖

CONDIZIONI

1. La presente approvazione è subordinata al rispetto dei requisiti delineati nella norma AER(EP).P-2005.
2. La presente approvazione è subordinata al rispetto delle procedure delineate nel manuale della qualità dell'Ente di Manutenzione.

Roma,

**IL DIRETTORE
O SUO DELEGATO**



MINISTERO DELLA DIFESA
Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti
Direzione degli Armamenti Aeronautici
ROMA

VERBALE DI VISITA
PER LA VALUTAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DELLA
MANUTENZIONE

1. ENTE DI MANUTENZIONE:
2. UBICAZIONE:
3. DATA INIZIO DELLA VISITA:
4. MOTIVO: Richiesta valutazione SGQM in accordo alla norma AER(EP).P-2005.

➤ GRUPPO VALUTATORI:

- -
 -
- *Responsabile Gruppo Valutatori*
 - *Valutatore*
 - *Valutatore*

➤ RESPONSABILI DELLE FUNZIONI/PROCESSI:

- -
 -
 -
 -
- -
 -
 -
 -

A. ARTICOLAZIONE DELLA VISITA

LA VISITA HA AVUTO REGOLARE SVOLGIMENTO NEI GIORNI DAL __
AL __ .

B. DOCUMENTAZIONE ESAMINATA:

IL GRUPPO ISPETTORI HA VALUTATO L'ENTE DI MANUTENZIONE
FRONTE DEL MANUALE DEL SGQM N° _____ REV. __
DATATO _____ OPERATIVAMENTE VALIDO ALLA DATA
DELLA VISITA.

C. APPLICAZIONE DEL SGQM

È STATA VERIFICATA LA PRATICA ATTUAZIONE DEL SGQM

5. CHECK LIST UTILIZZATO

IL GRUPPO ISPETTORI HA VALUTATO IL FORNITORE UTILIZZANDO IL
CHECK LIST ([ALLEGATO "D"](#)) ALLA NORMA AER(EP).P-2005 EDIZIONE

_____. COPIA DEL SOPRACITATO CHECK LIST DEBITAMENTE
COMPILATO FA PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE VERBALE.

6. GIUDIZIO FINALE SULLA VISITA

IN RELAZIONE AI PRECEDENTI PUNTI A), B) E C) DEL PRESENTE VERBALE
E DALLE EVIDENZE ACQUISITE, IL GRUPPO VALUTATORI GIUDICA
L'ESITO DELLA VISITA " _____"
QUANTO SOPRA È STATO RAPPRESENTATO ALL'ENTE DI
MANUTENZIONE DURANTE LA RIUNIONE DI CHIUSURA IL _____ .

7. RICHIESTA AZIONI CORRETTIVE

LE AZIONI CORRETTIVE RICHIESTE SONO LE SEGUENTI:

➤

8. ATTIVITÀ APPROVATE

L'ENTE È APPROVATO AD EFFETTUARE LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE
PREVISTE PER I SEGUENTI TIPI DI AEROMOBILI:

.....

(Luogo e Data) , _____

I VALUTATORI

.....

.....

Responsabile Gruppo Valutatori

.....

