



CIRCOLARE

SERIE NAVIGABILITA'

Data: 22/1/2008

NAV-16D

Oggetto: Paracadute da salvataggio e ausiliari

1. PREMESSA E SCOPO

Con la pubblicazione del Regolamento (CE) 1592/2002 è stata istituita l'Agenzia Europea per la Sicurezza Aerea – AESA (ovvero European Aviation Safety Agency - EASA) che ha assunto il ruolo di autorità dello Stato di Progetto per i singoli Stati membri dell'Unione Europea per i prodotti le parti e gli equipaggiamenti che ricadono nelle categorie identificate nel medesimo regolamento. Con la successiva pubblicazione del Regolamento (CE) 1702/2003 sono stati definiti i requisiti e le procedure per la omologazione, la progettazione, costruzione e certificazione individuale di aeronavigabilità di tali prodotti, parti ed equipaggiamenti.

Il Regolamento (CE) n. 1702/2003 stabilisce che gli ETSO (*European Technical Standard Orders*) costituiscono lo standard minimo di prestazione di specificati articoli. L'EASA con la *decision* n. 2003/10/RM del 24.10.04 ha stabilito nel ETSO C23d i requisiti a cui i paracadute che rientrano nell'applicabilità del regolamento (CE) 1592/2002 devono rispondere per poter essere identificati con l'applicabile marcatura ETSO.

A tale riguardo l'EASA ha chiarito che tali devono essere considerati i *paracadute da salvataggio* impiegati sugli aeromobili che rientrano nell'applicabilità del predetto regolamento (CE). Viceversa i paracadute ausiliari indossati per i lanci intenzionali sono da considerarsi non rientranti sotto la responsabilità dell'EASA.

L'appartenenza di una Circolare ad una serie specifica è rappresentativa della materia in essa prevalentemente trattata. L'applicabilità o meno della Circolare ai diversi soggetti (operatori, gestori aeroportuali, etc.) deve essere tuttavia desunta dai contenuti di essa.

L'ENAC con la presente Circolare disciplina gli aspetti certificativi e di navigabilità continua dei paracadute, che ricadono sotto la competenza dell'ENAC.

Con la revisione D della Circolare sono introdotte le modifiche richieste dal mutato quadro regolamentare scaturito dai regolamenti (CE) sopracitati, inoltre i requisiti manutentivi vengono resi maggiormente coerenti con quanto stabilito dai costruttore dei paracadute, pur mantenendo comunque una periodicità ispettiva minima per tutti i paracadute.

2. APPLICABILITA'

La presente Circolare si applica a tutti i paracadute da salvataggio installati su aeromobili sottoposti alla sorveglianza da parte dell'ENAC e ai paracadute civili ausiliari disciplinati dalle disposizioni del Ministero dei Trasporti e della Navigazione e/o dell'ENAC. Sono esclusi i paracadute principali e quelli regolamentati da disposizioni del Ministero della Difesa.

3. DEFINIZIONI

Ai fini della presente circolare si definisce:

- **Paracadute:** dispositivo impiegato per ridurre la velocità di caduta del corpo umano mediante lo spiegamento di una superficie di forma e dimensioni opportune, atta a sviluppare la necessaria forza aerodinamica;
- **Paracadute da salvataggio:** assieme paracadute certificato utilizzato nell'impiego degli alianti, nell'impiego acrobatico dei velivoli e in tutti quegli altri casi in cui la competente Autorità aeronautica ne renda obbligatoria la dotazione a bordo dell'aeromobile;
- **Paracadute principale:** assieme paracadute non-certificato utilizzato dal paracadutista, come paracadute primario (quello che si prevede di utilizzare) per il lancio intenzionale.
- **Paracadute ausiliario:** assieme paracadute certificato (comprendente velatura, sacca, imbracatura, pilotino estrattore) utilizzato dal paracadutista in aggiunta al paracadute principale usato per il lancio intenzionale.
- **Operazioni di 1° livello:** si intendono le operazioni di verifica periodica consistenti nello spiegamento, nella sospensione per aerazione, nella ispezione e nel ripiegamento del paracadute. Nel 1° livello sono comprese le piccole riparazioni e le sostituzioni di parti semplici.
- **Operazioni di 2° livello:** si intendono le riparazioni e le sostituzioni che, se non realizzate correttamente, possono avere effetti sensibili sul peso del paracadute, sul bilanciamento,

sulla robustezza strutturale, sulle prestazioni, sulla funzionalità, sulle caratteristiche di volo o su qualunque altra caratteristica direttamente legata alla sicurezza del paracadute.

