



Sommario

II Atti non legislativi

REGOLAMENTI

- ★ **Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1974 della Commissione, del 14 dicembre 2018, recante modifica del regolamento (UE) n. 1178/2011 che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio⁽¹⁾** 1
- ★ **Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1975 della Commissione, del 14 dicembre 2018, che modifica il regolamento (UE) n. 965/2012 per quanto riguarda i requisiti per le operazioni di volo di alianti e le electronic flight bag** 53
- ★ **Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione, del 14 dicembre 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di alianti a norma del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio** 64

⁽¹⁾ Testo rilevante ai fini del SEE.

II

(Atti non legislativi)

REGOLAMENTI

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2018/1974 DELLA COMMISSIONE

del 14 dicembre 2018

recante modifica del regolamento (UE) n. 1178/2011 che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, e abroga i regolamenti (CE) n. 552/2004 e (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 23,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione ⁽²⁾ stabilisce i requisiti tecnici per la certificazione di dispositivi di addestramento al volo simulato, la certificazione di piloti responsabili dell'esercizio di taluni aeromobili e la certificazione di persone e organizzazioni responsabili dell'addestramento, delle verifiche e dei controlli dei piloti.
- (2) Da dieci anni a questa parte gli assetti inusuali e la perdita di controllo dei velivoli sono annoverati tra i principali fattori di rischio che potrebbero determinare incidenti mortali nelle operazioni di trasporto aereo commerciale e la loro prevenzione è diventata una priorità strategica in Europa ⁽³⁾ e a livello mondiale. A tale riguardo sono stati introdotti nuovi requisiti in materia di addestramento per preparare meglio i piloti ad affrontare le emergenze rappresentate dall'assetto inusuale o dalla perdita di controllo dell'aeromobile.
- (3) Con il regolamento (UE) 2015/445 della Commissione ⁽⁴⁾ i requisiti di addestramento esistenti per i piloti commerciali sono stati aggiornati in modo da includere l'addestramento a prevenire la perdita di controllo e al recupero dell'assetto (Upset Prevention and Recovery Training, UPRT) quale componente obbligatoria dell'istruzione teorica dei piloti. È necessario definire ulteriori elementi e obiettivi dettagliati per l'addestramento al fine di migliorare le competenze dei piloti in materia di prevenzione di assetti inusuali e recupero da assetti che potrebbero determinare la perdita di controllo dell'aeromobile o persino incidenti mortali.
- (4) L'UPRT deve essere integrato nei vari stadi della carriera professionale del pilota e dovrebbe riflettersi nei privilegi previsti dalle singole licenze di pilotaggio. Occorrere garantire il corretto sviluppo e mantenimento delle

⁽¹⁾ GUL 212 del 22.8.2018, pag. 1.

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, del 3 novembre 2011, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GUL 311 del 25.11.2011, pag. 1).

⁽³⁾ Piano europeo 2018-2022 per la sicurezza aerea, punto 5.3.1, pag. 33.

⁽⁴⁾ Regolamento (UE) 2015/445 della Commissione, del 17 marzo 2015, che modifica il regolamento (UE) n. 1178/2011 per quanto riguarda i requisiti tecnici e le procedure amministrative relative agli equipaggi dell'aviazione civile (GU L 74 del 18.3.2015, pag. 1).

competenze dei piloti professionisti in materia di prevenzione della perdita di controllo e di recupero dell'assetto. L'UPRT dovrebbe diventare una componente obbligatoria del corso di addestramento per la licenza di pilota a equipaggio plurimo (MPL), del corso di addestramento integrato per i piloti di linea di aeromobili [ATP (A)] nonché di un corso di addestramento per il rilascio di una licenza di pilota commerciale per velivoli [CPL(A)] e per le abilitazioni per classe e per tipo per velivoli a equipaggio singolo utilizzati in operazioni a equipaggio plurimo, velivoli complessi a non alte prestazioni a equipaggio singolo, velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo e velivoli a equipaggio plurimo. Al fine di consentire ai piloti di sviluppare competenze avanzate in materia di prevenzione della perdita di controllo e recupero dell'assetto, il corso di addestramento pertinente dovrebbe includere le relative esercitazioni in volo su velivolo.

- (5) A seguito dell'introduzione del nuovo corso relativo allo sviluppo di competenze di pilotaggio avanzate in materia di prevenzione della perdita di controllo e recupero dell'assetto, sarebbe necessario rivedere i requisiti dei certificati di istruttore al fine di garantire che gli istruttori responsabili del corso siano adeguatamente qualificati.
- (6) Il presente regolamento riflette le disposizioni adottate dall'Organizzazione dell'aviazione civile internazionale (ICAO) nel 2014 relativamente all'UPRT per le licenze di pilota a equipaggio plurimo e per le abilitazioni per tipo per velivoli a equipaggio plurimo mediante la modifica dell'allegato 1 della convenzione di Chicago concernente le licenze del personale.
- (7) Nell'interesse della sicurezza aerea i nuovi elementi UPRT dovrebbero essere attuati nel più breve tempo possibile. Sarebbe necessario stabilire disposizioni transitorie che consentano il completamento, senza ulteriori adattamenti, dei corsi di addestramento che sono iniziati prima dell'entrata in vigore di queste modifiche relative all'UPRT apportate ai requisiti di addestramento dei piloti. In tale contesto si dovrebbe tenere presente che i piloti impegnati in operazioni commerciali di trasporto aereo in conformità al regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione ⁽¹⁾ devono effettuare un addestramento periodico che contiene già elementi relativi all'UPRT. Inoltre le organizzazioni di addestramento dei piloti dovrebbero disporre di un periodo transitorio per adattare i propri programmi di addestramento affinché siano conformi ai nuovi requisiti in materia di UPRT. Al termine di questo periodo transitorio, tutti i corsi di addestramento pertinenti dovrebbero essere svolti in conformità con i nuovi requisiti UPRT.
- (8) Sono tuttora in corso negoziati tra l'Unione e taluni paesi terzi anche per quanto riguarda la conversione delle licenze di pilotaggio e dei relativi certificati medici. Al fine di garantire che gli Stati membri possano continuare a riconoscere le licenze e i certificati medici di paesi terzi per un periodo intermedio alla luce di tali negoziati, è necessario prorogare il periodo durante il quale gli Stati membri possono decidere di non applicare le disposizioni del regolamento (UE) n. 1178/2011 nel loro territorio ai piloti in possesso di una licenza e del relativo certificato medico rilasciati da un paese terzo che partecipa ad operazioni non commerciali di taluni aeromobili.
- (9) L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea ha presentato alla Commissione europea un progetto di norme di attuazione unitamente al suo parere n. 06/2017.
- (10) Le misure previste dal presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 127 del regolamento (UE) n. 2018/1139,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Il regolamento (UE) n. 1178/2011 è così modificato:

- 1) dopo l'articolo 4 *bis* è inserito il seguente articolo 4 *ter*:

«Articolo 4 *ter*

Addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto

1. L'addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto diventa una componente obbligatoria di un corso di addestramento per il rilascio di una licenza di pilota a equipaggio plurimo (MPL), di un corso di addestramento integrato per piloti di linea di aeromobili [(ATP(A))] di un corso di addestramento per il rilascio di una licenza di pilota commerciale per velivoli [CPL(A)] e dei corsi di addestramento per il rilascio di un'abilitazione per classe o per tipo per:

- a) velivoli a equipaggio singolo utilizzati in operazioni a equipaggio plurimo;
- b) velivoli complessi a non alte prestazioni a equipaggio singolo;
- c) velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo; oppure
- d) velivoli a equipaggio plurimo;

conformemente all'allegato I (parte FCL).

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione, del 5 ottobre 2012, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative per quanto riguarda le operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 296 del 25.10.2012, pag. 1).

2. Per i corsi di addestramento di cui al paragrafo 1 che iniziano prima del 20 dicembre 2019 presso un'organizzazione di addestramento approvata (ATO), l'addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto non è obbligatorio a condizione che:

- a) il corso di addestramento per CPL(A), ATP(A) o MPL sia comunque completato in conformità all'allegato I (parte FCL) e che il test di abilitazione sia completato in conformità alle norme FCL.320 (CPL), FCL.620 (IR) o FCL.415.A (MPL) dell'allegato I (parte FCL) entro e non oltre il 20 dicembre 2021; oppure
- b) il corso di addestramento per l'abilitazione per classe o per tipo per velivoli sia comunque completato in conformità all'allegato I (parte FCL) e il test di abilitazione sia completato in conformità alla norma FCL.725, lettera c), secondo comma, dell'allegato I (parte FCL) del presente regolamento entro e non oltre il 20 dicembre 2021.

Ai fini del paragrafo 1 l'autorità competente, una volta effettuata la propria valutazione e sulla base di una raccomandazione formulata da un'ATO, può attribuire un credito per qualsiasi addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto completato prima del 20 dicembre 2019 nell'ambito dei requisiti di addestramento nazionali.»;

2) all'articolo 12, il paragrafo 4 è sostituito dal seguente:

«4. In deroga al paragrafo 1, gli Stati membri possono decidere di non applicare le disposizioni del presente regolamento fino al 20 giugno 2020 ai piloti in possesso di una licenza e del relativo certificato medico rilasciati da un paese terzo che partecipano ad operazioni non commerciali di aeromobili come precisato all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) o ii), del regolamento (UE) n. 2018/1139. Gli Stati membri rendono pubblicamente disponibili tali decisioni.»;

3) all'articolo 12, il paragrafo 8 è sostituito dal seguente:

«8. In deroga al paragrafo 1, la norma FCL.315.A, la seconda frase della lettera a) della norma FCL.410.A e la lettera c) della norma FCL.725.A dell'allegato I (parte FCL) si applicano a decorrere dal 20 dicembre 2019.»;

4) l'allegato I del regolamento (UE) n. 1178/2011 è modificato in conformità all'allegato del presente regolamento.

Articolo 2

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Tuttavia:

- a) l'articolo 1, paragrafo 1, si applica a decorrere dal 20 dicembre 2019;
- b) l'articolo 1, paragrafo 4, si applica a decorrere dal 20 dicembre 2019;
- c) in deroga alla precedente lettera b), i punti 2), 4), 5) e 12) dell'allegato del presente regolamento si applicano a decorrere dal 31 gennaio 2022.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 14 dicembre 2018

Per la Commissione
Violeta BULC
Membro della Commissione

ALLEGATO

L'allegato I del regolamento (UE) n. 1178/2011 (parte FCL) è così modificato:

- 1) la norma FCL.010 è così modificata:
 - a) la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«Ai fini del presente allegato (parte FCL), si applicano le seguenti definizioni:»;
 - b) prima della definizione di «Volo acrobatico» è inserita la seguente definizione di «Accessibile»:

«Accessibile», un dispositivo che può essere utilizzato:

 - dall'organizzazione di addestramento approvata (ATO) con la cui autorizzazione è condotto un corso di addestramento per un'abilitazione per classe o per tipo; oppure
 - dall'esaminatore che effettua la valutazione della competenza, il test di abilitazione o i controlli di professionalità ai fini della valutazione, delle prove o dei controlli.»;
 - c) la definizione di «Volo acrobatico» è sostituita dalla seguente:

«Volo acrobatico», una manovra intenzionale che comporta un repentino cambio dell'assetto dell'aeromobile, un assetto inusuale o un'accelerazione inusuale, non necessari durante il volo ordinario o durante l'addestramento per le licenze, i certificati o le abilitazioni al di fuori dell'abilitazione al volo acrobatico.»;
 - d) dopo la definizione di «Velivolo per il quale è richiesta la presenza di un copilota», è aggiunta la seguente definizione di «Addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto del velivolo»:

«Addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto del velivolo (UPRT)», l'addestramento che consiste:

 - con riferimento all'addestramento a prevenire la perdita di controllo del velivolo: in una combinazione di istruzione teorica e addestramento di volo allo scopo di dotare l'equipaggio di condotta delle competenze necessarie per prevenire la perdita di controllo del velivolo; e
 - con riferimento all'addestramento alle manovre di recupero da assetti inusuali: in una combinazione di istruzione teorica e addestramento di volo allo scopo di dotare l'equipaggio di condotta delle competenze necessarie per il recupero dell'assetto del velivolo.»;
 - e) dopo la definizione di «Dirigibile», è aggiunta la seguente definizione di «FSTD disponibile»:

«FSTD disponibile», qualsiasi dispositivo di addestramento al volo simulato (FSTD) che è disponibile per l'uso da parte dell'operatore FSTD o del cliente indipendentemente da considerazioni di ordine temporale.»;
- 2) la norma FCL.310 è sostituita dalla seguente:

«FCL.310 CPL — Esame teorico

I richiedenti il rilascio di una CPL devono dimostrare di possedere un livello di conoscenza teorica adeguato per i privilegi rilasciati nei seguenti ambiti:

- a) regolamentazione aeronautica;
- b) conoscenza generale dell'aeromobile — cellula/sistemi/impianti motopropulsori;
- c) conoscenza generale dell'aeromobile — strumentazione;
- d) massa e centraggio;
- e) prestazioni;
- f) pianificazione del volo e monitoraggio;
- g) prestazioni umane;
- h) meteorologia;
- i) navigazione generale;
- j) radionavigazione;
- k) procedure operative;

- l) principi del volo; e
 - m) comunicazioni.»;
- 3) la norma FCL.410.A è sostituita dalla seguente:

«FCL.410.A MPL — Corso di addestramento ed esami teorici

a) Corso

I richiedenti il rilascio di una MPL devono aver completato un corso di istruzione teorica e addestramento di volo presso un'ATO, conformemente all'appendice 5 del presente allegato (parte FCL).

b) Esame

I richiedenti il rilascio di una MPL devono dimostrare un livello di conoscenza teorica adeguato per i titolari di una ATPL(A), conformemente alla norma FCL.515, e per un'abilitazione per tipo per equipaggio plurimo.»;

- 4) la norma FCL.515 è sostituita dalla seguente:

«FCL.515 ATPL — Corso di addestramento e ed esami teorici

a) Corso

I richiedenti una ATPL devono avere completato un corso di addestramento presso un'ATO in forma di corso di addestramento integrato o corso modulare, conformemente all'appendice 3 del presente allegato (parte FCL).

b) Esame

I richiedenti una ATPL devono dimostrare di possedere un livello di conoscenza teorica adeguato per i privilegi rilasciati nei seguenti ambiti:

- 1) regolamentazione aeronautica;
- 2) conoscenza generale dell'aeromobile — cellula/sistemi/impianti motopropulsori;
- 3) conoscenza generale dell'aeromobile — strumentazione;
- 4) massa e centraggio;
- 5) prestazioni;
- 6) pianificazione del volo e monitoraggio;
- 7) prestazioni umane;
- 8) meteorologia;
- 9) navigazione generale;
- 10) radionavigazione;
- 11) procedure operative;
- 12) principi del volo; e
- 13) comunicazioni.»;

- 5) la norma FCL.615 è sostituita dalla seguente:

«FCL.615 IR — Istruzione teorica e addestramento di volo

a) Corso

I richiedenti una IR devono aver completato un corso di istruzione teorica e addestramento di volo presso un'ATO. Il corso deve essere;

- 1) un corso di addestramento integrato che includa l'addestramento per l'abilitazione IR, conformemente all'appendice 3 del presente allegato (parte FCL); oppure
- 2) un corso modulare conformemente all'appendice 6 del presente allegato (parte FCL).

b) Esame

I richiedenti devono dimostrare di possedere un livello di conoscenza teorica adeguato per i privilegi rilasciati nei seguenti ambiti:

- 1) regolamentazione aeronautica;
- 2) conoscenza generale dell'aeromobile — strumentazione;

- 3) pianificazione del volo e monitoraggio;
 - 4) prestazioni umane;
 - 5) meteorologia;
 - 6) radionavigazione; e
 - 7) comunicazioni.»;
- 6) nella norma FCL.725, la lettera d) è sostituita dalla seguente:
- «d) Si considera che un richiedente che sia già titolare di un'abilitazione per tipo per un tipo di aeromobile, con i privilegi per operazioni a equipaggio singolo o plurimo, abbia soddisfatto i requisiti teorici se richiede di aggiungere i privilegi per l'altra forma di operazione sullo stesso tipo di aeromobile. Detto richiedente è tenuto a portare a termine l'addestramento di volo aggiuntivo per l'altra forma di operazione presso un'ATO o un titolare di AOC espressamente autorizzato dall'autorità competente a fornire tale addestramento. La forma di operazione deve essere registrata nella licenza.»;
- 7) la norma FCL.720.A è sostituita dalla seguente:

«FCL.720.A Requisiti in materia di esperienza e prerequisiti per il rilascio delle abilitazioni per classe o per tipo — velivoli

Salvo altrimenti specificato dai dati di idoneità operativa stabiliti conformemente all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012 (operational suitability data, OSD), i richiedenti il rilascio di un'abilitazione per classe o per tipo devono soddisfare i seguenti requisiti in materia di esperienza e prerequisiti per il rilascio della corrispondente abilitazione:

a) Velivoli a equipaggio singolo

I richiedenti il primo rilascio di un'abilitazione per classe o per tipo su velivoli a equipaggio singolo che desiderino ottenere i privilegi per poter utilizzare il velivolo in operazioni a equipaggio plurimo devono soddisfare i requisiti di cui alla lettera b), paragrafi 4 e 5.

Inoltre per:

1) Velivoli plurimotore a equipaggio singolo

I richiedenti il primo rilascio di un'abilitazione per classe o per tipo su velivoli plurimotore a equipaggio singolo devono aver completato almeno 70 ore come piloti in comando su velivoli.

2) Velivoli non complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo

Prima di cominciare l'addestramento di volo, i richiedenti il rilascio di un'abilitazione per classe o per tipo su velivoli a equipaggio singolo classificati come velivoli ad alte prestazioni devono:

- i) aver accumulato in totale almeno 200 ore di esperienza di volo, di cui 70 come piloti in comando su velivoli; e
- ii) soddisfare uno dei seguenti requisiti:
 - A) essere titolari di un certificato attestante il completamento con esito positivo di un corso di istruzione teorica aggiuntiva presso un'ATO; oppure
 - B) avere superato gli esami teorici della licenza ATPL(A) conformemente al presente allegato (parte FCL); oppure
 - C) essere titolari, oltre che di una licenza rilasciata conformemente al presente allegato (parte FCL), di una ATPL(A) o CPL(A)/IR con crediti di conoscenza teorica per la licenza ATPL(A), rilasciate in conformità all'allegato 1 della convenzione di Chicago.

3) Velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo

I richiedenti il rilascio di un'abilitazione per tipo per un velivolo complesso a equipaggio singolo classificato come velivolo ad alte prestazioni devono, oltre al soddisfacimento dei requisiti di cui al punto 2), essere o essere stati titolari di una IR(A) su monomotore o plurimotore, a seconda dei casi e come stabilito nella sottoparte G, e devono soddisfare i requisiti di cui alla lettera b), paragrafo 5.

b) Velivoli a equipaggio plurimo

I richiedenti che chiedano di sostenere per la prima volta un corso per un'abilitazione per tipo per un velivolo a equipaggio plurimo devono essere allievi pilota che stanno seguendo un corso di addestramento per una MPL o soddisfare i requisiti elencati di seguito:

- 1) aver effettuato almeno 70 ore di volo come piloti in comando su velivoli;
- 2) essere o essere stati titolari di un'abilitazione IR(A) su plurimotore;

- 3) avere superato gli esami teorici della licenza ATPL(A) conformemente al presente allegato (parte FCL);
 - 4) ad eccezione del caso in cui il corso per l'abilitazione per tipo sia in combinazione con un corso per la cooperazione in equipaggio plurimo (MCC):
 - i) essere titolari di un certificato attestante il superamento di un corso per la cooperazione in equipaggio plurimo (MCC) su velivoli; oppure
 - ii) essere titolari di un certificato attestante il superamento di un corso per la cooperazione in equipaggio plurimo (MCC) su elicotteri e avere più di 100 ore di esperienza di volo come piloti su elicotteri a equipaggio plurimo; oppure
 - iii) avere almeno 500 ore come piloti su elicotteri a equipaggio plurimo; oppure
 - iv) avere almeno 500 ore come piloti in operazioni a equipaggio plurimo su velivoli plurimotore a equipaggio singolo, in voli di trasporto aereo commerciale in conformità con i requisiti applicabili per le operazioni di volo; e
 - 5) avere completato il corso di addestramento precisato nella norma FCL.745.A.
 - c) In deroga alla lettera b), uno Stato membro può rilasciare un'abilitazione per tipo con privilegi ristretti per un velivolo a equipaggio plurimo che consenta ai titolari di tale abilitazione di agire come copiloti di rinforzo in crociera al di sopra del livello di volo FL 200, a condizione che altri due membri dell'equipaggio siano titolari di un'abilitazione per tipo conformemente alla lettera b).
 - d) Qualora sia specificato nei dati di idoneità operativa (OSD), l'esercizio dei privilegi di un'abilitazione per tipo può essere inizialmente limitato ai voli sotto la supervisione di un istruttore. Le ore di volo sotto supervisione devono essere riportate nel registro dei piloti o in un documento equivalente e devono essere firmate dall'istruttore. La limitazione può essere rimossa quando i piloti dimostrino di aver completato le ore di volo sotto supervisione richieste nei dati di idoneità operativa (OSD).»;
- 8) la norma FCL.725.A è sostituita dalla seguente:

«FCL.725.A Istruzione teorica e addestramento di volo per il rilascio delle abilitazioni per classe o per tipo — velivoli

Salvo se altrimenti specificato nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012:

- a) per i velivoli plurimotore a equipaggio singolo:
 - 1) il corso di istruzione teorica relativo all'abilitazione per classe per plurimotore a equipaggio singolo deve includere almeno 7 ore di istruzione in operazioni con velivolo plurimotore; e
 - 2) il corso di addestramento in volo relativo all'abilitazione per classe o per tipo per plurimotore a equipaggio singolo deve includere almeno 2 ore e 30 minuti di istruzione di volo a doppio comando in condizioni normali di operazioni con velivolo plurimotore e non meno di 3 ore e 30 minuti di istruzione di volo a doppio comando in procedure di avaria motore e tecniche di volo asimmetriche;
 - b) per i velivoli a equipaggio singolo (mare):
 - 1) il corso di addestramento relativo all'abilitazione sui velivoli a equipaggio singolo (mare) deve includere istruzione teorica e di volo; e
 - 2) l'addestramento in volo relativo all'abilitazione per classe o per tipo per velivoli a equipaggio singolo (mare) deve includere almeno 8 ore di istruzione di volo a doppio comando se i richiedenti possiedono la versione terrestre della corrispondente abilitazione per classe o per tipo, o 10 ore se i richiedenti non possiedono tale abilitazione; e
 - c) per i velivoli complessi a non alte prestazioni a equipaggio singolo, i velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo e i velivoli a equipaggio plurimo, i corsi di addestramento devono includere l'istruzione teorica UPRT e l'addestramento di volo UPRT in relazione alle caratteristiche specifiche della classe o del tipo corrispondente.»;
- 9) è inserita la seguente norma FCL.745.A:

«FCL.745.A Corso avanzato di addestramento a prevenire la perdita di controllo e a recuperare l'assetto (UPRT) — velivoli

- a) Il corso UPRT avanzato deve essere completato presso un'ATO e deve comprendere almeno:
 - 1) 5 ore di istruzione teorica;
 - 2) briefing pre-volo e debriefing post-volo; e
 - 3) 3 ore di istruzione di volo a doppio comando con un istruttore di volo per velivoli [FI(A)] qualificato in conformità alla norma FCL.915, lettera e), e consistenti in un addestramento UPRT avanzato su un velivolo idoneo per l'attività di addestramento.

- b) Una volta completato il corso UPRT, ai richiedenti viene rilasciato dall'ATO un certificato di completamento.»;
- 10) nella norma FCL.900 il paragrafo 1 della lettera b) è sostituito dal seguente:

«1) L'autorità competente può rilasciare un certificato specifico che attribuisce i privilegi per l'istruzione di volo ove il soddisfacimento dei requisiti stabiliti dalla presente sottoparte non sia possibile nel caso dell'introduzione di:

- i) nuovi aeromobili negli Stati membri o nella flotta di un operatore; oppure
- ii) nuovi corsi di formazione nel presente allegato (parte FCL).

Tale certificato è limitato ai voli di addestramento necessari ai fini dell'introduzione del nuovo tipo di aeromobile o del nuovo corso di addestramento e la sua validità non deve, in alcun caso, essere superiore a un anno.»;

- 11) la norma FCL.915 è così modificata:

«FCL.915 Prerequisiti e requisiti generali per istruttori

a) Disposizioni generali

I richiedenti il rilascio di un certificato di istruttore devono avere almeno 18 anni d'età.

b) Requisiti aggiuntivi per gli istruttori che forniscono istruzione di volo su aeromobili

I richiedenti il rilascio o i titolari di un certificato di istruttore con i privilegi di impartire istruzione di volo in un aeromobile devono:

- 1) per l'addestramento finalizzato ad ottenere una licenza, essere titolari almeno della licenza o, nel caso del punto FCL.900, lettera c), della licenza equivalente, per la quale deve essere fornita l'istruzione di volo;
- 2) per l'addestramento finalizzato ad ottenere un'abilitazione, essere in possesso della corrispondente abilitazione oppure, nel caso del punto FCL.900, lettera c), dell'abilitazione equivalente, per la quale deve essere fornita l'istruzione di volo;
- 3) fatta eccezione per gli istruttori per le prove in volo (FTI):
 - i) aver completato almeno 15 ore di volo come piloti sulla classe o sul tipo di aeromobile su cui deve essere fornita l'istruzione di volo, di cui un massimo di 7 ore possono essere svolte in un FSTD rappresentativo della classe o del tipo di aeromobile, ove applicabile; oppure
 - ii) aver superato una valutazione delle competenze per la corrispondente categoria di istruttore su quella classe o su quel tipo di aeromobile; e
- 4) essere autorizzati a operare come piloti in comando sull'aeromobile durante tale istruzione di volo.

c) Crediti ai fini di ulteriori abilitazioni e del rinnovo

- 1) I richiedenti certificati di istruttore addizionali possono ottenere l'accredito delle abilità di insegnamento e di apprendimento già dimostrate per il certificato di istruttore in loro possesso.
- 2) Le ore di volo effettuate nella funzione di esaminatore durante i test di abilitazione o i controlli di professionalità sono accreditate integralmente ai fini dei requisiti di rinnovo per tutti i certificati di istruttore posseduti.

d) Il credito per l'estensione ad altri tipi tiene conto degli elementi pertinenti definiti nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012 (OSD).

e) Requisiti aggiuntivi per gli istruttori di un corso di addestramento in conformità alla norma FCL.745.A:

- 1) Oltre alla lettera b), prima di operare come istruttori in un corso di addestramento in conformità alla norma FCL.745.A, i titolari di un certificato di istruttore devono:
 - i) avere almeno 500 ore di volo come piloti di velivoli, comprendenti almeno 200 ore di istruzione di volo;
 - ii) dopo avere soddisfatto i requisiti in materia di esperienza di cui alla lettera e), paragrafo 1, punto i), avere completato un corso di addestramento di istruttore UPRT presso un'ATO, durante il quale la competenza dei richiedenti sia stata oggetto di una valutazione continua; e
 - iii) una volta completato il corso, avere ottenuto un certificato di completamento del corso dall'ATO, il cui capo istruttore (HT) dovrà avere riportato nel registro dei richiedenti i privilegi di cui alla lettera e), paragrafo 1.

