



2024/1111

23.5.2024

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2024/1111 DELLA COMMISSIONE

del 10 aprile 2024

che modifica il regolamento (UE) n. 1178/2011, il regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012, il regolamento (UE) n. 965/2012 e il regolamento di esecuzione (UE) 2017/373 per quanto riguarda la definizione dei requisiti per l'esercizio di aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale

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, paragrafo 1, l'articolo 31, paragrafo 1, e l'articolo 44, paragrafo 1, lettera a),

considerando quanto segue:

- (1) Negli ultimi anni sono emersi nuovi concetti di mobilità aerea basati su tecnologie innovative, come gli aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale, che presentano attualmente diversi livelli di maturità. Con i progressi tecnologici e l'evoluzione delle esigenze di trasporto, nei prossimi anni potrebbero emergere concetti più innovativi.
- (2) Le operazioni con progetti di aeromobili innovativi presentano sfide di sicurezza uniche a causa della loro capacità di decollo e atterraggio verticale e della loro capacità di operare in ambienti urbani congestionati. Un quadro normativo specifico e completo dovrebbe garantire che tali operazioni siano condotte in condizioni di sicurezza e che i rischi per i passeggeri, l'equipaggio e il pubblico siano ridotti al minimo.
- (3) Gli aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale sono una nuova tecnologia emergente ed è necessario stabilire procedure chiare per la certificazione e l'approvazione delle loro operazioni al fine di garantire il rispetto degli standard di sicurezza e prestazione. Un quadro normativo specifico e completo dovrebbe prevedere un processo chiaro e trasparente per quanto riguarda gli aspetti di certificazione e approvazione delle operazioni con tali aeromobili, dando agli operatori la necessaria certezza e facilitando lo sviluppo e la commercializzazione di tali aeromobili.
- (4) Sia le operazioni commerciali sia quelle non commerciali con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale comportano rischi per la sicurezza che devono essere adeguatamente attenuati per garantire la sicurezza dei passeggeri, dell'equipaggio in volo e delle persone a terra. La certificazione degli operatori di tali aeromobili è pertanto una misura che può contribuire ad attenuare i rischi noti e potenziali per la sicurezza derivanti dall'uso di queste nuove tecnologie e a costruire un'adeguata cultura della sicurezza.
- (5) Poiché le operazioni con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale diventano sempre più comuni, è necessario garantirne l'integrazione sicura ed efficiente nel sistema dello spazio aereo esistente. Un quadro normativo specifico e completo dovrebbe pertanto stabilire norme e procedure chiare per l'integrazione di tali operazioni nello spazio aereo, contribuendo in tal modo a ridurre al minimo il rischio di collisione e altri inconvenienti di sicurezza.

⁽¹⁾ GU L 212 del 22.8.2018, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj>.

- (6) Per la futura integrazione degli aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale nei sistemi di trasporto degli Stati membri, è opportuno applicare lo stesso quadro normativo attualmente disponibile per le operazioni con velivoli ed elicotteri, con le necessarie modifiche dati i nuovi concetti di mobilità aerea delle operazioni con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale, le prestazioni e le limitazioni operative, nonché i rischi specifici. È pertanto opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione ⁽²⁾, il regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione ⁽³⁾, il regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione ⁽⁴⁾ e il regolamento di esecuzione (UE) 2017/373 della Commissione ⁽⁵⁾.
- (7) In particolare, per garantire la disponibilità di piloti adeguatamente qualificati durante la fase iniziale delle operazioni con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale, ai titolari di licenze di pilota commerciale per velivoli o elicotteri dovrebbe essere data la possibilità di aggiungere alla loro licenza un'abilitazione per tipo per aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale, comprendente i privilegi per l'esercizio di tali aeromobili secondo le regole del volo strumentale, ove necessario. Qualora siano anche titolari di certificati di istruttore o di esaminatore per velivoli o elicotteri, tali piloti dovrebbero inoltre avere la possibilità di ottenere ulteriori privilegi di istruttore o esaminatore per tali aeromobili. È pertanto opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) n. 1178/2011.
- (8) Il regolamento (UE) n. 923/2012 dovrebbe inoltre essere modificato per garantire una gestione sicura, ordinata ed efficiente del traffico aereo di aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale ed evitare collisioni in volo.
- (9) È inoltre opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) n. 965/2012 per prevedere, tra l'altro, un nuovo allegato con requisiti dettagliati per le operazioni di aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale. L'allegato I del regolamento (UE) n. 965/2012 dovrebbe essere modificato per includere una nuova categoria di aeromobili, precisando nel contempo le definizioni esistenti. Gli allegati II e III dovrebbero essere modificati per ampliare l'ambito di applicazione dei requisiti di certificazione esistenti per il trasporto aereo commerciale e l'allegato V dovrebbe includere nuove disposizioni che consentano di utilizzare gli aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale per le operazioni di soccorso e del servizio medico di emergenza.
- (10) Il trasporto di merci pericolose per via aerea dovrebbe inoltre essere effettuato conformemente agli standard e alle pratiche raccomandate internazionali di cui all'annesso 18 della convenzione di Chicago e alle istruzioni tecniche applicabili. I requisiti per l'esercizio di aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale dovrebbero tenere conto dei più recenti sviluppi tecnologici nella progettazione e nell'esercizio degli aeromobili, nonché delle migliori pratiche e delle norme internazionali. È pertanto opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) n. 965/2012.
- (11) Al fine di fornire ai portatori di interessi tempo sufficiente per garantire la conformità al nuovo quadro normativo, il presente regolamento dovrebbe applicarsi a decorrere dal 1° maggio 2025.

⁽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 (GU L 311 del 25.11.2011, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2011/1178/oj>).

⁽³⁾ 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, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

⁽⁴⁾ 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, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/965/oj>).

⁽⁵⁾ Regolamento di esecuzione (UE) 2017/373 della Commissione, del 1° marzo 2017, che stabilisce i requisiti comuni per i fornitori di servizi di gestione del traffico aereo e di navigazione aerea e di altre funzioni della rete di gestione del traffico aereo e per la loro sorveglianza, che abroga il regolamento (CE) n. 482/2008 e i regolamenti di esecuzione (UE) n. 1034/2011, (UE) n. 1035/2011 e (UE) 2016/1377 e che modifica il regolamento (UE) n. 677/2011 (GU L 62 dell'8.3.2017, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2017/373/oj).

- (12) I requisiti per l'esercizio di aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale sono stati elaborati in consultazione con i pertinenti portatori di interessi, compresi i costruttori di aeromobili, gli operatori e gli organismi di regolamentazione, al fine di garantirne l'adeguatezza e l'efficacia.
- (13) L'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea ha preparato un progetto di norme di attuazione e lo ha presentato unitamente al parere n. 03/2023⁽⁶⁾ in conformità all'articolo 75, paragrafo 2, lettere b) e c), e all'articolo 76, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1139.
- (14) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 127, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/1139,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Modifiche del regolamento (UE) n. 1178/2011

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

1) all'articolo 2 sono inseriti i punti seguenti:

«8 bis) “aerogiro”: un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, che per il sostentamento in volo dipende principalmente dalla portanza generata da un massimo di due rotori;

8 ter) “aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)»: un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, diverso da un velivolo o un aerogiro, in grado di effettuare il decollo e l'atterraggio verticale (VTOL) per mezzo di unità di sollevamento/spinta utilizzate per fornire portanza durante il decollo e l'atterraggio;»;

2) è inserito l'articolo seguente:

«Articolo 4 septies

Abilitazioni per tipo per VCA

1. I richiedenti titolari di una licenza di pilota commerciale per velivoli (CPL(A)) o elicotteri (CPL(H)) in conformità all'allegato I (parte FCL) hanno il diritto di ottenere un'abilitazione per tipo per un VCA ed esercitano i privilegi di tale abilitazione per tipo, purché soddisfino tutte le condizioni seguenti:

a) i requisiti specificati nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012;

b) le disposizioni di cui all'allegato I (parte FCL), sottoparte H, sezione 1, e al presente articolo.

2. L'esame teorico è un esame scritto e il numero di domande a risposta multipla dipende dalla complessità dell'aeromobile.

3. L'addestramento per l'abilitazione per tipo, i test di abilitazione e i controlli di professionalità per gli aeromobili specificati al paragrafo 1:

a) soddisfano i seguenti requisiti dell'allegato I (parte FCL), appendice 9:

i) sezione A;

ii) sezioni B, C o D, come previsto e se non diversamente specificato nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012; e

b) alle condizioni e nella misura specificate nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012, includono addestramento e prove supplementari per consentire ai richiedenti di ottenere la competenza per l'esercizio del VCA pertinente.

⁽⁶⁾ Opinion No 03/2023 - Introduction of a regulatory framework for the operation of drones — Enabling innovative air mobility with MVCA, the initial airworthiness of UAS subject to certification, and the continuing airworthiness of those UAS operated in the 'specific' category, AESA (Parere n. 03/2023).

4. In deroga ai paragrafi precedenti, ai richiedenti titolari di una CPL(A) o di una CPL(H) e che hanno partecipato a voli di prova per un particolare tipo di VCA è rilasciata un'abilitazione per tipo per tale aeromobile, a condizione che soddisfino tutte le condizioni seguenti:

- a) rispettano le condizioni di volo per operare come pilota in prove nel tipo di VCA pertinente, come stabilito conformemente all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012;
- b) hanno completato 50 ore di tempo di volo totale o 10 ore di tempo di volo come pilota in comando su voli di prova nel tipo di VCA pertinente;
- c) soddisfano i prerequisiti di cui al paragrafo 1, lettera a).

5. Il periodo di validità delle abilitazioni per tipo rilasciate conformemente al presente articolo è di 1 anno. I titolari sono tenuti a effettuare quanto indicato in tutte le lettere seguenti:

- a) al fine di rinnovare l'abilitazione per tipo:
 - i) entro il periodo di validità dell'abilitazione, completare almeno 2 ore di tempo di volo come pilota del tipo di VCA pertinente;
 - ii) entro i 3 mesi immediatamente precedenti la data di scadenza dell'abilitazione e nel tipo di VCA pertinente o in un FSTD che rappresenta tale aeromobile, superare un controllo di professionalità conformemente al paragrafo 3, la cui durata può essere conteggiata ai fini del tempo di volo di cui alla lettera a), punto i). Se i richiedenti scelgono di superare il controllo di professionalità prima di tale termine di 3 mesi, il nuovo periodo di validità decorre dalla data del controllo di professionalità;
- b) al fine di ripristinare l'abilitazione per tipo, conformarsi all'allegato I (parte FCL), norma FCL.740, lettera b).

6. I titolari di una licenza e di un'abilitazione per tipo di cui al paragrafo 1 sono autorizzati all'esercizio del pertinente VCA secondo le regole del volo strumentale, a condizione che soddisfino tutte le condizioni seguenti:

- a) sono titolari di una IR(A) o una IR(H), a seconda dei casi;
- b) hanno completato, nel tipo di VCA pertinente, il test di abilitazione o il controllo di professionalità, a seconda dei casi, conformemente al paragrafo 3, compresi i contenuti pertinenti per il volo strumentale.

7. In deroga all'allegato I (parte FCL), norma FCL.900, lettera b), ai richiedenti titolari di un certificato di istruttore conformemente all'allegato I (parte FCL) con i privilegi per fornire addestramento per le abilitazioni per tipo per velivoli o elicotteri sono rilasciati privilegi per fornire addestramento per le abilitazioni per tipo specificate al paragrafo 1, a condizione che:

- a) siano titolari di un'abilitazione per tipo di cui al paragrafo 1 per il tipo di VCA pertinente;
- b) salvo diversamente specificato nei dati di idoneità operativa stabiliti in conformità all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012, abbiano completato, nei 12 mesi precedenti la richiesta, almeno 30 tratte, compresi decolli e atterraggi, in qualità di pilota in comando nel tipo di VCA pertinente, di cui 15 tratte possono essere completate in un FSTD che rappresenta tale tipo di VCA;
- c) abbiano completato, presso un'ATO, l'addestramento teorico e pratico per estendere i privilegi di istruttore a tale tipo di VCA, compresi gli elementi di addestramento obbligatori specificati nei dati di idoneità operativa stabiliti conformemente all'allegato I (parte 21) del regolamento (UE) n. 748/2012;
- d) abbiano superato le pertinenti sezioni della valutazione della competenza conformemente alla norma FCL.935 dell'allegato I (parte FCL).

In deroga alle lettere b), c) e d), i richiedenti titolari di un certificato TRI(A) o di un certificato TRI(H), e ai quali è stata rilasciata un'abilitazione per tipo per un VCA conformemente al paragrafo 4, ricevono un'estensione dei loro privilegi TRI a tale tipo di VCA.

8. I titolari di privilegi di istruttore di cui al paragrafo 7 ricevono il rinnovo o il ripristino, a seconda dei casi, di tali privilegi se soddisfano i pertinenti requisiti per il rinnovo o il ripristino di cui alla sottoparte J dell'allegato I (parte FCL), come applicabili al certificato di istruttore di cui sono in possesso, e se inoltre:

- a) completano, presso un'ATO, un addestramento di aggiornamento per istruttori incentrato sui privilegi di cui al paragrafo 7; o
- b) superano le sezioni pertinenti della valutazione della competenza in conformità alla norma FCL.935 dell'allegato I (parte FCL) nel tipo di VCA pertinente di cui al paragrafo 1 o in un FSTD che rappresenta tale tipo.