- **Dispositivi di attivazione automatica (AAD - Automatic Activation Devices):** si intendono quei dispositivi che effettuano l'attivazione automatica del paracadute ausiliario sotto condizioni prestabilite. I dispositivi non sono approvati dalle Autorità aeronautiche. Le loro installazioni, vengono invece approvate al momento dell'approvazione di progetto del tipo di paracadute al ETSO/TSO, su richiesta del costruttore. L'installazione di tali dispositivi sui paracadute deve essere effettuata in accordo alle istruzioni di installazione emesse dal costruttore del paracadute. Gli utilizzatori di AAD sui loro paracadute, devono assicurarsi che l'installazione di tali dispositivi sia stata approvata e che siano mantenuti come riportato nelle istruzioni emesse dal costruttore.

4. CERTIFICAZIONE, PRODUZIONE E MANUTENZIONE DEL PARACADUTE

4.1 Certificazione dei paracadute

La certificazione dei paracadute da salvataggio da utilizzare a bordo di aeromobili rientranti nell'applicabilità del Regolamento (CE) 1592/2002 rientra tra i compiti dell'EASA ed è effettuata in accordo alla Parte 21 del Regolamento (CE) 1702/2003. L'elenco dei paracadute certificati dall'EASA in accordo al predetto ETSO e di quelli certificati a JTSO e trasferiti all'EASA è consultabile nel sito internet della EASA (www.easa.eu.int).

Inoltre, in accordo alle previsioni di *grand father right* previste dall'art.2 comma 13 del predetto Regolamento (CE) 1702/2003, i paracadute approvati alla data del 28.09.03 da uno Stato membro della Unione Europea sono da considerarsi approvati in accordo al predetto regolamento.

I paracadute ausiliari ed i paracadute da salvataggio da utilizzarsi a bordo di aeromobili non rientranti nell'applicabilità del Regolamento (CE) 1592/2002, si intendono certificati ai sensi della presente circolare quando:

- il tipo risponde ai requisiti previsti dalle norme ETSO, JTSO, TSO o norme riconosciute equivalenti dall'ENAC;
- l'esemplare è conforme al tipo approvato e, nel caso di paracadute di produzione estera, è stato accettato in accordo ai criteri di cui al paragrafo 4.4 della presente Circolare.

Il possesso dei requisiti per la certificazione del paracadute viene attestato con il rilascio del libretto del paracadute.

La certificazione del paracadute è da ritenersi priva di validità:

- al raggiungimento del limite di vita stabilito dal costruttore, dall'ENAC o dall'EASA, come applicabile, quale venga raggiunto per primo;
- qualora vengano abusivamente introdotte modifiche che alterino le caratteristiche del paracadute;
- per inosservanza di quanto prescritto dai costruttori relativamente all'utilizzo e alla manutenzione del paracadute;
- per inosservanza dei termini contenuti nelle pertinenti Prescrizioni di Aeronavigabilità applicabili.

La certificazione del paracadute mantiene i propri effetti, ai fini dell'efficienza della stesso, qualora il paracadute venga verificato dai soggetti approvati dall'ENAC o riconosciuti come specificato nel paragrafo 4.2.

La periodicità e l'entità delle verifiche sono stabilite dal costruttore del paracadute ma, in ogni caso le verifiche di primo livello (spiegamento, sospensione per aerazione, ispezione e ripiegamento del paracadute) devono essere eseguite entro i 180 giorni che precedono l'impiego del paracadute e dopo ogni apertura accidentale o di emergenza.