MINISTERO DELLA DIFESA
SGD/DNA
D.A.A.
Vice Direzione Tecnica
Roma

SI

Visto: ----- approva

NON

IL VICE DIRETTORE TECNICO

CHECK LIST PER ATTIVITÀ DI VERIFICA PRESSO L'ENTE DI MANUTENZIONE

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
VERIFICA AEROMOBILI E DOCUMENTAZIONE TECNICA			
1	Gli equipaggiamenti operativi e di emergenza sono correttamente installati, in corso di validità ed efficienti in funzione del tipo di missione da effettuare oppure sono chiaramente identificati come non utilizzabili o con le indicazioni riportate in aderenza alle pubblicazioni applicabili [tenendo conto, laddove applicabile, dell'elenco dell'equipaggiamento minimo (M.E.L. - Minimum Equipment List)]?		
2	Il Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod DP/5069) è valido, aggiornato e correttamente tenuto?		
3	La manutenzione dell'aeromobile viene esercitata in conformità al programma di manutenzione (manuale della serie -6 applicabile all'aeromobile) accettato dalla D.A.A.?		
4	Le registrazioni delle attività effettuate sono state annotate dal personale designato contestualmente alla loro esecuzione?		
5	Il personale addetto alla manutenzione è qualificato ed abilitato alle funzioni specifiche richieste?		
6	Sono state eseguite tutte le ispezioni previste?		
7	Sono stati corretti i guasti che possano pregiudicare la sicurezza di impiego e/o della aeronavigabilità dell'aeromobile?		
8	Sono stati corretti i guasti o scartati i componenti che possano pregiudicare la sicurezza di impiego e/o della aeronavigabilità sia quando controllato sull'aeromobile che quando da esso sbarcato?		
9	Risultano installati solo componenti idonei per lo specifico aeromobile in osservanza della validità dei limiti calendariali/durata previsti?		
10	Sono redatti i rapporti di inconvenienti in servizio in presenza di qualsiasi condizione accertata a carico dell'aeromobile/componente tale da poter compromettere la sicurezza del volo?		
11	Sono state introdotte le P.T.A. di competenza?		
12	Modifiche e riparazioni sono effettuate in conformità a dati approvati?		
13	Sono utilizzati attrezzi, equipaggiamenti e materiali specificati nei dati di manutenzione inclusi materiali di consumo?		
14	Attrezzi ed equipaggiamenti sono controllati e ove applicabile tarati?		
15	Sono adeguatamente preparate e pulite?		
16	Le aree ove viene svolta attività di manutenzione osservano dei limiti ambientali specificati nei dati di impiego e manutenzione in fase di esecuzione delle attività manutentive?		
17	Sono stati completamente reinstallati di tutti i pannelli di accesso e verifica?		