- 2) I privilegi di cui alla lettera e), paragrafo 1, sono esercitati soltanto qualora gli istruttori si siano sottoposti, nel corso dell'ultimo anno, a un addestramento di aggiornamento presso un'ATO durante il quale la competenza richiesta per potere insegnare in un corso in conformità alla norma FCL.745.A sia ritenuta soddisfacente dall'HT.
 - 3) Gli istruttori titolari dei privilegi di cui alla lettera e), paragrafo 1, possono fungere da istruttori di un corso come indicato alla lettera e), paragrafo 1, punto ii), a condizione che:
 - i) abbiano 25 ore di esperienza come istruttori di volo durante l'addestramento in conformità alla norma FCL745.A;
 - ii) abbiano superato una valutazione delle competenze per questo privilegio; e
 - iii) soddisfino i requisiti di attività di volo recente di cui alla lettera e), paragrafo 2.
 - 4) Tali privilegi sono inseriti nel registro degli istruttori e firmati dall'esaminatore.»
- 12) l'appendice 1 è sostituita dalla seguente:

«Appendice 1

Accreditamento della conoscenza teorica

ACCREDITAMENTO DELLA CONOSCENZA TEORICA NELLA STESSA CATEGORIA O IN UN'ALTRA CATEGORIA DI AEROMOBILI — ISTRUZIONE INTEGRATIVA E REQUISITI D'ESAME

1. LAPL, PPL, BPL e SPL

- 1.1. Ai fini del rilascio di una LAPL, i titolari di una LAPL in un'altra categoria di aeromobili ottengono il massimo dei crediti in relazione alla conoscenza teorica nelle materie comuni stabilite nella norma FCL.120, lettera a).
- 1.2. Fatto salvo il paragrafo 1.1, ai fini del rilascio di una LAPL, PPL, BPL o SPL, i titolari di una licenza in un'altra categoria di aeromobili devono frequentare un corso di teoria e superare gli esami teorici al livello appropriato nelle seguenti materie:
 - principi del volo;
 - procedure operative;
 - prestazioni in volo e pianificazione del volo;
 - conoscenze generali sugli aeromobili; e
 - navigazione.
- 1.3. Ai fini del rilascio di una PPL, BPL o SPL, i titolari di una LAPL nella stessa categoria di aeromobili ottengono il massimo dei crediti in relazione all'istruzione teorica e ai requisiti d'esame.
- 1.4. In deroga al punto 1.2, per il rilascio di una LAPL(A) i titolari di una LAPL(S) con estensione per TMG devono dimostrare di possedere un livello adeguato di conoscenze teoriche per la classe SEP terrestre in conformità alla norma FCL. 135. A, lettera a), paragrafo 2.

2. CPL

- 2.1. I richiedenti il rilascio di una CPL, titolari di una CPL in un'altra categoria di aeromobili, devono aver ricevuto un'istruzione teorica integrativa presso un'ATO in un corso approvato sulla base delle differenze individuate tra i programmi di studio della CPL per le diverse categorie di aeromobili.
- 2.2. I richiedenti devono superare gli esami teorici, come definito nel presente allegato (parte FCL), per le seguenti materie nelle corrispondenti categorie di aeromobili:
 - 021 — conoscenza generale dell'aeromobile: cellula e sistemi, impianto elettrico, impianti motopropulsori, equipaggiamenti di emergenza;
 - 022 — conoscenza generale dell'aeromobile: strumentazione;
 - 032/034 — prestazioni di velivoli o elicotteri, a seconda dei casi;
 - 070 — procedure operative; e
 - 080 — principi del volo.
- 2.3. I richiedenti il rilascio di una CPL che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una IR nella stessa categoria di aeromobili ricevono crediti relativi ai requisiti teorici nelle materie «prestazioni umane e meteorologia», a meno che non abbiano completato il corso di addestramento IR in conformità all'appendice 6, sezione A bis, del presente allegato (parte FCL).

2.4. I richiedenti una CPL che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una IR o EIR nella stessa categoria di aeromobili ricevono crediti relativi ai requisiti teorici nella materia «comunicazioni».

3. ATPL

3.1. I richiedenti il rilascio di una ATPL, titolari di una ATPL in un'altra categoria di aeromobili, devono aver ricevuto un'istruzione teorica integrativa presso un'ATO in un corso approvato sulla base delle differenze individuate tra i programmi di studio della licenza ATPL per le diverse categorie di aeromobili.

3.2. I richiedenti devono superare gli esami teorici, come definito nel presente allegato (parte FCL), per le seguenti materie nelle corrispondenti categorie di aeromobili:

021 — conoscenza generale dell'aeromobile: cellula e sistemi, impianto elettrico, impianti motopropulsori, equipaggiamenti di emergenza;

022 — conoscenza generale dell'aeromobile: strumentazione;

032/034 — prestazioni di velivoli o elicotteri, a seconda dei casi;

070 — procedure operative; e

080 — principi del volo.

3.3. I richiedenti il rilascio di una ATPL(A) che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una CPL(A) ottengono crediti relativi ai requisiti teorici nella materia «comunicazioni».

3.4. I richiedenti il rilascio di una ATPL(H) che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una CPL(H) ottengono crediti relativi ai requisiti teorici nelle seguenti materie:

— regolamentazione aeronautica;

— principi del volo (elicotteri); e

— comunicazioni.

3.5. I richiedenti il rilascio di una ATPL(A) che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una IR(A) ottengono crediti relativi ai requisiti teorici nella materia «comunicazioni».

3.6. I richiedenti il rilascio di una ATPL(H) con una IR(H) che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una CPL(H) ottengono crediti relativi ai requisiti teorici nelle seguenti materie:

— principi del volo (elicotteri); e

— comunicazioni.

4. IR

4.1. I richiedenti il rilascio di una IR o una EIR che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una CPL nella stessa categoria di aeromobili ottengono crediti relativi ai requisiti teorici nelle seguenti materie:

— prestazioni umane;

— meteorologia; e

— comunicazioni.

4.2. I richiedenti il rilascio di una IR(H) che abbiano superato i corrispondenti esami teorici per una ATPL(H) VFR devono superare gli esami nelle seguenti materie:

— regolamentazione aeronautica;

— pianificazione del volo e monitoraggio del volo; e

— radionavigazione.»;

13) nell'appendice 3 la sezione A è modificata come segue:

a) il paragrafo 4 è sostituito dal seguente:

«4. Il corso deve includere:

a) istruzione teorica al livello richiesto per la ATPL(A);

b) addestramento al volo a vista e strumentale;

c) addestramento in MCC per velivoli a equipaggio plurimo; e

d) addestramento UPRT in conformità alla norma FCL.745.A, salvo qualora i richiedenti abbiano già completato questo corso di addestramento prima di iniziare il corso integrato ATP.»;

b) il paragrafo 5 è sostituito dal seguente:

«5. I richiedenti che non superino o non siano in grado di completare l'intero corso ATP(A) possono chiedere all'autorità competente di sottoporsi a esami teorici e test di abilitazione per una licenza con privilegi inferiori e un'abilitazione IR, sempre che siano soddisfatti i requisiti corrispondenti.»;

c) il paragrafo 7 è rinominato «7.1.» ed è inserito il seguente punto 7.2.:

«7.2. Il corso di istruzione teorica UPRT è condotto in conformità alla norma FCL.745.A.»;

d) il paragrafo 9 è sostituito dal seguente:

«9. L'addestramento in volo, con l'esclusione dell'addestramento per l'abilitazione per tipo, deve includere un totale di almeno 195 ore di volo, compresi tutti i test di valutazione dei progressi, di cui un massimo di 55 ore per l'intero corso possono essere di tempo strumentale su simulatore. Di queste 195 ore in totale, i richiedenti devono completare almeno:

a) 95 ore di istruzione a doppio comando, di cui un massimo di 55 possono essere di tempo strumentale su simulatore;

b) 70 ore come piloti in comando, compreso il tempo di volo in VFR e il tempo di volo strumentale come allievi pilota in comando (SPIC). Il tempo di volo strumentale come allievo pilota in comando viene considerato come tempo di volo effettuato come pilota in comando soltanto fino a un massimale di 20 ore;

c) 50 ore di volo di navigazione come piloti in comando, incluso un volo di navigazione in VFR di almeno 540 km (300 NM) durante il quale devono essere effettuati atterraggi completi presso due aeroporti diversi dall'aeroporto di partenza; e

d) 5 ore di volo notturno, di cui 3 ore di addestramento a doppio comando, che devono includere almeno:

1) 1 ora di navigazione;

2) cinque decolli come solista; e

3) cinque atterraggi completi come solista;

e) addestramento in volo UPRT conformemente alla norma FCL.745.A;

f) 115 ore di tempo strumentale comprendenti almeno:

1) 20 ore come allievi pilota in comando;

2) 15 ore di MCC, per le quali può essere utilizzato un FFS o un FNPT II;

3) 50 ore di istruzione di volo strumentale, di cui un massimo di:

i) 25 ore possono essere tempo strumentale su simulatore in un FNPT I; oppure

ii) 40 ore possono essere tempo strumentale su simulatore in un FNPT II, FTD 2 o FFS, di cui un massimo di 10 possono essere effettuate in un FNPT I.

I richiedenti titolari di un certificato attestante il completamento del modulo volo strumentale di base ricevono un credito massimo di 10 ore ai fini del tempo di istruzione strumentale richiesto. Le ore effettuate sui dispositivi di addestramento strumentale di base (BITD) non vengono accreditate; e

g) 5 ore su un velivolo che:

1) sia certificato per il trasporto di almeno 4 persone; e

2) sia dotato di un'elica a passo variabile e di un carrello di atterraggio retrattile.»;

14) l'appendice 5 è così modificata:

a) il paragrafo 7 è sostituito dal seguente:

«7. Un corso teorico approvato per MPL comprende almeno 750 ore di istruzione per il livello di conoscenza della ATPL(A), nonché le ore richieste per:

a) l'istruzione teorica per la corrispondente abilitazione per tipo, in conformità alla sottoparte H; e

b) l'istruzione teorica UPRT in conformità alla norma FCL.745.A.»;

b) il paragrafo 8 è sostituito dal seguente:

«8. L'addestramento in volo deve comprendere almeno 240 ore in totale, composte da ore come pilota ai comandi (pilot flying, PF) e pilot monitoring (pilota che monitora, PM), in voli reali e simulati, e includere le seguenti quattro fasi dell'addestramento:

a) Fase 1 — Addestramento primario per l'abilità di pilotaggio

Addestramento di base specifico in un velivolo a equipaggio singolo

b) Fase 2 — Basico

Introduzione alle operazioni a equipaggio plurimo e al volo strumentale

c) Fase 3 — Intermedio

Applicazione delle operazioni a equipaggio plurimo ad un velivolo plurimotore a turbina certificato come velivolo ad alte prestazioni conformemente all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012

d) Fase 4 — Avanzato

Addestramento all'abilitazione per tipo in un ambiente orientato al volo di linea.

I requisiti MCC devono essere incorporati nelle corrispondenti fasi di cui sopra.

L'addestramento al volo asimmetrico deve essere svolto in un velivolo o in un FFS.»;

c) è inserito il seguente paragrafo 8 bis:

«8 bis. L'esperienza di volo in volo reale comprende:

a) tutti i requisiti in materia di esperienza della sottoparte H;

b) addestramento in volo UPRT conformemente alla norma FCL.745.A;

c) esercitazioni UPRT su un velivolo in relazione alle specifiche caratteristiche del tipo corrispondente in conformità alla norma FCL.725.A, lettera c);

d) volo notturno;

e) volo con riferimento soltanto agli strumenti; e

f) l'esperienza richiesta per ottenere la corrispondente abilità di pilotaggio.»;

15) l'appendice 9 è sostituita dalla seguente:

«Appendice 9

Addestramento, test di abilitazione e controlli di professionalità per MPL, ATPL, abilitazioni per tipo e per classe e controlli di professionalità per IR

A. Disposizioni generali

1. I richiedenti un test di abilitazione devono aver effettuato l'addestramento sulla stessa classe o sullo stesso tipo di aeromobile di quello utilizzato per il test.

L'addestramento per le abilitazioni per tipo per MPA e PL è svolto in un FFS oppure in una combinazione di FSTD e FFS. Il test di abilitazione o i controlli di professionalità per l'abilitazione per tipo per MPA e PL e per il rilascio di una ATPL e di una MPL si svolgono in un FFS, se disponibile.

L'addestramento, i test di abilitazione e i controlli di professionalità per le abilitazioni per classe o per tipo per SpA ed elicotteri si svolgono:

a) su un FFS disponibile e accessibile, oppure

b) in parte su FSTD e in parte sull'aeromobile qualora non sia disponibile o accessibile un FFS; oppure

c) nell'aeromobile qualora non vi siano FSTD disponibili o accessibili.

Qualora durante l'addestramento, le prove o i controlli si utilizzino dispositivi FSTD, l'idoneità degli FSTD utilizzati deve essere verificata sulla base della «tabella delle prove di funzionalità e delle verifiche soggettive» e della «tabella dei test di convalida degli FSTD» applicabili, contenute nel documento di riferimento principale applicabile al dispositivo utilizzato. Si terrà conto di tutte le restrizioni e limitazioni indicate sul certificato di qualificazione del dispositivo.

2. Il mancato superamento di tutte le sezioni del test dopo due tentativi comporta la necessità di sottoporsi ad un addestramento aggiuntivo.
3. Il numero di tentativi per superare il test di abilitazione non è limitato.

CONTENUTO DELL'ADDESTRAMENTO/TEST DI ABILITAZIONE/CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ

4. Salvo se diversamente specificato nei dati di idoneità operativa stabiliti conformemente all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012 (OSD), il programma del corso di istruzione di volo, il test di abilitazione e i controlli di professionalità devono essere conformi alla presente appendice. Il programma del corso, il test di abilitazione e i controlli di professionalità possono essere ridotti per riconoscere il credito per l'esperienza precedente su tipi di aeromobili simili, così come specificato nei dati di idoneità operativa.
5. Con l'eccezione del caso dei test di abilitazione per il rilascio di una ATPL, quando viene specificato nei dati di idoneità operativa per l'aeromobile specifico, può essere riconosciuto il credito per le voci del test di abilitazione che sono comuni ad altri tipi o varianti per le quali i piloti sono qualificati.

SVOLGIMENTO DEL TEST/DEI CONTROLLI

6. L'esaminatore può scegliere tra diversi scenari dei test di abilitazione o controlli di professionalità contenenti operazioni simulate pertinenti. Dovranno essere utilizzati simulatori integrali di volo e altri dispositivi di addestramento, così come stabilito nel presente allegato (parte FCL).
7. Durante i controlli di professionalità, l'esaminatore deve verificare che i titolari dell'abilitazione per classe o per tipo mantengano un livello adeguato di conoscenza teorica.
8. I richiedenti che desiderino terminare un test di abilitazione per motivi considerati inadeguati dall'esaminatore devono ripetere l'intero test di abilitazione. Qualora il test venga terminato per motivi considerati adeguati dall'esaminatore, soltanto le sezioni che non sono state completate verranno ripetute in un altro volo.
9. A discrezione dell'esaminatore, i richiedenti potranno ripetere una volta ciascuna delle manovre o procedure del test. L'esaminatore può terminare il test in qualunque momento se ritiene che l'abilità di pilotaggio dei richiedenti necessiti di un riesame completo.
10. Ai richiedenti è richiesto di pilotare l'aeromobile da una posizione nella quale possono essere esercitate le funzioni di pilota in comando o di copilota, a seconda dei casi. Qualora si svolga in condizioni di equipaggio singolo, il test sarà eseguito come se non fossero presenti altri membri dell'equipaggio.
11. Durante la preparazione pre-volo per il test, i richiedenti devono determinare i valori delle potenze da impiegare e le relative velocità. I richiedenti devono descrivere all'esaminatore i controlli e i compiti effettuati, inclusa l'identificazione dei radioaiuti. I controlli devono essere eseguiti in conformità alla lista dei controlli dell'aeromobile impiegato per effettuare il test e, se applicabile, al concetto MCC. Il calcolo delle prestazioni di decollo, avvicinamento e atterraggio deve essere effettuato dai richiedenti in conformità al manuale operativo o al manuale di volo dell'aeromobile impiegato per la prova. Le altezze/altitudini di decisione, le altezze/altitudini minime di discesa e il punto di mancato avvicinamento devono essere concordati con l'esaminatore.
12. L'esaminatore non prende parte alle operazioni di volo se non quando il suo intervento sia reso necessario per ragioni di sicurezza o per evitare eccessivi ritardi ad altro traffico aereo.

REQUISITI SPECIFICI PER IL TEST DI ABILITAZIONE/I CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ PER LE ABILITAZIONI PER TIPO SU AEROMOBILI A EQUIPAGGIO PLURIMO, PER LE ABILITAZIONI PER TIPO SU VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, QUANDO UTILIZZATI IN OPERAZIONI A EQUIPAGGIO PLURIMO, PER MPL E ATPL

13. Il test di abilitazione per un aeromobile a equipaggio plurimo o un velivolo a equipaggio singolo che sia utilizzato in operazioni a equipaggio plurimo deve essere svolto in un ambiente a equipaggio plurimo. Un altro richiedente o un altro pilota qualificato e abilitato al tipo possono operare come secondo pilota. Se viene utilizzato un aeromobile, il secondo pilota deve essere l'esaminatore o un istruttore.
14. I richiedenti devono operare come PF durante tutte le sezioni del test di abilitazione, con l'eccezione di procedure anormali e di emergenza, che possono essere condotte come PF o PM in conformità alla MCC. I richiedenti il primo rilascio di un'abilitazione per tipo su aeromobile a equipaggio plurimo o di una licenza ATPL devono anche dimostrare di possedere la capacità di operare come PM. I richiedenti possono scegliere il posto di sinistra o quello di destra per il test di abilitazione se tutte le voci possono essere eseguite dal posto selezionato.

15. Le seguenti voci devono essere specificatamente controllate dall'esaminatore per i richiedenti una licenza ATPL o un'abilitazione per tipo per aeromobili a equipaggio plurimo o per operazioni a equipaggio plurimo in velivoli a equipaggio singolo che si estendono fino ai compiti di un pilota in comando, indipendentemente dal fatto che i richiedenti operino come PF o PM:
- gestire la cooperazione dell'equipaggio;
 - mantenere un controllo generale dell'esercizio dell'aeromobile attraverso una supervisione appropriata; e
 - definire priorità e prendere decisioni in conformità con gli aspetti legati alla sicurezza e le corrispondenti regole e regolamenti relativi alla situazione operativa, incluse le emergenze.
16. Il test o i controlli devono essere effettuati secondo le regole del volo strumentale (IFR) se è inclusa l'abilitazione IR e devono essere effettuati, nel limite del possibile, in un ambiente simulato di trasporto aereo commerciale. Uno degli elementi essenziali da controllare consiste nella capacità di pianificare e condurre il volo ricorrendo a materiale di uso corrente raccolto nella fase preparatoria.
17. Qualora il corso per l'abilitazione per tipo abbia incluso meno di 2 ore di addestramento in volo sull'aeromobile, il test di abilitazione può essere effettuato in un FFS e può essere completato prima dell'addestramento in volo sull'aeromobile.
- L'addestramento in volo approvato è svolto da un istruttore qualificato sotto la responsabilità:
- di un'ATO; oppure
 - di un'organizzazione titolare di AOC rilasciato in conformità all'allegato III (parte ORO) del regolamento (UE) n. 965/2012 e specificamente approvato per tale addestramento; oppure
 - dell'istruttore, nel caso in cui non sia approvato nessun addestramento di volo per un aeromobile a equipaggio singolo presso un'ATO o un titolare di AOC e l'addestramento in volo sull'aeromobile sia stato approvato dall'autorità competente dei richiedenti.

Un certificato attestante il completamento del corso per l'abilitazione per tipo, incluso l'addestramento in volo sull'aeromobile, deve essere trasmesso all'autorità competente prima che la nuova abilitazione per tipo venga registrata nella licenza dei richiedenti.

18. Per l'addestramento alle manovre di recupero dell'assetto, il termine «stallo» designa l'avvicinamento allo stallo o la condizione di stallo. L'ATO può utilizzare un FFS per fornire un addestramento alle manovre di uscita dallo stallo o per dimostrare le caratteristiche di uno stallo specifiche per tipo, oppure per entrambe le finalità, a condizione che:
- l'FFS sia stato qualificato in conformità con i requisiti della valutazione speciale secondo CS-FSTD(A); e
 - l'ATO abbia sufficientemente dimostrato all'autorità competente che un eventuale trasferimento negativo («negative transfer») dell'addestramento è mitigato.

B. Requisiti specifici per la categoria velivoli

PUNTEGGIO MINIMO

- Nel caso di velivoli a equipaggio singolo, con l'eccezione dei velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo, i richiedenti devono superare tutte le sezioni del test di abilitazione o dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di una parte di una sezione comporta il mancato superamento di tutta la sezione. In caso di mancato superamento di una sezione soltanto, i richiedenti devono ripetere quella sezione. Il mancato superamento di più di una sezione comporta la necessità di ripetere l'intero test o tutti i controlli. Il mancato superamento di una sezione in caso di riesame o di nuovi controlli, incluse le sezioni che erano state superate in un tentativo precedente, comporta la necessità per i richiedenti di ripetere l'intero test o tutti i controlli. Per i velivoli plurimotore a equipaggio singolo, la sezione 6 del corrispondente test o dei corrispondenti controlli riguardante il volo asimmetrico deve essere superata.
- Nel caso di velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo e a equipaggio plurimo, i richiedenti devono superare tutte le sezioni del test di abilitazione o dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di più di 5 voci comporta la necessità di ripetere l'intero test o tutti i controlli. In caso di mancato superamento di non più di 5 voci, i richiedenti devono ripetere quelle voci. Il mancato superamento di una voce del riesame o dei nuovi controlli, incluse le voci che erano state superate in un tentativo precedente, comporta la necessità per i richiedenti di ripetere l'intero test o tutti i controlli. La sezione 6 non è inclusa nel test di abilitazione per la licenza ATPL o MPL. Qualora i richiedenti non superino o non tentino la sezione 6 soltanto, l'abilitazione per tipo viene rilasciata senza i privilegi CAT II o CAT III. Al fine di estendere i privilegi dell'abilitazione per tipo alla CAT II o CAT III, i richiedenti devono superare la sezione 6 sul corrispondente tipo di aeromobile.

TOLLERANZA NELLA PROVA DI VOLO

- I richiedenti devono dimostrare di possedere la capacità di:
 - manovrare il velivolo nell'ambito delle sue limitazioni;

- b) eseguire tutte le manovre con dolcezza e precisione;
- c) dimostrare una buona capacità di valutazione e abilità di pilotaggio;
- d) applicare correttamente le conoscenze aeronautiche;
- e) mantenere il controllo del velivolo in ogni fase del volo, in modo da assicurare che non ci siano mai dubbi riguardo al buon esito di una procedura o di una manovra;
- f) comprendere ed applicare i principi di coordinamento dell'equipaggio e le procedure di incapacitazione, se del caso; e
- g) comunicare in maniera efficace con gli altri membri dell'equipaggio, se del caso.
4. Si applicano i seguenti limiti, corretti per tenere conto di condizioni di turbolenza e delle caratteristiche di manovra e delle prestazioni del velivolo utilizzato:

Altezza

generalmente	± 100 piedi
Inizio della riattaccata all'altezza/altitudine di decisione	+ 50 piedi/- 0 piedi
Altezza/MAPt/altitudine minima di discesa	+ 50 piedi/- 0 piedi

Rilevamento

radioaiuti	± 5°
per scostamenti «angolari»	mezzo punto di deflessione, azimut e sentiero di discesa (ad esempio LPV, ILS, MLS, GLS)
scostamenti laterali «lineari» 2D (LNAV) e 3D (LNAV/VNAV)	l'errore/lo scostamento perpendicolare alla traiettoria è di norma limitato a ± ½ del valore RNP associato alla procedura. Leggeri scostamenti da tale standard fino a un massimo di una volta il valore RNP sono ammissibili.
scostamenti verticali lineari 3D [ad esempio RNP APCH (LNAV/VNAV) utilizzando il BaroVNAV]	non oltre - 75 piedi al di sotto del profilo verticale in qualsiasi momento e non oltre + 75 piedi al di sopra del profilo verticale a livello dell'aeroporto o al di sotto di 1 000 piedi da tale livello.