9. In deroga all'allegato I (parte FCL), norma FCL.1000, lettera b), ai richiedenti titolari di un certificato di esaminatore conformemente all'allegato I (parte FCL) con i privilegi per operare in qualità di esaminatore per le abilitazioni per tipo per velivoli o elicotteri sono rilasciati i privilegi per condurre test di abilitazione e controlli di professionalità per un tipo di VCA di cui al paragrafo 1, a condizione che siano titolari dei privilegi di istruttore di cui al paragrafo 7 per il tipo di VCA pertinente e soddisfino tutte le condizioni seguenti nel pertinente tipo di VCA o in un FSTD che rappresenta tale tipo:

- a) completare il programma di standardizzazione per gli esaminatori in conformità all'allegato I (parte FCL), norma FCL.1015, compresa la conduzione di almeno un test di abilitazione o controllo di professionalità;
- b) superare le pertinenti sezioni della valutazione della competenza conformemente alla norma FCL.1020 dell'allegato I (parte FCL).

10. I titolari di privilegi di esaminatore di cui al paragrafo 9 ricevono il rinnovo o il ripristino, a seconda dei casi, di tali privilegi se sono conformi alle pertinenti parti della norma FCL.1025 dell'allegato I (parte FCL) e se inoltre:

- a) completano un corso di aggiornamento per esaminatori in conformità all'allegato I (parte FCL), norma FCL.1025, lettera b), punto 2), incentrato sui privilegi di cui al paragrafo 9; o
- b) superano le sezioni pertinenti della valutazione della competenza in conformità alla norma FCL.1020 dell'allegato I (parte FCL) nel tipo di VCA pertinente o in un FSTD che rappresenta tale tipo.;

3) l'allegato I (parte FCL) è modificato conformemente all'allegato I del presente regolamento.

Articolo 2

Modifiche del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012

Il regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 è così modificato:

1) l'articolo 2 è così modificato:

a) il punto 85 è sostituito dal seguente:

«85) "aerogiro", un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, che per il sostentamento in volo dipende principalmente dalla portanza generata da un massimo di due rotori;»

b) sono inseriti i punti seguenti:

«85 bis) "elicottero", un tipo di aerogiro sostenuto in volo principalmente dalla reazione dell'aria su un massimo di due rotori moto-propulsi su un asse sostanzialmente verticale;

85 ter) "aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)", un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, diverso da un velivolo o un aerogiro, in grado di effettuare il decollo e l'atterraggio verticale (VTOL) per mezzo di unità di sollevamento/spinta utilizzate per fornire portanza durante il decollo e l'atterraggio;»;

c) è inserito il punto seguente:

«94 bis) "combustibile al minimo", termine utilizzato per descrivere una situazione in cui il livello di combustibile/energia di un aeromobile è tale da rendere necessario l'atterraggio in un determinato aeroporto e da escludere qualsiasi ulteriore ritardo;»;

2) l'allegato è modificato conformemente all'allegato II del presente regolamento.

Articolo 3

Modifiche del regolamento (UE) n. 965/2012

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

- 1) all'articolo 1 è aggiunto il paragrafo 1 bis seguente:

«1 bis. Il presente regolamento stabilisce norme dettagliate per operazioni di mobilità aerea innovativa in conformità alle regole del volo a vista diurno condotte con contatto visivo con la superficie con aeromobili con equipaggio a pilotaggio singolo con capacità di decollo e atterraggio verticale di cui all'articolo 2, paragrafo 1, lettera b), punti i) e ii), del regolamento (UE) 2018/1139.»;
- 2) l'articolo 2 è così modificato:
 - a) il punto 1 bis è sostituito dal seguente:

«1 bis) "aerogiro", un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, che per il sostentamento in volo dipende principalmente dalla portanza generata da un massimo di due rotori;»;
 - b) è inserito il punto seguente:

«1 bis bis) "elicottero", un tipo di aerogiro sostenuto in volo principalmente dalla reazione dell'aria su un massimo di due rotori moto-propulsi su un asse sostanzialmente verticale;»;
 - c) sono inseriti i punti seguenti:
 - «12) "operazioni di mobilità aerea innovativa (IAM)", qualsiasi operazione con aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VTOL) in aree congestionate e non congestionate;
 - 13) "aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)", un aeromobile a motore, più pesante dell'aria, diverso da un velivolo o un aerogiro, in grado di effettuare il decollo e l'atterraggio verticale (VTOL) per mezzo di unità di sollevamento/spinta utilizzate per fornire portanza durante il decollo e l'atterraggio;
 - 14) "volo VEMS", un volo con un VCA che opera nell'ambito di un'approvazione VEMS, in cui il trasporto immediato e rapido è essenziale e il cui scopo è di:
 - a) facilitare l'assistenza medica di emergenza mediante il trasporto di:
 - i) personale medico;
 - ii) forniture mediche (attrezzature, sangue, organi, medicinali);
 - iii) persone malate o ferite e altre persone direttamente coinvolte;
 - o
 - b) effettuare operazioni in cui una persona corre un rischio per la salute, imminente o previsto, posto dall'ambiente e:
 - i) necessita di essere salvata o rifornita; o
 - ii) persone, animali o attrezzature devono essere trasportati da/verso il sito operativo VEMS.»;
 - 3) l'articolo 5 è così modificato:
 - a) è inserito il paragrafo seguente:

«1 ter. Gli operatori utilizzano VCA solo nel contesto di operazioni IAM come specificato negli allegati III e IX del presente regolamento.»;
 - b) al paragrafo 2, è aggiunta la lettera seguente:

«h) VCA utilizzati per:
 - i) il trasporto di merci pericolose (DG);
 - ii) VEMS.»;
 - c) al paragrafo 5, è aggiunta la lettera seguente:

«c) VCA conformemente ai requisiti di cui all'allegato IX.»;

- d) al paragrafo 5 è aggiunto il secondo comma seguente:
«Nei casi di cui al primo comma, lettere a), b) e c), le organizzazioni di addestramento soddisfano i requisiti di cui all'allegato VII (parte ORA) del regolamento (UE) n. 1178/2011 anziché all'allegato III (parte ORO) del presente regolamento. L'addestramento per VCA è fornito solo da organizzazioni di addestramento autorizzate.»;
- 4) l'articolo 8 è così modificato:
- a) il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:
«1. Le operazioni CAT con velivoli ed elicotteri sono soggette ai requisiti di cui al capo FTL dell'allegato III.»;
- b) è aggiunto il paragrafo seguente:
«5. L'operatore IAM rispetta, per quanto riguarda i limiti dei tempi di volo, i requisiti specificati nel diritto 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.»;
- 5) l'allegato I del regolamento (UE) n. 965/2012 è modificato conformemente all'allegato III del presente regolamento;
- 6) l'allegato II del regolamento (UE) n. 965/2012 è modificato conformemente all'allegato IV del presente regolamento;
- 7) l'allegato III del regolamento (UE) n. 965/2012 è modificato conformemente all'allegato V del presente regolamento;
- 8) l'allegato V del regolamento (UE) n. 965/2012 è modificato conformemente all'allegato VI del presente regolamento;
- 9) l'allegato IX del regolamento (UE) n. 965/2012 è modificato conformemente all'allegato VII del presente regolamento.

Articolo 4

Modifiche del regolamento di esecuzione (UE) 2017/373

Nell'allegato IV, punto ATS.TR.305, lettera a), del regolamento di esecuzione (UE) 2017/373, è inserito il punto 7 bis seguente:

«7 bis) informazioni sugli aeromobili senza equipaggio;».

Articolo 5

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 1° maggio 2025.

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

Fatto a Bruxelles, il 10 aprile 2024

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO I

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

- 1) la norma FCL.010 è così modificata:
 - a) nella definizione di «Tempo di volo», il terzo comma relativo ai «dirigibili» è sostituito dal seguente:

«per i dirigibili, il tempo totale dal momento in cui il dirigibile viene rilasciato dal pilone di ormeggio allo scopo di decollare fino al momento in cui il dirigibile si arresta alla fine del volo e viene assicurato al pilone;»;
 - b) nella definizione di «Tempo di volo», è aggiunto un quarto comma relativo agli «aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale» come segue:

«per gli aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA), il tempo totale dal momento in cui le unità di sollevamento/spinta sono accese allo scopo di decollare fino al momento in cui l'aeromobile si arresta alla fine del volo e le unità di sollevamento/spinta sono spente.»;
 - c) la definizione di «Elicottero» è sostituita dalla seguente:

«Elicottero», un tipo di aerogiro sostenuto in volo principalmente dalla reazione dell'aria su un massimo di due rotori moto-propulsi su un asse sostanzialmente verticale.»;
- 2) alla norma FCL.060, la frase introduttiva della lettera b) è sostituita dalla seguente:

«b) Velivoli, elicotteri, convertiplani, dirigibili e aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA).
Un pilota non deve utilizzare un aeromobile per il trasporto aereo commerciale o per il trasporto di passeggeri.».

ALLEGATO II

L'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 è così modificato:

- 1) al punto SERA.2010, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
 - «b) Azioni prima del volo
Prima di iniziare il volo il pilota responsabile di un aeromobile deve acquisire e valutare tutte le informazioni disponibili relative alle operazioni pianificate. Nel caso di voli effettuati secondo le regole del volo strumentale o al di fuori del circuito di traffico dell'aeroporto deve valutare approfonditamente le previsioni e i bollettini meteorologici disponibili al momento relativi al volo in oggetto, tenendo in considerazione il fabbisogno di combustibile/energia e una rotta alternativa nel caso il volo non possa essere completato come pianificato.»
- 2) al punto SERA.4005, la lettera a), il punto 12) è sostituito dal seguente:
 - «12) autonomia del combustibile/energetica;»
- 3) al punto SERA.4015, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
 - «b) Le informazioni riguardo all'autonomia del combustibile o energetica o al numero totale di persone a bordo presentate prima della partenza, se inesatte al momento della partenza, costituiscono un cambiamento significativo al piano di volo e come tale devono essere riportate.»
- 4) al punto SERA.8015, lettera b), il punto 4) è sostituito dal seguente:
 - «4) *Nuova autorizzazione possibile in volo.* Se, prima della partenza, è previsto che, a seconda dell'autonomia del combustibile/energetica e fatta salva una nuova autorizzazione in volo, possa essere deciso di procedere verso un nuovo aeroporto di destinazione, vengono informati gli enti di controllo del traffico aereo competenti in merito all'inserimento nel piano di volo delle informazioni concernenti la nuova rotta (se è conosciuta) e la nuova destinazione.»
- 5) al punto SERA.8020, lettera d), i punti 1) e 2) sono sostituiti dai seguenti:
 - «d) *Peggioramento delle condizioni meteorologiche al di sotto dei valori previsti per il VMC.* Quando è evidente che il volo in condizioni VMC secondo il piano di volo in vigore non è più praticabile, un volo VFR condotto come volo controllato deve eseguire una delle azioni seguenti:
 - 1) richiedere un'autorizzazione che permetta all'aeromobile di continuare in VMC fino all'aeroporto di destinazione o ad un aeroporto o un sito operativo alternato o a lasciare lo spazio aereo entro il quale è richiesta un'autorizzazione ATC; oppure
 - 2) se nessuna autorizzazione secondo le condizioni di cui al punto 1) può essere ottenuta, continuare ad operare in VMC e informare l'ente ATC competente dell'azione che sta per essere intrapresa per lasciare lo spazio aereo interessato o per atterrare all'aeroporto o al sito operativo idoneo più vicino; oppure»
- 6) al punto SERA.9005 è aggiunto il seguente punto 7 bis):
 - «7 bis) informazioni sull'aeromobile senza equipaggio;»
- 7) al punto SERA.11005, la lettera ab) è sostituita dalla seguente:
 - «ab) Se un aeromobile è sottoposto ad atti di interferenza illecita, il pilota responsabile deve tentare di atterrare appena possibile sul più vicino aeroporto o sito operativo idoneo o su un aeroporto o sito operativo dedicato assegnato dall'autorità competente, salvo che particolari considerazioni a bordo dell'aeromobile non inducano a decidere diversamente.»
- 8) al punto SERA.11012, le lettere a) e b) sono sostituite dalle seguenti:
 - «a) Quando un pilota comunica una condizione di combustibile/energia al minimo («minimum fuel/energy»), il controllore deve informare il pilota appena possibile di ogni previsione di ritardo oppure che non è previsto nessun ritardo.
 - b) Quando il livello di combustibile/energia rende necessario dichiarare una situazione di emergenza, il pilota, conformemente al punto SERA.14095, deve comunicare l'emergenza utilizzando il segnale radiotelefonico di emergenza (MAYDAY), preferibilmente ripetuto tre volte, seguito dalla natura della condizione di emergenza (FUEL).»