Allegato "D" - AER(EP).P-2005

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
18	L'aeromobile ed i suoi componenti sono sgombri da attrezzi, equipaggiamenti componente o materiale estraneo?		
19	I registri di aeronavigabilità contengono la versione aggiornata dei seguenti documenti: - stato di introduzione delle P.T.A. emanate dalla D.A.A.; - stato di conformità con il programma di manutenzione; - stato dei componenti a vita limitata; - rapporto su peso e bilanciamento; - lista della manutenzione differita.		
20	I dati inseriti nei registri dell'aeronavigabilità relativi all'aeromobile sono redatti in modo chiaro ed accurato?		
21	Nel caso in cui sia necessario rettificare un dato, la correzione viene curata da personale autorizzato allo scopo, che provvede a firmare quanto rettificato nonché ad assicurare che il dato iniziale resti ben visibile?		
22	L'Ente di Manutenzione assicura che tutti i dati di manutenzione applicabili siano aggiornati e prontamente disponibili per l'uso?		
23	L'Ente di Manutenzione predispone i Certificati d'Ispezione Periodica in accordo alla norma AER.00-1-63?		
24	La manutenzione è effettuata ad opera di personale qualificato ed abilitato, rispettando i metodi, le tecniche, gli standard e le istruzioni specificate nei dati di manutenzione in aderenza alle responsabilità assegnate?		
25	Al termine di tutta l'attività di manutenzione viene eseguita una verifica generale per assicurare che l'aeromobile od i suoi componenti siano sgombri da attrezzi ed equipaggiamenti, e da qualsiasi altro componente o materiale estraneo, e che tutti i pannelli di accesso sono stati rimontati al loro posto?		
26	Gli inconvenienti, le deficienze o le inefficienze riscontrate sull'aeromobile, nonché tutti i relativi provvedimenti correttivi eseguiti, sono gestiti in accordo a quanto previsto dalla norma AER.00-1-49?		
27	Le Segnalazioni Inconvenienti (S.I.) riscontrate sull'aeromobile sono gestite in accordo a quanto previsto dalla norma AER(EP).00-01-6?		
28	È stato istituito e mantenuto aggiornato un sistema di raccolta delle parti I, II, III e IV del Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile (Mod. DP/5069)?		
29	Tali registrazioni seguono, in modo opportuno, il singolo aeromobile militare durante i suoi trasferimenti e sono conservate fino a cinque anni dopo della definitiva cancellazione dal registro degli aeromobili militari (RAM)?		
30	Le parti di ricambio sono installate su un aeromobile o su una sua parte solamente nei casi in cui ciò sia specificato dai dati di manutenzione e siano dichiarati efficienti dalla documentazione prescritta a corredo dello stesso?		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
31	Prima dell'installazione di un componente su un aeromobile o su una sua parte, lo specialista verifica che quel dato componente sia dichiarato, dalla documentazione a corredo, efficiente in conformità ai dati approvati di manutenzione?		
32	Il materiale di consumo o standard è utilizzato su un aeromobile, o in un suo componente, solo nel caso in cui ciò sia dichiarato dal produttore nei relativi dati di manutenzione?		
33	Tutti i materiali sono accompagnati da una documentazione conforme a quanto enunciato nelle specifiche e contengono i dati relativi alla fonte di provenienza?		
34	I componenti inefficienti sono identificati e conservati in un luogo sicuro sotto il controllo dell'Ente di Manutenzione fino al momento di una successiva decisione relativa allo stato di ciascuno di essi?		
<p>SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DELLA MANUTENZIONE (SGQM) <i>I requisiti da 35 a 86 non sono applicabili agli Enti per i quali è applicabile l'ORGANISATIONAL REVIEW.</i></p>			
35	L'Ente di Manutenzione ha: <ul style="list-style-type: none"> - determinato i processi necessari per il SGQM e la loro applicazione nell'ambito di tutta l'organizzazione - determinato la sequenza e le interazioni tra questi processi - determinato i criteri ed i metodi necessari per assicurare l'efficace funzionamento e l'efficace controllo di questi processi - assicurato la disponibilità delle risorse e delle informazioni necessarie per supportare il funzionamento e il monitoraggio di questi processi - monitorato, misurato ove applicabile ed analizzato questi processi - effettuato le azioni necessarie per conseguire i risultati pianificati ed il miglioramento continuo di questi processi 		
36	La documentazione del SGQM comprende: <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazioni documentate di una politica per la qualità e di obiettivi per la qualità, - un manuale della qualità, - le procedure documentate e registrazioni richieste dalle norme applicabili, - documenti, comprese registrazioni, che l'Ente di Manutenzione ritiene necessari per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e tenuta sotto controllo dei propri processi 		
37	L'Ente di Manutenzione garantisce che il personale abbia accesso alla documentazione del SGQM e che sia a conoscenza delle procedure corrispondenti?		
38	Al personale preposto per l'attività di audit è garantito l'accesso alla documentazione del SGQM?		