4.2 Manutenzione dei paracadute

La manutenzione dei paracadute deve essere effettuata:

- da imprese approvate in accordo alla Parte M Capitolo F¹ del regolamento (CE) 2042/2003, ovvero
- da Centri di Verifica e Ripiegamento Paracadute (CVRP) approvati dall'ENAC in accordo al capitolo 7 della presente Circolare. Questi ultimi, a partire dal 28.09.2008, non saranno più riconosciuti idonei ad effettuare interventi sui paracadute da salvataggio. Ovvero
- nel caso dei paracadute ausiliari, dai rispettivi costruttori.

Nel caso di Imprese a parte M Capitolo F, il personale che certifica la riammissione in servizio dopo manutenzione dei paracadute deve:

¹ Nella presente Circolare si fa riferimento per semplicità alle sole imprese a Parte M Capitolo F, resta inteso comunque che la manutenzione dei paracadute da salvataggio ricadenti sotto la responsabilità dell'EASA possa essere anche effettuata da imprese approvate a Parte 145.

- a) dimostrare il soddisfacimento di requisiti equivalente a quelli del personale qualificato come ripiegatore di pari livello presso i CVRP, riportati in Appendice 1;
- b) avere una età minima di 21 anni;
- c) dimostrare la conoscenza della Normativa Aeronautica applicabile attraverso un esame con l'ENAC o il superamento di un corso approvato da ENAC.
- d) Soddisfare i requisiti di cui all'articolo M.A.607 della Parte M.

L'elenco del personale accettato dall'ENAC è riportato nel Manuale dell'Impresa (MOM).

Le istruzioni tecnico-amministrative che presiedono il processo di approvazione secondo la Parte M Capitolo F sono riportate nella Circolare 72.

La riammissione in servizio dei paracadute dopo manutenzione nell'ambito di una impresa a Parte M Capitolo F è effettuata con l'emissione dell'EASA Form 1. Nel caso di paracadute ausiliari, al blocco 13 dovrà essere aggiunta la seguente frase: "RESERVE PARACHUTE APPROVED IN ACCORDANCE WITH ENAC NATIONAL REGULATION ONLY" ("PARACADUTE AUSILIARIO CERTIFICATO SOLAMENTE IN ACCORDO ALLA REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE ENAC").

4.3 Paracadute di produzione nazionale

La produzione dei paracadute nazionali può essere effettuata - per quei paracadute il cui tipo è stato approvato con una lettera di autorizzazione ETSO - da imprese di produzione approvate in accordo ai Capitoli F o G della Parte 21 del regolamento (CE) 1702/2003.

Il costruttore delibera tali paracadute mediante l'emissione del libretto del paracadute, descritto al paragrafo 5, e dell'EASA Form 1, previsto dalla Parte 21. In tal modo egli attesta che l'esemplare è stato prodotto in conformità al tipo approvato.

In caso di fornitura di paracadute per l'esportazione può essere emesso solo l'EASA Form 1.

4.4 Accettazione dei paracadute di produzione estera

L'accettazione dei paracadute viene effettuata dai Centri di Verifica e Ripiegamento Paracadute (CVRP) autorizzati dall'ENAC per tale attività in accordo ai criteri riportati in allegato 2 o dalle imprese approvate in accordo alla Parte M Capitolo F, per i tipi di paracadute in abilitazione.

Per l'accettazione dei paracadute provenienti dall'estero deve essere accertato che essi siano:

- di tipo approvato secondo il ETSO C23 o JTSO C23 (o se rientranti nel *grand father right* di cui all'art. 2 comma 13 del regolamento 1702/2003 acquisendo l'evidenza della approvazione di tipo del medesimo presso uno stato europeo alla data del 28.09.2003), nel caso si tratti di paracadute da salvataggio.
- di tipo approvato secondo il ETSO C23 (o il JTSO C23) o il TSO C23 ovvero secondo altre norme ritenute equivalenti dall'ENAC (in quest'ultimo caso l'impresa dovrà disporre delle opportune evidenze a riguardo) nel caso si tratti di paracadute ausiliario. Nel caso di paracadute approvati secondo il ETSO o il JTSO o il FAA TSO, è possibile procedere direttamente all'accettazione del paracadute senza una formale convalida ENAC dell'approvazione di tipo del paracadute;
- muniti delle attestazioni di produzione e collaudo vigenti nel paese di origine;
- in buono stato di conservazione. Nel caso di paracadute usato deve essere effettuata una verifica delle condizioni del paracadute e suoi componenti da parte di una impresa a Parte M Capitolo F o da un CVRP approvato ad effettuare le verifiche di 2° livello.