9) il punto SERA.11015 è così modificato:

a) nella tabella S11-1, la «Serie 3» è sostituita dalla seguente:

«3	GIORNO o NOTTE — Estraendo il carrello di atterraggio (se estraibile), mantenendo accese le luci di atterraggio e sorvolando la pista in uso o se l'aeromobile intercettato è un elicottero/aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale, sorvolando l'area di atterraggio per elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale. Nel caso di elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale, l'elicottero/l'aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale intercettore dovrà effettuare un avvicinamento per l'atterraggio, portandosi sul punto d'ingresso dell'area di atterraggio.	Atterrare su questo aeroporto.	GIORNO o NOTTE — Estraendo il carrello (se estraibile), mantenendo accese le luci di atterraggio e seguendo l'aeromobile intercettore e, se dopo aver sorvolato la pista in uso o l'area di atterraggio per elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale, l'atterraggio è considerato sicuro, procedere all'atterraggio.	Capito, eseguo.»
----	--	--------------------------------	---	------------------

b) nella tabella S11-2, la «Serie 4» è sostituita dalla seguente:

«4	GIORNO o NOTTE — Rientrando il carrello di atterraggio (se estraibile), e lampeggiando le luci di atterraggio mentre sorvola la pista in uso o l'area di atterraggio per elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale, ad un'altezza superiore a 300 m (1 000 ft) ma non superiore a 600 m (2 000 ft) (in caso di elicottero ad un'altezza superiore a 50 m (170 ft) ma non superiore a 100 m (330 ft)] al di sopra del livello dell'aeroporto e contestualmente orbitando sulla pista in uso o l'area di atterraggio per elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale. Se impossibilitato a lampeggiare le luci di atterraggio, lampeggiare ogni altra luce possibile.	L'aeroporto che avete scelto è inadeguato.	GIORNO o NOTTE — Se si vuole che l'aeromobile intercettato segua l'aeromobile intercettore sull'aeroporto alternato, l'aeromobile intercettore fa rientrare il suo carrello di atterraggio (se estraibile) e impiega i segnali della Serie 1 previsti per l'aeromobile intercettore. Se viene deciso di rilasciare l'aeromobile intercettato, l'aeromobile intercettore impiega i segnali della Serie 2 previsti per l'aeromobile intercettore.	Capito, seguitemi. Capito, potete procedere.»
----	---	--	--	--

c) nell'appendice 1 «Segnali», il punto «4. SEGNALI DI MANOVRA» è così modificato:

1) al punto 4.1.1, la lettera b) è sostituita dalla seguente:

«b) per gli elicotteri/gli aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale, dove il segnalatore può essere visto meglio dal pilota.»;

2) al punto 4.1.2, sottopunti da 16 a 20, il testo delle note da 1 a 3 è sostituito dal seguente:

«⁽¹⁾ Da utilizzare per gli elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale che restano sollevati in volo.

«⁽²⁾ Da utilizzare per gli elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale che restano sollevati in volo.

«⁽³⁾ Da utilizzare per gli elicotteri/aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale che restano sollevati in volo.»;

d) nell'appendice 5 «Specifiche tecniche relative alle osservazioni da aeromobili e dei relativi riporti mediante comunicazione vocale», la sezione «A. ISTRUZIONI RELATIVE AI RIPORTI» è così modificata:

al punto 2 «ISTRUZIONI DETTAGLIATE», sezione 2, la voce 8 è sostituita dalla seguente:

«Voce 8 — AUTONOMIA. Riportare “ENDURANCE” (autonomia) seguita dall'autonomia del combustibile/energetica in ore e minuti (4 cifre).».

ALLEGATO III

L'allegato I del regolamento (UE) n. 965/2012 è così modificato:

- 1) il titolo dell'allegato I è sostituito dal seguente:
«Allegato I — Definizioni dei termini utilizzati negli allegati da II a IX»;
- 2) il punto 21) è sostituito dal seguente:
«21) “area sgombra”, un'area rettangolare, su terra o su acqua, sotto il controllo dell'autorità competente, scelta o preparata come area idonea al di sopra della quale un aeromobile può eseguire parte della sua salita iniziale fino a una altezza specificata;»;
- 3) il punto 26) è sostituito dal seguente:
«26) “combustibile/energia per le necessità contingenti” (contingency fuel/energy), la quantità di combustibile/energia necessaria per far fronte a circostanze impreviste che potrebbero influenzare il consumo di combustibile/energia fino all'aeroporto o al vertiporto di destinazione;»;
- 4) il punto 31) è sostituito dal seguente:
«31) “fasi critiche del volo”,
 - a) per gli elicotteri, il rullaggio, il volo stazionario, il decollo, l'avvicinamento finale, il mancato avvicinamento, l'atterraggio e qualsiasi altra fase del volo a discrezione del pilota in comando o del comandante;
 - b) per i VCA, il rullaggio a terra con passeggeri ai fini del volo o in seguito all'atterraggio, il rullaggio in aria, il volo stazionario, il decollo, l'avvicinamento finale, il mancato avvicinamento (riattaccata), l'atterraggio e qualsiasi altra fase del volo a discrezione del pilota in comando;»;
- 5) il punto 39) è sostituito dal seguente:
«39) “distanza DR”, la distanza orizzontale percorsa dall'elicottero o dal VCA dalla fine della distanza disponibile per il decollo;»;
- 6) il punto 48) è sostituito dal seguente:
«48) “area di avvicinamento finale e di decollo (FATO)”, un'area definita per operazioni di elicotteri o VCA, sulla quale si completa la fase finale della manovra di avvicinamento per il volo stazionario o l'atterraggio, e dalla quale inizia la manovra di decollo; nel caso di elicotteri che operano con prestazioni di classe 1 e VCA che operano in categoria “Enhanced” (Migliorata) o equivalente, tale area include l'area disponibile per la manovra di mancato decollo;»;
- 7) il punto 50 bis) è sostituito dal seguente:
«50 bis) “tempo di volo”,
 - a) per i velivoli, il tempo totale dal momento in cui un velivolo inizia il rullaggio allo scopo di decollare al momento in cui il velivolo si arresta alla fine del volo;
 - b) per gli elicotteri, il tempo totale tra il momento in cui le pale del rotore dell'elicottero iniziano a ruotare ai fini del decollo e il momento in cui l'elicottero si arresta alla fine del volo, e le pale del rotore sono ferme;
 - c) per i VCA, il tempo totale dal momento in cui le unità di sollevamento/spinta sono accese allo scopo di decollare fino al momento in cui l'aeromobile si arresta alla fine del volo e le unità di sollevamento/spinta sono spente;»;
- 8) il punto 53) è sostituito dal seguente:
«53) “personale addetto ai servizi di emergenza a terra”, tutto il personale addetto ai servizi di emergenza a terra, quali agenti di polizia, vigili del fuoco ecc., coinvolto nell'ambito del servizio medico di emergenza con elicotteri (HEMS) o del servizio medico di emergenza con VCA (VEMS), il cui compito è pertinente con le operazioni;»;

- 9) al punto 69), lettera a), il punto ii) è sostituito dal seguente:
- «ii) gli occupanti dell'elicottero o gli occupanti del VCA non possono essere adeguatamente protetti dagli elementi atmosferici; oppure»;
- 10) il punto 70) è sostituito dal seguente:
- «70) “punto di decisione di atterraggio (LDP)”,
 - a) per gli elicotteri, il punto utilizzato per determinare le prestazioni di atterraggio dal quale, se viene individuata un'avaria motore, l'atterraggio può essere continuato in sicurezza o può essere iniziata una manovra di atterraggio interrotto;
 - b) per i VCA, il punto utilizzato per determinare le prestazioni di atterraggio dal quale, a seguito di un'avaria critica per le prestazioni (CFP), l'atterraggio può essere continuato in sicurezza o può essere iniziata una manovra di atterraggio interrotto»;
- 11) il punto 71) è sostituito dal seguente:
- «71) “distanza di atterraggio disponibile” (LDA),
 - a) per i velivoli (LDAA), la lunghezza di pista dichiarata disponibile dallo Stato dell'aeroporto e idonea per la corsa a terra del velivolo durante l'atterraggio;
 - b) per gli elicotteri (LDAH), la lunghezza della FATO più ogni altra area dichiarata disponibile dallo Stato dell'aeroporto e idonea affinché l'elicottero completi la manovra di atterraggio da un'altezza specificata; e
 - c) per i VCA (LDAV), la lunghezza della FATO più ogni altra area dichiarata disponibile e idonea affinché il VCA completi la manovra di atterraggio da un'altezza specificata»;
- 12) è inserito il seguente punto 71 bis):
- «71 bis) “distanza richiesta per l'atterraggio (LDR)”,
 - a) per gli elicotteri (LDRH), la distanza orizzontale richiesta per l'atterraggio e per raggiungere l'arresto completo da un punto posto 15 m (50 ft) al di sopra della superficie di atterraggio; e
 - b) per i VCA (LDRV), la distanza orizzontale richiesta per l'atterraggio e per raggiungere l'arresto completo da un punto posto 15 m (50 ft) al di sopra della superficie di atterraggio»;
- 13) il punto 78) è sostituito dal seguente:
- «78) “passeggero medico”, personale medico a bordo dell'elicottero durante un volo HEMS o a bordo del VCA durante un volo VEMS, compresi, ma non solo, i medici, gli infermieri e i paramedici»;
- 14) al punto 82), la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) gli occupanti dell'elicottero o gli occupanti del VCA possono essere protetti dagli elementi atmosferici; e»;
- 15) il punto 96) è sostituito dal seguente:
- «96) “pilota in comando (PIC)”, il pilota designato come responsabile e incaricato della condotta sicura del volo; nel solo ambito delle operazioni di trasporto aereo commerciale effettuate con velivoli ed elicotteri, il “pilota in comando” è identificato con il termine di “comandante”»;
- 16) il punto 102) è sostituito dal seguente:
- «102) “distanza disponibile per la manovra di mancato decollo (RTODA)”,
 - a) per gli elicotteri (RTODAH), la lunghezza dell'area di avvicinamento finale e di decollo dichiarata disponibile e adatta per un elicottero che opera con prestazioni di classe 1 a completare la manovra di mancato decollo; oppure
 - b) per i VCA (RTODAV), la lunghezza dell'area di avvicinamento finale e di decollo dichiarata disponibile e adatta per un VCA a completare la manovra di mancato decollo conformemente alla categoria in cui tale aeromobile opera»;

17) il punto 103) è sostituito dal seguente:

«103) “distanza richiesta per la manovra di mancato decollo (RTODR)”,

- a) per gli elicotteri (RTODRH), la distanza orizzontale necessaria dall'inizio del decollo fino al punto in cui l'elicottero giunge a completo arresto a seguito di avaria motore e interruzione di decollo al punto di decisione al decollo;
- b) per i VCA (RTODRV), la distanza orizzontale necessaria dall'inizio del decollo fino al punto in cui il VCA giunge a completo arresto completando una manovra di mancato decollo a seguito dell'individuazione di una CFP al punto di decisione al decollo;»;

18) il punto 104 bis) è sostituito dal seguente:

«104 bis) “atterraggio in sicurezza”, nel contesto delle linee guida o dei regimi in materia di combustibile/energia, un atterraggio in un aeroporto o sito operativo adeguato oppure in un vertiporto o un luogo di diversione adeguato con almeno la riserva finale di combustibile/energia e in conformità alle procedure operative e ai minimi operativi di aeroporto applicabili;»;

19) il punto 111) è sostituito dal seguente:

«111) “punto di decisione al decollo (TDP)”,

- a) per gli elicotteri, il punto utilizzato nel determinare le prestazioni di decollo nel quale, nel caso in cui venga individuata un'avaria motore a questo punto, il decollo può essere continuato in sicurezza o può essere iniziata una manovra di mancato decollo;
- b) per i VCA, il primo punto definito dalla combinazione di velocità e altezza da cui può essere effettuata una continuazione del decollo che soddisfi le prestazioni minime certificate (CMP) a seguito di una CFP, ed è l'ultimo punto del sentiero di decollo dal quale è garantita una manovra di mancato decollo;»;

20) il punto 113) è sostituito dal seguente:

«113) “distanza disponibile per il decollo (TODA)”,

- a) per gli elicotteri, la lunghezza dell'area di avvicinamento finale e di decollo più la lunghezza dell'area sgombra per l'elicottero (se conosciuta) dichiarata disponibile e idonea affinché l'elicottero completi il decollo;
- b) per i VCA, la lunghezza dell'area di avvicinamento finale e di decollo più la lunghezza dell'area sgombra (se conosciuta) dichiarata disponibile e idonea affinché il VCA completi il decollo;»;

21) il punto 114) è sostituito dal seguente:

«114) “distanza richiesta per il decollo (TODR)”,

- a) per gli elicotteri (TODRH), la distanza richiesta dall'inizio del decollo al punto in cui vengono raggiunte la velocità di sicurezza al decollo (V_{TOS}), un'altezza selezionata e un gradiente di salita positivo, a seguito dell'avaria al motore critico individuata al TDP e con i rimanenti motori funzionanti entro i limiti operativi approvati;
- b) per i VCA (TODRV), la distanza orizzontale richiesta dall'inizio del decollo al punto in cui si raggiungono la separazione sicura dagli ostacoli e un gradiente di salita positivo, a seguito di un'avaria critica per le prestazioni (CFP) individuata al TDP;»;

22) il punto 115) è sostituito dal seguente:

«115) “sentiero di decollo”,

- a) il sentiero verticale e orizzontale, con il motore critico non operativo, da un punto specificato nel decollo per i velivoli fino a 1 500 ft sopra la superficie e per gli elicotteri fino a 1 000 ft sopra la superficie;
- b) per i VCA, il sentiero verticale e orizzontale con un'avaria critica per le prestazioni (CFP), che si estende dal punto di decollo a un punto in cui il VCA si trova a un'altezza superiore all'elevazione di decollo compatibile con il profilo in rotta e non superiore a 305 m (1 000 ft);»;