Allegato "D" - AER(EP).P-2005

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
39	L'Ente di Manutenzione ha preparato e tenuto aggiornato un Manuale della Qualità che includa: <ul style="list-style-type: none"> - le procedure documentate predisposte per il SGQM o i riferimenti alle stesse, - una descrizione delle interazioni tra i processi del SGQM, - un elenco del personale autorizzato a certificare le operazioni effettuate, - una descrizione generale delle strutture e della loro ubicazione 		
40	I documenti e le registrazioni richieste sono tenuti sotto controllo, rimangono leggibili, facilmente identificabili e reperibili?		
41	I documenti di origine esterna sono identificati e la loro distribuzione controllata?		
42	Le pertinenti versioni dei documenti applicabili sono disponibili sui luoghi di utilizzazione?		
43	Sono messe in atto tutte le azioni opportune al fine di prevenire l'uso involontario di documenti obsoleti ed adottare una loro adeguata identificazione qualora siano conservati per qualsiasi scopo?		
44	Il Comandante dell'Ente di Manutenzione fornisce evidenza del proprio impegno per lo sviluppo e per l'attuazione del SGQM e per migliorare in continuo la sua efficacia: <ul style="list-style-type: none"> - comunicando all'Ente l'importanza di soddisfare i requisiti applicabili, - stabilendo la politica per la qualità, - assicurando che siano stabiliti gli obiettivi per la qualità, - conducendo i riesami del SGQM, - assicurando la disponibilità di risorse? 		
45	La politica per la qualità: <ul style="list-style-type: none"> - è appropriata alle finalità dell'organizzazione, - è comprensiva dell'impegno al soddisfacimento dei requisiti ed a migliorare in continuo l'efficacia del SGQM, - fornisce un quadro strutturale per stabilire e riesaminare gli obiettivi per la qualità, - è comunicata e compresa all'interno dell'organizzazione e riesaminata per accertarne la continua idoneità? 		
46	Per i pertinenti livelli e funzioni, sono stabiliti gli obiettivi, tali obiettivi sono misurabili e coerenti con la politica per la qualità?		
47	La pianificazione del SGQM è condotta in modo da soddisfare i requisiti di questa norma e da conseguire gli obiettivi per la qualità?		
48	L'integrità del SGQM è mantenuta quando sono pianificate ed attuate modifiche al Sistema stesso?		
49	Le responsabilità e le autorità sono definite e comunicate nell'ambito dell'Ente?		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
50	Sono stabiliti appropriati processi di comunicazione all'interno dell'Ente e ci sono comunicazioni riguardante l'efficacia del SGQM?		
51	<p>Il Comandante dell'Ente di Manutenzione ha designato un componente del suo staff, che, indipendentemente da altre sue responsabilità, abbia la responsabilità e l'autorità anche per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - assicurare che i processi necessari per il SGQM siano stabiliti, attuati e tenuti aggiornati, - riferire sulle prestazioni del SGQM e su ogni esigenza di miglioramento, - assicurare la promozione della consapevolezza dei requisiti applicabili nell'ambito di tutto l'Ente, 		
52	Il Comandante dell'Ente di Manutenzione, ad intervalli prestabiliti, riesamina il SGQM per assicurarne la continua idoneità, adeguatezza ed efficacia?		
53	Questo riesame comprende la valutazione delle opportunità di miglioramento e dell'esigenza di modifiche al SGQM, compresi politica ed obiettivi per la qualità?		
54	Sono mantenute registrazioni dei riesami di direzione?		
55	<p>Gli elementi in ingresso di tale riesame comprendono almeno informazioni riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risultati degli audit, - prestazioni del processo di manutenzione, - stato delle azioni preventive e,correttive - azioni derivanti da precedenti riesami effettuati, - modifiche che potrebbero avere effetti sul SGQM, - raccomandazioni per il miglioramento. 		
56	<p>Gli elementi in uscita di tale riesame comprendono ogni decisione ed azione relative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - al miglioramento dell'efficacia del SGQM, - al miglioramento del processo di manutenzione, - alle esigenze di risorse 		
57	L'Ente di Manutenzione determina e fornisce le risorse necessarie per attuare e mantenere il SGQM e migliorarne in continuo l'efficacia?		
58	L'Ente di Manutenzione fornisce formazione-addestramento o intraprende altre azioni per acquisire la necessaria competenza?		
59	L'Ente di Manutenzione valuta l'efficacia delle azioni intraprese?		
60	L'Ente di Manutenzione assicura che il proprio personale sia consapevole della rilevanza e dell'importanza delle sue attività e di come esse contribuiscano a conseguire gli obiettivi per la qualità?		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
61	L'Ente di Manutenzione stabilisce un programma di addestramento continuo per assicurare che il personale che esegue determinati task rimanga aggiornato riguardo a procedure, argomentazioni relative al fattore umano (human factor) e conoscenze tecniche?		
62	L'Ente di Manutenzione assicura che venga fornito addestramento continuo in merito all'aggiornamento sulla normativa della D.A.A., le procedure dell'organizzazione e la documentazione tecnica applicabile ai prodotti da mantenere		
63	L'Ente di Manutenzione mantiene appropriate registrazioni dell'istruzione, della formazione-addestramento, delle abilità e dell'esperienza?		
64	L'Ente di Manutenzione pianifica e sviluppa i processi necessari per garantire, in qualsiasi momento del ciclo operativo di un aeromobile, la conformità di questo ai dati approvati dalla D.A.A.?		
65	<p>La pianificazione di tali processi determina, per quanto appropriato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli obiettivi per la qualità dei processi sviluppati; - l'identificazione delle risorse necessarie per le operazioni di supporto e manutenzione del velivolo; - l'esigenza di predisporre documenti e di fornire risorse specifiche; - le richieste attività di verifica, validazione, monitoraggio, misurazione, ispezione e prova ed i relativi criteri di accettazione; - le registrazioni necessarie a fornire evidenza che i processi sviluppati e gli aeromobili operati soddisfino i requisiti 		
66	<p>L'Ente di Manutenzione pianifica ed attua i processi di monitoraggio, di misurazione, di analisi e di miglioramento necessari a:</p> <p>a) dimostrare la conformità ai requisiti di aeronavigabilità;</p> <p>b) assicurare la conformità del SGQM;</p> <p>c) migliorare in continuo l'efficacia del SGQM</p>		
67	L'Ente di Manutenzione tiene aggiornato un registro dei dispositivi di monitoraggio e misurazione e definisce il processo impiegato per la loro taratura, inclusi i dettagli inerenti al tipo di attrezzatura, l'univoca identificazione, l'ubicazione, la frequenza dei controlli, il metodo di controllo e i criteri di accettazione?		
68	<p>L'Ente di Manutenzione conduce ad intervalli pianificati audit interni per determinare se il SGQM è:</p> <p>a) conforme a quanto pianificato, ai requisiti del SGQM stabiliti, ai requisiti della presente norma ed alla normativa cogente applicabile;</p> <p>b) è efficacemente attuato e mantenuto</p>		
69	Viene predisposto un programma di audit che prenda in considerazione lo stato e l'importanza dei processi e delle aree da sottoporre ad audit, così come i risultati di audit precedenti?		