Prua

con tutti i motori operativi	± 5°
con avaria motore simulata	± 10°

Velocità

con tutti i motori operativi	± 5 nodi
con avaria motore simulata	+ 10 nodi/- 5 nodi

CONTENUTO DELL'ADDESTRAMENTO/TEST DI ABILITAZIONE/CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ

5. Velivoli a equipaggio singolo, con l'eccezione dei velivoli complessi ad alte prestazioni
- a) I seguenti simboli significano:
- P = Addestrato come pilota in comando o copilota e come PF e PM
- OTD = Per questa esercitazione è possibile utilizzare altri dispositivi di addestramento
- X = Per questa esercitazione deve essere utilizzato un FFS, altrimenti deve essere impiegato un velivolo se appropriato per la manovra o la procedura
- P# = L'addestramento deve essere integrato dall'ispezione sotto supervisione del velivolo

- b) L'addestramento pratico deve essere effettuato almeno con i mezzi indicati con la lettera (P), o può anche essere effettuato fino al più alto livello indicato con una freccia (—>).

Le seguenti abbreviazioni sono usate per indicare l'equipaggiamento di addestramento impiegato:

A =	Velivolo
FFS =	Simulatore integrale di volo
FSTD =	Dispositivo di addestramento al volo simulato

- c) Le voci con l'asterisco (*) della sezione 3B e, per i plurimotore, della sezione 6, devono essere effettuate con il solo riferimento agli strumenti qualora il test di abilitazione o i controlli di professionalità includano il rinnovo/ripristino di un'abilitazione IR. Se le voci con l'asterisco (*) non sono effettuate con il solo riferimento agli strumenti durante il test di abilitazione o i controlli di professionalità e qualora non ci sia alcun credito di privilegi IR, l'abilitazione per classe o per tipo viene limitata soltanto al VFR.
- d) La sezione 3 A viene completata ai fini del rinnovo di un'abilitazione per tipo o di un'abilitazione per classe plurimotore, soltanto VFR, qualora durante i 12 mesi precedenti non siano state effettuate le 10 tratte che corrispondono all'esperienza richiesta. La sezione 3 A non è richiesta qualora venga completata la sezione 3B.
- e) Quando appare la lettera «M» nella colonna del test di abilitazione o dei controlli di professionalità, essa indica un'esercitazione obbligatoria o una scelta dove compaiono più esercitazioni.
- f) Un FSTD deve essere utilizzato per l'addestramento pratico per le abilitazioni per tipo o per classe per plurimotore se fa parte di un corso approvato per l'abilitazione per classe o per tipo. Per l'approvazione del corso si applicano i seguenti criteri:
- i) la qualificazione del FSTD come stabilito nei pertinenti requisiti dell'allegato VI (parte ARA) e dell'allegato VII (parte ORA);
 - ii) le qualifiche degli istruttori;
 - iii) la quantità di addestramento su FSTD fornito durante il corso; e
 - iv) le qualifiche e la precedente esperienza su tipi simili dei piloti in addestramento.
- g) Qualora intendano ottenere per la prima volta i privilegi per operazioni a equipaggio plurimo, i piloti titolari di privilegi per operazioni a equipaggio singolo devono:
- 1) completare un corso integrativo che contempli manovre e procedure comprendenti la MCC nonché esercitazioni della sezione 7 che utilizzino la gestione della minaccia e dell'errore (TEM), la CRM e fattori umani presso un'ATO; e
 - 2) superare i controlli di professionalità nell'ambito di operazioni a equipaggio plurimo.
- h) Qualora intendano ottenere per la prima volta i privilegi per operazioni a equipaggio singolo, i piloti titolari di privilegi per operazioni a equipaggio plurimo devono completare un corso di addestramento presso un'ATO e superare i controlli per le seguenti manovre e procedure aggiuntive in operazioni a equipaggio singolo:
- 1) per i velivoli monomotore, 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3B; e
 - 2) per i velivoli plurimotore, 1.6, sezione 6 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3.B.
- i) I piloti titolari di privilegi sia per operazioni a equipaggio singolo sia per operazioni a equipaggio plurimo in conformità alle lettere g) e h) possono chiedere il rinnovo dei privilegi per entrambi i tipi di operazioni completando controlli di professionalità nell'ambito di operazioni a equipaggio plurimo oltre alle esercitazioni di cui alla lettera h), paragrafo 1 o 2, a seconda dei casi, nell'ambito di operazioni a equipaggio singolo.
- j) Qualora un test di abilitazione o i controlli di professionalità vengano completati soltanto in operazioni a equipaggio plurimo, l'abilitazione per tipo viene ristretta a operazioni a equipaggio plurimo. La restrizione è rimossa quando i piloti soddisfano i requisiti di cui alla lettera h).
- k) L'addestramento, le prove e i controlli devono rispettare la tabella di cui in appresso.
- 1) Requisiti per l'addestramento presso un'ATO, le prove e i controlli concernenti i privilegi per equipaggio singolo
 - 2) Requisiti per l'addestramento presso un'ATO, le prove e i controlli concernenti i privilegi per equipaggio plurimo
 - 3) Requisiti per l'addestramento presso un'ATO, le prove e i controlli per i piloti titolari di privilegi per equipaggio singolo che intendono acquisire per la prima volta i privilegi per equipaggio plurimo (corso integrativo)
 - 4) Requisiti per l'addestramento presso un'ATO, le prove e i controlli per i piloti titolari di privilegi per equipaggio plurimo che intendono acquisire per la prima volta i privilegi per equipaggio singolo (corso integrativo)
 - 5) Requisiti per l'addestramento presso un'ATO e i controlli per il rinnovo e il ripristino congiunto dei privilegi per equipaggio singolo e plurimo

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
Tipo di operazione	SP		MP		SP → MP (iniziale)		MP → SP (iniziale)		SP + MP	
	<i>Addestramento</i>	<i>Prove/controlli</i>	<i>Addestramento</i>	<i>Prove/controlli</i>	<i>Addestramento</i>	<i>Prove/controlli</i>	<i>Addestramento, prove e controlli (velivoli monomotore)</i>	<i>Addestramento, prove e controlli (velivoli plurimotore)</i>	<i>Velivoli monomotore</i>	<i>Velivoli plurimotore</i>
Rilascio iniziale	Sezioni 1-6	Sezioni 1-6	Sezioni 1-7	Sezioni 1-7	MCC CRM	Sezioni 1-7	1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3.B	1.6, sezione 6 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3.B		
Complesso SP	1-7	1-7			Fattori umani TEM Sezione 7					
Rinnovo	Non applicabile	Sezioni 1-6	Non applicabile	Sezioni 1-7	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Operazioni a equipaggio plurimo: Sezioni 1-7	Operazioni a equipaggio plurimo: Sezioni 1-7
Complesso SP	1-7	1-7							Operazioni a equipaggio singolo: 1.6, 4.5, 4.6, 5.2 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3.B	Operazioni a equipaggio singolo: 1.6, sezione 6 e, se del caso, un avvicinamento della sezione 3.B
Rinnovo	FCL.740	Sezioni 1-6	FCL.740	Sezioni 1-6	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Addestramento: FCL.740	Addestramento: FCL.740
Complesso SP	1-7	1-7							Controlli: come per la riconvalida	Controlli: come per la riconvalida

- l) Per stabilire o mantenere privilegi PBN un avvicinamento deve essere un RNP APCH. Laddove un RNP APCH non sia possibile, esso deve essere eseguito in un FSTD adeguatamente attrezzato.

TMG e VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, AD ECCEZIONE DEI VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O TIPO O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
SEZIONE 1						
1	Partenza	OTD				
1.1	Operazioni pre-volo, inclusi: — documentazione; — massa e centraggio; — analisi delle condizioni meteorologiche; e — NOTAM.					
1.2	Controlli prima della messa in moto					
1.2.1	Esterni	OTD P#	P		M	
1.2.2	Interni	OTD P#	P		M	
1.3	Messa in moto: avarie normali.	P—>	—>		M	
1.4	Rullaggio	P—>	—>		M	
1.5	Controlli prima della partenza: prova motori (se applicabile)	P—>	—>		M	
1.6	Procedura di decollo: — normale con vari gradi di flap come da manuale di volo; e — con vento al traverso (se le condizioni lo permettono).	P—>	—>		M	
1.7	Salita: — V _x /V _y ; — virate su prue; e — livellamento.	P—>	—>		M	
1.8	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>			M	
SEZIONE 2						
2	Operazioni in volo [condizioni meteorologiche di volo a vista (VMC)]	P—>	—>			
2.1	Volo orizzontale e livellato a varie velocità, incluso il volo a velocità criticamente basse con flap estesi e retratti (incluso l'avvicinarsi alla V _{mca} , se applicabile)					

TMG e VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, AD ECCEZIONE DEI VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O TIPO O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
2.2	Virate strette (360° a sinistra e destra con 45° di inclinazione laterale)	P—>	—>		M	
2.3	Stallo e manovra di uscita: i) stallo pulito; ii) avvicinamento allo stallo con potenza, in virata in discesa, con inclinazione laterale e in configurazione di avvicinamento; iii) avvicinamento allo stallo con potenza in configurazione d'atterraggio; e iv) avvicinamento allo stallo, in virata in salita con flap in posizione di decollo e potenza per salita (soltanto velivoli monomotore)	P—>	—>		M	
2.4	Manovra con l'uso dell'autopilota e del flight director (può essere effettuato nella sezione 3) se applicabile	P—>	—>		M	
2.5	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>	—>		M	
SEZIONE 3 A						
3 A	Procedure VFR in rotta	P—>	—>			
3 A.1	[cfr. lettera B, paragrafo 5, lettere c) e d)] Piano di volo, navigazione stimata e lettura delle carte	P—>	—>			
3 A.2	Mantenimento di altitudine, prua e velocità	P—>	—>			
3 A.3	Orientamento, stimati e revisione degli stimati d'arrivo (ETA)	P—>	—>			
3 A.4	Uso dei radioaiuti (se praticabile)	P—>	—>			
3 A.5	Controllo del volo (giornale di bordo, controlli di routine incluso carburante, impianti e formazione di ghiaccio)	P—>	—>			
3 A.6	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>	—>			
SEZIONE 3B						
3B	Volo strumentale	P—>	—>		M	
3B.1*	Partenza IFR	P—>	—>			

TMG e VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, AD ECCEZIONE DEI VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O TIPO O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
3B.2*	IFR in rotta	P—>	—>		M	
3B.3*	Procedure d'attesa	P—>	—>		M	
3B.4*	Operazioni 3D all'altezza/altitudine di decisione (DH/A) di 200 piedi (60 m) o ai minimi operativi più elevati, se richiesto dalla procedura di avvicinamento (l'autopilota può essere utilizzato per l'intercettamento della traiettoria verticale del segmento di avvicinamento)	P—>	—>		M	
3B.5*	Operazioni 2D all'altezza/altitudine minima di discesa (MDH/A)	P—>	—>		M	
3B.6*	Esercitazioni di volo, inclusa l'avaria simulata alla bussola e all'indicatore di assetto: — virate con rateo 1; e — uscita da assetti inusuali.	P—>	—>		M	
3B.7*	Avaria al localizzatore o all'indicazione del sentiero di discesa	P—>	—>			
3B.8*	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>	—>		M	
Lasciata intenzionalmente in bianco						
SEZIONE 4						
4	Arrivi e atterraggi	P—>	—>		M	
4.1	Procedura di arrivo all'aeroporto					
4.2	Atterraggio normale	P—>	—>		M	
4.3	Atterraggio con flap retratti	P—>	—>		M	
4.4	Atterraggio con vento al traverso (se le condizioni lo consentono)	P—>	—>			
4.5	Avvicinamento e atterraggio con potenza al minimo da 2 000 piedi di altezza sulla pista (solo velivoli monomotore)	P—>	—>			
4.6	Riattaccata dall'altezza minima	P—>	—>		M	
4.7	Riattaccata di notte e atterraggio (se applicabile)	P—>	—>			
4.8	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>	—>		M	
SEZIONE 5						
5	Procedure anormali e di emergenza (questa sezione può essere combinata con le sezioni da 1 a 4)					

TMG e VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, AD ECCEZIONE DEI VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O TIPO O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
5.1	Interruzione del decollo a una velocità ragionevole	P—>	—>		M	
5.2	Avaria motore simulata dopo il decollo (soltanto velivoli monomotore)		P		M	
5.3	Atterraggio forzato simulato senza potenza (soltanto velivoli monomotore)		P		M	
5.4	Emergenze simulate: i) fuoco o fumo in volo; e ii) malfunzionamento degli impianti come del caso	P—>	—>			
5.5	Addestramento solo su velivoli plurimotore e TMG: spegnimento di un motore e riavviamento (ad una altitudine di sicurezza se effettuato in un aeromobile)	P—>	—>			
5.6	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T					
SEZIONE 6						
6	Volo asimmetrico simulato	P—>	—>X		M	
6.1*	(Questa sezione può essere combinata con le sezioni da 1 a 5) Arresto simulato di un motore durante il decollo (ad altitudine di sicurezza, salvo che non sia effettuato in un FFS o FNPT II)					
6.2*	Avvicinamento asimmetrico e riattaccata	P—>	—>		M	
6.3*	Avvicinamento asimmetrico e atterraggio completo	P—>	—>		M	
6.4	Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T	P—>	—>		M	
SEZIONE 7						
7	UPRT					
7.1	Manovre e procedure di volo					
7.1.1	Pilotaggio manuale con e senza l'ausilio dei flight director (senza pilota automatico, autothrust/autothrottle, e a diverse leggi di controllo, se del caso)	P—>	—>			

TMG e VELIVOLI A EQUIPAGGIO SINGOLO, AD ECCEZIONE DEI VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI	ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O TIPO O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
	Manovre/procedure	FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A
7.1.1.1 A velocità ed altitudini diverse (compreso il volo lento), e all'interno dei limiti dell'involuppo addestrativo del FSTD.	P——>	——>			
7.1.1.2 Virate strette con 45° di inclinazione, da 180° a 360° a sinistra e a destra	P——>	——>			
7.1.1.3 Virate con e senza spoiler	P——>	——>			
7.1.1.4 Volo e manovre strumentali procedurali, compresi partenza e arrivo strumentali e avvicinamento a vista	P——>	——>			
7.2 Addestramento alle manovre di recupero da assetti inusuali	P——>	——>			
7.2.1 Uscita dallo stallo nella: <ul style="list-style-type: none"> — configurazione di decollo; — configurazione pulita a bassa altitudine; — configurazione pulita vicino all'altitudine operativa massima; e — configurazione di atterraggio 					
7.2.2 Le seguenti esercitazioni in relazione all'assetto: <ul style="list-style-type: none"> — recupero dall'assetto cabrato a vari angoli di inclinazione; e — recupero dall'assetto picchiato a vari angoli di inclinazione. 	P FFS qualificato solo per l'addestramento	X Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo		Solo FFS	
7.3 Riattaccata con tutti i motori operativi* da varie fasi durante un avvicinamento strumentale	P—>	——>			
7.4 Atterraggio ridotto con tutti i motori operativi: <ul style="list-style-type: none"> — da varie altezze inferiori alla DH/MDH di 15 m (50 piedi) sopra la soglia pista — dopo l'atterraggio (mancato atterraggio) — Sui velivoli che non sono certificati nella categoria da trasporto (JAR/FAR 25) o nella categoria da collegamento (SFAR 23) l'atterraggio ridotto con tutti i motori operativi deve essere eseguito sotto la MDH/A o dopo il contatto. 	P——>	——>			

6. Velivoli a equipaggio plurimo e velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo

a) I seguenti simboli significano:

P = Addestrato come pilota in comando o copilota e come PF e PM per il rilascio di un'abilitazione per tipo, a seconda dei casi.

OTD = Per questa esercitazione è possibile utilizzare altri dispositivi di addestramento

X = Per questa esercitazione deve essere utilizzato un FFS, altrimenti deve essere impiegato un velivolo se appropriato per la manovra o la procedura

P# = L'addestramento deve essere integrato dall'ispezione sotto supervisione del velivolo

- b) L'addestramento pratico deve essere effettuato almeno con i mezzi indicati con la lettera (P), o può anche essere effettuato fino al più alto livello indicato con una freccia (—>).

Le seguenti abbreviazioni sono usate per indicare l'equipaggiamento di addestramento impiegato:

A = Velivolo

FFS = Simulatore integrale di volo

FSTD = Dispositivo di addestramento al volo simulato

- c) Le voci con l'asterisco (*) devono essere effettuate con il solo riferimento agli strumenti.
- d) Quando appare la lettera «M» nella colonna del test di abilitazione o dei controlli di professionalità, tale lettera indica una esercitazione obbligatoria.
- e) Per l'addestramento pratico e il test deve essere impiegato un FFS se quest'ultimo fa parte di un corso approvato per l'abilitazione per tipo. Per l'approvazione del corso si applicano i seguenti criteri:
- le qualifiche degli istruttori;
 - la qualificazione e la quantità di addestramento fornito nel corso in un FSTD; e
 - le qualifiche e la precedente esperienza su tipi simili dei piloti in addestramento.
- f) Le manovre e le procedure devono includere la MCC per velivoli a equipaggio plurimo e per velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo in operazioni a equipaggio plurimo.
- g) Le manovre e le procedure devono essere effettuate in equipaggio singolo per velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo in operazioni a equipaggio singolo.
- h) Nel caso di velivoli complessi ad alte prestazioni a equipaggio singolo, se un test di abilitazione o i controlli di professionalità sono effettuati in operazioni a equipaggio plurimo, l'abilitazione per tipo viene ristretta ad operazioni a equipaggio plurimo. Se si desiderano ottenere i privilegi di equipaggio singolo, le manovre/procedure di cui ai punti 2.5, 3.8.3.4, 4.4, 5.5 e almeno una manovra/procedura della sezione 3.4 devono essere effettuate in aggiunta come equipaggio singolo.
- i) Nel caso di un'abilitazione per tipo ristretta rilasciata conformemente alla norma FCL.720.A, lettera e), i richiedenti devono soddisfare gli stessi requisiti degli altri richiedenti l'abilitazione per tipo, ad eccezione degli esercizi pratici relativi alle fasi di decollo e di atterraggio.
- j) Per stabilire o mantenere privilegi PBN un avvicinamento deve essere un RNP APCH. Laddove un RNP APCH non sia possibile, esso deve essere eseguito in un FSTD adeguatamente attrezzato.

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
SEZIONE 1						
1	Preparazione del volo	OTD				
1.1.	Calcolo delle prestazioni	P				
1.2.	Ispezione visiva dell'esterno del velivolo; localizzazione di ciascun componente e scopo dell'ispezione	OTD P#	P			
1.3.	Ispezione della cabina di pilotaggio	P—>	—>			
1.4.	Uso della lista dei controlli prima della messa in moto, procedura di avviamento, controllo degli apparati radio e di radionavigazione, selezione e inserimento delle frequenze di navigazione e comunicazione	P—>	—>		M	

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
1.5.	Rullaggio in conformità con le istruzioni ATC o dell'istruttore	P——>	——>			
1.6.	Controlli pre-decollo	P——>	——>		M	
SEZIONE 2						
2	Decolli	P——>	——>			
2.1.	Decolli normali con differenti estensioni di flap, incluso decollo in corsa di rullaggio					
2.2*	Decollo strumentale; il passaggio al volo strumentale è richiesto durante la rotazione o subito dopo il decollo	P——>	——>			
2.3.	Decollo con vento al traverso	P——>	——>			
2.4.	Decollo alla massa massima al decollo (reale o simulata)	P——>	——>			
2.5.	Decolli con avaria motore simulata:	P——>	——>			
2.5.1*	subito dopo la V2					
	(Sui velivoli che non sono certificati nella categoria da trasporto o nella categoria da collegamento, l'avaria motore non deve essere simulata prima di aver raggiunto un'altezza minima di 500 piedi sopra la fine pista. Nei velivoli che hanno le stesse prestazioni di un velivolo della categoria da trasporto per ciò che riguarda la massa al decollo e l'altitudine di densità, l'istruttore può simulare l'avaria motore subito dopo aver raggiunto la V2)					
2.5.2*	tra la V1 e la V2	P	X		M Solo FFS	
2.6.	Interruzione del decollo a una velocità ragionevole prima di aver raggiunto la V1	P——>	——>X		M	
SEZIONE 3						
3	Manovre e procedure di volo	P——>	——>			
3.1.	Pilotaggio manuale con e senza l'ausilio dei flight director (senza pilota automatico, autothrust/autothrottle, e a diverse leggi di controllo, se del caso)					
3.1.1.	A velocità diverse (compreso il volo lento) e altitudini diverse nei limiti dell'involucro operativo del FSTD.	P——>	——>			
3.1.2.	Virate strette con 45° di inclinazione, da 180° a 360° a sinistra e a destra	P——>	——>			
3.1.3.	Virate con e senza spoiler	P——>	——>			
3.1.4.	Volo e manovre strumentali procedurali, compresi partenza e arrivo strumentali e avvicinamento a vista	P——>	——>			

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
3.2.	Effetto picchiante e stallo di alta velocità (se del caso) e altre caratteristiche di volo specifiche del velivolo (per esempio Dutch Roll)	P————>	————>X Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo		Solo FFS	
3.3.	Operazioni normali degli impianti e dei comandi sul pannello del tecnico di volo (se applicabile)	OTD P————>	————>			
3.4.	Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti:				M	Obbligo di selezionare almeno 3 voci anormali da 3.4.0 a 3.4.14 incluso
3.4.0.	Motore (se necessario elica)	OTD P————>	————>			
3.4.1.	Pressurizzazione e condizionamento	OTD P————>	————>			
3.4.2.	Pitot/impianto delle prese statiche	OTD P————>	————>			
3.4.3.	Impianto carburante	OTD P————>	————>			
3.4.4.	Impianto elettrico	OTD P————>	————>			
3.4.5.	Impianto idraulico	OTD P————>	————>			
3.4.6.	Comandi di volo e trim	OTD P————>	————>			
3.4.7.	Impianto antighiaccio e sghiacciamento, riscaldamento parabrezza	OTD P————>	————>			
3.4.8.	Autopilota/flight director	OTD P————>	————>		M (solo equipaggio singolo)	
3.4.9.	Dispositivi di avviso stallo o idonei ad evitare lo stallo e per aumentare la stabilità	OTD P————>	————>			
3.4.10.	Impianto di avviso di prossimità del terreno, radar meteo, radio altimetro, transponder	P————>	————>			
3.4.11.	Impianti radio, impianti di navigazione, strumenti, sistemi di gestione del volo (FMS)	OTD P————>	————>			

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO	ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
	Manovre/procedure	FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A
3.4.12. Carrello di atterraggio e freni	OTD P——>	——>			
3.4.13. Impianto slat e flap	OTD	——>			
3.4.14. Unità di potenza ausiliaria (APU)	OTD P——>	——>			
Lasciata intenzionalmente in bianco					
3.6. Procedure anormali e di emergenza:				M	Obbligo di selezionare almeno 3 voci da 3.6.1 a 3.6.9 incluso
3.6.1. Simulazione di incendio per esempio motore, APU, cabina, compartimento bagagli, cabina di pilotaggio, ali e fuochi di natura elettrica inclusa l'evacuazione	P——>	——>			
3.6.2. Rilevamento e rimozione fumo	P——>	——>			
3.6.3. Avaria motore, spegnimento e riavviamento ad altezza di sicurezza	P——>	——>			
3.6.4. Scarico rapido carburante (simulato)	P——>	——>			
3.6.5. Turbolenza per variazione di velocità del vento (Windshear) in decollo e in atterraggio	P	X		Solo FFS	
3.6.6. Avaria simulata della pressurizzazione in cabina/discesa di emergenza	P——>	——>			
3.6.7. Sopravvenuta inabilità di un membro dell'equipaggio	P——>	——>			
3.6.8. Altre procedure d'emergenza come specificate nel corrispondente manuale di volo del velivolo (Aeroplane Flight Manual, AFM)	P——>	——>			
3.6.9. Evento TCAS	OTD P——>	Non deve essere utilizzato un velivolo		Solo FFS	
3.7. Addestramento alle manovre di recupero dell'assetto	P	X			
3.7.1. Uscita dallo stallo nella: — configurazione di decollo; — configurazione pulita a bassa altitudine; — configurazione pulita vicino all'altitudine operativa massima; e — configurazione di atterraggio.	FFS qualificato solo per l'addestramento	Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo			
3.7.2. Le seguenti esercitazioni in relazione all'assetto: — recupero dall'assetto cabrato a vari angoli di inclinazione; e — recupero dall'assetto picchiato a vari angoli di inclinazione	P FFS qualificato solo per l'addestramento	X Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo		Solo FFS	

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO	ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF		
	Manovre/procedure	FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
3.8. Procedure di volo strumentale						
3.8.1.* Aderenza alle rotte di partenza e di arrivo e alle istruzioni del controllo del traffico aereo	P——>	——>			M	
3.8.2* Procedure d'attesa	P——>	——>				
3.8.3* Operazioni 3D alla DH/A di 200 piedi (60 m) o ai minimi operativi più elevati, se richiesto dalla procedura di avvicinamento						

Nota: conformemente al manuale di volo del velivolo, le procedure RNP APCH possono richiedere l'utilizzo dell'autopilota o del flight director. La procedura da seguire manualmente è scelta tenendo conto di tali limitazioni (ad esempio, scegliere un ILS per 3.8.3.1 in caso di detta limitazione nel manuale di volo del velivolo).