- 23) il punto 116) è sostituito dal seguente:
- «116) “massa al decollo”, la massa comprendente l'insieme delle cose e delle persone trasportate a bordo all'inizio del decollo per gli elicotteri o per i VCA e durante la corsa di decollo per i velivoli;»;
- 24) il punto 118) è sostituito dal seguente:
- «118) “membro d'equipaggio tecnico”, membro d'equipaggio che è impiegato in voli commerciali di trasporto aereo di emergenza medica con elicottero (HEMS) o con VCA (VEMS), operazioni al verricello (HHO), oppure operazioni con sistemi di visione notturna (NVIS), diverso da membro dell'equipaggio di condotta o di cabina, assegnato dall'operatore a compiti di assistenza nell'aeromobile o a terra, allo scopo di assistere il pilota durante operazioni HEMS, VEMS, HHO, NVIS, che richiedono l'impiego a bordo di equipaggiamenti specifici;»;
- 25) sono aggiunti i seguenti punti 130), 131), 132), 133), 134), 135), 136), 137), 138), 139), 140), 141), 142) e 143):
- «130) “movimento a terra”, indica il movimento di un aeromobile nell'area di movimento di un aerodromo o di un vertiporto con l'aiuto di un equipaggiamento o di un accessorio esterno non alimentato dall'aeromobile;
- 131) “personale di terra”, indica il personale, diverso dai membri dell'equipaggio di condotta o dai membri d'equipaggio tecnico, a cui sono assegnati compiti relativi al movimento a terra del VCA o a qualsiasi altra assistenza a terra per l'aeromobile e che è stato addestrato alle pertinenti procedure operative e di sicurezza;
- 132) “categoria 'Enhanced' (Migliorata)”, categoria per la certificazione e le operazioni dei VCA in base alla quale l'aeromobile soddisfa i requisiti per la continuazione in sicurezza del volo o dell'atterraggio dopo un'avaria critica per le prestazioni (CFP);
- 133) “prestazioni minime certificate (CMP)”, in relazione ai VCA, l'insieme dei dati di prestazione ottenuti considerando l'effetto di singole avarie e combinazioni di avarie classificate non estremamente improbabili sui parametri di prestazione nominali;
- 134) “continuazione in sicurezza del volo e dell'atterraggio (CSFL)”, in relazione a un VCA impiegato nella categoria “Enhanced”, significa che l'aeromobile è in grado di continuare il volo controllato e l'atterraggio in un vertiporto, eventualmente utilizzando procedure di emergenza, senza richiedere abilità o forza di pilotaggio eccezionali;
- 135) “avaria critica per le prestazioni (CFP)”, in relazione ai VCA, un'avaria o una combinazione di avarie che comporta il massimo degrado per una determinata fase di volo e per un parametro di prestazione; la serie di avarie critiche per le prestazioni è utilizzata per stabilire le prestazioni minime certificate (CMP);
- 136) “operazione limitata sull'acqua”, un'operazione di mobilità aerea innovativa (IAM) con un VCA condotta sull'acqua per un tempo di volo limitato;
- 137) “membro d'equipaggio tecnico VEMS”, membro d'equipaggio tecnico (TCM) che è impiegato in un volo VEMS con il compito di coadiuvare il pilota durante le operazioni di volo e di assistere le persone che necessitano di assistenza medica;
- 138) “base operativa VEMS”, vertiporto in cui il VCA, il suo equipaggio di condotta e i membri d'equipaggio VEMS restano in standby per le operazioni VEMS;
- 139) “sito operativo VEMS”, sito operativo selezionato dal pilota in comando durante le operazioni VEMS per l'atterraggio e il decollo;
- 140) “vertiporto”, area di terra, specchio d'acqua o struttura utilizzata/o o destinata/o a essere utilizzata/o per l'atterraggio e il decollo di VCA e per il movimento di VCA;
- 141) “vertiporto adeguato”, un vertiporto in cui si può impiegare il VCA, tenendo conto delle dimensioni, del peso, dei sentieri di avvicinamento e di partenza dell'aeromobile, che è provvisto dei servizi e delle strutture necessari per le operazioni previste ed è disponibile all'orario previsto di utilizzo;
- 142) “velocità di sicurezza al decollo VTOL (V_{Toss})”, la velocità minima alla quale deve essere effettuata la salita con una CFP individuata al TDP in caso di VCA operato in categoria “Enhanced”;
- 143) “aeromobile con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale”, un VCA pilotato da almeno un pilota a bordo;».

ALLEGATO IV

L'allegato II (parte ARO) del regolamento (UE) n. 965/2012 è così modificato:

- 1) al capo OPS «Operazioni di volo», il titolo della sezione I è sostituito dal seguente:

«SEZIONE I

Certificazione degli operatori del trasporto aereo commerciale (CAT) e degli operatori della mobilità aerea innovativa (IAM);

- 2) al punto ARO.OPS.200, lettera b), il punto 1) è sostituito dal seguente:

«1) nelle specifiche delle operazioni, come previsto all'appendice II, per le operazioni di trasporto aereo commerciale (CAT) con velivoli ed elicotteri e per le operazioni di mobilità aerea innovativa (IAM) con VCA; oppure»;

- 3) dopo il punto ARO.OPS.220 è inserito il seguente punto ARO.OPS.224:

«ARO.OPS.224 Approvazione dei regimi in materia di combustibile/energia per le operazioni IAM

- a) L'autorità competente approva il regime in materia di combustibile/energia proposto da un operatore IAM se tale operatore dimostra la conformità ai requisiti di cui ai punti UAM.OP.VCA.190, UAM.OP.VCA.191, UAM.OP.VCA.192 e UAM.OP.VCA.195 dell'allegato IX.
 - b) Inoltre l'autorità competente:
 - 1) valuta se il sistema di gestione e il processo di gestione dei rischi di sicurezza dell'operatore IAM possano sostenere l'attuazione del singolo regime in materia di combustibile/energia proposto; e
 - 2) istituisce un piano di sorveglianza per condurre valutazioni periodiche del regime vigente in materia di combustibile/energia dell'operatore IAM al fine di verificarne la conformità rispetto ai requisiti applicabili o decidere se detto regime debba essere modificato o revocato.»;
- 4) il titolo del punto ARO.OPS.225 è sostituito dal seguente:

«ARO.OPS.225 Approvazione dei regimi in materia di combustibile/energia — velivoli ed elicotteri»;

5) nell'allegato II (parte ARO), l'appendice I è sostituita dalla seguente:

«Appendice I

«CERTIFICATO DI OPERATORE AEREO		
(Calendario di approvazione per gli operatori del trasporto aereo)		
Tipi di operazione:		
Trasporto aereo commerciale (CAT) <input type="checkbox"/> Passeggeri <input type="checkbox"/> Merci <input type="checkbox"/> Altro ⁽¹⁾ : Mobilità aerea innovativa (IAM) <input type="checkbox"/> Passeggeri <input type="checkbox"/> Merci <input type="checkbox"/> Altro ⁽¹⁾ :		
⁽⁴⁾	Stato dell'operatore ⁽²⁾	⁽⁵⁾
	Autorità di rilascio ⁽³⁾	
COA n. ⁽⁶⁾ :	Nome dell'operatore ⁽⁷⁾	Punti di contatto operativi: ⁽⁹⁾ I recapiti da utilizzare per contattare la gestione operativa senza indebito ritardo sono elencati nel ⁽¹²⁾ .
	Operante come: denominazione commerciale ⁽⁸⁾	
	Indirizzo postale dell'operatore ⁽¹⁰⁾ :	
	Telefono ⁽¹¹⁾ : Fax Indirizzo e-mail:	
<input type="checkbox"/> Si certifica che ⁽¹³⁾ è autorizzato a effettuare operazioni di trasporto aereo commerciale (CAT), come definito nelle specifiche delle operazioni allegate, conformemente al manuale delle operazioni, all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai corrispondenti atti delegati e di esecuzione.		
<input type="checkbox"/> Si certifica che ⁽¹³⁾ è autorizzato a effettuare operazioni di mobilità aerea innovativa (IAM), come definito nelle specifiche delle operazioni allegate, conformemente al manuale delle operazioni, all'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139 e ai corrispondenti atti delegati e di esecuzione.		
Data di rilascio ⁽¹⁴⁾ :	Nome e firma ⁽¹⁵⁾ : Titolo:	
⁽¹⁾ Altro tipo di trasporto da specificare. ⁽²⁾ Sostituito dal nome dello Stato dell'operatore. ⁽³⁾ Sostituito dall'identificazione dell'autorità di rilascio competente. ⁽⁴⁾ Ad uso dell'autorità competente. ⁽⁵⁾ Ad uso dell'autorità competente. ⁽⁶⁾ Riferimento dell'approvazione, come rilasciata dall'autorità competente. ⁽⁷⁾ Sostituito dal nome di registrazione dell'operatore. ⁽⁸⁾ Denominazione commerciale dell'operatore, se diversa. Inserire "Operante come" prima della denominazione commerciale. ⁽⁹⁾ I recapiti includono i numeri di telefono e di fax, incluso il prefisso del paese, e l'indirizzo e-mail (se disponibile) da utilizzare per contattare la gestione operativa senza indebito ritardo per questioni riguardanti operazioni di volo, aeronavigabilità, competenza dei membri dell'equipaggio di condotta e di cabina, merci pericolose e altre questioni. ⁽¹⁰⁾ Indirizzo della sede principale di attività dell'operatore. ⁽¹¹⁾ Numeri di telefono e di fax, incluso il prefisso del paese, della sede principale di attività dell'operatore. Deve essere fornito l'indirizzo e-mail, se disponibile. ⁽¹²⁾ Inserire il documento controllato, conservato a bordo, nel quale vengono elencati i recapiti, con il riferimento al paragrafo o alla pagina rilevante. Ad esempio: "I recapiti... sono elencati nel manuale delle operazioni, gen./di base, capitolo 1, punto 1.1"; oppure "... sono elencati nelle specifiche delle operazioni, pagina 1"; oppure "... sono elencati in un allegato di questo documento". ⁽¹³⁾ Nome di registrazione dell'operatore. ⁽¹⁴⁾ Data del rilascio del COA (gg-mm-aaaa). ⁽¹⁵⁾ Titolo, nome e firma del rappresentante dell'autorità competente. In aggiunta, un timbro ufficiale può essere applicato sul COA.		
Modello 138 AESA — Edizione 3»»		

6) l'appendice II dell'allegato II (parte ARO) è sostituita dalla seguente:

«Appendice II

«SPECIFICHE DELLE OPERAZIONI (soggette alle condizioni approvate nel manuale delle operazioni)				
Recapiti dell'autorità di rilascio Telefono (1) : _____; fax _____; Indirizzo e-mail: _____				
COA (2) :	Nome dell'operatore (3) :	Data (4) :	Firma:	
Operante come: denominazione commerciale				
Specifiche delle operazioni #:				
Modello dell'aeromobile (5) : Marche di immatricolazione (6) :				
Tipi di operazione: Trasporto aereo commerciale (CAT) <input type="checkbox"/> Passeggeri <input type="checkbox"/> Merci <input type="checkbox"/> Altro (7) : _____ Mobilità aerea innovativa (IAM) <input type="checkbox"/> Passeggeri <input type="checkbox"/> Merci <input type="checkbox"/> Altro (7) : _____				
Area di operazione (8) :				
Limitazioni speciali (9) :				
Approvazioni specifiche:	Si	No	Specifiche (10)	Osservazioni
Merci pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni in bassa visibilità				
Decollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RVR (11) : ... m	
Avvicinamento e atterraggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAT (12) DA/H: ...ft, RVR: ...m	
Crediti operativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAT (13) DA/H: ...ft, RVR: ...m	
RVSM (14) <input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS (15) <input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tempo massimo di diversione (16) : ... minuti	
Specifiche di navigazione complesse per operazioni PBN (17)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(18)
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"/>	(19)	
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 del servizio medico di emergenza con elicotteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operazioni fuori costa effettuate da elicotteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Operazioni del servizio medico di emergenza con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VEMS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Addestramento dell'equipaggio di cabina ⁽²⁰⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Rilascio dell'attestato di equipaggio di cabina (CC) ⁽²¹⁾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Uso di applicazioni EFB di tipo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²²⁾	
Mantenimento dell'aeronavigabilità	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	⁽²³⁾	
Altro ⁽²⁴⁾				

- ⁽¹⁾ Numeri di telefono dell'autorità competente, incluso il prefisso del paese. Se disponibili, devono essere forniti l'indirizzo e-mail e il fax.
- ⁽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 di marca, modello e serie, o serie master, se è stata designata una serie (ad esempio, Boeing-737-3K2 o Boeing-777-232), dell'aeromobile oppure inserire marca, modello e serie dell'aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale, a seconda dei casi.
- ⁽⁶⁾ Le marche di immatricolazione sono elencate nelle specifiche delle operazioni o nel manuale delle operazioni. In quest'ultimo 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 "Osservazioni" della pertinente approvazione specifica.
- ⁽⁷⁾ Altro tipo di trasporto da specificare (ad esempio, servizio medico di emergenza).
- ⁽⁸⁾ Elenco delle aree geografiche di operazione autorizzata (espresse mediante coordinate geografiche o rotte specifiche, regione di informazione di volo o confini nazionali o regionali).
- ⁽⁹⁾ Elenco delle limitazioni speciali applicabili (per 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 RVR minima di decollo approvata in metri. Se vengono rilasciate approvazioni differenti si può usare una riga per ciascuna approvazione.
- ⁽¹²⁾ Inserire la categoria di avvicinamento di precisione applicabile: CAT II o CAT III. Inserire la RVR minima in metri e la DH in piedi. Deve essere usata una riga per ciascuna categoria di avvicinamento.
- ⁽¹³⁾ Inserire il credito operativo applicabile: SA CAT I, SA CAT II, EFVS ecc. Inserire la RVR minima in metri e la DH in piedi. Deve essere usata una riga per ciascun credito operativo.
- ⁽¹⁴⁾ La casella "non applicabile" (N/A) può essere selezionata solo se il ceiling massimo dell'aeromobile è inferiore a FL290.
- ⁽¹⁵⁾ 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.
- ⁽¹⁶⁾ Possono essere indicati anche la distanza limite (in NM) e il tipo di motore.
- ⁽¹⁷⁾ Navigazione basata su requisiti di prestazione (PBN): deve essere usata una riga per ciascuna approvazione specifica relativa ad operazioni PBN complesse (ad esempio RNP AR APCH), con le limitazioni appropriate elencate nelle colonne "Specifiche" e/o "Osservazioni". Le approvazioni riferite a procedure specifiche di 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.
- ⁽¹⁸⁾ Specificare se l'approvazione specifica è limitata a determinati fine pista e/o aeroporti.
- ⁽¹⁹⁾ Inserire la specifica combinazione della cellula o del motore.
- ⁽²⁰⁾ 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.
- ⁽²¹⁾ Approvazione relativa al rilascio di attestati di equipaggio di cabina, come specificato nell'allegato V (parte CC) del regolamento (UE) n. 1178/2011.
- ⁽²²⁾ 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. In quest'ultimo caso, le specifiche delle operazioni devono fare riferimento alla pagina corrispondente nel manuale delle operazioni.
- ⁽²³⁾ Il riferimento all'approvazione dell'organizzazione responsabile della gestione del mantenimento dell'aeronavigabilità dell'aeromobile e un riferimento al regolamento pertinente (ad esempio allegato V quater (parte CAMO) del regolamento (UE) n. 1321/2014).
- ⁽²⁴⁾ Si possono inserire qui altre approvazioni o altri dati, utilizzando una riga (o un blocco di più righe) per ciascuna autorizzazione (ad esempio, operazioni di atterraggio corto, operazioni di avvicinamento ripido, distanza di atterraggio richiesta ridotta, 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).