Allegato "D" - AER(EP).P-2005

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
70	Sono definiti i criteri, il campo di applicazione, la frequenza ed i metodi dell'audit?		
71	La scelta degli auditor e la conduzione degli audit assicurano l'obiettività e l'imparzialità del processo di audit? (Gli auditor non devono effettuare audit sul proprio lavoro)		
72	Sono mantenute registrazioni degli audit e dei loro risultati?		
73	Il responsabile dell'area sottoposta ad audit assicura che correzione ed azione correttiva necessarie per eliminare le non conformità rilevate e le loro cause vengano effettuate senza indebito ritardo?		
74	Le attività successive all'audit comprendono la verifica delle azioni effettuate ed il rapporto sui risultati della verifica?		
75	L'Ente di Manutenzione applica metodi adeguati per monitorare e, ove applicabile, misurare i processi del SGQM?		
76	Questi metodi dimostrano la capacità dei processi di ottenere i risultati pianificati?		
77	Qualora i risultati pianificati non siano ottenuti, sono intraprese correzioni ed azioni correttive, per quanto appropriato?		
78	L'Ente di Manutenzione fornisce evidenza che tutte le operazioni di manutenzione sono state completate così come pianificato?		
79	L'Ente di Manutenzione migliora in continuo l'efficacia del SGQM, utilizzando la politica per la qualità, gli obiettivi per la qualità, i risultati degli audit, l'analisi dei dati, le azioni correttive e preventive ed il riesame di direzione?		
80	L'Ente di Manutenzione identifica e registra sulla documentazione tecnica applicabile eventuali difetti scoperti durante le operazioni di manutenzione che vanno al di fuori delle operazioni di manutenzione che possono essere eseguite dall'Ente stesso?		
81	Tali difetti sono processati in accordo alla documentazione tecnica, alle normative cogenti applicabili e ai contratti di manutenzione, riparazione, revisione stipulati dai rispettivi Alti Comandi Operativi e/o Logistici?		
82	L'aeromobile viene utilizzato finché non è stato ispezionato o altrimenti verificato come conforme ai requisiti tecnici applicabili, a meno che non sia rilasciato a fronte di autorizzazioni previste dalla normativa cogente?		
83	L'Ente di Manutenzione intraprende azioni per eliminare le cause delle non conformità, al fine di prevenirne la ripetizione?		
84	Le azioni correttive sono appropriate agli effetti delle non conformità riscontrate?		
85	L'Ente di Manutenzione determina le azioni per eliminare le cause delle non conformità potenziali, al fine di evitare che queste si verifichino?		
86	Le azioni preventive sono appropriate agli effetti dei problemi potenziali?		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
<p>ORGANISATIONAL REVIEW <i>I requisiti da 87 a 89 sono applicabili solo alle organizzazioni autorizzate ad effettuare lo ORGANISATIONAL REVIEW</i></p>			
87	L'Ente di Manutenzione effettua un Organisational Review (valutazione periodica del proprio sistema di verifica della aeronavigabilità continua)?		
88	Tale review copre la TOTALITÀ dell'organizzazione coinvolta nel processo di gestione della aeronavigabilità?		
89	Vengono predisposte tutte le procedure richieste al punto 5.14 della presente P.T.?		
90	E' stato individuato un responsabile della Organisational review?		
91	E' stato individuato il personale per effettuare gli audit interni?		
100	L'Ente di Manutenzione opera in infrastrutture dotate di locali / container o similari per l'immagazzinamento dei componenti, attrezzature, utensili e materiali?		
101	L'Ente di Manutenzione designa un responsabile (Ufficiale Tecnico di Reparto o figura equivalente) investito dell'autorità necessaria per assicurare che tutte le attività di manutenzione richieste siano eseguite in accordo allo Standard di Manutenzione prescritto nel paragrafo 3?		