5. LIBRETTO DEL PARACADUTE

A seguito dell'esito favorevole delle verifiche previste, il CVRP o l'impresa approvata a Parte M Capitolo F o il costruttore, come applicabile, rilascia il libretto del paracadute (vedasi Fac-Simile in allegato 4). Esso contiene:

- gli elementi di identificazione (costruttore, tipo (modello e part number), numero ed anno di costruzione) della velatura e dei relativi componenti principali (sacca, imbracatura, pilotino estrattore);
- le eventuali limitazioni d'impiego;
- l'eventuale limite di vita;
- la registrazione dei componenti principali assemblati alla velatura (che costituisce attestazione di compatibilità degli stessi);
- le annotazioni che si rendessero necessarie, in relazione a particolari caratteristiche del paracadute;
- lo spazio per l'apposizione del nominativo ed indirizzo del proprietario.

Si evidenzia che il rilascio del libretto del paracadute, è riferito a paracadute completi di tutti i principali componenti e accessori costituenti l'assieme approvato secondo gli standard applicabili (ETSO, TSO, JTSO ecc.).

Il libretto è riferito alla velatura; nel caso di sostituzione di uno dei componenti principali (sacca, imbracatura, pilotino estrattore) la nuova configurazione dovrà essere riportata sul libretto a cura del Responsabile del CVRP o dell'impresa approvata a Parte M Capitolo F.

Nella parte C del libretto sono registrate, a cura del responsabile del CVRP dell'impresa approvata a Parte M Capitolo F, le manutenzioni ordinarie e straordinarie effettuate ed il loro esito, le riparazioni eseguite, le modifiche introdotte, nonché le aperture di emergenza verificatesi nell'impiego del paracadute.

Il libretto è contraddistinto dalla identificazione del soggetto che lo ha emesso e da un numero progressivo (assegnato dal soggetto emittente); in caso di esaurimento delle pagine di una delle parti, il proprietario del paracadute richiede ad un CVRP o ad una impresa a Parte M Capitolo F approvata l'emissione di un nuovo libretto, quale proseguimento del precedente.

Ai libretti emessi antecedentemente alla revisione D della presente Circolare, che sono sprovvisti della pagina con le indicazioni del proprietario, questa sarà aggiunta in occasione del primo intervento presso un CVRP.

6. MODIFICHE E RIPARAZIONI

Le modifiche, consistenti nella sostituzione di uno o più componenti principali (sacca, imbracatura, pilotino estrattore) in accordo alle istruzioni dei costruttori rispettando le compatibilità tra i vari componenti, sono attestate dal responsabile del centro o dall'impresa a Parte M Capitolo F appropriatamente approvata, riportando sul libretto la nuova configurazione.

Nel caso di riparazioni o modifiche al paracadute o componenti non già previste dalle documentazioni tecniche ufficiali del costruttore, è richiesta la preventiva approvazione da parte dell'EASA o dell'ENAC, come applicabile in relazione alla tipologia e all'impiego del paracadute.

Il Centro o l'impresa dovrà fornire al proprietario del paracadute copia dei specifici dati utilizzati per la riparazione/modifica effettuata.

7. CENTRI VERIFICA E RIPIEGAMENTO PARACADUTE (CVRP)

7.1 Generalità

I CVRP approvati dall'ENAC possono effettuare le operazioni di verifica periodica, le ispezioni straordinarie, le revisioni quando previste, le riparazioni, le modifiche dei paracadute, l'attestazione di compatibilità dei vari componenti ed accessori, nonché le loro manutenzioni, sui paracadute in abilitazione. A partire dal 28.09.2008, le operazioni suddette sui paracadute da salvataggio dovranno essere effettuate esclusivamente ad opera di imprese di manutenzione approvate in accordo alla Parte M Capitolo F del regolamento (CE) 2042/2003. Pertanto la lista

delle abilitazioni dei CVRP sarà emendata entro tale data per eliminare le abilitazioni riguardanti i paracadute da salvataggio.