Modello 139 AESA — Edizione 8»»

ALLEGATO V

L'allegato III (parte ORO) del regolamento (UE) n. 965/2012 è così modificato:

- 1) il punto ORO.GEN.005 è sostituito dal seguente:

«ORO.GEN.005 Ambito di applicazione

Il presente allegato stabilisce i requisiti che un operatore aereo deve soddisfare per effettuare:

- a) operazioni di trasporto aereo commerciale (CAT);
 - b) operazioni commerciali specializzate;
 - c) operazioni non commerciali con aeromobili complessi a motore;
 - d) operazioni specializzate non commerciali con aeromobili complessi a motore;
 - e) operazioni di mobilità aerea innovativa (IAM).»
- 2) al punto ORO.GEN.140, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) L'accesso agli aeromobili menzionati alla lettera a):
- i) nel caso di operazioni CAT con velivoli ed elicotteri, comprende la possibilità di entrare e rimanere nell'aeromobile durante le operazioni di volo salvo diversa decisione del comandante per quanto riguarda la cabina di pilotaggio in conformità al punto CAT.GEN.MPA.135 nell'interesse della sicurezza;
 - ii) nel caso di operazioni IAM con VCA, comprende la possibilità di entrare e rimanere nell'aeromobile durante le operazioni di volo salvo diversa decisione del pilota in comando in conformità al punto IAM.GEN.MVCA.135 nell'interesse della sicurezza.»
- 3) il punto ORO.GEN.310 è sostituito dal seguente:

«ORO.GEN.310 Uso di velivoli ed elicotteri indicati in un COA per operazioni non commerciali e operazioni specializzate

- a) I velivoli o gli elicotteri indicati nel COA di un operatore possono rimanere nel COA se sono impiegati in una qualsiasi delle situazioni seguenti:
 - 1) dal titolare del COA stesso, per operazioni specializzate in conformità all'allegato VIII (parte SPO);
 - 2) da altri operatori, per operazioni non commerciali con aeromobili a motore o per operazioni specializzate condotte in conformità all'allegato VI (parte NCC), all'allegato VII (parte NCO) o all'allegato VIII (parte SPO), a condizione che l'aeromobile sia utilizzato per un periodo continuo non superiore a 30 giorni.
- b) Quando un velivolo o un elicottero è utilizzato conformemente alla lettera a), punto 2), il titolare di COA che fornisce il velivolo o l'elicottero e l'operatore che utilizza il velivolo o l'elicottero devono stabilire una procedura:
 - 1) che identifichi chiaramente l'operatore responsabile del controllo operativo di ciascun volo e descriva le modalità di trasferimento del controllo operativo tra gli operatori;
 - 2) che descriva la procedura di trasferimento del velivolo o dell'elicottero al titolare del COA al momento della sua restituzione.

Tale procedura deve essere inclusa nel manuale delle operazioni di ciascun operatore o in un contratto stipulato tra il titolare del COA e l'operatore che utilizza il velivolo o l'elicottero conformemente alla lettera a), punto 2). Il titolare del COA deve definire un modello per tale contratto. A tali contratti si applica il punto ORO.GEN.220.

Il titolare del COA e l'operatore che utilizza il velivolo o l'elicottero conformemente alla lettera a), punto 2), devono garantire che la procedura sia comunicata al personale interessato.

- c) Il titolare del COA deve presentare all'autorità competente la procedura di cui alla lettera b) per l'approvazione preventiva. Il titolare del COA deve concordare con l'autorità competente gli strumenti e la frequenza con cui fornirle le informazioni circa i trasferimenti del controllo operativo in conformità al punto ORO.GEN.130, lettera c).
- d) Il mantenimento dell'aeronavigabilità dei velivoli o degli elicotteri utilizzati conformemente alla lettera a) deve essere gestito dall'organizzazione responsabile del mantenimento dell'aeronavigabilità dei velivoli o degli elicotteri inclusi nel COA, in conformità al regolamento (UE) n. 1321/2014.
- e) Il titolare di COA che fornisce il velivolo o l'elicottero conformemente alla lettera a) deve:
 - 1) indicare nel proprio manuale delle operazioni le marche di immatricolazione del velivolo o dell'elicottero fornito e il tipo di operazioni effettuate con tale velivolo o elicottero;
 - 2) rimanere costantemente informato e tenere un registro di ciascun operatore che detiene il controllo operativo del velivolo o dell'elicottero in qualsiasi momento fino alla restituzione del velivolo o dell'elicottero al titolare del COA;
 - 3) garantire che l'individuazione dei pericoli, la valutazione del rischio e le misure di mitigazione riguardino tutte le operazioni effettuate con tale velivolo o elicottero.
- f) Per le operazioni condotte a norma dell'allegato VI (parte NCC) e dell'allegato VIII (parte SPO), l'operatore che utilizza il velivolo o l'elicottero conformemente alla lettera a) deve garantire tutte le condizioni seguenti:
 - 1) che ogni volo effettuato sotto il suo controllo operativo sia registrato nel quaderno tecnico di bordo del velivolo o dell'elicottero;
 - 2) che non siano apportate modifiche ai sistemi o alla configurazione del velivolo o dell'elicottero;
 - 3) che qualsiasi difetto o malfunzionamento tecnico che si verifichi mentre il velivolo o l'elicottero è sotto il suo controllo operativo sia segnalato all'organizzazione di cui alla lettera d);
 - 4) che il titolare del COA riceva una copia di qualsiasi segnalazione di eventi relativa ai voli condotti con il velivolo o l'elicottero, compilata conformemente al regolamento (UE) n. 376/2014 e al regolamento di esecuzione (UE) 2015/10189 (*).

(*) Regolamento di esecuzione (UE) 2015/1018 della Commissione, del 29 giugno 2015, che stabilisce un elenco per la classificazione di eventi nel settore dell'aviazione civile che devono essere obbligatoriamente segnalati a norma del regolamento (UE) n. 376/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 163 del 30.6.2015, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).»;

- 4) il punto ORO.AOC.100 è sostituito dal seguente:

«ORO.AOC.100 Domanda di certificato di operatore aereo (COA)

- a) Fatto salvo il regolamento (CE) n. 1008/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (*), prima di avviare operazioni CAT con velivoli o elicotteri oppure operazioni IAM con VCA, l'operatore deve chiedere e ottenere un COA rilasciato dall'autorità competente.
- b) L'operatore deve fornire all'autorità competente le informazioni seguenti:
 - 1) la denominazione ufficiale e la denominazione commerciale, l'indirizzo e l'indirizzo postale del richiedente;
 - 2) una descrizione dell'operazione proposta, incluso il tipo/i tipi e il numero di aeromobili che verranno impiegati;
 - 3) una descrizione del sistema di gestione, inclusa la struttura organizzativa;
 - 4) il nome del dirigente responsabile;
 - 5) i nomi delle persone designate di cui al punto ORO.AOC.135, lettera a), unitamente alle relative qualifiche ed esperienza;
 - 6) una copia del manuale delle operazioni di cui al punto ORO.MLR.100;

- 7) una dichiarazione che tutta la documentazione trasmessa all'autorità competente è stata verificata dal richiedente e ritenuta conforme ai requisiti applicabili.
- c) I richiedenti devono fornire all'autorità competente la prova che:
- 1) le operazioni CAT con velivoli ed elicotteri soddisfano i requisiti essenziali dell'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139, del presente allegato (parte ORO), dell'allegato IV (parte CAT) e dell'allegato V (parte SpA) del presente regolamento, nonché dell'allegato I (parte 26) del regolamento (UE) 2015/640 (**);
 - 1 bis) per le operazioni IAM condotte con VCA, essi soddisfano tutti i requisiti dell'allegato V del regolamento (UE) 2018/1139, del presente allegato III (parte ORO), dell'allegato V (parte SpA) e dell'allegato IX (parte IAM) del presente regolamento, nonché dell'allegato I (parte 26) del regolamento (UE) 2015/640;
 - 2) tutti gli aeromobili impiegati hanno ottenuto un certificato di aeronavigabilità (CofA) in conformità al regolamento (UE) n. 748/2012 o sono noleggiati a scafo nudo in conformità al punto ORO.AOC.110, lettera d); e
 - 3) la loro organizzazione e gestione è idonea e adeguata alle dimensioni e all'ambito di applicazione dell'operazione prevista.
- (*) Regolamento (CE) n. 1008/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 settembre 2008, recante norme comuni per la prestazione di servizi aerei nella Comunità (GU L 293 del 31.10.2008, pag. 3, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/1008/oj>).
- (**) Regolamento (UE) 2015/640 della Commissione, del 23 aprile 2015, relativo a specifiche di aeronavigabilità supplementari per determinati tipi di operazioni e che modifica il regolamento (UE) n. 965/2012 (GU L 106 del 24.4.2015, pag. 18, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/640/oj>).»;
- 5) il punto ORO.AOC.125 è sostituito dal seguente:
- «ORO.AOC.125 Operazioni non commerciali di un titolare di COA con velivoli o elicotteri indicati nel suo COA**
- a) Il titolare di COA può svolgere operazioni non commerciali conformemente all'allegato VI (parte NCC) o all'allegato VII (parte NCO) con i velivoli o gli elicotteri elencati nelle specifiche delle operazioni del COA o nel manuale delle operazioni, a condizione che il titolare di COA descriva dettagliatamente tali operazioni nel manuale delle operazioni, compresi gli elementi seguenti:
 - 1) l'identificazione dei requisiti applicabili;
 - 2) una descrizione delle differenze tra le procedure operative utilizzate nel condurre operazioni CAT e quelle utilizzate per le operazioni non commerciali;
 - 3) i mezzi atti a garantire che tutto il personale coinvolto nell'operazione sia pienamente a conoscenza delle procedure associate.
 - b) I titolari di COA devono conformarsi alle disposizioni specificate:
 - 1) nell'allegato VIII (parte SPO) quando effettuano voli di collaudo con aeromobili a motore complessi;
 - 2) nell'allegato VII (parte NCO) quando effettuano voli di collaudo con aeromobili a motore non complessi.
 - c) A un titolare di COA che svolge le operazioni di cui alle lettere a) e b) non deve essere richiesto di presentare una dichiarazione in conformità al presente allegato.
 - d) Il titolare di COA deve specificare nei documenti relativi al volo (piano di volo operativo, foglio di carico e altri documenti pertinenti), il tipo di volo come indicato nel manuale delle operazioni.»;

- 6) al punto ORO.MLR.100, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) Il contenuto dell'OM riflette i requisiti indicati nel presente allegato, nell'allegato IV (parte CAT), nell'allegato V (parte SpA), nell'allegato VI parte NCC), nell'allegato VIII (parte SPO) e nell'allegato IX (parte IAM), a seconda dei casi, e non contravviene alle condizioni contenute nelle specifiche delle operazioni del certificato di operatore aereo (COA), nell'autorizzazione SPO o nella dichiarazione e nell'elenco di approvazioni specifiche, a seconda del caso.»;
- 7) il punto ORO.MLR.101 è sostituito dal seguente:

«ORO.MLR.101 Manuale delle operazioni — struttura per operazioni CAT e IAM

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 diurno, la struttura principale del manuale delle operazioni (OM) deve corrispondere alla seguente:

- a) parte A: parte generale/fondamenti — comprende tutte le politiche operative, le istruzioni e le procedure non riferite a un tipo specifico di velivolo;
- b) parte B: impiego dell'aeromobile — contiene tutte le istruzioni e le procedure riferite a un tipo specifico di aeromobile, tenendo conto di tutte le differenze esistenti fra tipi/classi, varianti o singoli aeromobili usati dall'operatore;
- c) parte C: operazioni CAT con velivoli ed elicotteri — comprende le istruzioni e le informazioni relative a rotta/ruolo/area e ad aeroporto/sito operativo; oppure operazioni IAM con VCA — comprende le istruzioni e le informazioni relative a rotta/ruolo/area e a vertiporto/luogo di diversione/sito operativo;
- d) parte D: addestramento — comprende tutte le istruzioni relative all'addestramento del personale necessarie per garantire lo svolgimento di operazioni sicure.»;
- 8) al punto ORO.MLR.115, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
- «a) I registri seguenti devono essere conservati per almeno cinque anni:
- 1) per gli operatori CAT di velivoli ed elicotteri e gli operatori IAM di VCA, i registri relativi alle attività di cui al punto ORO.GEN.200;
 - 2) per gli operatori dichiarati, una copia della dichiarazione dell'operatore, i dettagli delle approvazioni detenute e il manuale delle operazioni;
 - 3) per titolari di autorizzazione SPO, in aggiunta alla lettera a), punto 2), i registri relativi alla valutazione del rischio effettuata in conformità al punto SPO.OP.230 e le relative procedure operative standard.»;
- 9) il punto ORO.FC.005 è sostituito dal seguente:

«ORO.FC.005 Ambito di applicazione

Il presente capo stabilisce i requisiti che devono essere soddisfatti da un operatore aereo in merito all'addestramento, all'esperienza e alle qualificazioni dell'equipaggio di condotta e comprende:

- a) la SEZIONE 1, che specifica i requisiti comuni;
- b) la SEZIONE 2, che specifica i requisiti supplementari applicabili alle operazioni CAT con velivoli ed elicotteri, con l'eccezione delle operazioni CAT con passeggeri effettuate in VFR diurno, che iniziano e si concludono nello stesso aeroporto o sito operativo entro un'area locale specificata dall'autorità competente con:
- 1) velivoli monomotore a elica con una MCTOM pari o inferiore a 5 700 kg e una MOPSC pari o inferiore a 5; oppure
 - 2) elicotteri non complessi, monomotore, con una MOPSC pari o inferiore a 5;
- c) la SEZIONE 3, che specifica i requisiti supplementari per operazioni commerciali specializzate e per le operazioni di cui alla lettera b), punti 1) e 2);
- d) la SEZIONE 4, che specifica i requisiti supplementari per operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA).»;

10) il punto ORO.FC.105 è sostituito dal seguente:

«ORO.FC.105 Nomina a pilota in comando/comandante

- a) Conformemente all'allegato V, punto 8.6, del regolamento (UE) 2018/1139, un pilota tra i membri dell'equipaggio di volo, qualificato come pilota in comando a norma dell'allegato I (parte FCL) del regolamento (UE) n. 1178/2011, deve essere designato dall'operatore come pilota in comando o, per le operazioni CAT con velivoli ed elicotteri, come comandante.
- b) L'operatore può designare un membro dell'equipaggio di condotta come pilota in comando o comandante soltanto se sussistono tutte le condizioni seguenti:
- 1) il membro dell'equipaggio di condotta è in possesso del livello minimo di esperienza specificato nel manuale delle operazioni;
 - 2) il membro dell'equipaggio di condotta ha una conoscenza adeguata della rotta o dell'area su cui sarà effettuato il volo e degli aeroporti, compresi gli aeroporti alternati, dei vertiporti, delle strutture e delle procedure da utilizzare;
 - 3) per operazioni a equipaggio plurimo, il membro dell'equipaggio di condotta ha completato un corso di comando dell'operatore qualora sia stato promosso da copilota a pilota in comando/comandante.
- c) Tanto per le operazioni commerciali con velivoli ed elicotteri quanto per le operazioni IAM con VCA, il pilota in comando o il comandante o il pilota a cui può essere delegata la condotta del volo deve aver ricevuto un addestramento di familiarizzazione iniziale sulla rotta o sull'area su cui sarà effettuato il volo e sugli aeroporti, sui vertiporti, sui luoghi di diversione, sulle strutture e sulle procedure da utilizzare e deve mantenere tali conoscenze come segue:
- 1) la conoscenza relativa all'aeroporto o al vertiporto deve essere mantenuta effettuando operazioni nell'aeroporto o nel vertiporto almeno una volta nell'arco di un periodo di 12 mesi di calendario;
 - 2) la conoscenza relativa alla rotta o all'area o la conoscenza relativa al luogo di diversione deve essere mantenuta effettuando operazioni sulla rotta o sull'area o nel luogo di diversione almeno una volta nell'arco di un periodo di 36 mesi di calendario; è inoltre necessario un addestramento di aggiornamento per quanto riguarda la conoscenza della rotta o dell'area se non si effettuano operazioni sulla rotta o sull'area per 12 mesi nell'arco del periodo di 36 mesi di calendario.
- d) In deroga alla lettera c), per operazioni svolte in VFR diurno con velivoli ed elicotteri con prestazioni di classe B e C, l'addestramento di familiarizzazione sulle rotte e sugli aeroporti può essere sostituito dall'addestramento di familiarizzazione sull'area.»;
- 11) al punto ORO.FC.120, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
- «a) Un membro dell'equipaggio di condotta deve completare un corso di addestramento di conversione prima di iniziare a effettuare voli di linea senza sorveglianza:
- 1) nel caso di passaggio a un aeromobile per il quale sia richiesta una nuova abilitazione per tipo o per classe;
 - 2) ogni volta che il membro dell'equipaggio di condotta viene assunto da un operatore.»;
- 12) al punto ORO.FC.140, la lettera d) è sostituita dalla seguente:
- «d) Per le operazioni con più di un tipo o variante di elicottero o tipo o variante di VCA utilizzato per effettuare operazioni sufficientemente simili, se i controlli in linea ruotano tra tipi o varianti, ogni controllo in linea deve rinnovare il controllo in linea per gli altri tipi o varianti di elicotteri o gli altri tipi o varianti di VCA.»;
- 13) al punto ORO.FC.145, la lettera c) è sostituita dalla seguente:
- «c) Tanto per le operazioni CAT con velivoli ed elicotteri quanto per le operazioni IAM con VCA, i programmi di addestramento e controlli, inclusi i programmi di studio e l'utilizzo dei mezzi per la realizzazione del programma, quali i dispositivi di addestramento al volo simulato (FSTD) individuali e altre soluzioni di addestramento, devono essere approvati dall'autorità competente.»;
- 14) al punto ORO.FC.146, la lettera e) è sostituita dalla seguente:
- «e) In deroga alla lettera b), l'addestramento su aeromobile/FSTD e il controllo di professionalità dell'operatore possono essere effettuati da un comandante adeguatamente qualificato, o da un pilota in comando per le operazioni IAM, titolare di un certificato FI/TRI/SFI e nominato dall'operatore per le operazioni seguenti:
- 1) operazioni CAT con elicotteri che soddisfano i criteri di cui al punto ORO.FC.005, lettera b), punto 2);

- 2) operazioni CAT con elicotteri a motore non complessi, di giorno e su rotte volate con riferimento visivo al suolo;
 - 3) operazioni CAT con velivoli con prestazioni di classe B che non soddisfano i criteri di cui al punto ORO.FC.005, lettera b), punto 1);
 - 4) operazioni IAM con VCA, di giorno e su rotte volate con riferimento visivo al suolo.»;
- 15) al capo FC — Equipaggio di condotta, sezione 4, è aggiunto quanto segue:

«SEZIONE 4

Requisiti supplementari per operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)

ORO.FC.400 Composizione dell'equipaggio di condotta

La composizione minima dell'equipaggio di condotta per le operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA) deve corrispondere a quella specificata nel manuale delle operazioni, considerando il numero minimo specificato nel manuale di volo o in altri documenti associati al certificato di aeronavigabilità (CofA) dello specifico aeromobile.

ORO.FC.415 Formazione iniziale nella gestione delle risorse dell'equipaggio (CRM) dell'operatore

- a) Un membro dell'equipaggio di condotta deve completare un corso di formazione iniziale CRM prima di iniziare a effettuare voli di linea senza sorveglianza.
- b) Il corso di formazione iniziale CRM è impartito da almeno un formatore CRM adeguatamente qualificato, che può essere assistito da esperti per quanto riguarda settori di formazione specifici.

ORO.FC.420 Addestramento di conversione e controlli dell'operatore

- a) La formazione CRM deve essere integrata nel corso di addestramento di conversione dell'operatore.
- b) Una volta iniziato un corso di addestramento di conversione dell'operatore IAM, il membro dell'equipaggio di condotta non deve essere assegnato a compiti di volo su un altro tipo o classe di aeromobile fino al completamento o al termine del corso di addestramento.
- c) La quantità di addestramento richiesta al membro dell'equipaggio di condotta per il corso di conversione dell'operatore IAM deve essere determinata conformemente agli standard di qualificazione ed esperienza specificati nel manuale delle operazioni, tenendo conto dell'addestramento e dell'esperienza precedenti del membro dell'equipaggio di condotta.
- d) Il membro dell'equipaggio di condotta deve completare:
 - 1) il controllo di professionalità dell'operatore IAM e l'addestramento e i controlli sugli equipaggiamenti di emergenza e sicurezza prima di cominciare l'attività di volo di linea sotto supervisione (LIFUS); e
 - 2) il controllo in linea a seguito del completamento della LIFUS.
- e) Se le circostanze operative, come la richiesta di un nuovo COA o l'aggiunta di un nuovo tipo o classe di aeromobile alla flotta, non consentono all'operatore IAM di soddisfare i requisiti di cui alla lettera d), quest'ultimo può sviluppare un corso di conversione specifico da utilizzare temporaneamente per un numero limitato di membri dell'equipaggio di condotta.

ORO.FC.430 Addestramento e controlli periodici

- a) Ogni membro dell'equipaggio di condotta deve completare l'addestramento e i controlli periodici adeguati al tipo o alla variante di VCA sul quale opera e agli equipaggiamenti associati.
- b) Controllo di professionalità dell'operatore IAM
 - 1) Ciascun membro dell'equipaggio di condotta deve completare i controlli di professionalità dell'operatore IAM come parte della configurazione operativa dell'equipaggio per dimostrare la propria competenza nell'applicare procedure normali, anormali e di emergenza, riguardanti gli aspetti pertinenti associati ai compiti descritti nel manuale delle operazioni.
 - 2) Riservato.
 - 3) Il periodo di validità del controllo di professionalità dell'operatore IAM è di sei mesi di calendario.

c) Controllo in linea

Ogni membro dell'equipaggio di condotta deve completare un controllo in linea sul VCA. Il periodo di validità del controllo in linea è di 12 mesi di calendario.

d) Addestramento e controlli sugli equipaggiamenti di emergenza e di sicurezza

Ogni membro dell'equipaggio di condotta deve completare l'addestramento e i controlli periodici in relazione all'ubicazione e all'utilizzo di tutti gli equipaggiamenti di emergenza e di sicurezza trasportati a bordo dell'aeromobile. Il periodo di validità del controllo sugli equipaggiamenti di emergenza e di sicurezza è di 12 mesi di calendario.

e) Addestramento CRM

1) Elementi di addestramento CRM sono inclusi in tutte le fasi appropriate dell'addestramento periodico.

2) Ciascun membro dell'equipaggio di condotta deve ricevere una formazione CRM modulare specifica. Tutte le materie principali dell'addestramento CRM devono essere trattate distribuendo le sessioni di addestramento modulari il più uniformemente possibile nell'arco di ciascun periodo di tre anni.

f) Ciascun membro dell'equipaggio di condotta deve ricevere un addestramento a terra e un addestramento al volo in un FSTD o in un VCA, o una combinazione di addestramento in FSTD e VCA, almeno ogni 12 mesi di calendario.

ORO.FC.440 Svolgimento di operazioni su più di un tipo o variante

a) Le procedure o restrizioni operative per lo svolgimento di operazioni su più di un tipo o di una variante stabilite nel manuale delle operazioni e approvate dall'autorità competente devono includere:

1) l'esperienza minima del membro dell'equipaggio di condotta richiesta;

2) l'esperienza minima richiesta per un determinato tipo o una determinata variante prima di iniziare l'addestramento o l'attività operativa su un altro tipo o un'altra variante;

3) il programma mediante il quale i membri dell'equipaggio di condotta qualificati per operare su un tipo o su una variante saranno addestrati e qualificati per operare su un altro tipo o un'altra variante; e

4) tutti i requisiti applicabili in materia di attività di volo recente per ciascun tipo o variante.

b) I membri dell'equipaggio di condotta non dovrebbero operare più di tre tipi di aeromobili o gruppi di tipi, tra cui almeno un VCA.»;

16) il punto ORO.TC.100 è sostituito dal seguente:

«ORO.TC.100 Ambito di applicazione

Il presente capo stabilisce i requisiti che un operatore aereo deve soddisfare nell'utilizzo di un aeromobile con membri d'equipaggio tecnico nell'ambito del trasporto aereo commerciale in operazioni del servizio medico di emergenza con elicotteri (HEMS), operazioni del servizio medico di emergenza con VCA (VEMS), operazioni con sistema di visione notturna (NVIS) o operazioni con elicotteri con verricello (HHO).»;

17) al punto ORO.TC.105, la lettera a) è sostituita dalla seguente:

«a) Ai membri d'equipaggio tecnico coinvolti nell'ambito del trasporto aereo commerciale in operazioni HEMS, VEMS, HHO o NVIS devono essere assegnati compiti solo a condizione che:

1) abbiano almeno 18 anni;

2) siano fisicamente e mentalmente idonei a svolgere i compiti e le responsabilità loro assegnati;

3) abbiano completato tutto l'addestramento applicabile richiesto dal presente capo per svolgere i compiti loro assegnati;

4) siano stati valutati e riscontrati essere competenti a svolgere tutti i compiti loro assegnati secondo le procedure specificate nel manuale delle operazioni.»;