3.8.3.1 * Manualmente, senza l'ausilio del flight director	P——>	——>			M (solo test di abilitazione)	
3.8.3.2. *Manualmente, con l'ausilio del flight director	P——>	——>				
3.8.3.3. *Con l'autopilota	P——>	——>				
3.8.3.4. * Manualmente, con avaria simulata a un motore; l'avaria del motore deve essere simulata durante l'avvicinamento finale prima di superare i 1 000 piedi al di sopra del livello dell'aeroporto, fino all'atterraggio oppure fino al completamento della procedura di mancato avvicinamento. Sui velivoli che non sono certificati nella categoria da trasporto (JAR/FAR 25) o nella categoria da collegamento (SFAR 23), l'avvicinamento con avaria simulata a un motore e la conseguente riattaccata devono essere eseguiti unitamente a un avvicinamento non di precisione come indicato al punto 3.8.4. La riattaccata deve essere iniziata quando viene raggiunta l'altezza/altitudine di separazione dagli ostacoli pubblicata (OCH/A), e comunque non oltre una MDH/A di 500 piedi sopra la soglia pista. Sui velivoli che hanno le stesse prestazioni di un velivolo della categoria da trasporto per ciò che riguarda la massa al decollo e l'altitudine di densità, l'istruttore può simulare l'avaria motore in accordo a quanto specificato al punto 3.8.3.4.	P——>	——>			M	
3.8.3.5. *Manualmente, con avaria simulata a un motore; l'avaria del motore deve essere simulata durante l'avvicinamento finale dopo il radiofaro esterno (OM) entro una distanza di non oltre 4 NM fino all'atterraggio oppure fino al completamento della procedura di mancato avvicinamento.	P——>	——>			M	

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO	ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
	Manovre/procedure	FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A
Sui velivoli che non sono certificati nella categoria da trasporto (JAR/FAR 25) o nella categoria da collegamento (SFAR 23), l'avvicinamento con avaria simulata a un motore e la conseguente riattaccata devono essere eseguiti unitamente a un avvicinamento non di precisione come indicato al punto 3.8.4. La riattaccata deve essere iniziata quando viene raggiunta la OCH/A pubblicata, e comunque non oltre una MDH/A di 500 piedi sopra la soglia pista. Sui velivoli che hanno le stesse prestazioni di un velivolo della categoria da trasporto per ciò che riguarda la massa al decollo e l'altitudine di densità, l'istruttore può simulare l'avaria motore in accordo a quanto specificato al punto 3.8.3.4.					
3.8.4* Operazioni 2D fino alla MDH/A.	P*—>	—>		M	
3.8.5. Avvicinamento con circuito a vista nelle seguenti condizioni: a)* avvicinamento alla minima altitudine autorizzata di avvicinamento con circuito a vista sull'aeroporto, secondo le procedure di avvicinamento strumentale locali in condizioni di volo strumentale simulate; seguito da: b) avvicinamento con circuito a vista verso un'altra pista spostata di almeno 90° rispetto all'asse pista usata per l'avvicinamento finale condotto nel modo illustrato alla lettera a), alla minima altitudine autorizzata di avvicinamento con circuito a vista. <i>Osservazioni:</i> se le manovre di cui alle lettere a) e b) non possono essere effettuate per motivi ATC, può essere simulata una procedura con bassa visibilità.	P*—>	—>			
3.8.6. Avvicinamenti a vista	P—>	—>			
SEZIONE 4					
4 Procedure di mancato avvicinamento					
4.1. Riattaccata con tutti i motori operativi* durante un'operazione 3D fino all'altezza di decisione.	P*—>	—>			
4.2. Riattaccata con tutti i motori operativi* da varie fasi durante un avvicinamento strumentale	P*—>	—>			
4.3. Altre procedure di mancato avvicinamento	P*—>	—>			
4.4* Riattaccata manuale con la simulazione del motore critico inoperativo a seguito di un avvicinamento strumentale al raggiungimento della DH, MDH o MAPt	P*—>	—>		M	

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
Manovre/procedure		FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A	Iniziali dell'esaminatore a verifica o controllo terminato
4.5.	Atterraggio ridotto con tutti i motori operativi: — da varie altezze sotto la DH/MDH; — dopo l'atterraggio (mancato atterraggio) Sui velivoli che non sono certificati nella categoria da trasporto (JAR/FAR 25) o nella categoria da collegamento (SFAR 23) l'atterraggio ridotto con tutti i motori operativi deve essere eseguito sotto la MDH/A o dopo il contatto.	P——>	——>			
SEZIONE 5						
5	Atterraggi	P				
5.1.	Atterraggi normali* con riferimenti visivi stabiliti quando viene raggiunta la DA/H a seguito di un'operazione di avvicinamento strumentale.					
5.2.	Atterraggio con avaria simulata allo stabilizzatore orizzontale, bloccato fuori posizione e trim non regolato	P——>	Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo		Solo FFS	
5.3.	Atterraggi con vento al traverso (su aeromobile, se possibile)	P——>	——>			
5.4.	Circuito di traffico ed atterraggio con flap e slat non estesi o parzialmente estesi	P——>	——>			
5.5.	Atterraggio con motore critico in avaria simulata	P——>	——>		M	
5.6.	Atterraggio con due motori in avaria: — velivoli con tre motori: l'avaria del motore riguarda quello centrale e un motore esterno per quanto possibile secondo i dati del manuale di volo del velivolo, e — velivoli con quattro motori: la simulazione dell'avaria riguarda due motori sullo stesso lato	P	X		M Solo FFS (solo test di abilitazione)	

Note generali:

requisiti specifici in relazione all'estensione di un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino a un'altezza di decisione inferiore a 200 piedi (60 m), ossia operazioni CAT II/III.

SEZIONE 6

Autorizzazione aggiuntiva a un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino a una DH inferiore a 60 m (200 piedi) (CAT II/III)

VELIVOLI A EQUIPAGGIO PLURIMO E VELIVOLI COMPLESSI AD ALTE PRESTAZIONI A EQUIPAGGIO SINGOLO	ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE ATPL/MPL/ABILITAZIONE PER TIPO O CONTROLLI DI PROF	
	Manovre/procedure	FSTD	A	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato o controllato in FSTD o A
Le seguenti manovre e procedure sono i requisiti di addestramento minimo per permettere gli avvicinamenti strumentali fino ad una DH inferiore a 60 m (200 piedi). Nell'esecuzione dei seguenti avvicinamenti strumentali e delle seguenti procedure di mancato avvicinamento devono essere usati tutti gli equipaggiamenti del velivolo necessari per conseguire la certificazione del tipo di avvicinamenti strumentali fino a una DH inferiore a 60 m (200 piedi).					
6.1* Interruzione del decollo con minimi valori di visibilità di pista (RVR) autorizzati	P*——>	——>X Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un velivolo			M*
6.2* Avvicinamenti CAT II/III: in condizioni di volo strumentale simulate fino alla DH applicabile, con l'impiego del sistema di guida del volo. Devono essere seguite le procedure standard di coordinamento dei membri di equipaggio (divisione dei compiti, procedure di chiamata a voce alta, controllo incrociato, scambio di informazioni e supporto reciproco)	P——>	——>			M
6.3* Riattaccata: dopo gli avvicinamenti come indicato al punto 6.2, al raggiungimento della DH. L'addestramento deve comprendere la riattaccata per (simulata) insufficiente RVR, per sopravvenuta forte turbolenza dinamica (WS), per spostamento laterale rispetto all'asse pista fuori limiti pregiudizievole per l'avvicinamento, per avaria degli apparati terrestri o degli strumenti di bordo prima del raggiungimento della DH e la riattaccata con avaria simulata degli strumenti di bordo.	P——>	——>			M*
6.4* Atterraggi: con riferimenti visivi stabiliti alla DH a seguito di un avvicinamento strumentale. A seconda dello specifico sistema di guida del volo, deve essere effettuato un atterraggio automatico.	P——>	——>			M

NOTA: le operazioni in CAT II/III devono essere effettuate con l'osservanza dei requisiti applicabili per le operazioni di volo.

7. Abilitazioni per classe — mare

La sezione 6 viene completata ai fini del rinnovo di un'abilitazione per classe per plurimotore — mare, soltanto VFR, qualora durante i 12 mesi precedenti non siano state effettuate le 10 tratte che corrispondono all'esperienza richiesta.

ABILITAZIONE PER CLASSE — MARE	ADDESTRAMENTO PRATICO	TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ
Manovre/procedure	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
SEZIONE 1		
1 Partenza		
1.1. Operazioni pre-volo, incluso: <ul style="list-style-type: none"> — documentazione; — massa e centraggio; — analisi delle condizioni meteorologiche; e — NOTAM. 		
1.2. Controlli prima della messa in moto Esterni/interni		
1.3. Accensione e spegnimento motori Avarie normali		
1.4. Rullaggio		
1.5. Rullaggio sul redan		
1.6. Ormeaggio: <ul style="list-style-type: none"> Spiaggia Jetty pier Boa 		
1.7. Navigazione a motore spento		
1.8. Controlli prima della partenza: prova motori (se applicabile)		
1.9. Procedura di decollo: <ul style="list-style-type: none"> — normale con vari gradi di flap come da manuale di volo; e — con vento al traverso (se le condizioni lo permettono). 		
1.10. Salita: <ul style="list-style-type: none"> — virate su prue — livellamento 		
1.11. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		
SEZIONE 2		
2 Operazioni in volo (VFR)		
2.1. Volo orizzontale e livellato a varie velocità, incluso il volo a velocità criticamente basse con flap estesi e retratti (incluso l'avvicinarsi alla VMCA, se applicabile)		
2.2. Virate strette (360° a sinistra e destra con 45° di inclinazione laterale)		

ABILITAZIONE PER CLASSE — MARE	ADDESTRAMENTO PRATICO	TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ
Manovre/procedure	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
2.3. Stallo e manovra di uscita: i) stallo pulito; ii) avvicinamento allo stallo con potenza, in virata in discesa, con inclinazione laterale e in configurazione di avvicinamento; iii) avvicinamento allo stallo con potenza in configurazione d'atterraggio; e iv) avvicinamento allo stallo, in virata in salita con flap in posizione di decollo e potenza per salita (soltanto velivoli monomotore)		
2.4. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		
SEZIONE 3		
3 Procedure VFR in rotta		
3.1. Piano di volo, navigazione stimata e lettura delle carte		
3.2. Mantenimento di altitudine, prua e velocità		
3.3. Orientamento, stimati e revisione degli stimati d'arrivo (ETA)		
3.4. Uso dei radioaiuti (se praticabile)		
3.5. Controllo del volo (giornale di bordo, controlli di routine incluso carburante, impianti e formazione di ghiaccio)		
3.6. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		
SEZIONE 4		
4 Arrivi e atterraggi		
4.1. Procedura di arrivo all'aeroporto (soltanto per velivoli anfibi)		
4.2. Atterraggio normale		
4.3. Atterraggio con flap retratti		
4.4. Atterraggio con vento al traverso (se le condizioni lo consentono)		
4.5. Avvicinamento e atterraggio con potenza al minimo da 2 000 piedi di altezza sull'acqua (solo velivoli monomotore)		
4.6. Riattaccata dall'altezza minima		

ABILITAZIONE PER CLASSE — MARE	ADDESTRAMENTO PRATICO	TEST DI ABILITAZIONE PER CLASSE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ
Manovre/procedure	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
4.7. Atterraggio con acqua calma Atterraggio con acqua non calma		
4.8. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		
SEZIONE 5		
5 Procedure anormali e di emergenza (Questa sezione può essere combinata con le sezioni da 1 a 4)		
5.1. Interruzione del decollo a una velocità ragionevole		
5.2. Avaria motore simulata dopo il decollo (soltanto velivoli monomotore)		
5.3. Atterraggio forzato simulato senza potenza (soltanto velivoli monomotore)		
5.4. Emergenze simulate: i) fuoco o fumo in volo; e ii) malfunzionamento degli impianti come del caso.		
5.5. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		
SEZIONE 6		
6 Volo asimmetrico simulato (Questa sezione può essere combinata con le sezioni da 1 a 5)		
6.1. Arresto simulato di un motore durante il decollo (ad altitudine di sicurezza, a meno che non sia effettuato in un FFS e in FNPT II)		
6.2. Arresto e riavvio del motore (soltanto test di abilitazione per plurimotore)		
6.3. Avvicinamento asimmetrico e riattaccata		
6.4. Avvicinamento asimmetrico e atterraggio completo		
6.5. Contatti con l'ATC — conformità, procedure R/T		

C. Requisiti specifici per la categoria elicotteri

1. Nel caso del test di abilitazione o dei controlli di professionalità per le abilitazioni per tipo e l'ATPL, i richiedenti devono superare le sezioni da 1 a 4 e 6 (ove applicabile) del test di abilitazione o dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di più di 5 voci comporta la necessità di ripetere l'intero test o tutti i controlli. In caso di mancato superamento di 5 voci o meno, i richiedenti devono ripetere quelle voci. Il mancato superamento di una voce in caso di riesame o di nuovi controlli o il mancato superamento di qualunque altra voce già superata in un tentativo precedente comporta la necessità per i richiedenti di ripetere interamente il test o i controlli. Tutte le sezioni del test di abilitazione o dei controlli di professionalità devono essere completate in un periodo di sei mesi.
2. Nel caso dei controlli di professionalità per un'abilitazione IR, i richiedenti devono superare la sezione 5 dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di più di 3 voci comporta la necessità di ripetere l'intera sezione 5. In caso di mancato superamento di 3 voci o meno, i richiedenti devono ripetere quelle voci. Il mancato superamento di una voce in caso di nuovi controlli o il mancato superamento di qualunque altra voce della sezione 5 già superata in un tentativo precedente comporta la necessità per i richiedenti di ripetere interamente i controlli.

TOLLERANZA NELLA PROVA DI VOLO

3. I richiedenti devono dimostrare di possedere la capacità di:
 - a) manovrare l'elicottero nell'ambito delle sue limitazioni;
 - b) eseguire tutte le manovre con dolcezza e precisione;
 - c) dimostrare una buona capacità di valutazione e abilità di pilotaggio;
 - d) applicare correttamente le conoscenze aeronautiche;
 - e) mantenere il controllo dell'elicottero in ogni fase del volo, in modo da assicurare che non ci siano mai dubbi riguardo al buon esito di una procedura o di una manovra;
 - f) comprendere ed applicare i principi di coordinamento dell'equipaggio e le procedure di incapacitazione, se del caso; e
 - g) comunicare in maniera efficace con gli altri membri dell'equipaggio, se del caso.
4. Si applicano i seguenti limiti, corretti per tenere conto di condizioni di turbolenza nonché delle caratteristiche di manovra e delle prestazioni dell'elicottero utilizzato.

a) Limiti del volo in IFR

Altezza

generalmente	± 100 piedi
Inizio della riattaccata all'altezza/altitudine di decisione	+ 50 piedi/- 0 piedi
Altezza/MAPt/altitudine minima di discesa	+ 50 piedi/- 0 piedi

Rilevamento

radioaiuti	± 5°
scostamenti «angolari»	mezzo punto di deflessione, azimuth e sentiero di discesa (ad esempio LPV, ILS, MLS, GLS)
scostamenti laterali «lineari» 2D (LNAV) e 3D (LNAV/VNAV)	l'errore/lo scostamento perpendicolare alla traiettoria è di norma limitato a ± ½ del valore RNP associato alla procedura. Leggeri scostamenti da tale standard fino a un massimo di una volta il valore RNP sono ammissibili.
scostamenti verticali lineari 3D [ad esempio RNP APCH (LNAV/VNAV) utilizzando il BaroVNAV]	non oltre - 75 piedi al di sotto del profilo verticale in qualsiasi momento e non oltre + 75 piedi al di sopra del profilo verticale a livello dell'aeroporto o al di sotto di 1 000 piedi da tale livello.

Prua

con tutti i motori operativi	± 5°
con avaria motore simulata	± 10°

Velocità	
con tutti i motori operativi	± 5 nodi
con avaria motore simulata	+ 10 nodi/- 5 nodi
b) Limiti del volo in VFR	
Altezza	
generalmente	± 100 piedi
Prua	
operazioni normali	± 5°
operazioni anormali/emergenze	± 10°
Velocità	
generalmente	± 10 nodi
con avaria motore simulata	+ 10 nodi/- 5 nodi
Spostamenti rispetto al suolo	
Decollo verticale da I.E.S.	± 3 piedi
Atterraggio	± 2 piedi (con 0 piedi nel volo laterale o indietro)

CONTENUTO DELL'ADDESTRAMENTO/TEST DI ABILITAZIONE/CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ

CONSIDERAZIONI GENERALI

5. Il seguente simbolo significa:

P = Addestrato come pilota in comando per il rilascio di un'abilitazione per tipo per elicotteri a equipaggio singolo (SPH) o addestrato come pilota in comando o copilota e come PF e PM per il rilascio di un'abilitazione per tipo per elicotteri a equipaggio plurimo (MPH).

6. L'addestramento pratico deve essere effettuato almeno con i mezzi indicati con la lettera (P), o può anche essere effettuato fino al più alto livello indicato con una freccia (—>).

Le seguenti abbreviazioni sono usate per indicare l'equipaggiamento di addestramento impiegato:

FFS = Simulatore integrale di volo

FTD = Dispositivo di addestramento al volo

H = Elicottero

7. Le voci con l'asterisco (*) devono essere effettuate in IMC reale o simulato solo da richiedenti il ripristino o il rinnovo di un'abilitazione IR(H), oppure nel caso di estensioni dell'abilitazione su altri tipi.

8. Le procedure di volo strumentale (sezione 5) devono essere eseguite solo da richiedenti il ripristino o il rinnovo di un'abilitazione IR(H), oppure nel caso di estensioni dell'abilitazione su altri tipi. Per questi scopi può essere utilizzato un FFS o un FTD 2/3.

9. Quando appare la lettera «M» nella colonna del test di abilitazione o dei controlli di professionalità, tale lettera indica una esercitazione obbligatoria.

10. Per l'addestramento pratico ed il test deve essere utilizzato un FSTD se questo fa parte di un corso per l'abilitazione per tipo. Per l'approvazione del corso si applicano i seguenti criteri:

- la qualificazione del FSTD come stabilito nei pertinenti requisiti dell'allegato VI (parte ARA) e dell'allegato VII (parte ORA);
- le qualifiche dell'istruttore e dell'esaminatore;
- la quantità di addestramento su FSTD fornito durante il corso;
- le qualifiche e l'esperienza su tipi simili dei piloti in addestramento, e
- l'esperienza di volo sotto supervisione acquisita dopo il rilascio della nuova abilitazione per tipo.

ELICOTTERI A EQUIPAGGIO PLURIMO

11. I richiedenti il test di abilitazione per il rilascio dell'abilitazione per tipo per elicotteri a equipaggio plurimo e la ATPL(H) devono soltanto superare le sezioni da 1 a 4 e, ove applicabile, la sezione 6.

12. I richiedenti i controlli di professionalità per il rinnovo o il ripristino dell'abilitazione per tipo per elicotteri a equipaggio plurimo devono soltanto superare le sezioni da 1 a 4 e, ove applicabile, la sezione 6.

ELICOTTERI A EQUIPAGGIO SINGOLO/PLURIMO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	H	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato in FSTD o H	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
SEZIONE 1 — Preparazione e controlli pre-volo						
1.1	Ispezione visiva dell'esterno dell'elicottero; localizzazione di ciascun componente e scopo dell'ispezione		P		M (se effettuato sull'elicottero)	
1.2	Ispezione della cabina di pilotaggio	P	—>		M	
1.3	Procedura di avviamento, controllo degli apparati radio e di radionavigazione, selezione e inserimento delle frequenze di navigazione e comunicazione	P	—>		M	
1.4	Rullaggio/rullaggio in aria secondo le istruzioni ATC o secondo quelle dell'istruttore	P	—>		M	
1.5	Procedure e controlli pre-decollo	P	—>		M	
SEZIONE 2 — Manovre e procedure di volo						
2.1	Decolli (vari profili)	P	—>		M	
2.2	Decolli ed atterraggi da/su terreni inclinati o con vento al traverso	P	—>			
2.3	Decollo alla massa massima al decollo (reale o simulata)	P	—>			
2.4	Decollo con avaria motore simulata immediatamente prima del TDP o DPATO	P	—>		M	
2.4.1	Decollo con avaria motore simulata immediatamente dopo il TDP o DPATO	P	—>		M	
2.5	Virate in salita e in discesa verso prue determinate	P	—>		M	
2.5.1	Virate con 30° di inclinazione, da 180° a 360° a sinistra e a destra, con il solo riferimento agli strumenti	P	—>		M	
2.6	Discesa in autorotazione	P	—>		M	
2.6.1	Atterraggio dall'autorotazione per gli elicotteri monomotore (SEH), o recupero della potenza per gli elicotteri plurimotore (MEH)	P	—>		M	
2.7	Atterraggi, vari profili	P	—>		M	
2.7.1	Riattaccata o atterraggio a seguito di un'avaria motore simulata prima del punto di decisione per l'atterraggio (LDP) o del DPBL	P	—>		M	
2.7.2	Atterraggio a seguito di un'avaria motore simulata dopo il punto di decisione per l'atterraggio (LDP) o del DPBL	P	—>		M	

ELICOTTERI A EQUIPAGGIO SINGOLO/PLURIMO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	H	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato in FSTD o H	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
SEZIONE 3 — Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti e procedure						
3	Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti e procedure:				M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione
3.1	Motore	P	—>			
3.2	Condizionamento (riscaldamento, ventilazione)	P	—>			
3.3	Pitot/impianto delle prese statiche	P	—>			
3.4	Impianto carburante	P	—>			
3.5	Impianto elettrico	P	—>			
3.6	Impianto idraulico	P	—>			
3.7	Comandi di volo e trim	P	—>			
3.8	Impianto antighiaccio e sghiacciamento	P	—>			
3.9	Autopilota/flight director	P	—>			
3.10	Dispositivi per aumentare la stabilità	P	—>			
3.11	Radar meteo, radio altimetro, transponder	P	—>			
3.12	Sistema di navigazione d'area	P	—>			
3.13	Impianto carrello di atterraggio	P	—>			
3.14	APU	P	—>			
3.15	Impianti radio, impianti di navigazione, strumenti e sistemi di gestione del volo (FMS)	P	—>			
SEZIONE 4 — Procedure anormali e di emergenza						
4	Procedure anormali e di emergenza				M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione
4.1	Procedure antincendio (inclusa l'evacuazione, se applicabile)	P	—>			
4.2	Rilevamento e rimozione fumo	P	—>			
4.3	Avaria motore, spegnimento e riavviamento ad altezza di sicurezza	P	—>			
4.4	Scarico rapido carburante (simulato)	P	—>			

ELICOTTERI A EQUIPAGGIO SINGOLO/PLURIMO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	H	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato in FSTD o H	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
4.5	Avaria del rotore di coda (se applicabile)	P	—>			
4.5.1	Perdita del rotore di coda (se applicabile)	P	Per questa esercitazione non deve essere utilizzato un elicottero			
4.6	Incapacità di un membro dell'equipaggio — soltanto MPH	P	—>			
4.7	Avaria all'impianto di trasmissione	P	—>			
4.8	Altre procedure d'emergenza come specificate nel corrispondente manuale di volo	P	—>			
SEZIONE 5 — Procedure di volo strumentale (devono essere effettuate in IMC reale o simulato)						
5.1	Decollo strumentale; la transizione al volo strumentale è richiesta appena possibile una volta in volo	P*	—>*			
5.1.1	Avaria motore simulata durante la partenza	P*	—>*		M*	
5.2	Aderenza alle rotte di partenza e di arrivo e alle istruzioni del controllo del traffico aereo	P*	—>*		M*	
5.3	Procedure d'attesa	P*	—>*			
5.4	Operazioni 3D alla DH/A di 200 piedi (60 m) o ai minimi operativi più elevati, se richiesto dalla procedura di avvicinamento	P*	—>*			
5.4.1	Manualmente, senza l'ausilio del flight director. Nota: conformemente al manuale di volo del velivolo, le procedure RNP APCH possono richiedere l'utilizzo dell'autopilota o del flight director. La procedura da seguire manualmente è scelta tenendo conto di tali limitazioni (ad esempio, scegliere un ILS per 5.4.1 in caso di detta limitazione nel manuale di volo del velivolo).	P*	—>*		M*	
5.4.2	Manualmente, con l'ausilio del flight director	P*	—>*		M*	
5.4.3	Avvicinamento con l'autopilota inserito	P*	—>*			
5.4.4	Manualmente, con avaria simulata a un motore; l'avaria del motore deve essere simulata durante l'avvicinamento finale prima di superare i 1 000 piedi al di sopra del livello dell'aeroporto, fino all'atterraggio oppure fino al completamento della procedura di mancato avvicinamento.	P*	—>*		M*	
5.5	Operazioni 2D fino alla MDA/H	P*	—>*		M*	

ELICOTTERI A EQUIPAGGIO SINGOLO/PLURIMO		ADDESTRAMENTO PRATICO			TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		FSTD	H	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato in FSTD o H	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
5.6	Riattaccata con tutti i motori operativi dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*	—>*			
5.6.1	Altre procedure di mancato avvicinamento	P*	—>*			
5.6.2	Riattaccata con un motore in avaria simulata dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*	—>*		M*	
5.7	Autorotazione in IMC con recupero di potenza	P*	—>*		M*	
5.8	Uscita da assetti inusuali	P*	—>*		M*	
SEZIONE 6 — Uso di equipaggiamento opzionale						
6	Uso di equipaggiamento opzionale	P	—>			

D. Requisiti specifici per la categoria convertiplani

1. Nel caso dei test di abilitazione o dei controlli di professionalità per le abilitazioni per tipo su convertiplani, i richiedenti devono superare le sezioni da 1 a 5 e 6 (ove applicabile) del test di abilitazione o dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di più di 5 voci comporta la necessità di ripetere l'intero test o tutti i controlli. In caso di mancato superamento di 5 voci o meno, i richiedenti devono ripetere quelle voci. Il mancato superamento di una voce in caso di riesame o di nuovi controlli o il mancato superamento di qualunque altra voce già superata in un tentativo precedente comporta la necessità per i richiedenti di ripetere interamente il test o i controlli. Tutte le sezioni del test di abilitazione o dei controlli di professionalità devono essere completate in un periodo di sei mesi.