L'ENAC riconosce quali CVRP le associazioni, le organizzazioni, le società, le ditte, gli enti, ecc. che intendano eseguire la manutenzione di paracadute che non siano di loro produzione, qualora l'organizzazione, il personale, le infrastrutture, le attrezzature, i materiali e le documentazioni siano rispondenti ai criteri di seguito riportati così da garantire l'esecuzione a norma delle operazioni effettuate.

7.2 Criteri per il riconoscimento dell'idoneità tecnica dei CVRP

7.2.1 Organizzazione e qualificazione del personale

Ai fini organizzativi deve essere individuato il responsabile del CVRP. Questi è il garante nei riguardi dell'ENAC del rispetto dei requisiti di certificazione, ed è responsabile della corretta esecuzione delle operazioni effettuate sui paracadute.

I nominativi del responsabile del CVRP e dei suoi sostituti nonché i nominativi del personale riconosciuto idoneo dall'ENAC ad eseguire operazioni di 1° e/o di 2° livello devono essere inseriti in un apposito elenco facente parte del Manuale del CVRP.

In allegato 1 sono riportati i criteri di qualificazione per il personale che esegue le operazioni di 1° e 2° livello. Tale qualificazione decade se il personale non ha svolto attività per un periodo superiore a sei mesi nell'ambito delle abilitazioni possedute o non abbia effettuato almeno 20 verifiche paracadute all'anno; l'eventuale riqualificazione potrà essere conseguita a conclusione di un programma di addestramento accettato dall'ENAC.

7.2.2 Manuale del CVRP

Il Manuale deve contenere una descrizione delle infrastrutture, attrezzature, documentazioni utilizzate dal CVRP oltre all'elenco del personale sopra menzionato ed una procedura per la sua qualificazione.

Il manuale deve contenere inoltre la raccolta delle guide operative e delle istruzioni tecniche impiegate nelle attività del Centro.

Il Manuale del CVRP viene elaborato dal responsabile del centro ed è approvato dall'ENAC. Il Centro deve assicurare la distribuzione del manuale, nonché verificare la conoscenza dello stesso da parte del personale per le parti di rispettiva competenza.

7.2.3 Locali

Le operazioni di spiegamento, sospensione per aerazione, ispezione, ripiegamento e immagazzinamento dei paracadute devono essere effettuate in locali aerati, sufficientemente

illuminati (senza però che i paracadute siano colpiti direttamente dai raggi solari) ed esenti da umidità, polvere, esalazione di acidi, animali ed altri fattori che possano danneggiare il materiale ivi contenuto.

Le dimensioni dei locali, in pianta ed in altezza, devono essere tali da permettere la comoda ed idonea effettuazione delle singole operazioni richieste. Si deve evitare che i locali comunichino direttamente con l'esterno, al fine di impedire l'ingresso in polvere, acqua piovana, ecc., a meno che tali inconvenienti non vengano eliminati mediante l'applicazione di appropriati provvedimenti quali ad es. spazio antistante l'ingresso pavimentato, soglia della porta rialzata, presenza di una tettoia sopra l'ingresso, ecc.

7.2.4 *Attrezzature*

Il CVRP deve possedere le attrezzature necessarie per la corretta effettuazione delle operazioni contemplate nel livello di manutenzione autorizzato e precisamente: tavoli di ripiegamento (se necessario luminosi); dispositivi di sospensione; armadi di immagazzinamento; utensili, macchine e apparecchiature, indicati dal costruttore nelle pertinenti documentazioni, o suggeriti in pubblicazioni relative a metodi o standard accettati dall'ENAC; quanto altro necessario per l'esecuzione di lavori, controllo e prove.