102	<p>Tale responsabile è competente sulla base di istruzione e formazione ottenuta attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la frequenza di un corso specialistico sul tipo di macchina secondo i programmi istruzionali approvati dai singoli Alti Comandi di FFAA/CCdS competenti; - la frequenza di un periodo di tirocinio pratico (OJT – On the Job Training), sotto la guida di personale già abilitato, al fine di acquisire la capacità lavorativa necessaria per operare nell'incarico assegnato; tale periodo non può essere inferiore ai 3 mesi; - un esame finale da parte del Responsabile dell'Ente di Manutenzione al fine di attribuire formalmente all'ufficiale tecnico o figura equivalente la "capacità di delibera al volo" degli aeromobili militari. 		
103	Il personale che effettua attività di manutenzione è qualificato e abilitato sulla base di istruzione, formazione-addestramento, abilità ed esperienza appropriati, e oltre ai corsi specialistici di qualifica e di abilitazione (OJT), dispone di competenze specifiche e adeguata esperienza nel settore della manutenzione di aeromobili e/o di componenti; tale particolare conoscenza professionale teorica e pratica viene conseguita dal personale al termine di uno specifico iter di addestramento (corsi di specializzazione per tipo di aeromobile militare secondo programmi di addestramento approvati dai rispettivi Alti Comandi Operativi e/o Logistici – ad esempio per l'AMI la 2 ^a Divisione del Comando Logistico) comprensivo di un tirocinio pratico (OJT – On the Job Training)		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
104	Tutto il personale coinvolto nell'attività di manutenzione (responsabile e specialisti) dispone di formazione iniziale e continua sulla normativa tecnica mediante la frequenza di un corso sulla Normativa Aeronautica Militare tenuto da istruttori abilitati dalla D.A.A. in una struttura addestrativa approvata in accordo alla AER(EP).P-2147?		
105	Le qualifiche del personale impiegato nei lavori di manutenzione sono opportunamente registrate e monitorate?		
COMPONENTI, EQUIPAGGIAMENTO ED ATTREZZI			
106	L'Ente di Manutenzione: - dispone dell'equipaggiamento e degli attrezzi, specificati nei dati di manutenzione di cui al paragrafo 5.11 o dell'attrezzatura equivalente verificata necessaria per effettuare gli interventi di manutenzione stabiliti? - può accedere a qualsiasi altro tipo di equipaggiamento ed attrezzatura occasionalmente necessari?		
107	L'equipaggiamento di manutenzione e le attrezzature vengono sottoposti a manutenzione e controllo periodico?		
108	Sono stabiliti i requisiti di immagazzinamento inclusi i controlli periodici delle loro condizioni di preservazione?		
109	Ove necessario, gli attrezzi e l'equipaggiamento sono calibrati secondo uno standard ufficialmente riconosciuto.		
110	L'Ente di Manutenzione conserva i dati di manutenzione applicabili e li utilizza nello svolgimento dei propri incarichi, ivi comprese modifiche e riparazioni?		
111	L'Ente di Manutenzione documenta tutti i dettagli relativi agli interventi svolti?		
112	L'Ente di Manutenzione conserva una copia di tutte le registrazioni dei lavori di manutenzione, e dei dati di manutenzione attinenti, per cinque anni a decorrere dalla data di cancellazione della Matricola Militare dal RAM ovvero dalla dismissione dal servizio del componente cui il lavoro si riferisce?		
113	L'Ente di Manutenzione determina in ogni momento lo status di aeronavigabilità e la configurazione di ogni aeromobile assegnato mediante una revisione biennale dell'aeronavigabilità dell'aeromobile e dei suoi dati di aeronavigabilità?		
114	Tale revisione viene comunque effettuata in occasione di trasferimenti di aeromobili militari (cessione di carico contabile)?		