TOLLERANZA NELLA PROVA DI VOLO

2. I richiedenti devono dimostrare di possedere la capacità di:
 - a) manovrare il convertiplano nell'ambito delle sue limitazioni;
 - b) eseguire tutte le manovre con dolcezza e precisione;
 - c) dimostrare una buona capacità di valutazione e abilità di pilotaggio;
 - d) applicare correttamente le conoscenze aeronautiche;
 - e) mantenere il controllo del convertiplano in ogni fase del volo, in modo da assicurare che non ci siano mai dubbi riguardo al buon esito di una procedura o di una manovra;
 - f) comprendere ed applicare i principi di coordinamento dell'equipaggio e le procedure di incapacitazione; e
 - g) comunicare in maniera efficace con gli altri membri dell'equipaggio.
3. I limiti applicabili sono i seguenti, corretti per tenere conto di condizioni di turbolenza nonché delle caratteristiche di manovra e delle prestazioni del convertiplano utilizzato.

a) Limiti del volo in IFR

Altezza	
generalmente	± 100 piedi
Inizio della riattaccata all'altezza/altitudine di decisione	+ 50 piedi/– 0 piedi
Altezza/altitudine minima di discesa	+ 50 piedi/– 0 piedi
Rilevamento	
radioaiuti	± 5°

Avvicinamento di precisione	mezzo punto di deflessione, azimut e sentiero di discesa
Prua	
operazioni normali	± 5°
operazioni anormali/emergenze	± 10°
Velocità	
generalmente	± 10 nodi
con avaria motore simulata	+ 10 nodi/- 5 nodi

b) Limiti del volo in VFR:

Altezza	
generalmente	± 100 piedi
Prua	
operazioni normali	± 5°
operazioni anormali/emergenze	± 10°
Velocità	
generalmente	± 10 nodi
con avaria motore simulata	+ 10 nodi/ 5 nodi
Spostamenti rispetto al suolo	
decollo verticale da I.E.S.	± 3 piedi
atterraggio	± 2 piedi (con 0 piedi nel volo laterale o indietro)

CONTENUTO DELL'ADDESTRAMENTO/TEST DI ABILITAZIONE/CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ

4. Il seguente simbolo significa:

P = Addestrato come pilota in comando o copilota e come PF e PM per il rilascio di un'abilitazione per tipo, a seconda dei casi

5. L'addestramento pratico deve essere effettuato almeno con i mezzi indicati con la lettera (P), o può anche essere effettuato fino al più alto livello indicato con una freccia (—>).

6. Le seguenti abbreviazioni sono usate per indicare l'equipaggiamento di addestramento impiegato:

FFS = Simulatore integrale di volo
 FTD = Dispositivo di addestramento al volo
 OTD = Altro dispositivo di addestramento
 PL = Convertiplano

a) I richiedenti il test di abilitazione per il rilascio dell'abilitazione per tipo per convertiplani devono superare le sezioni da 1 a 5 e, ove applicabile, la sezione 6.

b) I richiedenti i controlli di professionalità per il rinnovo o il ripristino dell'abilitazione per tipo per convertiplani devono superare le sezioni da 1 a 5 e, ove applicabile, la sezione 6 e/o la sezione 7.

c) Le voci con l'asterisco (*) devono essere effettuate con il solo riferimento agli strumenti. Qualora questa condizione non sia soddisfatta durante il test di abilitazione o i controlli di professionalità, l'abilitazione per tipo viene limitata soltanto al VFR.

7. Quando appare la lettera «M» nella colonna del test di abilitazione o dei controlli di professionalità, tale lettera indica una esercitazione obbligatoria.

8. I dispositivi FSTD sono impiegati per l'addestramento pratico ed il test se fanno parte di un corso approvato per l'abilitazione per tipo. Per l'approvazione del corso si applicano i seguenti criteri:

a) la qualificazione del FSTD come stabilito nei pertinenti requisiti dell'allegato VI (parte ARA) e dell'allegato VII (parte ORA); e

b) le qualifiche dell'istruttore.

CATEGORIA CONVERTIPLANO		ADDESTRAMENTO PRATICO				TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ		
		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istruttore ad addestra- mento terminato	Control- lato in FFS PL	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
Manovre/procedure								
SEZIONE 1 — Preparazione e controlli pre-volo								
1.1	Ispezione visiva dell'esterno del convertiplano; localizzazione di ciascun componente e scopo dell'ispezione				P			
1.2	Ispezione della cabina di pilotaggio	P	—>	—>	—>			
1.3	Procedure di avviamento, controllo degli apparati radio e di radionavigazione, selezione e inserimento delle frequenze di navigazione e comunicazione	P	—>	—>	—>		M	
1.4	Rullaggio secondo le istruzioni ATC o secondo quelle dell'istruttore		P	—>	—>			
1.5	Procedure e controlli pre-decollo compreso il controllo della potenza	P	—>	—>	—>		M	
SEZIONE 2 — Manovre e procedure di volo								
2.1	Profili normali di decollo in VFR: Operazioni su pista [decollo e atterraggio corto (STOL) e decollo e atterraggio verticale (VTOL)] incluso vento al traverso Eliporti elevati Eliporti al livello del suolo		P	—>	—>		M	
2.2	Decollo alla massa massima al decollo (reale o simulata)		P	—>				
2.3.1	Interruzione del decollo: — durante le operazioni in pista; — durante le operazioni su eliporti elevati; e — durante le operazioni su eliporti al livello del suolo.		P	—>			M	
2.3.2	Decollo con avaria motore simulata dopo aver superato il punto di decisione: durante le operazioni in pista; durante le operazioni su eliporti elevati; e durante le operazioni su eliporti al livello del suolo.		P	—>			M	
2.4	Discesa in autorotazione fino al suolo in modalità elicottero (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)	P	—>	—>			M Solo FFS	
2.4.1	Discesa in autorotazione in modalità velivolo (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)		P	—>			M Solo FFS	

CATEGORIA CONVERTIPIANO		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istru- tore ad addestra- mento terminato	Control- lato in FFS PL	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
2.5	Profili normali di atterraggio in VFR: operazioni su pista (STOL e VTOL) eliporti elevati eliporti al livello del suolo		P	—>	—>		M	
2.5.1	Atterraggio con avaria motore simulata dopo aver superato il punto di decisione: — durante le operazioni in pista; — durante le operazioni su eliporti ele- vati; e — durante le operazioni su eliporti al li- vello del suolo.							
2.6	Riattaccata o atterraggio a seguito di un'avaria motore simulata prima del punto di decisione		P	—>			M	
SEZIONE 3 — Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti e procedure:								
3	Operazioni normali e anormali dei se- guenti impianti e procedure (possono es- sere effettuate in un FSTD se qualificato per l'esercitazione)						M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione
3.1	Motore	P	—>	—>				
3.2	Pressurizzazione e condizionamento (ri- scaldamento, ventilazione)	P	—>	—>				
3.3	Pitot/impianto delle prese statiche	P	—>	—>				
3.4	Impianto carburante	P	—>	—>				
3.5	Impianto elettrico	P	—>	—>				
3.6	Impianto idraulico	P	—>	—>				
3.7	Comandi di volo e trim	P	—>	—>				
3.8	Impianto antighiaccio e sghiacciamento, riscaldamento parabrezza (se installato)	P	—>	—>				
3.9	Autopilota/flight director	P	—>	—>				
3.10	Dispositivi di avviso stallo o idonei ad evitare lo stallo e per aumentare la stabi- lità	P	—>	—>				
3.11	Radar meteo, radio altimetro, transpon- der, impianto di avviso di prossimità del terreno (se installato)	P	—>	—>				

CATEGORIA CONVERTIPIANO		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istru- tore ad addestra- mento terminato	Control- lato in FFS PL	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
3.12	Impianto carrello di atterraggio	P	————>	————>				
3.13	APU	P	————>	————>				
3.14	Impianti radio, impianti di navigazione, strumenti e sistemi di gestione del volo (FMS)	P	————>	————>				
3.15	Impianto flap	P	————>	————>				
SEZIONE 4 — Procedure anormali e di emergenza								
4	Procedure anormali e di emergenza (possono essere effettuate in un FSTD se qualificato per l'esercitazione)						M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione
4.1	Procedure antincendio, motore, APU, compartimento bagagli, cabina di pilotaggio e fuochi di natura elettrica inclusa l'evacuazione, se possibile	P	————>	————>				
4.2	Rilevamento e rimozione fumo	P	————>	————>				
4.3	Avaria motore, arresto e riavvio (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile) inclusa la conversione con un motore inoperativo da modalità elicottero a modalità velivolo e viceversa	P	————>	————>			Solo FFS	
4.4	Scarico rapido carburante (simulato, se installato)	P	————>	————>				
4.5	Turbolenza per variazione di velocità del vento (Windshear) in decollo e in atterraggio (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)			P			Solo FFS	
4.6	Avaria simulata della pressurizzazione in cabina/discesa di emergenza (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)	P	————>	————>			Solo FFS	
4.7	Evento ACAS (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)	P	————>	————>			Solo FFS	
4.8	Sopravvenuta inabilità di un membro dell'equipaggio	P	————>	————>				
4.9	Avaria all'impianto di trasmissione	P	————>	————>			Solo FFS	

CATEGORIA CONVERTIPIANO		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Controlato in FFS PL	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
	Manovre/procedure							
4.10	Uscita dallo stallo completo (con o senza potenza) o dopo l'attivazione dell'avviso di stallo in configurazione di salita, crociera e avvicinamento (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)	P	—>	—>			Solo FFS	
4.11	Altre procedure d'emergenza come specificate nel corrispondente manuale di volo	P	—>	—>				
SEZIONE 5 — Procedure di volo strumentale (devono essere effettuate in IMC reale o simulato)								
5.1	Decollo strumentale; la transizione al volo strumentale è richiesta appena possibile una volta in volo	P*	—>*	—>*				
5.1.1	Avaria motore simulata durante la partenza dopo il punto di decisione	P*	—>*	—>*			M*	
5.2	Aderenza alle rotte di partenza e di arrivo e alle istruzioni del controllo del traffico aereo	P*	—>*	—>*			M*	
5.3	Procedure d'attesa	P*	—>*	—>*				
5.4	Avvicinamento di precisione fino ad un'altezza di decisione non inferiore ai 60 m (200 piedi)	P*	—>*	—>*				
5.4.1	Manualmente, senza l'ausilio del flight director	P*	—>*	—>*			M* (Solo test di abilitazione)	
5.4.2	Manualmente, con l'ausilio del flight director	P*	—>*	—>*				
5.4.3	Utilizzando l'autopilota	P*	—>*	—>*				
5.4.4	Manualmente, con avaria simulata a un motore; l'avaria del motore deve essere simulata durante l'avvicinamento finale prima dell'OM e continuata fino all'atterraggio oppure fino al completamento della procedura di mancato avvicinamento	P*	—>*	—>*			M*	
5.5	Avvicinamento non di precisione fino alla MDA/H	P*	—>*	—>*			M*	
5.6	Riattaccata con tutti i motori operativi dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*	—>*	—>*				

CATEGORIA CONVERTIPLANO		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Controlato in FFS PL	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
5.6.1	Altre procedure di mancato avvicinamento	P*	—>*	—>*				
5.6.2	Riattaccata con un motore in avaria simulata dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*					M*	
5.7	Discesa in autorotazione in IMC con recupero di potenza fino al suolo su pista in modalità elicottero (per questa esercitazione non deve essere utilizzato un aeromobile)	P*	—>*	—>*			M* Solo FFS	
5.8	Recupero da assetti inusuali (questo dipende dalla qualità del FFS)	P*	—>*	—>*			M*	

SEZIONE 6 — Autorizzazione aggiuntiva ad un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino ad un'altezza di decisione inferiore a 60 m (200 piedi) (CAT II/III)

6	<p>Autorizzazione aggiuntiva ad un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino ad un'altezza di decisione inferiore a 60 m (CAT II/III).</p> <p>Le seguenti manovre e procedure sono i requisiti di addestramento minimo per permettere gli avvicinamenti strumentali fino ad una DH inferiore a 60 m (200 piedi). Nell'esecuzione dei seguenti avvicinamenti e delle seguenti procedure di mancato avvicinamento devono essere usati tutti gli equipaggiamenti del convertiplano necessari per conseguire la certificazione del tipo di avvicinamenti strumentali fino ad una DH inferiore a 60 m (200 piedi).</p>							
6.1	Interruzione del decollo con minimi valori di visibilità di pista (RVR) autorizzati		P	—>			M*	
6.2	<p>Avvicinamenti ILS:</p> <p>in condizioni di volo strumentali simulate fino alla DH applicabile, con l'impiego del sistema di guida del volo. Devono essere seguite le procedure standard di coordinamento dei membri di equipaggio (SOP).</p>		P	—>	—>		M*	

CATEGORIA CONVERTIPLANO		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		OTD	FTD	FFS	PL	Iniziali dell'istru- tore ad addestra- mento terminato	Control- lato in FFS PL	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
6.3	Riattaccata: dopo gli avvicinamenti come indicato al punto 6.2, al raggiungimento della DH. L'addestramento deve comprendere la riattaccata per (simulata) insufficiente RVR, per sopravvenuta forte turbolenza dinamica (WS), per spostamento laterale rispetto all'asse pista fuori limiti pregiudizievole per l'avvicinamento, per avaria degli apparati terrestri o degli strumenti di bordo prima del raggiungimento della DH e la riattaccata con avaria simulata degli strumenti di bordo.		P	—>	—>		M*	
6.4	Atterraggi: con riferimenti visivi stabiliti alla DH a seguito di un avvicinamento strumentale. A seconda dello specifico sistema di guida del volo, deve essere effettuato un atterraggio automatico.		P	—>			M*	
SEZIONE 7 — Equipaggiamento opzionale								
7	Uso di equipaggiamento opzionale		P	—>	—>			

E. Requisiti specifici per la categoria dirigibili

1. Nel caso dei test di abilitazione o dei controlli di professionalità per le abilitazioni per tipo su dirigibili, i richiedenti devono superare le sezioni da 1 a 5 e 6 (ove applicabile) del test di abilitazione o dei controlli di professionalità. Il mancato superamento di più di 5 voci comporta la necessità di ripetere l'intero test o tutti i controlli. Nel caso del mancato superamento di 5 voci o meno, i richiedenti devono ripetere quelle voci. Il mancato superamento di una voce in caso di riesame o di nuovi controlli o il mancato superamento di qualunque altra voce già superata in un tentativo precedente comporta la necessità per i richiedenti di ripetere interamente il test o i controlli. Tutte le sezioni del test di abilitazione o dei controlli di professionalità devono essere completate in un periodo di sei mesi.

TOLLERANZA NELLA PROVA DI VOLO

2. I richiedenti devono dimostrare di possedere la capacità di:
 - a) manovrare il dirigibile nell'ambito delle sue limitazioni;
 - b) eseguire tutte le manovre con dolcezza e precisione;
 - c) dimostrare una buona capacità di valutazione e abilità di pilotaggio;
 - d) applicare correttamente le conoscenze aeronautiche;
 - e) mantenere il controllo del dirigibile in ogni fase del volo, in modo da assicurare che non ci siano mai dubbi riguardo al buon esito di una procedura o di una manovra;
 - f) comprendere ed applicare i principi di coordinamento dell'equipaggio e le procedure di incapacitazione; e
 - g) comunicare in maniera efficace con gli altri membri dell'equipaggio.

3. Si applicano i seguenti limiti, corretti per tenere conto di condizioni di turbolenza nonché delle caratteristiche di manovra e delle prestazioni del dirigibile utilizzato.

a) **Limiti del volo in IFR:**

Altezza	
generalmente	± 100 piedi
inizio della riattaccata all'altezza/altitudine di decisione	+ 50 piedi/- 0 piedi
altezza/altitudine minima di discesa	+ 50 piedi/- 0 piedi
Rilevamento	
radioaiuti	± 5°
avvicinamento di precisione	mezzo punto di deflessione, azimut e sentiero di discesa
Prua	
operazioni normali	± 5°
operazioni anormali/emergenze	± 10°

b) Limiti del volo in VFR:

Altezza	
generalmente	± 100 piedi
Prua	
operazioni normali	± 5°
operazioni anormali/emergenze	± 10°

CONTENUTO DELL'ADDESTRAMENTO/TEST DI ABILITAZIONE/CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ

4. Il seguente simbolo significa:

P = Addestrato come pilota in comando o copilota e come PF e PM per il rilascio di un'abilitazione per tipo, a seconda dei casi.

5. L'addestramento pratico deve essere effettuato almeno con i mezzi indicati con la lettera (P), o può anche essere effettuato fino al più alto livello indicato con una freccia (→).

6. Le seguenti abbreviazioni sono usate per indicare l'equipaggiamento di addestramento impiegato:

FFS = Simulatore integrale di volo
 FTD = Dispositivo di addestramento al volo
 OTD = Altro dispositivo di addestramento
 As = Dirigibile

- a) I richiedenti il test di abilitazione per il rilascio dell'abilitazione per tipo per dirigibili devono superare le sezioni da 1 a 5 e, ove applicabile, la sezione 6.
- b) I richiedenti i controlli di professionalità per il rinnovo o il ripristino dell'abilitazione per tipo per dirigibili devono superare le sezioni da 1 a 5 e, ove applicabile, la sezione 6.
- c) Le voci con l'asterisco (*) devono essere effettuate con il solo riferimento agli strumenti. Qualora questa condizione non sia soddisfatta durante il test di abilitazione o i controlli di professionalità, l'abilitazione per tipo viene limitata soltanto al VFR.
7. Quando appare la lettera «M» nella colonna del test di abilitazione o dei controlli di professionalità, tale lettera indica una esercitazione obbligatoria.
8. I dispositivi FSTD sono impiegati per l'addestramento pratico ed il test se fanno parte di un corso per l'abilitazione per tipo. Per l'approvazione del corso si applicano i seguenti criteri:
- a) la qualificazione del FSTD come stabilito nei pertinenti requisiti dell'allegato VI (parte ARA) e dell'allegato VII (parte ORA); e

b) le qualifiche dell'istruttore.

CATEGORIA DIRIGIBILE		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
Manovre/procedure		OTD	FTD	FFS	As	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato FFS As	Iniziali dell'esaminatore a controllo terminato
SEZIONE 1 — Preparazione e controlli pre-volo								
1.1	Ispezione pre-volo				P			
1.2	Ispezione della cabina di pilotaggio	P	—>	—>	—>			
1.3	Procedure di avviamento, controllo degli apparati radio e di radionavigazione, selezione e inserimento delle frequenze di navigazione e comunicazione		P	—>	—>		M	
1.4	Procedura di disormeggio e manovre al suolo			P	—>		M	
1.5	Procedure e controlli pre-decollo	P	—>	—>	—>		M	
SEZIONE 2 — Manovre e procedure di volo								
2.1	Profili normali di decollo in VFR			P	—>		M	
2.2	Decolli con avaria motore simulata			P	—>		M	
2.3	Decollo con pesantezza > 0 (decollo pesante)			P	—>			
2.4	Decollo con pesantezza < 0 (decollo leggero)			P	—>			
2.5	Procedura normale di salita			P	—>			
2.6	Salita all'altezza di pressione			P	—>			
2.7	Riconoscimento dell'altezza di pressione			P	—>			
2.8	Volo alla o prossimo all'altezza di pressione			P	—>		M	
2.9	Discesa normale e avvicinamento			P	—>			
2.10	Profilo normale di atterraggio in VFR			P	—>		M	
2.11	Atterraggio con pesantezza > 0 (atterraggio pesante)			P	—>		M	
2.12	Atterraggio con pesantezza < 0 (atterraggio leggero)			P	—>		M	
	Lasciata intenzionalmente in bianco							
SEZIONE 3 — Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti e procedure								
3	Operazioni normali e anormali dei seguenti impianti e procedure (possono essere effettuate in un FSTD se qualificato per l'esercitazione):						M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione

CATEGORIA DIRIGIBILE		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		Manovre/procedure	OTD	FTD	FFS	As	Iniziali dell'istruttore ad addestra- mento terminato	Verificato
FFS As								
3.1	Motore	P	—>	—>	—>			
3.2	Pressurizzazione del pallone	P	—>	—>	—>			
3.3	Pitot/impianto delle prese statiche	P	—>	—>	—>			
3.4	Impianto carburante	P	—>	—>	—>			
3.5	Impianto elettrico	P	—>	—>	—>			
3.6	Impianto idraulico	P	—>	—>	—>			
3.7	Comandi di volo e trim	P	—>	—>	—>			
3.8	Impianto camere di compensazione (Ballonet)	P	—>	—>	—>			
3.9	Autopilota/flight director	P	—>	—>	—>			
3.10	Dispositivi per aumentare la stabilità	P	—>	—>	—>			
3.11	Radar meteo, radio altimetro, transponder, impianto di avviso di prossimità del terreno (se installato)	P	—>	—>	—>			
3.12	Impianto carrello di atterraggio	P	—>	—>	—>			
3.13	APU	P	—>	—>	—>			
3.14	Impianti radio, impianti di navigazione, strumenti e sistemi di gestione del volo (FMS)	P	—>	—>	—>			
	Lasciata intenzionalmente in bianco							
SEZIONE 4 — Procedure anormali e di emergenza								
4	Procedure anormali e di emergenza (possono essere effettuate in un FSTD se qualificato per l'esercitazione)						M	Obbligo di selezionare almeno 3 parti di questa sezione
4.1	Procedure antincendio, motore, APU, compartimento bagagli, cabina di pilotaggio e fuochi di natura elettrica inclusa l'evacuazione, se possibile	P	—>	—>	—>			
4.2	Rilevamento e rimozione fumo	P	—>	—>	—>			
4.3	Avaria motore, arresto e riavvio: in particolari fasi del volo, inclusa avaria motore multipla	P	—>	—>	—>			

CATEGORIA DIRIGIBILE		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		OTD	FTD	FFS	As	Iniziali dell'istrut- tore ad addestra- mento terminato	Verificato	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
FFS As								
4.4	Sopravvenuta inabilità di un membro dell'equipaggio	P	—>	—>	—>			
4.5	Avaria all'impianto di trasmissione	P	—>	—>	—>		Solo FFS	
4.6	Altre procedure d'emergenza come specificate nel corrispondente manuale di volo	P	—>	—>	—>			
SEZIONE 5 — Procedure di volo strumentale (devono essere effettuate in IMC reale o simulato)								
5.1	Decollo strumentale; la transizione al volo strumentale è richiesta appena possibile una volta in volo	P*	—>*	—>*	—>*			
5.1.1	Avaria motore simulata durante la partenza	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.2	Aderenza alle rotte di partenza e di arrivo e alle istruzioni del controllo del traffico aereo	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.3	Procedure d'attesa	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4	Avvicinamento di precisione fino ad un'altezza di decisione non inferiore ai 60 m (200 piedi)	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.1	Manualmente, senza l'ausilio del flight director	P*	—>*	—>*	—>*		M* (soltanto test di abilitazi- one)	
5.4.2	Manualmente, con l'ausilio del flight director	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.3	Utilizzando l'autopilota	P*	—>*	—>*	—>*			
5.4.4	Manualmente, con avaria simulata a un motore; l'avaria del motore deve essere simulata durante l'avvicinamento finale prima dell'OM e continuata fino all'atterraggio oppure fino al completamento della procedura di mancato avvicinamento	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.5	Avvicinamento non di precisione fino alla MDA/H	P*	—>*	—>*	—>*		M*	
5.6	Riattaccata con tutti i motori operativi dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*	—>*	—>*	—>*			
5.6.1	Altre procedure di mancato avvicinamento	P*	—>*	—>*	—>*			

CATEGORIA DIRIGIBILE		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		Manovre/procedure	OTD	FTD	FFS	As	Iniziali dell'istruttore ad addestramento terminato	Verificato
FFS As								
5.6.2	Riattaccata con un motore in avaria simulata dopo il raggiungimento della DA/H o MDA/MDH	P*					M*	
5.7	Uscita da assetti inusuali (questo dipende dalla qualità del FFS)	P*	——>*	——>*	——>*		M*	

SEZIONE 6 — Autorizzazione aggiuntiva ad un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino ad un'altezza di decisione inferiore a 60 m (200 piedi) (CAT II/III)

6	<p>Autorizzazione aggiuntiva a un'abilitazione per tipo per avvicinamenti strumentali fino a un'altezza di decisione inferiore a 60 m (200 piedi) (CAT II/III)</p> <p>Le seguenti manovre e procedure sono i requisiti di addestramento minimo per permettere gli avvicinamenti strumentali fino ad una DH inferiore a 60 m (200 piedi). Nell'esecuzione dei seguenti avvicinamenti strumentali e delle seguenti procedure di mancato avvicinamento devono essere usati tutti gli equipaggiamenti del dirigibile necessari per conseguire la certificazione del tipo di avvicinamenti strumentali fino ad una DH inferiore a 60 m (200 piedi).</p>							
6.1	Interruzione del decollo con minimi valori di visibilità di pista (RVR) autorizzati		P	——>			M*	
6.2	Avvicinamenti ILS: in condizioni di volo strumentali simulate fino alla DH applicabile, con l'impiego del sistema di guida del volo. Devono essere seguite le SOP di coordinamento dei membri di equipaggio.		P	——>			M*	
6.3	<p>Riattaccata</p> <p>Dopo gli avvicinamenti come indicato al punto 6.2, al raggiungimento della DH.</p> <p>L'addestramento deve comprendere la riattaccata per (simulata) insufficiente RVR, per sopravvenuta forte turbolenza dinamica (WS), per spostamento laterale rispetto all'asse pista fuori limiti pregiudizievole per l'avvicinamento, per avaria degli apparati terrestri o degli strumenti di bordo prima del raggiungimento della DH e la riattaccata con avaria simulata degli strumenti di bordo.</p>		P	——>			M*	

CATEGORIA DIRIGIBILE		ADDESTRAMENTO PRATICO					TEST DI ABILITAZIONE O CONTROLLI DI PROFESSIONALITÀ	
		OTD	FTD	FFS	As	Iniziali dell'istrut- tore ad addestra- mento terminato	Verificato FFS As	Iniziali dell'e- saminatore a controllo terminato
6.4	Atterraggi: con riferimenti visivi stabiliti alla DH a seguito di un avvicinamento strumen- tale. A seconda dello specifico sistema di guida del volo, deve essere effettuato un atterraggio automatico		P	—>			M*	
SEZIONE 7 — Equipaggiamento opzionale								
7	Uso di equipaggiamento opzionale		P	—>»				

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2018/1975 DELLA COMMISSIONE**del 14 dicembre 2018****che modifica il regolamento (UE) n. 965/2012 per quanto riguarda i requisiti per le operazioni di volo di alianti e le electronic flight bag**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, e abroga i regolamenti (CE) n. 552/2004 e (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 31,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione ⁽²⁾ stabilisce le condizioni di sicurezza di vari tipi di operazioni di volo effettuate con diverse categorie di aeromobili, comprese le operazioni con alianti.
- (2) Gli operatori coinvolti nell'esercizio di aeromobili di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) e ii), del regolamento (UE) 2018/1139 sono tenuti a soddisfare i pertinenti requisiti essenziali di cui all'allegato V di detto regolamento.
- (3) Il regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione ⁽³⁾ stabilisce regole specifiche per l'impiego di alianti. A decorrere dalla data di applicazione di tale regolamento, le operazioni effettuate con alianti non dovrebbero più essere soggette alle norme generali relative alle operazioni di volo di cui al regolamento (UE) n. 965/2012. Le norme in materia di sorveglianza delle operazioni di volo da parte delle autorità competenti degli Stati membri, di cui all'articolo 3 e all'allegato II del regolamento (UE) n. 965/2012, dovrebbero tuttavia continuare ad applicarsi alle operazioni di volo con alianti, poiché tali requisiti non riguardano specificamente una particolare attività di volo ma si applicano in modo trasversale a tutte le attività di questo tipo.
- (4) Il regolamento (UE) n. 965/2012 dovrebbe pertanto essere modificato di conseguenza, al fine di tenere conto delle nuove norme applicabili alle operazioni con alianti e di chiarire quali disposizioni di detto regolamento continuano ad applicarsi alle operazioni con alianti.
- (5) In considerazione della stretta correlazione tra le disposizioni del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 e del presente regolamento, la rispettiva data di applicazione dovrebbe essere allineata.
- (6) Nel 2014 l'ICAO ha introdotto nell'allegato 6, parti I e III, sezione II, alcune disposizioni per l'uso delle electronic flight bag (EFB) per le operazioni commerciali di trasporto aereo. Tali disposizioni contengono requisiti generici per l'uso delle EFB nonché un requisito di approvazione operativa per l'uso di applicazioni EFB per l'esercizio in sicurezza di aeromobili. È pertanto necessario allineare il regolamento (UE) n. 965/2012 alle disposizioni dell'ICAO introducendo una nuova regola che comprenda requisiti generici per l'uso delle EFB per le operazioni commerciali di trasporto aereo e nuove disposizioni a sostegno di un'approvazione operativa per l'uso di applicazioni EFB la cui condizione di avaria è classificata al massimo come «minore».
- (7) Nel 2014 l'ICAO ha introdotto inoltre nell'allegato 6, parti II e III, sezione III, alcune disposizioni per l'uso delle EFB nell'aviazione generale. Tali disposizioni contengono requisiti generici per l'uso delle EFB nonché il requisito, rivolto agli Stati contraenti, di stabilire criteri per l'uso delle applicazioni EFB per l'esercizio in sicurezza di aeromobili. È pertanto necessario allineare il regolamento (UE) n. 965/2012 alle disposizioni dell'ICAO introducendo, per le operazioni non commerciali con aeromobili a motore complessi e per le operazioni non

⁽¹⁾ GUL 212 del 22.8.2018, pag. 1.