7.2.5 *Documentazioni*

Il CVRP deve detenere e utilizzare nella effettuazione della manutenzione:

1. ogni applicabile regolamento, procedura, standard o informazione emessa dall'ENAC e dall'EASA.
2. ogni applicabile Prescrizione di aeronavigabilità/Airworthiness Directives emessa dalla EASA, dall'ENAC e dalle Autorità aeronautiche dello stato di progetto (se non superate da quelle emesse dall'EASA e dall'ENAC, nel relativo ambito di responsabilità);
3. le applicabili istruzioni per la navigabilità continua - quali manuali d'impiego e manutenzione, bollettini, lettere di servizio, ecc. - emesse dal detentore dell'autorizzazione a TSO/ETSO/JTSSO, e da ogni altra organizzazione che pubblichi tali dati in accordo ai vigenti regolamenti e quant'altro si renda necessario o utile per la conoscenza e l'aggiornamento delle tecniche da porre in atto presso il Centro stesso.

Il CVRP deve assicurare che tutta l'applicabile documentazione di manutenzione sia aggiornata e prontamente disponibile per l'uso quando richiesta.

7.2.6 RegISTRAZIONI

Il CVRP deve conservare un registro generale delle verifiche di 1° e 2° livello effettuate nel quale deve essere indicato, per ciascun paracadute: il tipo ed il numero di costruzione, il tipo di operazione effettuata ed il riferimento alle pertinenti documentazioni esecutive, la data di ripiegamento, il tipo di sigillo utilizzato, le eventuali osservazioni e la firma del ripiegatore e del responsabile del centro o di un suo sostituto. I dati riguardanti le operazioni effettuate, il loro esito, la data dovranno essere riportati sul libretto del paracadute a firma del responsabile del Centro.

Inoltre, qualora autorizzato all'accettazione dei paracadute, il centro deve tenere un registro dei paracadute accettati e dei relativi libretti emessi (vedasi allegato 2).

Le registrazioni devono essere conservate per almeno 3 anni.

7.3 Procedura per il riconoscimento dell'idoneità tecnica

Ai CVRP si applica, per quanto pertinente, il procedimento in vigore per la certificazione delle Ditte di Manutenzione. L'abilitazione sarà riferita al tipo di paracadute e l'idoneità al livello di operazioni autorizzato (1° o 2° livello) unitamente all'eventuale autorizzazione per l'accettazione di paracadute.

La domanda di rilascio del certificato di idoneità tecnica (CIT) deve essere presentata, con il modello allegato, alla Direzione Operazioni competente.

Il CIT, rilasciato dall'ENAC a conclusione positiva degli accertamenti, ha validità di tre anni e può essere rinnovato a richiesta del centro.

7.4 Obblighi del CVRP

Il riconoscimento dell'idoneità tecnica rilasciata dall'ENAC obbliga il CVRP a mantenere adeguate registrazioni di tutti i lavori compiuti, compresi i nominativi delle persone che li hanno eseguiti, a comunicare all'ENAC ogni difetto grave o ricorrente o altre condizioni che pregiudichino la sicurezza, riscontrato in un paracadute o in una parte di esso. Il CVRP deve, inoltre, mantenere il personale, le infrastrutture, le attrezzature, i materiali e le documentazioni ad un livello non inferiore a quello richiesto; deve eseguire le operazioni di manutenzione e di modifica a regola d'arte, in modo da mantenere o ripristinare nelle parti lavorate le condizioni di idoneità all'impiego, deve usare materiali idonei.

L'ENAC esegue verifiche ordinarie e/o straordinarie sul rispetto degli obblighi di certificazione e si riserva di limitare, sospendere o revocare le certificazioni e le autorizzazioni rilasciate, in presenza di inadempienze o carenze riscontrate e non eliminate nei tempi e nei modi prescritti.

8. DECORRENZA

La revisione D della presente circolare decorre dalla data di emissione.