18) al punto ORO.TC.110, la lettera d) è sostituita dalla seguente:

«d) I controlli successivi all'addestramento di conversione dell'operatore e a qualsiasi volo di familiarizzazione richiesto devono aver luogo prima di poter operare come membro d'equipaggio tecnico in operazioni HEMS, VEMS, HHO o NVIS.»;

- 19) al punto ORO.TC.120, la lettera b) è sostituita dalla seguente:
- «b) L'addestramento di conversione dell'operatore deve includere:
 - 1) posizione e utilizzo di tutti gli equipaggiamenti di sicurezza e sopravvivenza trasportati a bordo dell'aeromobile;
 - 2) tutte le procedure normali e di emergenza;
 - 3) equipaggiamento di bordo utilizzato per svolgere i propri compiti sull'aeromobile o a terra al fine di assistere il pilota durante le operazioni HEMS, VEMS, HHO o NVIS.»;
- 20) il punto ORO.FTL.100 è sostituito dal seguente:
- «ORO.FTL.100 Ambito di applicazione**
- Il presente capo stabilisce i requisiti che devono essere soddisfatti da un operatore aereo e dai suoi membri dell'equipaggio di condotta e di cabina (equipaggio) in merito ai limiti dei tempi di volo e di servizio e requisiti relativi ai tempi di riposo per l'equipaggio impiegato in operazioni di trasporto aereo commerciale (CAT) con velivoli.»;
-

ALLEGATO VI

L'allegato V (parte SpA) del regolamento (UE) n. 965/2012 è così modificato:

- 1) il punto SpA.GEN.100 è sostituito dal seguente:

«SpA.GEN.100 Autorità competente

- a) L'autorità competente per il rilascio di un'approvazione specifica è:
- 1) per un operatore commerciale di velivoli o elicotteri, l'autorità dello Stato membro in cui l'operatore ha la sua sede principale di attività;
 - 2) per un operatore non commerciale di velivoli o elicotteri, l'autorità dello Stato membro in cui l'operatore ha la sua sede principale di attività, è stabilito o è residente;
 - 3) per un operatore IAM di aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA), l'autorità dello Stato membro in cui l'operatore ha la sua sede principale di attività o risiede;
- b) In deroga alla lettera a), punto 2), per gli operatori non commerciali che utilizzano velivoli o elicotteri registrati in un paese terzo, i requisiti applicabili a norma del presente allegato per l'approvazione delle operazioni seguenti non si applicano se tale approvazione è stata rilasciata da uno Stato di registrazione che è un paese terzo:
- 1) navigazione basata su requisiti di prestazione (PBN);
 - 2) specifiche delle prestazioni minime di navigazione (MNPS);
 - 3) spazio aereo con separazioni verticali minime ridotte (RVSM);
 - 4) operazioni in bassa visibilità (LVO).»;
- 2) il punto SpA.MNPS.100 è sostituito dal seguente:

«SpA.MNPS.100 Operazioni MNPS

I velivoli e gli elicotteri devono essere impiegati solamente in uno spazio aereo designato con specifiche delle prestazioni minime di navigazione (MNPS) in conformità alle procedure regionali supplementari, dove sono stabilite MNPS, se è stata rilasciata all'operatore un'approvazione da parte dell'autorità competente a condurre tali operazioni.»;

- 3) il punto SpA.RVSM.100 è sostituito dal seguente:

«SpA.RVSM.100 Operazioni RVSM

I velivoli e gli elicotteri devono essere impiegati solamente in uno spazio aereo designato nel quale si applica una minima separazione verticale ridotta di 300 m (1 000 ft) tra i livelli di volo (FL) 290 e FL 410, incluso, se è stata rilasciata all'operatore un'approvazione da parte dell'autorità competente a condurre tali operazioni.»;

- 4) il punto SpA.LVO.100 è sostituito dal seguente:

«SpA.LVO.100 Operazioni in bassa visibilità e operazioni con crediti operativi

Un operatore di velivoli o elicotteri può effettuare le operazioni seguenti solo se sono approvate dall'autorità competente:

- a) operazioni di decollo in condizioni di visibilità con RVR inferiore a 400 m;
 - b) operazioni di avvicinamento strumentale in condizioni di bassa visibilità; e
 - c) operazioni con crediti operativi, eccetto le operazioni EFVS 200, che non sono soggette a un'approvazione specifica.»;
- 5) il punto SpA.DG.100 è sostituito dal seguente:

«SpA.DG.100 Trasporto di merci pericolose

Salvo deroga prevista agli allegati IV (parte CAT), VI (parte NCC), VII (parte NCO), VIII (parte SPO) e IX (parte IAM) del presente regolamento, l'operatore può trasportare merci pericolose per via aerea soltanto se ciò è stato approvato dall'autorità competente.»;

- 6) al punto SpA.EFB.100, la lettera a) è sostituita dalla seguente:
- «a) Un operatore di velivoli o elicotteri nell'ambito del trasporto aereo commerciale oppure un operatore IAM deve utilizzare un'applicazione EFB di tipo B solo se ha ottenuto da un'autorità competente l'approvazione per tale uso.»;
- 7) è aggiunto il seguente capo O:

«CAPO O

OPERAZIONI DEL SERVIZIO MEDICO DI EMERGENZA CON AEROMOBILI CON EQUIPAGGIO CON CAPACITÀ DI DECOLLO E ATTERRAGGIO VERTICALE (VEMS)

SpA.VEMS.100 Operazioni del servizio medico di emergenza con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VEMS)

- a) Un operatore IAM può svolgere operazioni del servizio medico di emergenza con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VEMS) soltanto se ha ottenuto un'approvazione da parte dell'autorità competente per tali operazioni.
- b) Al fine di ottenere tale approvazione da parte dell'autorità competente, l'operatore IAM deve:
- 1) essere titolare di un COA in conformità all'allegato III (parte ORO);
 - 2) svolgere operazioni in conformità ai requisiti pertinenti di cui all'allegato IX (parte IAM); e
 - 3) dimostrare all'autorità competente la conformità ai requisiti contenuti nel presente capo.
- c) L'operatore IAM deve utilizzare vertiporti adeguati per la sua base operativa VEMS e per i siti ospedalieri, fatto salvo il caso in cui l'autorità competente autorizzi l'utilizzo di un sito di interesse pubblico (PIS) presso un sito ospedaliero.
- d) L'operatore IAM può utilizzare siti operativi adeguati ai fini delle missioni VEMS o dei voli di addestramento VEMS tenendo conto:
- 1) dei requisiti di prestazione dell'aeromobile applicabili al decollo e all'atterraggio;
 - 2) delle caratteristiche del sito operativo, comprese le dimensioni, gli ostacoli e le condizioni di superficie;
 - 3) della separazione sicura degli aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA) dalle persone a terra; e
 - 4) dei requisiti in materia di tutela della vita privata, protezione dei dati, responsabilità, assicurazione, sicurezza e protezione dell'ambiente.

SpA.VEMS.110 Requisiti relativi all'equipaggiamento per le operazioni VEMS

- a) L'installazione di tutto l'equipaggiamento medico dedicato a bordo di un aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA) e tutte le successive modifiche a tale installazione e, dove appropriato, l'utilizzo dello stesso, devono essere approvati conformemente al regolamento (UE) n. 748/2012.
- b) Per i voli VFR diurni condotti su rotte o aree con riferimento visivo al suolo, il VCA deve essere dotato di strumenti che visualizzino una mappa mobile con la posizione propria del velivolo e gli ostacoli. La mappa e le banche dati relative agli ostacoli devono essere tenute aggiornate.
- c) Per i voli VFR diurni, il VCA deve essere dotato di un dispositivo per misurare e indicare al pilota l'assetto e la prua giroscopica o altri strumenti equivalenti per attenuare il disorientamento del pilota in caso di riferimenti visivi ridotti.
- d) Qualsiasi VCA utilizzato nelle missioni VEMS deve essere dotato di strumenti dotati di capacità ADS-B "out".
- e) Gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti alla lettera f) devono essere certificati conformemente alle prescrizioni di aeronavigabilità applicabili.
- f) L'operatore IAM deve garantire che tutte le informazioni pertinenti siano documentate nella lista degli equipaggiamenti minimi (MEL).

SpA.VEMS.115 Comunicazione

In aggiunta ai requisiti per gli strumenti e gli equipaggiamenti applicabili al VCA nella configurazione con equipaggio, i VCA impiegati per i voli VEMS devono disporre di equipaggiamenti di comunicazione in grado di condurre comunicazioni bidirezionali con l'organizzazione per la quale viene effettuato il volo VEMS e, dove possibile, per comunicare con il personale addetto ai servizi di emergenza a terra nel luogo dell'operazione.

SpA.VEMS.120 Minimi di visibilità e distanza dalle nubi

I minimi per la fase di dispatch e di crociera del volo VEMS devono essere quelli stabiliti in conformità al punto SERA.5001. Se durante la fase di crociera le condizioni meteorologiche scendono al di sotto dei minimi applicabili:

- a) il VCA certificato soltanto per voli VFR diurni deve atterrare appena possibile o tornare alla base VEMS.
- b) Riservato.

SpA.VEMS.125 Requisiti di prestazione per operazioni VEMS

Il VCA impiegato per le operazioni VEMS deve operare conformemente ai requisiti di prestazione applicabili stabiliti al punto UAM.POL.VCA.100.

SpA.VEMS.130 Requisiti dell'equipaggio

- a) *Selezione.* L'operatore IAM deve stabilire i criteri per la selezione dei membri dell'equipaggio di condotta per le operazioni VEMS, tenendo conto dell'esperienza maturata dagli stessi.
- b) *Addestramento operativo.* I membri dell'equipaggio devono completare con successo l'addestramento operativo conformemente alle procedure VEMS contenute nel manuale delle operazioni.
- c) Riservato.
- d) *Composizione dell'equipaggio*
 - 1) *Voli diurni.* La composizione minima dell'equipaggio al momento del dispatching per un volo VEMS in VFR diurno prevede un pilota e un membro d'equipaggio tecnico VEMS.

Dopo l'atterraggio nel sito operativo VEMS, i voli successivi possono essere condotti da un pilota:

- i) qualora sia necessario provvedere a ulteriori forniture mediche, fare rifornimento/ricaricare le batterie o riposizionarsi mentre il membro d'equipaggio tecnico VEMS fornisce assistenza medica a terra; oppure
 - ii) se il membro d'equipaggio tecnico VEMS fornisce assistenza medica al paziente medico in volo o durante il trasporto a bordo di un altro veicolo.
- 2) *Riservato.*
 - 3) L'operatore IAM deve garantire che la continuità del concetto di equipaggio sia mantenuta per tutta la missione VEMS.
- e) *Addestramento e controlli dell'equipaggio di condotta e tecnico*
 - 1) L'addestramento e i controlli devono essere effettuati da personale adeguatamente qualificato conformemente a un programma dettagliato incluso nel manuale delle operazioni e approvato dall'autorità competente.
 - 2) *Membri d'equipaggio*
 - i) Tutti gli elementi pertinenti del programma d'addestramento dell'equipaggio devono: migliorare il livello di conoscenza dell'ambiente lavorativo e degli equipaggiamenti VEMS, migliorare il coordinamento dell'equipaggio e includere dei provvedimenti atti a minimizzare i rischi associati con il transito in rotta in condizioni di bassa visibilità, la selezione di siti operativi VEMS e i profili di avvicinamento e partenza.
 - ii) I provvedimenti di cui alla lettera i), devono essere valutati in entrambi i casi seguenti:
 - A) controlli di professionalità durante voli in VMC di giorno;
 - B) controlli in linea.
 - iii) I componenti VEMS dei controlli di professionalità e dei controlli in linea di cui al punto ii) devono avere un periodo di validità rispettivamente di 6 e 12 mesi di calendario.

SpA.VEMS.135 Informazioni ai passeggeri medici e altro personale

- a) *Passeggeri medici.* Prima di ogni volo VEMS o serie di voli VEMS, i passeggeri medici devono ricevere tutte le informazioni per far sì che conoscano l'ambiente lavorativo e gli equipaggiamenti VEMS, possano impiegare gli equipaggiamenti di emergenza di bordo e possano partecipare alle procedure di entrata e uscita normali e di emergenza.

- b) *Personale addetto ai servizi di emergenza a terra.* In caso di impiego di personale addetto ai servizi di emergenza a terra, l'operatore IAM deve adottare tutte le misure necessarie per far sì che tale personale conosca l'ambiente lavorativo e gli equipaggiamenti VEMS e i rischi associati con le operazioni a terra in un sito operativo VEMS.
- c) *Pazienti medici.* In deroga all'allegato IX (parte IAM), punto UAM.OP.MVCA.170, il briefing deve essere condotto solo se le condizioni mediche del paziente medico lo rende possibile.

SpA.VEMS.140 Informazioni, procedure e documentazione

- a) L'operatore IAM deve valutare, attenuare e ridurre al minimo i rischi associati all'ambiente VEMS nell'ambito del suo processo di analisi e gestione dei rischi. L'operatore IAM deve descrivere le misure di attenuazione, comprese le procedure operative, nel manuale delle operazioni.
- b) L'operatore IAM deve garantire che il pilota in comando (PIC) valuti i rischi specifici associati a un particolare volo VEMS.
- c) Degli estratti pertinenti del manuale delle operazioni devono essere resi disponibili all'organizzazione per la quale viene fornita l'operazione VEMS.