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione, del 5 ottobre 2012, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative per quanto riguarda le operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 296 del 25.10.2012, pag. 1).

⁽³⁾ Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione, del 14 dicembre 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di alianti a norma del regolamento (UE) 2018/1139 (cfr. pag. 64 della presente Gazzetta ufficiale).

commerciali specializzate con aeromobili a motore complessi, nuove regole che comprendano requisiti generici per l'uso delle EFB e requisiti per l'uso di applicazioni EFB la cui condizione di avaria è classificata al massimo come «minore». Il presente regolamento modifica inoltre il regolamento (UE) n. 965/2012 in quanto allinea i requisiti per i dispositivi elettronici portatili nelle operazioni non commerciali con aeromobili a motore non complessi alle disposizioni generiche dell'ICAO per gli equipaggiamenti EFB.

- (8) L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea ha preparato alcuni progetti di norme di attuazione connesse alle norme specifiche per l'impiego di alianti e li ha presentati in forma di parere ⁽¹⁾ alla Commissione, in conformità all'articolo 75, paragrafo 2, lettere b) e c), e all'articolo 76, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1139.
- (9) L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea ha preparato alcuni progetti di norme di attuazione connesse alle norme specifiche per l'uso delle EFB e li ha presentati in forma di parere ⁽²⁾ alla Commissione, in conformità all'articolo 75, paragrafo 2, lettere b) e c), e all'articolo 76, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1139.
- (10) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 127 del regolamento (UE) 2018/1139,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Modifiche del regolamento (UE) n. 965/2012

Il regolamento (UE) n. 965/2012 è così modificato:

(1) l'articolo 1 è così modificato:

a) i paragrafi 1, 2 e 3 sono sostituiti dai seguenti:

«1. Il presente regolamento stabilisce norme dettagliate relative alle operazioni di volo effettuate con velivoli ed elicotteri, tra cui le ispezioni di rampa di aeromobili di operatori che si trovano sotto la sorveglianza in materia di sicurezza di un altro Stato membro, quando atterrano in aeroporti situati nel territorio soggetto alle disposizioni dei trattati.

2. Il presente regolamento stabilisce inoltre norme dettagliate sulle condizioni concernenti il rilascio, il mantenimento, la modifica, le limitazioni, la sospensione o la revoca di certificati di operatori di aeromobili di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) e ii), del regolamento (UE) 2018/1139, tranne che per i palloni e gli alianti, impegnati in operazioni commerciali di trasporto aereo, sui privilegi e le responsabilità dei titolari di certificati, nonché sulle condizioni in base alle quali le operazioni sono proibite, limitate o subordinate a determinate condizioni nell'interesse della sicurezza.

3. Il presente regolamento stabilisce altresì norme dettagliate sulle condizioni e le procedure per la dichiarazione che devono presentare gli operatori che effettuano operazioni commerciali specializzate con velivoli ed elicotteri oppure operazioni non commerciali con aeromobili a motore complessi, comprese le operazioni non commerciali specializzate con aeromobili a motore complessi, riguardo alla loro capacità e alla disponibilità dei mezzi per ottemperare alle loro responsabilità relative all'esercizio di aeromobili, nonché per la sorveglianza di tali operatori.»

b) il paragrafo 7 è sostituito dal seguente:

«7. Il presente regolamento non si applica alle operazioni di volo con palloni e alianti. Per le operazioni di volo con palloni, ad esclusione dei palloni a gas frenati, e con alianti, si applicano tuttavia i requisiti in materia di sorveglianza di cui all'articolo 3.»

(2) l'articolo 2 è così modificato:

a) i punti 1), 1 bis) e 1 ter) sono sostituiti dai seguenti:

«1) «velivolo», un aeromobile a motore, ad ala fissa, più pesante dell'aria, sostenuto in volo dalla reazione dinamica dell'aria sulle ali;

1 bis) «elicottero», un aeromobile più pesante dell'aria, sostenuto in volo principalmente dalla reazione dell'aria su uno o più rotori moto-propulsi su un asse sostanzialmente verticale;

1 ter) «pallone», un aeromobile con equipaggio, più leggero dell'aria, sprovvisto di motore e sostenuto in volo mediante l'uso di un gas più leggero dell'aria o di aria scaldata da un bruciatore a bordo, compresi i palloni a gas, i palloni ad aria calda, i palloni misti e, sebbene a motore, i dirigibili ad aria calda;»

⁽¹⁾ Parere n. 07/2017 dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea, del 23 agosto 2017, riguardante un progetto di regolamento della Commissione sulla revisione delle regole operative per gli alianti.

⁽²⁾ Parere n. 10/2017 dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea, del 18 dicembre 2017, riguardante un progetto di regolamento della Commissione che modifica il regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione.

b) sono inseriti i seguenti punti 1 *quater*), 1 *quinqües*) e 1 *sexies*):

- «1 *quater*) «alianti», un aeromobile più pesante dell'aria, sorretto in volo dalla reazione dinamica dell'aria a contatto con le sue superfici di portanza fisse, il cui volo libero non è dipendente da un motore;
- 1 *quinqües*) «operazione commerciale», qualsiasi operazione di un aeromobile, dietro compenso o ad altro titolo oneroso, che sia disponibile per il pubblico oppure, se non messa a disposizione del pubblico, sia svolta nel quadro di un contratto fra un operatore e un cliente, nella quale quest'ultimo non detiene alcun controllo sull'operatore;
- 1 *sexies*) «pallone a gas frenato», un pallone a gas con un sistema di ancoraggio che lo assicura costantemente a un punto fisso durante il suo impiego»;

c) il punto 9 è sostituito dal seguente:

- «9) «volo introduttivo», qualsiasi operazione, effettuata dietro compenso o ad altro titolo oneroso, consistente in un viaggio aereo di breve durata allo scopo di attirare nuovi allievi o nuovi membri, effettuata da un'organizzazione di addestramento di cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011 (*) della Commissione o da un'organizzazione creata con l'intento di promuovere gli sport aerei o l'aviazione da diporto;

(*) Regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, del 3 novembre 2011, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 311 del 25.11.2011, pag. 1).»;

(3) l'articolo 5 è così modificato:

a) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

- «1. Gli operatori utilizzano un velivolo o un elicottero esclusivamente per operazioni di trasporto aereo commerciale (*commercial air transport*, di seguito «CAT») come specificato agli allegati III e IV.»;

b) al paragrafo 2, la lettera b) è sostituita dalla seguente:

- «b) velivoli ed elicotteri utilizzati per il trasporto di merci pericolose (DG)»;

c) i paragrafi 4, 5 e 6 sono sostituiti dai seguenti:

- «4. Gli operatori di velivoli ed elicotteri a motore non complessi che effettuano operazioni non commerciali, incluse operazioni non commerciali specializzate, utilizzano l'aeromobile in conformità alle disposizioni di cui all'allegato VII.

5. Quando svolgono attività di addestramento al volo verso, all'interno o in uscita dall'Unione, le organizzazioni di addestramento di cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011 aventi la propria sede principale di attività in uno Stato membro utilizzano:

- a) velivoli ed elicotteri a motore complessi in conformità alle disposizioni di cui all'allegato VI;

b) altri velivoli ed elicotteri in conformità alle disposizioni di cui all'allegato VII.

6. Gli operatori utilizzano un velivolo o un elicottero per operazioni commerciali specializzate solamente in conformità ai requisiti di cui agli allegati III e VIII.»;

(4) l'articolo 6 è così modificato:

a) il paragrafo 3 è sostituito dal seguente:

- «3. In deroga all'articolo 5 del presente regolamento, e fatti salvi l'articolo 18, paragrafo 2, lettera b), del regolamento (UE) 2018/1139 e l'allegato I, capitolo P, del regolamento (UE) n. 748/2012 della Commissione (*) relativi al permesso di volo, i voli elencati di seguito continuano ad essere effettuati conformemente ai requisiti previsti dalla legislazione nazionale dello Stato membro in cui l'operatore ha la sua sede principale di attività o, se l'operatore non ha una sede principale di attività, del luogo in cui l'operatore è stabilito o risiede:

a) i voli connessi all'introduzione o la modifica di tipi di velivolo o elicottero condotti dalle organizzazioni di progettazione o produzione nell'ambito dei loro privilegi;

b) i voli che non trasportano passeggeri né merci in cui il velivolo o l'elicottero viene trasportato per operazioni di ammodernamento, riparazione, controlli di manutenzione, ispezioni, consegna, esportazione o simili finalità.

(*) Regolamento (UE) n. 748/2012 della Commissione, del 3 agosto 2012, che stabilisce le regole di attuazione per la certificazione di aeronavigabilità e ambientale di aeromobili e relativi prodotti, parti e pertinenze, nonché per la certificazione delle imprese di progettazione e di produzione (GU L 224 del 21.8.2012, pag. 1).»;

b) il paragrafo 4 bis è così modificato:

i) la parte introduttiva è sostituita dalla seguente:

«4 bis In deroga all'articolo 5, paragrafi 1 e 6, le seguenti operazioni con velivoli ed elicotteri a motore non complessi possono essere condotte in conformità all'allegato VII:»;

ii) la lettera c) è sostituita dalla seguente:

«c) voli introduttivi, lanci con paracadute, traino di alianti o voli acrobatici effettuati da un'organizzazione di addestramento che abbia la propria sede principale di attività in uno Stato membro e corrisponda alla definizione di cui all'articolo 10 bis del regolamento (UE) n. 1178/2011, o da un'organizzazione creata con l'intento di promuovere gli sport aerei o l'aviazione da diporto, a condizione che l'aeromobile sia operato dall'organizzazione a titolo di proprietà o in *dry lease* (noleggio senza equipaggio), che il volo non produca utili distribuiti al di fuori dell'organizzazione, e che qualora vi partecipino soggetti terzi rispetto all'organizzazione, tali voli rappresentino solo un'attività marginale di quest'ultima.»;

(5) l'articolo 10 è così modificato:

a) al paragrafo 1 la numerazione del paragrafo è soppressa e il secondo comma è sostituito dal seguente:

«Esso si applica a decorrere dal 28 ottobre 2012.»;

b) i paragrafi da 2 a 6 sono soppressi;

(6) gli allegati I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII sono modificati in conformità all'allegato del presente regolamento.

Articolo 2

Entrata in vigore e applicazione

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 9 luglio 2019.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 14 dicembre 2018

Per la Commissione

Il presidente

Jean-Claude JUNCKER

ALLEGATO

Gli allegati I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII del regolamento (UE) n. 965/2012 sono così modificati:

1) l'allegato I è così modificato:

- a) il punto 6) è soppresso;
- b) il punto 11 *bis*) è soppresso;
- c) sono inseriti i seguenti punti 42 *bis*), 42 *ter*) e 42 *quater*):
 - «42 *bis*) «applicazione EFB», un'applicazione software installata su una piattaforma ospite EFB che fornisce una o più funzioni operative specifiche a sostegno delle operazioni di volo;
 - 42 *ter*) «piattaforma ospite EFB», l'hardware nel quale risiedono le capacità di calcolo e sul quale è installato il software di base, compreso il sistema operativo e il software di input/output;
 - 42 *quater*) «sistema EFB», l'hardware (comprese eventuali batterie, dispositivi di connessione, componenti di input/output) e il software (comprese le banche dati e i sistemi operativi) necessari a supportare l'applicazione o le applicazioni EFB previste;»;
- d) è inserito il seguente punto (44 *bis*):
 - «44 *bis*) «electronic flight bag (EFB)»: un sistema di informazione elettronico, composto di strumenti e applicazioni per l'equipaggio di condotta, che consente la registrazione, l'aggiornamento, la visualizzazione e l'elaborazione di funzioni EFB a sostegno delle operazioni o dei compiti di volo;»;
- e) il punto 57) è soppresso;
- f) è inserito il seguente punto 69 *bis*):
 - «69 *bis*) «interfaccia uomo-macchina (HMI)», in alcuni dispositivi, un componente in grado di gestire le interazioni uomo-macchina. L'interfaccia consiste di hardware e software attraverso i quali gli input dell'utente sono interpretati ed elaborati da macchine o sistemi che, a loro volta, forniscono all'utente i risultati richiesti;»;
- g) il punto 78 *bis*) è sostituito dal seguente:
 - «78 *bis*) «condizione di avaria minore», condizione di avaria che non compromette in modo significativo la sicurezza del volo e che richiede da parte dell'equipaggio di condotta l'attuazione di misure che non superano le sue capacità;»;
- h) è inserito il seguente punto 78 *ter*):
 - «78 *ter*) «uso improprio di sostanze», uso di una o più sostanze psicoattive da parte dei membri dell'equipaggio di condotta e di cabina e di altro personale critico ai fini della sicurezza in modo tale da:
 - a) costituire un pericolo diretto per chi le usa o mettere in pericolo la vita, la salute o il benessere di terzi; e/o
 - b) provocare o peggiorare un problema o un disturbo di tipo professionale, sociale, mentale o fisico;»;
- i) sono inseriti i seguenti punti 96 *bis*) e 96 *ter*):
 - «96 *bis*) «EFB portatile», una piattaforma ospite EFB portatile, utilizzata nella cabina di pilotaggio, che non costituisce parte della configurazione dell'aeromobile certificato;
 - 96 *ter*) «dispositivo elettronico portatile (PED)», qualsiasi tipo di dispositivo elettronico, tipicamente elettronica di consumo (ma non solo), portato a bordo dell'aeromobile da membri dell'equipaggio, passeggeri, o come parte del carico, che non costituisce parte della configurazione dell'aeromobile certificato. Corrispondono a questa definizione tutti i dispositivi che consumano energia elettrica. L'energia elettrica può essere fornita da sorgenti interne come batterie (caricabili o non ricaricabili) oppure il dispositivo può essere collegato a specifiche sorgenti di energia dell'aeromobile;»;
- j) sono inseriti i seguenti punti 120 *bis*) e 120 *ter*):
 - «120 *bis*) «applicazione EFB di tipo A», un'applicazione EFB il cui malfunzionamento o uso improprio non ha effetto sulla sicurezza;
 - 120 *ter*) «applicazione EFB di tipo B», un'applicazione EFB:
 - a) il cui malfunzionamento o uso improprio è classificato come condizione di avaria minore o ancora meno grave; e
 - b) che non sostituisce né duplica alcun sistema o alcuna funzionalità richiesti dalle norme di aeronavigabilità, dai requisiti dello spazio aereo o dalle regole operative;»;

2) l'allegato II è così modificato:

a) alla norma ARO.GEN.120, la lettera d) è sostituita dalla seguente:

«d) L'autorità competente deve valutare tutti i metodi alternativi di rispondenza proposti da un'organizzazione in conformità:

- 1) alla norma ORO.GEN.120, lettera b), dell'allegato III (parte ORO) del presente regolamento;
- 2) nel caso dei palloni, alla norma BOP.ADD.010 dell'allegato II (parte BOP) del regolamento (UE) 2018/395 della Commissione (*); oppure
- 3) nel caso degli alianti, alla norma SAO.DEC.100, lettera c), dell'allegato II (parte SAO) del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione (**);

analizzando la documentazione fornita e, se ritenuto necessario, effettuando un'ispezione dell'organizzazione.

Qualora ritenga che i metodi alternativi di rispondenza siano conformi alle norme attuative, l'autorità competente deve senza alcun indugio:

- 1) informare il richiedente della possibilità di attuare i metodi alternativi di rispondenza e, se del caso, modificare di conseguenza l'approvazione, l'autorizzazione di operazione specializzata o il certificato del richiedente; e
- 2) notificare all'Agenzia il loro contenuto, accludendo una copia di tutta la documentazione pertinente;
- 3) informare gli altri Stati membri in merito ai metodi alternativi di rispondenza che sono stati accettati.

(*) Regolamento (UE) 2018/395 della Commissione, del 13 marzo 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di palloni a norma del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 71 del 14.3.2018, pag. 10).

(**) Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione, del 14 dicembre 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di alianti a norma del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 326 del 20.12.2018, pag. 64).»;

b) alla norma ARO.GEN.345, la lettera a) è sostituita dalla seguente:

«a) Dopo aver ricevuto una dichiarazione da un'organizzazione che esercita o intende esercitare attività per le quali è richiesta una dichiarazione, l'autorità competente deve verificare che la dichiarazione contenga tutte le informazioni richieste:

- 1) in conformità alla norma ORO.DEC.100, dell'allegato III (parte ORO) del presente regolamento;
- 2) per gli operatori di palloni, alla norma BOP.ADD.100 dell'allegato II (parte BOP) del regolamento (UE) 2018/395; oppure
- 3) per gli operatori di alianti, alla norma SAO.DEC.100 dell'allegato II (parte BOP) del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976.

Una volta verificate le informazioni necessarie, l'autorità competente deve confermare all'organizzazione di aver ricevuto la dichiarazione.»;

c) nell'appendice II, la tabella (MODELLO 139 AESA) è sostituita dalla seguente:

«SPECIFICHE DELLE OPERAZIONI (soggette alle condizioni approvate nel manuale delle operazioni)				
Recapiti dell'autorità di rilascio Telefono ⁽¹⁾ : _____; fax _____; E-mail: _____				
COA ⁽²⁾ :		Nome dell'operatore ⁽³⁾ :		Data ⁽⁴⁾ :
Firma:				
Operante come: denominazione commerciale				
Specifiche delle operazioni #:				
Modello dell'aeromobile ⁽⁵⁾ :				
Marche d'immatricolazione ⁽⁶⁾ :				
Tipi di operazioni: trasporto aereo commerciale				
<input type="checkbox"/> passeggeri <input type="checkbox"/> merci <input type="checkbox"/> altro ⁽⁷⁾ : _____				
Area delle operazioni ⁽⁸⁾ :				
Limitazioni speciali ⁽⁹⁾ :				
Approvazioni specifiche:	Si	No	Specifiche ⁽¹⁰⁾	Note
Merci pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni in bassa visibilità Decollo Avvicinamento e atterraggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAT ⁽¹¹⁾ RVR ⁽¹²⁾ : m DA/H: RVR piedi: m	
RVSM ⁽¹³⁾ <input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS ⁽¹⁴⁾ <input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tempo massimo di diversione ⁽¹⁵⁾ : min.	
Specifiche di navigazione complesse per operazioni PBN ⁽¹⁶⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		⁽¹⁷⁾
Specifiche delle prestazioni minime di navigazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni con velivoli monomotore a turbina di notte o in condizioni meteorologiche di volo strumentale (SET-IMC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽¹⁸⁾	
Operazioni con elicotteri con sistema di visione notturna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni con elicotteri con verricello	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni con elicotteri nell'ambito del servizio medico di emergenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni fuori costa effettuate da elicotteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Addestramento dell'equipaggio di cabina ⁽¹⁹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Rilascio dell'attestato di equipaggio di cabina (CC) ⁽²⁰⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Uso di applicazioni EFB di tipo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²¹⁾	
Aeronavigabilità continua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²²⁾	
Altro ⁽²³⁾				

- (1) Numeri di telefono e di fax dell'autorità competente, incluso il prefisso del paese. Deve essere fornito l'indirizzo di posta elettronica, se disponibile.
- (2) Inserire il numero del certificato di operatore aereo (COA) associato.
- (3) Inserire il nome di registrazione dell'operatore e la denominazione commerciale dell'operatore, se diversa. Inserire «Operante come» prima della denominazione commerciale.
- (4) Data del rilascio delle specifiche delle operazioni (gg-mm-aaaa) e firma del rappresentante dell'autorità competente.
- (5) Inserire la denominazione ICAO della marca dell'aeromobile, modello e serie, o serie master, se è stata designata una serie (ad esempio, Boeing-737-3K2 o Boeing-777-232).
- (6) Le marche di immatricolazione sono elencate nelle specifiche delle operazioni o nel manuale delle operazioni. Nel secondo caso le specifiche delle operazioni devono fare riferimento alla pagina corrispondente nel manuale delle operazioni. Nel caso in cui non tutte le approvazioni specifiche riguardino il modello dell'aeromobile, le marche di immatricolazione dell'aeromobile possono essere inserite nella colonna destinata alle note dell'approvazione specifica.
- (7) Altro tipo di trasporto da specificare (ad esempio, servizio medico di emergenza).
- (8) Elenco delle aree geografiche dell'operazione autorizzata (mediante coordinate geografiche o rotte specifiche, regione di informazione di volo o confini nazionali o regionali).
- (9) Elenco delle limitazioni speciali applicabili (ad esempio, solo in VFR, solo di giorno ecc.).
- (10) Elencare in questa colonna i criteri più permissivi per ciascuna approvazione o tipo di approvazione (con i criteri appropriati).
- (11) Inserire la categoria di avvicinamento di precisione applicabile: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB o CAT IIIC. Inserire la visibilità minima di pista (RVR) in metri e l'altezza di decisione (DH) in piedi. Deve essere usata una riga per ciascuna categoria di avvicinamento.
- (12) Inserire la RVR minima di decollo approvata in metri. Deve essere usata una riga per ciascuna approvazione se vengono rilasciate approvazioni differenti.
- (13) La casella non applicabile (N/A) può essere selezionata solo se la base delle nubi (ceiling) massima dell'aeromobile è inferiore a FL290.
- (14) Attualmente le operazioni a lungo raggio (ETOPS) riguardano soltanto gli aeromobili bimotore. La casella non applicabile (N/A) può quindi essere selezionata soltanto se il modello dell'aeromobile ha più o meno di due motori.
- (15) Possono essere indicati anche la distanza limite (in NM) e il tipo di motore.
- (16) Navigazione basata sulle prestazioni (PBN): deve essere usata una riga per ciascuna approvazione PBN specifica (ad esempio RNP AR APCH), con le limitazioni appropriate elencate nelle colonne «Specifiche» e/o «Note». Le approvazioni riferite a procedure specifiche di specifici RNP AR APCH possono essere elencate nelle specifiche delle operazioni o nel manuale delle operazioni. Nel secondo caso le specifiche delle operazioni devono fare riferimento alla pagina corrispondente nel manuale delle operazioni.
- (17) Specificare se l'approvazione specifica è limitata a determinati fine pista e/o aeroporti.
- (18) Inserire la specifica combinazione cellula/motore.
- (19) Approvazione relativa alla conduzione del corso di addestramento e agli esami che devono essere completati da chi richiede un attestato di equipaggio di cabina, come specificato nell'allegato V (Parte CC) del regolamento (UE) n. 1178/2011.
- (20) Approvazione relativa al rilascio di attestati di equipaggio di cabina, come specificato nell'allegato V (Parte CC) del regolamento (UE) n. 1178/2011.
- (21) Inserimento dell'elenco di applicazioni EFB di tipo B accompagnato dal riferimento hardware (per EFB portatili). L'elenco è contenuto nelle specifiche delle operazioni o nel manuale delle operazioni. Nel secondo caso le specifiche delle operazioni devono fare riferimento alla pagina corrispondente nel manuale delle operazioni.
- (22) Il nome della persona/dell'organizzazione responsabile del mantenimento dell'aeronavigabilità dell'aeromobile e un riferimento al regolamento che prevede tale attività, ad esempio il regolamento (CE) n. 1321/2014 della Commissione, allegato I (Parte M), capitolo G.
- (23) Si possono inserire qui altre approvazioni o dati, utilizzando una riga (o un blocco di più righe) per ciascuna autorizzazione (ad esempio, operazioni di atterraggio corto, procedure d'avvicinamento ripido, operazioni con elicotteri da/verso un sito di interesse pubblico, operazioni con elicotteri su un ambiente ostile situato al di fuori di un'area congestionata, operazioni con elicotteri senza la garanzia di poter effettuare un atterraggio forzato in sicurezza, operazioni con angoli di inclinazione laterale aumentati, distanza massima da un aeroporto adeguato per velivoli bimotore senza un'approvazione ETOPS, aeromobili utilizzati per operazioni non commerciali).