Il Direttore Generale
Com.te Silvano Manera

Allegato 1 - Criteri di qualificazione del personale addetto ai ripiegamenti e programma base corsi di addestramento;

Allegato 2 - Criteri per l'ottenimento dell'autorizzazione all'accettazione di paracadute ed al rilascio dei libretti;

Allegato 3 - Domanda di certificazione - modello RT22P/2007;

Allegato 4 - Fac-Simile libretto paracadute

ALLEGATO 1 - CRITERI DI QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO AI RIPIEGAMENTI

Le indicazioni di seguito riportate forniscono i criteri di base per la qualificazione del personale tecnico dei CVRP:

- idoneità fisica a svolgere le mansioni richieste;
- aver compiuto il 18° anno di età;
- aver conseguito la licenza di scuola media unificata o altro titolo equipollente;
- conoscere la lingua nella quale sono scritti i manuali in uso;
- aver superato un corso di addestramento riconosciuto idoneo dall'ENAC oppure aver completato un programma di addestramento accettato dall'ENAC, eventualmente personalizzato in relazione all'esperienza del candidato;
- per eseguire operazioni di 1° livello su un determinato tipo di paracadute: aver correttamente effettuato, sotto il controllo del responsabile del CVRP, almeno 20 operazioni di verifica e ripiegamento sullo stesso tipo di paracadute o su paracadute dello stesso costruttore aventi caratteristiche costruttive, contenuto delle verifiche, modalità di ripiegamento e manualistica simili.
- per eseguire operazioni di 2° livello: avere una esperienza di almeno 2 anni nell'attività di 1° livello, aver correttamente effettuato almeno 100 operazioni di verifica e ripiegamento su non meno di cinque tipi di paracadute più in uso, e aver superato una prova pratica adeguata alla abilitazione richiesta (quali sostituzione di funi e applicazione di rappezi).

NOTA: Un utile riferimento per il reperimento di pubblicazioni utili per l'addestramento del personale è la FAA AC 65-27 "Parachute rigger knowledge test guide".

Programma base corsi di addestramento

Gli argomenti di base che devono essere trattati nel corso di addestramento per ripiegatori/verificatori sono:

- principi di funzionamento del paracadute;
- criteri di costruzione del paracadute;
- parti principali del paracadute: tipi, funzioni, materiali utilizzati;
- attrezzature utilizzate per il ripiegamento/verifica del paracadute;
- tecniche di ripiegamento;
- compatibilità velatura-sacca;
- ispezione, trattamento dei danni;

- contaminazione dei materiali incluso test di resistenza dei tessuti e *acid mesh*;
- tecniche di riparazione
- AAD e RSL;
- documentazioni, libretto del paracadute, rapporto di lavoro;
- normativa di riferimento;

Il corso deve prevedere un esame finale comprendente una prova scritta, una prova orale e una prova pratica. La prova scritta deve consistere in almeno 80 quiz a risposta multipla (con 3 o più risposte per domanda) sugli argomenti affrontati nel corso. La soglia minima per il superamento dell'esame è pari al 75% di risposte fornite correttamente.

La prova orale verte sui medesimi argomenti della prova scritta. La prova pratica consiste in attività tipiche inerenti il livello e le abilitazioni specifiche, quali l'ispezione e il ripiegamento di paracadute, per il primo livello, o l'effettuazione di riparazioni e/o modifiche (ad es. sostituzione di funi e applicazione di rappezz) per il secondo livello.

ALLEGATO 2 - CRITERI PER L'OTTENIMENTO DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'ACCETTAZIONE DI PARACADUTE ED AL RILASCIO DEI LIBRETTI

L'ENAC al fine di autorizzare, i CVRP e le imprese che ne facciano richiesta, all'accettazione di paracadute ausiliari e di salvataggio di produzione estera e ad emettere i relativi libretti effettua accertamenti mirati a verificare principalmente che il CVRP o l'impresa:

- 1) sia certificato per interventi di 2° livello;
- 2) abbia nel manuale una procedura approvata per l'accettazione dei paracadute che tenga conto di quanto segue:
 - (I). L'attività di accettazione del paracadute e di emissione dei libretti deve essere registrata in un apposito registro ove, per paracadute accettato viene riportato:
 - (a) costruttore, tipo, modello e numero di costruzione
 - (b) la data di accettazione
 - (c) il numero del libretto emesso
 - (d) riferimento al rapporto di esame per accettazione
 - (e) firma del responsabile del centro
 - (II). Per ogni accettazione effettuata il CVRP o l'impresa emette il "Rapporto di esame per accettazione paracadute", a firma del responsabile del centro o del responsabile della manutenzione, come applicabile.
 - (III). Il CVRP o l'impresa per ogni paracadute accettato deve archiviare oltre la copia del rapporto di cui al punto precedente, il documento di origine (EASA Form 1 o equivalente) ed ogni altro documento rilevante ai fini dell'accettazione (es. corrispondenza con il costruttore, eventuali documenti del costruttore, corrispondenza con l'ENAC o altra autorità o costruttore, richiesta del committente, ecc...).