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
115	<p>Viene eseguita da personale specialista accuratamente scelto dal responsabile dell'Ente di Manutenzione per adeguata competenza tecnico-professionale:</p> <p>1. una revisione completamente documentata della documentazione caratteristica a corredo dell'aeromobile, al fine di garantire che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le ore di volo ed i relativi cicli di volo della cellula, del motore e dell'elica siano stati correttamente registrati; • il manuale di volo sia adeguato alla configurazione dell'aeromobile e rifletta lo stato di revisione più aggiornato, • tutti gli interventi di manutenzione previsti per l'aeromobile siano stati eseguiti secondo il programma di manutenzione approvato • tutti i difetti conosciuti siano stati rettificati o, eventualmente, gestiti in maniera controllata sempre in accordo ai dati approvati; • tutte le PP.TT. siano state applicate e correttamente registrate; • tutte le modifiche e riparazioni eseguite sull'aeromobile siano state registrate ed approvate • tutti i componenti a vita limitata installati sull'aeromobile siano stati correttamente identificati e non abbiano superato la durata di servizio autorizzata; • tutti gli interventi di manutenzione siano stati effettuati in conformità alla presente norma; • l'attuale dichiarazione su peso e bilanciamento corrisponda all'effettiva configurazione dell'aeromobile e sia valida; <p>2. un controllo fisico dell'aeromobile al fine di assicurarsi che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tutti i contrassegni e le targhette siano installati correttamente; • l'aeromobile sia conforme al manuale di volo approvato; • la configurazione dell'aeromobile sia conforme alla documentazione approvata; • non vi sia alcun difetto evidente che non sia già stato corretto; • non vi siano contraddizioni tra l'aeromobile e la revisione documentata dei registri di cui al punto 1. 		
116	<p>Viene emesso, in occasione della revisione dell'aeronavigabilità, per ogni singolo aeromobile un Rapporto di Revisione dell'Aeronavigabilità (Airworthiness Review Reports) secondo lo schema previsto?</p>		

Allegato “D” - AER(EP).P-2005

ID	Requisito	Conforme	Non Conforme
117	Copia di tali rapporti sono accuratamente conservati presso l'ente al fine di determinarne il costante mantenimento della validità dell'approvazione?		

RICHIESTA AZIONI CORRETTIVE

N° RAC	Categoria N.C.	Requisito	Descrizione	Termine di chiusura A.C.