MODULO 139 AESA Edizione 4»

3) l'allegato III è così modificato:

a) alla norma ORO.GEN.110, la lettera k) è sostituita dalla seguente:

«k) Ferma restando la lettera j), gli operatori che effettuano operazioni commerciali con i seguenti aeromobili devono accertarsi che l'equipaggio di condotta abbia ricevuto informazioni o un addestramento adeguati a permettergli di riconoscere le merci pericolose non dichiarate introdotte a bordo da passeggeri o come carico:

- 1) velivoli monomotore a elica con una MCTOM di 5 700 kg o inferiore e una MOPSC pari o inferiore a 5, utilizzati in voli che decollano e atterrano nello stesso aeroporto o sito operativo, in VFR di giorno;
- 2) elicotteri non complessi, monomotore, con una MOPSC pari o inferiore a 5, utilizzati in voli che decollano e atterrano nello stesso aeroporto o sito operativo, in VFR di giorno.»;

b) alla norma ORO.MLR.101, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:

«Fatta eccezione per le operazioni con velivoli monomotore a elica con una MOPSC pari o inferiore a 5 o con elicotteri non complessi monomotore con una MOPSC pari o inferiore a 5, che decollano e atterrano nello stesso aeroporto o sito operativo, in VFR di giorno, la struttura principale dell'OM deve corrispondere alla seguente:»;

- c) alla norma ORO.FC.005, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) La SEZIONE 2 specifica requisiti supplementari applicabili alle operazioni di trasporto aereo commerciale, con l'eccezione delle operazioni commerciali di trasporto aereo passeggeri effettuate in VFR di giorno, che decollano e atterrano nello stesso aeroporto o sito operativo entro un'area locale specificata dall'autorità competente con:
 - 1) velivoli monomotore a elica con una MCTOM di 5 700 kg o inferiore e una MOPSC pari o inferiore a 5 oppure
 - 2) elicotteri non complessi, monomotore, con una MOPSC inferiore o uguale a 5.»;
- d) alla norma ORO.FTL.105, il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13) «tempo di volo», per i velivoli, il tempo tra il momento in cui l'aeromobile comincia a muoversi dal parcheggio ai fini del decollo fino a quando si ferma al posto di parcheggio assegnato e vengono spenti tutti i motori o eliche;»;
- 4) l'allegato IV è così modificato:
- a) la norma CAT.GEN.105 è soppressa;
 - b) è inserita la seguente norma CAT.GEN.MPA.141:
 - «**CAT.GEN.MPA.141 Uso delle electronic flight bag (EFB)**
 - a) Se a bordo di un aeromobile viene utilizzata una EFB, l'operatore deve accertare che ciò non pregiudichi la prestazione dei sistemi o degli equipaggiamenti dell'aeromobile, né la capacità dei membri dell'equipaggio di condotta di comandare l'aeromobile.
 - b) L'operatore può usare un'applicazione EFB di tipo B solo qualora questa sia approvata in conformità al capo M dell'allegato V (parte-SPA).»;
 - c) al capo A, la sezione 2 è soppressa;
 - d) al capo B, la sezione 2 è soppressa;
 - e) alla norma CAT.POL.MAB.105, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
 - «b) Se i dati e la documentazione relativi alla massa e al bilanciamento sono generati da un sistema computerizzato, l'operatore deve:
 - 1) verificare l'integrità dei dati ottenuti per accertarsi che detti dati rispettino le limitazioni contenute nel manuale di volo del velivolo; e
 - 2) specificare le istruzioni e le procedure per il loro uso nel manuale delle operazioni.»;
 - f) alla norma CAT.POL.MAB.105, la lettera e) è soppressa;
 - g) al capo C, la sezione 4 è soppressa;
 - h) al capo D, la sezione 3 è soppressa;
- 5) all'allegato V è aggiunto il seguente capo M:

«CAPO M

ELECTRONIC FLIGHT BAG (EFB)

SPA.EFB.100 Uso delle electronic flight bag (EFB) - approvazione operativa

- a) Gli operatori di trasporto aereo commerciale possono utilizzare un'applicazione EFB di tipo B solo se hanno ottenuto da un'autorità competente l'approvazione per tale uso.
- b) Per ottenere un'approvazione operativa da un'autorità competente per l'uso di un'applicazione EFB di tipo B, l'operatore deve provare che:
 - 1) è stata effettuata una valutazione dei rischi connessi all'uso del dispositivo EFB che ospita l'applicazione e all'applicazione EFB e funzioni collegate, e che i rischi associati sono stati individuati nonché gestiti e attenuati in modo adeguato;
 - 2) le interfacce uomo-macchina del dispositivo EFB e l'applicazione EFB sono state valutate tenendo conto del fattore umano;
 - 3) è stato istituito un sistema di gestione EFB e sono stati stabiliti e attuati requisiti relativi alle procedure e ai corsi di formazione per la gestione e l'uso dei dispositivi EFB e dell'applicazione EFB, comprendenti:
 - i) funzionamento della EFB;

- ii) gestione delle modifiche alla EFB;
 - iii) gestione dei dati EFB;
 - iv) manutenzione della EFB; e
 - v) sicurezza della EFB;
- 4) la piattaforma ospite EFB sia adatta per l'uso previsto dell'applicazione EFB.
- Tale dimostrazione deve essere specifica per l'applicazione EFB e per la piattaforma ospite EFB sulla quale l'applicazione è installata.»;
- 6) l'allegato VI è così modificato:
- a) è inserita la seguente norma NCC.GEN.131:
«NCC.GEN.131 Uso delle electronic flight bag (EFB)»
 - a) Se a bordo di un aeromobile viene utilizzata una EFB, l'operatore deve accertare che ciò non pregiudichi la prestazione dei sistemi o degli equipaggiamenti dell'aeromobile, né la capacità dei membri dell'equipaggio di condotta di comandare l'aeromobile.
 - b) Prima di utilizzare un'applicazione EFB di tipo B, l'operatore deve:
 - 1) effettuare una valutazione dei rischi legati all'uso del dispositivo EFB che ospita l'applicazione, all'applicazione EFB interessata e alle funzioni collegate, e che i rischi associati sono stati individuati nonché gestiti e attenuati in modo adeguato. Tale valutazione dei rischi deve menzionare i rischi associati all'interfaccia uomo-macchina del dispositivo EFB e dell'applicazione EFB interessata; e
 - 2) istituire un sistema di gestione EFB comprendente requisiti relativi alle procedure e ai corsi di formazione per la gestione e l'uso dei dispositivi e dell'applicazione EFB.»;
 - b) alla norma NCC.OP.200, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
«b) Ferma restando la lettera a), quando i voli di addestramento sono condotti da un'organizzazione di addestramento di cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, tali situazioni possono essere simulate con allievi pilota a bordo.»;
- 7) l'allegato VII è così modificato:
- a) la norma NCO.GEN.102 è soppressa;
 - b) alla norma NCO.GEN.103, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
«a) iniziare e concludersi nello stesso aeroporto o sito operativo;»;
 - c) alla norma NCO.GEN.105, lettera a), punto 4, il punto iii) è sostituito dal seguente:
«iii) gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti per il volo da svolgere siano installati e operativi sull'aeromobile, a meno che l'operazione con equipaggiamento non operativo sia permessa dalla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) o documenti equivalenti, ove applicabile, come previsto dalla norma NCO.IDE.A.105 o NCO.IDE.H.105;»;
 - d) la norma NCO.GEN.125 è sostituita dalla seguente:
«NCO.GEN.125 Dispositivi elettronici portatili»

A bordo dell'aeromobile il pilota in comando deve vietare a chiunque l'utilizzo di dispositivi elettronici portatili, comprese le "electronic flight bag (EFB)", che potrebbero interferire con le prestazioni dei sistemi e degli equipaggiamenti dell'aeromobile o con la capacità dei membri dell'equipaggio di condotta di comandare l'aeromobile.»;
 - e) alla norma NCO.GEN.135, la lettera c) è soppressa;
 - f) alla norma NCO.OP.120, il titolo è sostituito dal seguente:
«CO.OP.120 Procedure antirumore — velivoli ed elicotteri;»
 - g) la norma NCO.OP.156 è soppressa;
 - h) alla norma NCO.OP.180, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
«b) Ferma restando la lettera a), quando i voli di addestramento sono condotti da un'organizzazione di addestramento di cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, tali situazioni possono essere simulate con allievi pilota a bordo.»;
 - i) alla norma NCO.POL.105, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
«b) La pesatura deve essere effettuata dal costruttore dell'aeromobile o da un'organizzazione di manutenzione approvata.»;

- j) alla norma NCO.IDE.A.160, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
- «a) I velivoli, eccetto i velivoli ELA1, devono essere dotati di almeno un estintore a mano:
 - 1) nel compartimento dell'equipaggio di condotta; e
 - 2) in ciascun compartimento passeggeri separato dal compartimento dell'equipaggio di condotta, eccetto nel caso in cui il compartimento sia facilmente accessibile dall'equipaggio di condotta.»
- k) al capo D, la sezione 3 è soppressa;
- 8) l'allegato VIII è così modificato:
- a) alla norma SPO.GEN.005, lettera c), il punto 2 è sostituito dal seguente:
- «2) lanci con paracadute, traino di alianti effettuati da velivoli o voli acrobatici effettuati da un'organizzazione di addestramento che abbia la propria sede principale di attività in uno Stato membro e corrisponda alla definizione di cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011, o da un'organizzazione creata con l'intento di promuovere gli sport aerei o l'aviazione da diporto, a condizione che l'aeromobile sia operato dall'organizzazione a titolo di proprietà o in "dry lease" (noleggio senza equipaggio), che il volo non produca utili distribuiti al di fuori dell'organizzazione, e che qualora vi partecipino soggetti terzi rispetto all'organizzazione, tali voli rappresentino solo un'attività marginale di quest'ultima.»
- b) la norma SPO.GEN.102 è soppressa;
- c) alla norma SPO.GEN.107, lettera a), punto 4, il punto iii) è sostituito dal seguente:
- «iii) gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti per l'esecuzione del volo siano installati e operativi sull'aeromobile, a meno che l'operazione con equipaggiamento non operativo sia permessa dalla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) o documento equivalente, ove applicabile, come previsto alla norma SPO.IDE.A.105 o SPO.IDE.H.105;»;
- d) è inserita la seguente norma SPO.GEN.131:
- «SPO.GEN.131 Uso delle electronic flight bag (EFB)»**
- a) Se a bordo di un aeromobile viene utilizzata una EFB, l'operatore deve accertare che ciò non pregiudichi la prestazione dei sistemi o degli equipaggiamenti dell'aeromobile, né la capacità dei membri dell'equipaggio di condotta di comandare l'aeromobile.
- b) Prima di utilizzare un'applicazione EFB di tipo B, l'operatore deve:
- 1) effettuare una valutazione dei rischi legati all'uso del dispositivo EFB che ospita l'applicazione, all'applicazione EFB interessata e alle funzioni collegate, e che i rischi associati sono stati individuati nonché attenuati in modo adeguato. Tale valutazione dei rischi deve menzionare i rischi associati all'interfaccia uomo-macchina del dispositivo EFB e dell'applicazione EFB interessata; e
 - 2) istituire un sistema di gestione EFB comprendente requisiti relativi alle procedure e ai corsi di formazione per la gestione e l'uso dei dispositivi EFB e dell'applicazione EFB;»
- e) alla norma SPO.GEN.140, la lettera c) è soppressa;
- f) alla norma SPO.POL.105, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) La pesatura deve essere effettuata dal costruttore dell'aeromobile o da un'organizzazione di manutenzione approvata.»
- g) alla norma SPO.IDE.A.180, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
- «a) I velivoli, eccetto i velivoli ELA1, devono essere dotati di almeno un estintore a mano:
 - 1) nel compartimento dell'equipaggio di condotta; e
 - 2) in ciascun compartimento passeggeri separato dal compartimento dell'equipaggio di condotta, eccetto nel caso in cui il compartimento sia facilmente accessibile all'equipaggio di condotta.»
- h) al capo D, la sezione 3 è soppressa.
-

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2018/1976 DELLA COMMISSIONE**del 14 dicembre 2018****che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di alianti a norma del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2018, recante norme comuni nel settore dell'aviazione civile, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea e che modifica i regolamenti (CE) n. 2111/2005, (CE) n. 1008/2008, (UE) n. 996/2010, (UE) n. 376/2014 e le direttive 2014/30/UE e 2014/53/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, e abroga i regolamenti (CE) n. 552/2004 e (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CEE) n. 3922/91 del Consiglio ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 31,

considerando quanto segue:

- (1) La Commissione è tenuta ad adottare le necessarie regole di attuazione per stabilire le condizioni per l'impiego di alianti in condizioni di sicurezza in conformità al regolamento (UE) 2018/1139, qualora tali aeromobili soddisfino le condizioni specificate all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) e ii), di tale regolamento.
- (2) Alla luce della specifica natura delle operazioni effettuate con alianti, vi è l'esigenza di apposite regole operative, stabilite in un regolamento autonomo. Tali regole operative dovrebbero basarsi sulle regole generali per le operazioni di volo, stabilite nel regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione ⁽²⁾, ma andrebbero ristrutturate e semplificate in modo da garantire che siano proporzionate e fondate su un approccio basato sul rischio, garantendo nel contempo che gli alianti siano impiegati in modo sicuro.
- (3) Per quanto riguarda la sorveglianza di persone e organizzazioni, i requisiti di cui all'articolo 3 del regolamento (UE) n. 965/2012 e all'allegato II di detto regolamento dovrebbero continuare ad applicarsi anche alle operazioni di volo con alianti.
- (4) Nell'interesse della sicurezza e al fine di garantire il rispetto dei requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139, è opportuno che tutti gli operatori di alianti interessati dal presente regolamento, ad eccezione delle imprese di progettazione o di produzione che eseguono determinate operazioni, siano soggetti a una serie di requisiti di base.
- (5) Considerando la natura meno complessa e la minore portata delle operazioni commerciali che interessano gli alianti rispetto ad altre forme di aviazione commerciale, e seguendo un approccio basato sul rischio, è opportuno che per le operazioni commerciali che interessano gli alianti sia richiesta solamente una dichiarazione preventiva all'autorità competente, come stabilito all'articolo 30, paragrafo 1, lettera a) del regolamento (UE) 2018/1139. Il presente regolamento stabilisce nel dettaglio le modalità per presentare tale dichiarazione.
- (6) Considerata la natura specifica di determinate operazioni commerciali e seguendo un approccio basato sul rischio, è opportuno che talune operazioni commerciali con alianti siano esentate dal requisito di dichiarazione preventiva.
- (7) Al fine di garantire una transizione agevole e di dare a tutte le parti interessate un lasso di tempo sufficiente a prepararsi all'applicazione di tale nuovo regime, il presente regolamento dovrebbe applicarsi solo dopo sei mesi dalla sua entrata in vigore.
- (8) L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea ha preparato un progetto di norme di attuazione e lo ha presentato in forma di parere ⁽³⁾ alla Commissione, in conformità all'articolo 75, paragrafo 2, lettere b) e c), e all'articolo 76, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1139.
- (9) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 127 del regolamento (UE) 2018/1139,

⁽¹⁾ GUL 212 del 22.8.2018, pag. 1.

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione, del 5 ottobre 2012, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative per quanto riguarda le operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 296 del 25.10.2012, pag. 1).

⁽³⁾ Parere n. 07/2017 dell'Agenzia europea per la sicurezza aerea, del 23 agosto 2017, riguardante un progetto di regolamento della Commissione sulla revisione delle regole operative per gli alianti.

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Oggetto e ambito di applicazione

Il presente regolamento stabilisce regole dettagliate per le operazioni di volo con alianti, qualora tali aeromobili soddisfino le condizioni di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) e ii), del regolamento (UE) 2018/1139.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'allegato I e le definizioni che seguono:

- 1) «aliente»: un aeromobile più pesante dell'aria, sorretto in volo dalla reazione dinamica dell'aria a contatto con le sue superfici di portanza fisse, il cui volo libero non è dipendente da un motore;
- 2) «motore»: un dispositivo utilizzato o destinato a essere utilizzato per la propulsione di alianti a motore;
- 3) «aliente a motore»: aliente dotato di uno o più motori che, a motori inoperativi, ha le caratteristiche di un aliente;
- 4) «operazione commerciale»: qualsiasi operazione di un aliente, dietro compenso o ad altro titolo oneroso, che sia disponibile per il pubblico oppure, se non messa a disposizione del pubblico, sia svolta nel quadro di un contratto fra un operatore e un cliente, nella quale quest'ultimo non detiene alcun controllo sull'operatore;
- 5) «volo di competizione»: qualsiasi operazione di volo con aliente effettuata allo scopo di partecipare a gare o competizioni aeree, compresi le esercitazioni per tale operazione e i voli da e verso i luoghi in cui si svolgono le gare o le competizioni;
- 6) «volo dimostrativo»: qualsiasi operazione di volo con aliente effettuata a scopo di esibizione o intrattenimento nell'ambito di un evento oggetto di pubblicità aperto al pubblico, compresi le esercitazioni per tale operazione e i voli da e verso l'evento oggetto di pubblicità;
- 7) «volo introduttivo»: qualsiasi operazione di volo con aliente, effettuata dietro compenso o ad altro titolo oneroso, consistente in un viaggio aereo di breve durata allo scopo di attirare nuovi allievi o nuovi membri, effettuata da un'organizzazione di addestramento di cui all'articolo 10 bis del regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione ⁽¹⁾ o da un'organizzazione creata con l'intento di promuovere gli sport aerei o l'aviazione da diporto;
- 8) «volo acrobatico»: una manovra intenzionale che comporta un repentino cambio dell'assetto dell'aliente, un assetto anomalo o un'accelerazione inusuale, non necessari durante il volo ordinario o durante l'addestramento per le licenze, i certificati o le abilitazioni al di fuori dell'abilitazione al volo acrobatico;
- 9) «sede principale di attività»: sede centrale o sede legale dell'operatore dell'aliente, dove vengono svolte le principali funzioni finanziarie e il controllo operativo delle attività di cui al presente regolamento;
- 10) «contratto di dry lease (noleggio senza equipaggio)»: un contratto tra imprese in virtù del quale l'impiego dell'aliente avviene sotto la responsabilità del locatario.

Articolo 3

Operazioni di volo

1. Gli operatori di alianti impiegano questi ultimi in conformità ai requisiti di cui all'allegato II.

Il primo comma non si applica alle imprese di progettazione o di produzione conformi, rispettivamente, agli articoli 8 e 9 del regolamento (UE) n. 748/2012 della Commissione ⁽²⁾ e che impiegano l'aliente, nell'ambito dei loro privilegi, allo scopo di introdurre o modificare tipi di alianti.

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, del 3 novembre 2011, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 311 del 25.11.2011, pag. 1).

⁽²⁾ Regolamento (UE) n. 748/2012 della Commissione, del 3 agosto 2012, che stabilisce le regole di attuazione per la certificazione di aeronavigabilità e ambientale di aeromobili e relativi prodotti, parti e pertinenze, nonché per la certificazione delle imprese di progettazione e di produzione (GU L 224 del 21.8.2012, pag. 1).

2. In conformità all'articolo 30, paragrafo 1, lettera a) del regolamento (UE) 2018/1139, gli operatori di alianti possono intraprendere operazioni commerciali solo dopo aver dichiarato all'Autorità competente di possedere la capacità e di disporre dei mezzi necessari per ottemperare agli obblighi associati all'impiego di alianti.

Il primo comma non si applica alle seguenti operazioni effettuate con alianti:

- a) operazioni effettuate in compartecipazione finanziaria, a condizione che i costi diretti del volo dell'aliante e una quota proporzionale dei costi annuali sostenuti per il rimessaggio, l'assicurazione e la manutenzione dell'aliante siano sostenuti dalle parti coinvolte;
- b) voli di competizione o voli dimostrativi, a condizione che il compenso o eventuale altro titolo oneroso per tali voli sia limitato al recupero dei costi diretti del volo dell'aliante e a una quota proporzionale dei costi annuali sostenuti per il rimessaggio, l'assicurazione e la manutenzione dell'aliante e che eventuali premi vinti non superino il valore specificato dall'autorità competente;
- c) voli introduttivi, voli per lanci con paracadute o per il traino di alianti o voli acrobatici, eseguiti da un'organizzazione di addestramento che abbia la propria sede principale di attività in uno Stato membro e che rientri nella descrizione dei cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011, o da un'organizzazione creata con l'intento di promuovere gli sport aerei o l'aviazione da diporto, a condizione che l'organizzazione impieghi gli alianti in quanto proprietaria o in base a un contratto di dry lease, che il volo non generi utili distribuiti al di fuori dell'organizzazione e che tali voli rappresentino solo un'attività marginale dell'organizzazione;
- d) voli di addestramento eseguiti da un'organizzazione di addestramento che abbia la propria sede principale di attività in uno Stato membro e che rientri nella descrizione dei cui all'articolo 10 *bis* del regolamento (UE) n. 1178/2011.

Articolo 4

Entrata in vigore e applicazione

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Esso si applica a decorrere dal 9 luglio 2019.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 14 dicembre 2018

Per la Commissione

Il presidente

Jean-Claude JUNCKER

ALLEGATO I

DEFINIZIONI

[PARTE-DEF]

Ai fini dell'allegato II si applicano le seguenti definizioni:

1. «metodi accettabili di rispondenza (AMC)»: norme non vincolanti adottate dall'Agenzia per illustrare i metodi per stabilire la conformità al regolamento (UE) 2018/1139 e ai relativi atti delegati e di esecuzione;
2. «metodi alternativi di rispondenza (AltMoC)»: metodi che propongono un'alternativa agli AMC esistenti o che propongono nuovi metodi per stabilire la conformità al regolamento (UE) 2018/1139 e ai relativi atti delegati e di esecuzione per i quali l'Agenzia non ha adottato AMC corrispondenti;
3. «pilota in comando (PIC)»: il pilota designato in comando e responsabile per lo svolgimento sicuro del volo;
4. «manuale di volo dell'aeromobile»: il documento contenente le limitazioni e le informazioni operative approvate e applicabili riguardanti l'aliante;
5. «sostanze psicoattive»: gli alcolici, gli oppiacei, i derivati della cannabis, i sedativi e gli ipnotici, la cocaina, altri psicostimolanti, allucinogeni e solventi volatili, ad eccezione della caffeina e del tabacco;
6. «fasi critiche del volo»: la corsa di decollo, la traiettoria di volo in decollo, l'avvicinamento finale, il mancato avvicinamento, l'atterraggio compresa la decelerazione in pista, e qualsiasi altra fase del volo individuata come critica dal pilota in comando per l'impiego in sicurezza dell'aliante;
7. «sito operativo»: un sito, diverso dall'aeroporto, scelto dal pilota in comando o dall'operatore per l'atterraggio o il decollo;
8. «membro dell'equipaggio»: una persona designata da un operatore a svolgere dei compiti a bordo dell'aliante sotto l'autorità del pilota in comando, qualora non si tratti del pilota in comando stesso;
9. «electronic flight bag (EFB)»: un sistema di informazione elettronico, composto di strumenti e applicazioni per l'equipaggio di condotta, che consente la memorizzazione, l'aggiornamento, la visualizzazione e l'elaborazione di funzioni EFB a sostegno delle operazioni o dei compiti di volo;
10. «merci pericolose»: articoli o sostanze tali da rappresentare un rischio per la salute, la sicurezza, i beni materiali o l'ambiente e che figurano in un elenco di merci pericolose nelle istruzioni tecniche o che sono classificate secondo tali istruzioni;
11. «istruzioni tecniche», l'ultima edizione in vigore delle istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose, comprendente supplementi e addenda, pubblicata dall'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (ICAO) nel documento 9284-AN/905;
12. «operazione specializzata con aliante»: qualsiasi operazione, commerciale o non commerciale, effettuata con un aliante, il cui scopo principale non è legato a tipiche attività sportive o ricreative, ma a operazioni con paracadute, voli per attività giornalistiche, televisive o cinematografiche, voli dimostrativi o attività specializzate simili;
13. «notte»: il periodo compreso tra la fine del crepuscolo serale civile e l'inizio del crepuscolo mattutino civile. Il crepuscolo civile termina la sera quando il centro del disco solare si trova 6 gradi sotto la linea dell'orizzonte e inizia il mattino quando il centro del disco solare si trova 6 gradi sotto la linea dell'orizzonte.