L'autorizzazione all'accettazione di paracadute in accordo alla presente circolare viene riportata sulla specifica delle abilitazioni del CVRP o, per le imprese a Parte M Capitolo F nella sezione "Portata delle Abilitazioni" del Manuale dell'Organizzazione di Manutenzione.

ALLEGATO 3



Ente Nazionale Aviazione Civile

**DOMANDA PER IL RILASCIO O RINNOVO O MODIFICA
DEL CERTIFICATO DI IDONEITÀ TECNICA
PER CENTRO VERIFICA RPIEGAMENTO PARACADUTE**

protocollo di arrivo

all'E.N.A.C.
Direzione Operazioni competente per territorio

Il sottoscritto
nome cognome

in qualità (1) di

dell'Impresa
Ragione sociale, forma giuridica, sede

.....(2)
e stabilimenti interessati indirizzi

chiede:

- IL RILASCIO
- IL RINNOVO del Certificato di Idoneità Tecnica n°
- LA MODIFICA (3)

quale **Centro Verifica Ripiegamento Paracadute** con le seguenti idoneità (4):

Idoneità:

- operazioni di primo livello
- operazioni di secondo livello
- accettazione paracadute

Abilitazioni
.....
.....(2)

Oggetto della modifica (3):
.....(2)

Il sottoscritto dichiara:

- di conoscere i Regolamenti dell'ENAC applicabili;
- di poter soddisfare i requisiti prescritti;
- di impegnarsi a fornire la documentazione occorrente;
- di obbligarsi a corrispondere i dovuti diritti e spese;
- di conoscere che il certificato richiesto ha effetti limitati all'ambito delle attività istituzionali dell'ENAC.

Spazio riservato all'applicazione della
marca da bollo
(da annullare con timbro a data)

.....
Luogo e data

.....
Firma

- Note:**
- (1) Una qualità che implichi la responsabilità legale dell'Impresa.
 - (2) In caso di spazio insufficiente continuare a tergo.
 - (3) Sono "modifiche" tutte le varianti da apportare al CIT o alla relativa Specifica delle Abilitazioni incluse le estensioni.
 - (4) Non compilare se viene richiesto il solo rinnovo del CIT.



LIBRETTO DEL PARACADUTE

Fac-Smile

ALLEGATO 4

Libretto del paracadute n°:

Data:

Casa costruttrice:

da Salvataggio

Ausiliario

Tipo:
(Modello e Part Number)

Numero di costruzione:

Anno di costruzione:

Documento di origine: Emesso da: il:

Rilasciato da:

Firma

Fac-simile

ALLEGATO 4

Istruzioni

Il presente libretto viene emesso all'atto dell'accettazione del paracadute ai sensi della circolare ENAC NAV-16. Esso è composto dalle seguenti parti che debbono essere riempite a cura del proprietario e firmate da personale autorizzato dall'ENAC.

Parte A Sacca - Imbracatura

Dovrà essere registrato il tipo di imbracatura abbinato alla velatura.

Parte B Intervalli massimi autorizzati

Dovranno essere registrati gli intervalli massimi autorizzati per la velatura e la imbracatura.

Parte C Eventi cronologici

Dovranno essere registrate le verifiche, revisioni, riparazioni del paracadute e imbracatura.

Parte D Proprietario

Dovranno essere registrati i dati del proprietario (nome e indirizzo).

I paracadute ausiliari possono essere accoppiati alle imbracature dei paracadute di lancio a condizione che queste ultime siano di tipo compatibile.

Tutte le scritture debbono essere in inchiostro: in caso di errori, le correzioni devono essere tali da permettere la lettura di quanto era scritto erroneamente.

Il libretto deve seguire il paracadute in tutte le sue vicende e deve essere tenuto sempre aggiornato.

Fac-Simile