ALLEGATO II

OPERAZIONI DI VOLO CON ALIANTE

[PARTE SAO]

SOTTOPARTE GEN

REQUISITI GENERALI

SAO.GEN.100 Ambito di applicazione

In conformità all'articolo 3, la presente sottoparte stabilisce i requisiti che devono essere soddisfatti da ogni operatore di alianti diverso dalle imprese di progettazione o di produzione di cui al secondo comma dell'articolo 3, paragrafo 1.

SAO.GEN.105 Autorità competente

L'autorità competente è l'autorità designata dallo Stato membro in cui l'operatore ha la sua sede principale di attività o, se l'operatore non ha una sede principale di attività, del luogo in cui l'operatore è stabilito o risiede. Tale autorità è soggetta ai requisiti di cui all'articolo 3 del regolamento (UE) n. 965/2012 in conformità all'articolo 1, paragrafo 7, di tale regolamento.

SAO.GEN.110 Dimostrazione della conformità

- a) Qualora richiesto dall'autorità competente che verifica il mantenimento della conformità da parte dell'operatore, conformemente all'allegato II, norma ARO.GEN.300, lettera a), punto 2, del regolamento (UE) n. 965/2012, l'operatore deve dimostrare la conformità ai requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai requisiti del presente regolamento.
- b) Al fine di dimostrare tale conformità, l'operatore può ricorrere ai seguenti metodi:
 - 1) metodi accettabili di rispondenza (AMC);
 - 2) metodi alternativi di rispondenza (AltMoC).

SAO.GEN.115 Voli introduttivi

I voli introduttivi devono essere:

- a) effettuati in condizioni di volo a vista (VFR) diurne; e
- b) sorvegliati, per quanto riguarda la sicurezza, da una persona nominata dall'organizzazione responsabile dei voli introduttivi.

SAO.GEN.120 Reazione immediata a un problema di sicurezza

L'operatore deve attuare:

- a) le misure di sicurezza imposte dall'autorità competente in conformità all'allegato II, norma ARO.GEN.135, lettera c), del regolamento (UE) n. 965/2012; e
- b) le direttive in materia di aeronavigabilità e le altre informazioni obbligatorie rilasciate dall'Agenzia in conformità all'articolo 77, paragrafo 1, lettera h), del regolamento (UE) 2018/1139.

SAO.GEN.125 Nomina del pilota in comando

L'operatore deve nominare pilota in comando un pilota che sia qualificato a esercitare la funzione di pilota in comando in conformità all'allegato I del regolamento (UE) n. 1178/2011.

SAO.GEN.130 Responsabilità del pilota in comando

Il pilota in comando deve:

- a) essere responsabile della sicurezza dell'aliente e di qualsiasi persona a bordo durante le operazioni con aliente;
- b) essere responsabile dell'inizio, della continuazione o della conclusione di un volo nell'interesse della sicurezza;
- c) garantire che tutte le procedure operative e liste di controllo (checklist) applicabili siano rispettate;

- d) iniziare il volo soltanto se è certo che sono soddisfatti tutti i requisiti operativi, come segue:
- 1) l'aliante è idoneo al volo;
 - 2) l'aliante è debitamente immatricolato;
 - 3) gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti per l'esecuzione del volo sono installati a bordo dell'aliante e sono operativi;
 - 4) la massa dell'aliante e il baricentro sono tali da permettere la conduzione del volo entro i limiti definiti dal manuale di volo dell'aeromobile;
 - 5) tutto l'equipaggiamento e i bagagli sono sistemati correttamente e fissati in modo sicuro ed è possibile un'evacuazione di emergenza; e
 - 6) le limitazioni operative dell'aliante, come specificato nel manuale di volo dell'aeromobile, sono costantemente rispettate nel corso del volo;
- e) assicurarsi che l'ispezione pre-volo sia stata effettuata come specificato nel manuale di volo dell'aeromobile;
- f) rifiutarsi di prestare servizio su un aliante in una delle seguenti situazioni:
- 1) qualora sia incapacitato a svolgere i propri compiti per una causa qualsiasi, quali lesioni, malattia, assunzione di farmaci, affaticamento o effetti di sostanze psicoattive, o se ritiene di non avere una perfetta efficienza fisica per altre cause;
 - 2) se non sono soddisfatti i requisiti medici applicabili;
- g) sbarcare o rifiutare il trasporto di persone o bagagli che possono costituire un potenziale pericolo per la sicurezza dell'aliante o di qualsiasi persona a bordo;
- h) vietare la presenza a bordo dell'aliante di persone visibilmente sotto l'influenza di sostanze psicoattive che potrebbero mettere in pericolo la sicurezza dell'aliante o di qualsiasi persona a bordo;
- i) garantire che durante le fasi critiche del volo, o quando ciò sia ritenuto necessario ai fini della sicurezza, tutte le persone a bordo siano sedute con la cintura di sicurezza allacciata;
- j) durante il volo:
- 1) mantenere la cintura di sicurezza allacciata; e
 - 2) restare sempre ai comandi dell'aliante eccetto nei casi in cui un altro pilota prenda i comandi;
- k) intraprendere le azioni che ritiene necessarie qualora si verifichi una situazione di emergenza che richiede decisioni ed azioni immediate. In questi casi può, nei limiti di quanto necessario ai fini della sicurezza, deviare da regole, procedure operative e metodi stabiliti;
- l) interrompere un volo al più vicino aeroporto o sito operativo agibile dal punto di vista meteorologico quando la sua capacità di svolgere i propri compiti sia significativamente ridotta a causa di malattia, affaticamento, mancanza di ossigeno o altro;
- m) registrare nel quaderno tecnico o giornale di rotta dell'aeromobile i dati relativi all'utilizzo e tutti i difetti noti o sospetti dell'aliante al termine del volo o di una serie di voli;
- n) in caso di incidente o inconveniente grave in cui è coinvolto l'aliante, informare l'autorità investigativa per la sicurezza dello Stato nel cui territorio si è verificato l'evento e i servizi di emergenza di tale Stato, senza indugio e usando i mezzi più veloci disponibili;
- o) in caso di interferenza illecita, presentare senza indugio una segnalazione all'autorità competente e informare l'autorità locale designata dallo Stato nel cui territorio l'interferenza illecita si è verificata; e
- p) segnalare senza indugio alla pertinente unità dei servizi del traffico aereo (ATS) le eventuali condizioni meteorologiche o di volo pericolose incontrate che potrebbero incidere sulla sicurezza di altri aeromobili.

SAO.GEN.135 Responsabilità dei membri dell'equipaggio

- a) Ogni membro dell'equipaggio deve essere responsabile della corretta esecuzione dei propri compiti relativi all'impiego dell'aliante.
- b) I membri dell'equipaggio non possono prestare servizio su un aliante qualora non siano in grado di svolgere i loro compiti per una causa qualsiasi, quali lesioni, malattia, assunzione di farmaci, affaticamento o effetti di sostanze psicoattive, o se ritengono di non avere una perfetta efficienza fisica per altre cause.

- c) I membri dell'equipaggio devono informare il pilota in comando qualora si verificano i seguenti eventi:
- 1) qualsiasi errore, guasto, malfunzionamento o difetto che ritengono possa pregiudicare l'aeronavigabilità o l'impiego in sicurezza dell'aliante, compresi i sistemi di emergenza; e
 - 2) qualsiasi inconveniente.

SAO.GEN.140 Conformità a leggi, regolamenti e procedure

- a) Il pilota in comando e tutti gli altri membri dell'equipaggio sono tenuti a rispettare le leggi, i regolamenti e le procedure degli Stati nei quali vengono effettuate le operazioni di volo.
- b) Il pilota in comando deve avere familiarità con le leggi, i regolamenti e le procedure relativi allo svolgimento dei propri compiti, prescritti per le zone da attraversare, gli aeroporti o i siti operativi che si prevede di utilizzare e i relativi apparati di navigazione aerea.

SAO.GEN.145 Dispositivi elettronici portatili

A bordo dell'aliante il pilota in comando deve vietare a chiunque l'utilizzo di dispositivi elettronici portatili, compresa la «electronic flight bag (EFB)», che interferiscono con le prestazioni dei sistemi e degli equipaggiamenti dell'aliante o con la possibilità di comandarli.

SAO.GEN.150 Merci pericolose

- a) Il pilota in comando deve vietare a chiunque di portare merci pericolose a bordo dell'aliante.
- b) Quantità ragionevoli di articoli e sostanze che sarebbero altrimenti classificati come merci pericolose e che sono utilizzati per facilitare la sicurezza del volo, quando il trasporto a bordo dell'aliante è consigliabile per garantirne la disponibilità tempestiva a scopi operativi, devono essere considerate autorizzate.

SAO.GEN.155 Documenti, manuali e informazioni da trasportare a bordo

- a) Tutti i seguenti documenti, manuali e informazioni o loro copie sono obbligatori a bordo di ogni volo:
 - 1) il manuale di volo dell'aeromobile, o documento/i equivalente/i;
 - 2) i dettagli del piano di volo presentato all'ente ATS, qualora richiesto in conformità alla sezione 4 dell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione ⁽¹⁾;
 - 3) le carte aeronautiche attuali e appropriate all'area del volo che si intende effettuare;
 - 4) ogni altro tipo di documentazione che possa essere pertinente per il volo o che è richiesta dagli Stati interessati dal volo;
 - 5) informazioni su procedure e segnali visivi utilizzati da aeromobili intercettanti e intercettati.
- b) Quando è richiesta una dichiarazione conforme alla norma SAO.DEC.100, è inoltre obbligatorio avere una copia di tale dichiarazione a bordo di ogni volo.
- c) Se non disponibili a bordo, tutti i seguenti documenti, manuali e informazioni, in originale o in copia, devono rimanere disponibili presso l'aeroporto o il sito operativo:
 - 1) il certificato di immatricolazione;
 - 2) il certificato di aeronavigabilità, compresi gli allegati;
 - 3) il certificato di revisione della navigabilità;
 - 4) il certificato acustico, se emesso per un aliante a motore;
 - 5) la licenza di stazione radio, qualora l'aliante sia dotato di apparecchiature radio, conformemente alla norma SAO.IDE.130;

⁽¹⁾ Regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione, del 26 settembre 2012, che stabilisce regole dell'aria comuni e disposizioni operative concernenti servizi e procedure della navigazione aerea e che modifica il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011 e i regolamenti (CE) n. 1265/2007, (CE) n. 1794/2006, (CE) n. 730/2006, (CE) n. 1033/2006 e (UE) n. 255/2010 (GU L 281 del 13.10.2012, pag. 1).

- 6) il certificato (o i certificati) di assicurazione per la responsabilità civile verso terzi;
 - 7) il giornale di rotta o equivalente.
- d) In deroga alle lettere a) e b), i documenti, i manuali e le informazioni ivi specificati possono essere conservati presso l'aeroporto o il sito operativo per i voli:
- 1) che si prevede rimangano nelle immediate vicinanze dell'aeroporto o del sito operativo; o
 - 2) che restano entro una distanza o area specificata dall'autorità competente.
- e) Su richiesta dell'autorità competente, il pilota in comando o l'operatore mette la documentazione originale a disposizione di tale autorità entro il periodo di tempo da essa specificato, non inferiore a 24 ore.

SAO.GEN.160 Giornale di rotta

Per ogni volo o serie di voli, i dettagli dell'aliante, del suo equipaggio e di ciascun viaggio devono essere registrati sotto forma di giornale di rotta o documento equivalente.

SOTTOPARTE OP

PROCEDURE OPERATIVE

SAO.OP.100 Uso di aeroporti e siti operativi

Il pilota in comando deve utilizzare soltanto gli aeroporti e i siti operativi che sono adeguati al tipo di aliante e alle operazioni interessate.

SAO.OP.105 Procedure antirumore — alianti a motore

Il pilota in comando deve tenere conto delle procedure operative per minimizzare l'effetto del rumore dell'aliante a motore, assicurando allo stesso tempo che la sicurezza abbia priorità sulla riduzione del rumore.

SAO.OP.110 Informazioni ai passeggeri

Il pilota in comando garantisce che prima del volo o, se appropriato, durante il volo i passeggeri siano informati in merito alle procedure normali, speciali e di emergenza.

SAO.OP.115 Trasporto di categorie speciali di passeggeri

Il pilota in comando garantisce che le persone che necessitano di condizioni, assistenza o dispositivi speciali durante il trasporto a bordo dell'aliante siano trasportate in condizioni che garantiscano la sicurezza dell'aliante e di qualsiasi persona o cosa trasportata a bordo.

SAO.OP.120 Preparazione del volo

Prima di iniziare il volo, il pilota in comando deve accertarsi che:

- a) le strutture necessarie per l'utilizzo in sicurezza dell'aliante siano adeguate al tipo di operazione prevista per il volo che si intende effettuare;
- b) le condizioni meteorologiche consentano di portare a termine il volo in sicurezza;
- c) in caso di alianti a motore e qualora si intenda fare uso del motore, che la quantità di carburante o di altra fonte di energia sia sufficiente a portare a termine il volo in sicurezza.

SAO.OP.125 Rifornimento di combustibile e ricarica o sostituzione di batterie con persone a bordo — alianti a motore

Quando a bordo di un aliante a motore si trova un passeggero:

- a) non può essere effettuato il rifornimento dell'aliante; e
- b) non può essere effettuata la ricarica o la sostituzione delle batterie usate per la propulsione.

SAO.OP.130 Autorizzazione a fumare a bordo

È vietato fumare a bordo dell'aliante durante tutte le fasi del volo.

SAO.OP.135 Condizioni meteorologiche

Il pilota in comando può iniziare o continuare un volo soltanto se le ultime informazioni meteorologiche disponibili indicano che è possibile effettuare un atterraggio sicuro.

SAO.OP.140 Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure a terra

Il pilota in comando può iniziare il decollo soltanto se l'aliante è libero da qualsiasi deposito che potrebbe avere ripercussioni negative sulle prestazioni e/o sulla manovrabilità dell'aliante, salvo quando consentito dal manuale di volo dell'aeromobile.

SAO.OP.145 Procedure di gestione del carburante o di altra fonte di energia in volo — alianti a motore

Nel caso di alianti a motore, il pilota in comando deve verificare periodicamente durante il volo che la quantità di combustibile utilizzabile o di altra energia disponibile sia sufficiente a garantire un atterraggio in sicurezza.

SAO.OP.150 Uso di ossigeno supplementare

Il pilota in comando deve accertarsi che tutte le persone a bordo utilizzino l'ossigeno supplementare ogni volta che, all'altitudine del volo che si intende effettuare, il pilota in comando ritenga che la mancanza di ossigeno possa comportare una riduzione delle loro facoltà o possa avere un effetto nocivo su di loro.

SAO.OP.155 Operazioni specializzate con aliante

- a) Prima di iniziare un'operazione o una serie di operazioni specializzate con aliante, il pilota in comando effettua una valutazione del rischio in cui valuta la complessità dell'attività per determinare i pericoli e i rischi associati all'operazione che si intende effettuare e stabilire misure di mitigazione ove necessario.
- b) Un'operazione specializzata con aliante deve essere effettuata conformemente a una lista di controllo. Il pilota in comando deve definire la lista di controllo e garantire che sia adeguata all'attività specializzata e all'aliante usato, in base alla valutazione del rischio e tenendo conto di tutti i requisiti di cui al presente allegato. La lista di controllo deve essere facilmente accessibile su ogni volo al pilota in comando e a qualsiasi altro membro dell'equipaggio, qualora sia pertinente per lo svolgimento dei loro compiti.
- c) Il pilota in comando deve riesaminare e aggiornare periodicamente la lista di controllo qualora necessario, al fine di tenere adeguatamente conto della valutazione del rischio.

SOTTOPARTE POL**PRESTAZIONI E LIMITAZIONI OPERATIVE****SAO.POL.100 Pesatura**

- a) La pesatura dell'aliante deve essere effettuata dal fabbricante dello stesso o in conformità all'allegato I del regolamento (UE) n. 1321/2014 della Commissione ⁽¹⁾.
- b) L'operatore deve garantire che la massa dell'aliante sia stata determinata mediante pesatura anteriormente alla prima messa in servizio. Gli effetti cumulati delle modifiche e delle riparazioni sulla massa devono essere tenuti in considerazione e adeguatamente documentati. Tali informazioni devono essere messe a disposizione del pilota in comando. L'aliante deve essere sottoposto a una nuova pesatura se non si conoscono con esattezza gli effetti delle modifiche o delle riparazioni sulla massa.

SAO.POL.105 Prestazioni — generalità

Il pilota in comando può impiegare l'aliante soltanto se le prestazioni di quest'ultimo si conformano ai requisiti di cui all'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 e a qualsiasi altra restrizione applicabile al volo, allo spazio aereo, agli aeroporti o ai siti operativi utilizzati, assicurandosi che le carte e le mappe utilizzate siano le più recenti disponibili.

⁽¹⁾ Regolamento (UE) n. 1321/2014 della Commissione, del 26 novembre 2014, sul mantenimento dell'aeronavigabilità di aeromobili e di prodotti aeronautici, parti e pertinenze, nonché sull'approvazione delle organizzazioni e del personale autorizzato a tali mansioni (GUL 362 del 17.12.2014, pag. 1).

SOTTOPARTE IDE

STRUMENTI, DATI ED EQUIPAGGIAMENTI**SAO.IDE.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità**

- a) Gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti dalla presente sottoparte devono essere approvati in conformità all'allegato I del regolamento (UE) n. 748/2012 oppure, per gli aeromobili immatricolati in un paese terzo, ai requisiti di aeronavigabilità dello Stato di immatricolazione, se è soddisfatta una delle seguenti condizioni:
- 1) sono utilizzati dall'equipaggio di condotta per controllare la traiettoria di volo;
 - 2) sono utilizzati per conformarsi alle disposizioni della norma SAO.IDE.130 o SAO.IDE.135;
 - 3) sono installati in modo permanente sull'aliante.
- b) In deroga alla lettera a), per tutti i seguenti strumenti o equipaggiamenti, qualora richiesto dalla presente sottoparte, non deve essere richiesta l'approvazione:
- 1) torce portatili individuali;
 - 2) un orologio di precisione;
 - 3) equipaggiamento di sopravvivenza e di segnalazione.
- c) Gli strumenti ed equipaggiamenti devono essere facilmente utilizzabili o accessibili dalla postazione alla quale siede il pilota in comando o qualsiasi altro membro dell'equipaggio che deve utilizzarli.

SAO.IDE.105 Strumenti di volo e di navigazione

- a) Gli alianti devono essere equipaggiati di un dispositivo per misurare e indicare quanto segue:
- 1) il tempo in ore e minuti;
 - 2) l'altitudine di pressione;
 - 3) la velocità indicata;
 - 4) nel caso di alianti a motore, la direzione magnetica.
- b) Oltre a quanto indicato alla lettera a), quando le condizioni non permettono di mantenere il sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi e quando impiegati in cloud flying o di notte, gli alianti devono essere equipaggiati di dispositivi per misurare e indicare:
- 1) la velocità verticale;
 - 2) l'assetto o virata e sbandamento;
 - 3) la rotta magnetica.

SAO.IDE.110 Luci operative

Gli alianti utilizzati di notte devono essere dotati di tutto quanto segue:

- a) un sistema di luci anticollisione;
- b) luci di navigazione/posizione;
- c) un faro di atterraggio;
- d) un'illuminazione fornita dall'impianto elettrico dell'aliante, che assicuri un'adeguata illuminazione di tutti gli strumenti ed equipaggiamenti essenziali per un impiego sicuro dell'aliante;
- e) una torcia portatile individuale per la postazione del pilota in comando e di qualsiasi altro membro dell'equipaggio.

SAO.IDE.115 Ossigeno supplementare

Gli alianti utilizzati in condizioni in cui è richiesta l'erogazione di ossigeno in conformità alla norma SAO.OP.150 devono essere dotati di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di conservare e distribuire i quantitativi di ossigeno richiesti.

SAO.IDE.120 Equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza — voli sull'acqua

Il pilota in comando di un aliante impiegato in operazioni sull'acqua deve determinare, prima di iniziare il volo, i rischi di sopravvivenza delle persone trasportate a bordo dell'aliante nell'eventualità di un ammaraggio forzato. Alla luce di tali rischi, il pilota in comando determina se vi sia la necessità di trasportare l'equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza.

SAO.IDE.125 Equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza — difficoltà delle operazioni di ricerca e salvataggio

Gli alianti impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio potrebbero essere particolarmente difficili devono essere dotati di equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza adeguato all'area sorvolata.

SAO.IDE.130 Apparecchiature radio

Gli alianti devono disporre di apparecchiature radio per consentire la comunicazione richiesta conformemente all'appendice 4 dell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 e, se il volo è effettuato nello spazio aereo di un paese terzo, al diritto di tale paese terzo.

SAO.IDE.135 Transponder

Gli alianti devono disporre di un transponder di radar di sorveglianza secondario (SSR) conformemente alla norma SERA.6005, lettera b), dell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 e, se il volo è effettuato nello spazio aereo di un paese terzo, al diritto di tale paese terzo.

SOTTOPARTE DEC

DICHIARAZIONE**SAO.DEC.100 Dichiarazione**

- a) Nella dichiarazione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, l'operatore deve confermare di rispettare i requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e i requisiti del presente regolamento, e dichiara che continuerà a rispettarli.
- b) L'operatore deve includere nella dichiarazione tutte le seguenti informazioni:
 - 1) il nome dell'operatore,
 - 2) il luogo della sede principale di attività dell'operatore;
 - 3) i dati di contatto dell'operatore;
 - 4) la data di inizio dell'attività e, ove pertinente, la data a decorrere dalla quale prende effetto il passaggio a una dichiarazione esistente;
 - 5) per tutti gli alianti utilizzati per operazioni commerciali; il tipo di aliante, l'immatricolazione, la base principale, il tipo di operazione e l'organizzazione di gestione del mantenimento dell'aeronavigabilità.
- c) Nel redigere la dichiarazione, l'operatore notifica all'autorità competente l'elenco dei metodi alternativi di rispondenza (AltMoC) per dimostrare la rispondenza nei casi richiesti in conformità alla norma SAO.GEN.110. L'elenco deve contenere i riferimenti ai metodi accettabili di rispondenza (AMC) associati.
- d) Per la dichiarazione l'operatore deve utilizzare il modulo in appendice al presente allegato.

SAO.DEC.105 Modifiche della dichiarazione e cessazione delle operazioni commerciali

- a) L'operatore deve informare senza indugio l'autorità competente di qualsiasi cambiamento di circostanze che influenzi la conformità ai requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai requisiti del presente regolamento, come dichiarata all'autorità competente, e di qualsiasi cambiamento rispetto alle informazioni di cui alla norma SAO.DEC.100, lettera b), e all'elenco di AltMoC di cui alla norma SAO.DEC.100, lettera c), inclusi nella dichiarazione o ad essa allegati.
- b) L'operatore deve informare senza indugio l'autorità competente qualora cessi di essere impegnato in operazioni commerciali con alianti.

Appendice

DICHIARAZIONE				
in conformità al regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione				
Operatore				
Nome:				
Luogo della sede principale di attività dell'operatore:				
Dati di contatto:				
Operazioni con aliante				
Data di inizio dell'attività commerciale e, ove pertinente, data del passaggio a una operazione commerciale esistente:				
Informazioni relative all'aliante/agli alianti usati, all'operazione commerciale/alle operazioni commerciali e alla gestione del mantenimento dell'aeronavigabilità: ⁽¹⁾				
Tipo di aliante	Immatricolazione dell'aliante	Base principale	Tipo/tipi di operazioni ⁽²⁾	Organizzazione di gestione del mantenimento dell'aeronavigabilità ⁽³⁾
Ove pertinente, elenco degli AltMOC con riferimento agli AMC associati (allegato alla presente dichiarazione):				
Dichiarazioni				
<input type="checkbox"/> L'operatore è conforme, e continuerà a ad essere conforme, ai requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai requisiti di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione. In particolare l'operatore effettua le sue operazioni commerciali in conformità ai seguenti requisiti dell'allegato II del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976.. della Commissione:				
<input type="checkbox"/> Tutti gli alianti utilizzati sono in possesso di un certificato di aeronavigabilità ⁽⁴⁾ emesso in conformità al regolamento (UE) n. 748/2012.				
<input type="checkbox"/> Tutti i piloti sono titolari di una licenza e di abilitazioni rilasciate o accettate in conformità all'allegato I del regolamento (UE) n. 1178/2011, come prescritto dalla norma SAO.GEN.125, di cui all'allegato II.				
<input type="checkbox"/> L'operatore informerà l'autorità competente di qualsiasi cambiamento di circostanze che influenzi la conformità ai requisiti essenziali di cui all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai requisiti del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione, come dichiarata all'autorità competente mediante la presente dichiarazione, e di qualsiasi cambiamento rispetto alle informazioni e agli elenchi di AltMoC inclusi nella presente dichiarazione o ad essa allegati, come prescritto dalla norma SAO.DEC.100, lettera c), di cui all'allegato II.				
<input type="checkbox"/> L'operatore conferma che tutte le informazioni incluse nella presente dichiarazione, compresi gli allegati, sono complete e corrette.				
Data, nome e firma				

⁽¹⁾ Completare la tabella. Se non vi è spazio sufficiente per elencare le informazioni, allegare un elenco separato che deve essere datato e firmato.

⁽²⁾ «Tipo/tipi di operazioni» si riferisce al tipo di operazioni commerciali effettuate con l'aliante.

⁽³⁾ Le informazioni relative all'organizzazione responsabile della gestione del mantenimento dell'aeronavigabilità devono includere il nome dell'organizzazione, l'indirizzo e il riferimento al suo riconoscimento.

⁽⁴⁾ Il certificato di aeronavigabilità qui indicato può essere un normale certificato di aeronavigabilità, un certificato ristretto di aeronavigabilità o un permesso di volo rilasciato in conformità ai requisiti dell'allegato I del regolamento (UE) n. 748/201

ISSN 1977-0707 (edizione elettronica)
ISSN 1725-258X (edizione cartacea)



Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea
2985 Lussemburgo
LUSSEMBURGO

IT