SpA.VEMS.145 Strutture nella base operativa VEMS

- a) Se viene richiesto ai membri dell'equipaggio di restare in standby con un tempo di reazione inferiore a 45 minuti, deve essere fornito loro un alloggio idoneo nelle prossimità di ciascuna base operativa VEMS.
- b) In ogni base operativa VEMS l'equipaggio di condotta deve avere accesso a strutture per ottenere informazioni meteorologiche attuali e previsioni e per poter comunicare in modo adeguato con le unità del servizio del traffico aereo (ATS). Devono essere disponibili delle strutture adeguate per poter pianificare tutti i compiti correlati.

SpA.VEMS.150 Rifornimento/prelievamento di combustibile/ricarica delle batterie/sostituzione delle batterie durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo

Le procedure di rifornimento/prelievamento di combustibile/ricarica delle batterie o sostituzione delle batterie con unità di sollevamento/spinta accese o spente devono essere eseguite soltanto in conformità al punto UAM.OP.MVCA.200 o al punto UAM.OP.MVCA.205, a seconda dei casi.

SpA.VEMS.155 Sistema di monitoraggio degli aeromobili

L'operatore IAM deve istituire e mantenere un sistema di monitoraggio degli aeromobili per le operazioni VEMS per l'intera durata del volo VEMS.».

ALLEGATO VII

Il seguente allegato IX è aggiunto al regolamento (UE) n. 965/2012:

«ALLEGATO IX
OPERAZIONI DI MOBILITÀ AEREA INNOVATIVA
(Parte IAM)

CAPO A

REQUISITI GENERALI**IAM.GEN.050 Ambito di applicazione**

Il presente allegato si applica alle operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA) in conformità al VFR diurno.

IAM.GEN.055 Autorità competente

L'autorità competente dell'operatore IAM deve essere l'autorità designata dallo Stato membro in cui tale operatore ha la sua sede principale di attività o il suo luogo di residenza oppure l'Agenzia a norma dell'articolo 65 del regolamento (UE) 2018/1139.

SEZIONE I

Aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)**IAM.GEN.VCA.050 Ambito di applicazione**

La presente sezione contiene i requisiti generali per l'esercizio di VCA.

IAM.GEN.VCA.100 Responsabilità dell'equipaggio

- a) I piloti e gli altri membri d'equipaggio devono essere responsabili della corretta esecuzione dei propri compiti che sono:
- 1) connessi alla sicurezza del VCA e dei suoi occupanti; e
 - 2) specificati nel manuale delle operazioni (OM) dell'operatore di VCA.
- b) I piloti e gli altri membri dell'equipaggio devono rispettare tutte le prescrizioni seguenti:
- 1) riferire, qualora non sia già stato riferito, al pilota in comando (PIC) qualsiasi errore, guasto, malfunzionamento o difetto che ritengono possa pregiudicare l'aeronavigabilità o l'esercizio in sicurezza del VCA, compresi i sistemi di emergenza;
 - 2) riferire, qualora non sia già stato riferito, al PIC qualsiasi incidente che abbia minacciato, o rischiato di minacciare, la sicurezza dell'esercizio del VCA;
 - 3) soddisfare i requisiti pertinenti del sistema attivato dall'operatore in materia di comunicazione degli eventi;
 - 4) rispettare i requisiti in materia di tempo di volo, di servizio e di riposo applicabili alle proprie attività;
 - 5) non disabilitare o spegnere i registratori durante il volo o cancellarne intenzionalmente le registrazioni.
- c) I piloti e gli altri membri dell'equipaggio non devono svolgere compiti relativi all'esercizio del VCA qualora si trovino in una delle situazioni seguenti:
- 1) quando si trovano sotto l'effetto di sostanze psicoattive o se sono inidonei a causa di lesioni, affaticamento, cure mediche, malattie o altre cause analoghe;
 - 2) quando non soddisfano i requisiti medici applicabili;
 - 3) se hanno dei dubbi in merito alla propria capacità di poter svolgere i propri compiti;
 - 4) se sono a conoscenza o sospettano di soffrire di affaticamento come indicato all'allegato V, punto 7.5, del regolamento (UE) 2018/1139 o se si sentono altrimenti in uno stato di efficienza fisica non perfetta tale da poter compromettere la sicurezza del volo.

IAM.GEN.VCA.105 Responsabilità del pilota in comando (PIC)

- a) Oltre a conformarsi al punto IAM.GEN.VCA.100, il PIC, non appena assume le funzioni di comando alla propria postazione di lavoro e fino a quando non trasferisce le funzioni di comando o lascia la propria postazione di lavoro al termine del volo, deve soddisfare tutti i requisiti seguenti:
- 1) essere responsabile della sicurezza di tutti i membri d'equipaggio, dei passeggeri e delle merci a bordo del VCA;
 - 2) essere responsabile dell'esercizio e della sicurezza del VCA quando le unità di sollevamento/spinta sono accese;
 - 3) essere responsabile dell'inizio, della continuazione, della conclusione o della diversione di un volo nell'interesse della sicurezza;
 - 4) avere l'autorità di impartire tutti gli ordini e adottare tutti i provvedimenti necessari a garantire la sicurezza del VCA e delle persone e/o cose in esso trasportate;
 - 5) garantire che tutti i passeggeri ricevano istruzioni sulla posizione delle uscite di emergenza e sulla posizione e sull'uso degli equipaggiamenti di sicurezza e di emergenza, a seconda dei casi;
 - 6) garantire che tutti i passeggeri ricevano istruzioni su quando e come comunicare con i membri dell'equipaggio di condotta durante il volo;
 - 7) garantire che tutte le procedure operative e liste dei controlli (checklist) siano completate in conformità al manuale delle operazioni dell'operatore di VCA;
 - 8) vietare ai membri d'equipaggio di svolgere qualsiasi attività durante le fasi critiche del volo, a eccezione dei compiti necessari all'esercizio in sicurezza del VCA;
 - 9) garantire che i registratori non siano disabilitati o spenti durante il volo e che le loro registrazioni non siano cancellate intenzionalmente;
 - 10) essere responsabile della decisione finale di accettare o meno un VCA con anomalie conformemente alla lista delle deviazioni di configurazione (CDL) o alla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) e al quaderno tecnico del VCA;
 - 11) garantire che l'ispezione pre-volo sia stata effettuata in conformità ai requisiti di mantenimento dell'aeronavigabilità applicabili;
 - 12) verificare che gli equipaggiamenti d'emergenza pertinenti siano sempre facilmente accessibili per un utilizzo immediato;
 - 13) registrare, al termine del volo, conformemente ai requisiti del sistema di registrazione del mantenimento dell'aeronavigabilità, i dati di utilizzo e tutti i difetti noti o sospetti del VCA al fine di garantire la continuità della sicurezza del volo.
- b) In una situazione di emergenza che esiga decisioni e azioni immediate, il PIC deve effettuare tutte le azioni che ritiene necessarie in tali circostanze. In questi casi può, ai fini della sicurezza, deviare da regole, procedure operative e metodi stabiliti.
- c) Il PIC, appena possibile, deve segnalare all'unità dei servizi del traffico aereo (ATS) pertinente le eventuali condizioni meteorologiche o di volo pericolose incontrate durante il volo che potrebbero incidere sulla sicurezza di altre operazioni VCA.

IAM.GEN.VCA.110 Autorità del pilota in comando

L'operatore IAM deve adottare tutte le ragionevoli precauzioni al fine di garantire che tutte le persone trasportate a bordo del VCA obbediscano a tutti gli ordini legittimamente impartiti dal PIC nell'intento di garantire la sicurezza del VCA e delle persone o cose in esso trasportate.

IAM.GEN.VCA.120 Lingua comune

L'operatore IAM deve garantire che tutti i membri d'equipaggio siano in grado di comunicare in una lingua comune.

IAM.GEN.VCA.130 Accensione delle unità di sollevamento/spinta

Le unità di sollevamento/spinta del VCA devono essere accese al fine di iniziare un volo soltanto da un pilota qualificato ai comandi del VCA.

IAM.GEN.VCA.140 Dispositivi elettronici portatili (PED)

L'operatore IAM non deve permettere a nessuno di usare PED a bordo dell'aeromobile che possono influenzare negativamente le prestazioni dei sistemi e degli equipaggiamenti del VCA e deve adottare tutte le ragionevoli misure per impedirne l'uso.

IAM.GEN.VCA.141 Uso delle electronic flight bag (EFB)

- a) Quando a bordo di un aeromobile viene utilizzata una EFB, l'operatore IAM deve far sì che ciò non influenzi negativamente le prestazioni dei sistemi o degli equipaggiamenti del VCA, né la capacità dei membri dell'equipaggio di condotta di comandare il VCA.
- b) L'operatore IAM non deve usare un'applicazione EFB di tipo B a meno che questa non sia approvata in conformità al capo M dell'allegato V (parte SpA).

IAM.GEN.VCA.145 Informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo del VCA

L'operatore IAM deve garantire che siano disponibili in qualsiasi momento, per l'immediata comunicazione ai centri di coordinamento delle ricerche (RCC), le liste contenenti le informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo dei propri VCA.

IAM.GEN.VCA.155 Trasporto di armi e munizioni da guerra

L'operatore IAM non deve accettare armi da guerra o munizioni da guerra da trasportare per via aerea a bordo del VCA.

IAM.GEN.VCA.160 Trasporto di armi e munizioni per uso sportivo

- a) L'operatore IAM non deve accettare armi per uso sportivo da trasportare per via aerea a bordo del VCA fatto salvo il caso in cui:
 - 1) queste siano stivate nel VCA in una zona inaccessibile ai passeggeri durante il volo; e
 - 2) tutte le munizioni siano scariche e trasportate separatamente dalle armi sportive.

IAM.GEN.VCA.165 Modalità per il trasporto di persone

L'operatore IAM deve adottare tutte le misure ragionevoli per garantire che durante il volo nessuna persona si trovi in zone del VCA non progettate o designate per accogliere persone, eccetto nel caso in cui una persona intraprenda un'azione necessaria per la sicurezza del VCA o di qualsiasi persona, animale o merce a bordo del VCA.

IAM.GEN.VCA.170 Sostanze psicoattive

- a) L'operatore IAM deve adottare tutte le ragionevoli misure per garantire che nessuna persona salga o si trovi a bordo del VCA sotto l'effetto di sostanze psicoattive al punto che la sicurezza del VCA e dei suoi occupanti possa essere messa in pericolo.
- b) L'operatore IAM deve elaborare e mettere in atto una politica e una procedura obiettive, trasparenti e non discriminatorie per la prevenzione e l'individuazione dell'uso improprio di sostanze psicoattive da parte di piloti e altro personale critico ai fini della sicurezza posti sotto il suo controllo diretto, al fine di garantire che la sicurezza del VCA e dei suoi occupanti non sia messa in pericolo.
- c) Se i piloti o altro personale critico ai fini della sicurezza risultano positivi al test relativo alle sostanze psicoattive, l'operatore IAM deve informare la propria autorità competente e l'autorità responsabile dei piloti e del personale interessati.

IAM.GEN.VCA.175 Pericoli per la sicurezza

- a) L'operatore IAM deve adottare tutte le ragionevoli precauzioni al fine di garantire che nessuna persona, in maniera avventata, intenzionale o negligente, agisca od ometta di agire, in modo tale da:
 - 1) pregiudicare la sicurezza del VCA o la sicurezza delle persone a bordo; oppure
 - 2) causare o permettere che il VCA metta in pericolo persone o cose.
- b) L'operatore IAM deve garantire che i piloti siano sottoposti a una valutazione psicologica prima di intraprendere operazioni di volo al fine di:
 - 1) individuare le caratteristiche e l'idoneità psicologiche dei piloti in relazione al loro ambiente di lavoro; e
 - 2) ridurre la probabilità di interferenze negative da parte dei piloti con l'esercizio in sicurezza del VCA.

IAM.GEN.VCA.176 Programma di sostegno ai piloti

- a) L'operatore IAM deve consentire, agevolare e garantire l'accesso a un programma di sostegno proattivo e non punitivo volto a fornire assistenza e supporto ai piloti nel riconoscere, affrontare e superare eventuali problemi che ne potrebbero pregiudicare la capacità di esercitare in sicurezza i privilegi della loro licenza.
- b) Fatto salvo il diritto dell'Unione applicabile in materia di tutela delle persone fisiche in relazione al trattamento dei dati personali, nonché di libera circolazione di tali dati, la protezione della riservatezza dei dati è una condizione indispensabile per un programma di sostegno ai piloti efficace.

IAM.GEN.VCA.185 Informazioni da conservare a terra

- a) L'operatore IAM deve garantire che, per la durata di ciascun volo, o serie di voli, le informazioni pertinenti per il volo o la serie di voli e adeguate al tipo di operazione:
 - 1) siano conservate a terra; e
 - 2) siano conservate fino a quando non siano state duplicate nel luogo nel quale saranno archiviate; o, se ciò dovesse risultare impraticabile
 - 3) siano trasportate sul VCA in un contenitore resistente al fuoco.
- b) Le informazioni di cui alla lettera a) devono includere tutte le seguenti:
 - 1) una copia del piano di volo operativo;
 - 2) copie della/e parte/i pertinente/i dei registri relativi al mantenimento dell'aeronavigabilità dell'aeromobile;
 - 3) documentazione NOTAM specifica per la rotta, se specificamente pubblicata dall'operatore IAM;
 - 4) foglio di carico e centraggio;
 - 5) notifiche di carichi speciali.

IAM.GEN.VCA.190 Trasmissione di documentazione e registri

Il PIC, entro un tempo ragionevole dalla richiesta avanzata da una persona autorizzata da un'autorità, deve fornire a tale persona la documentazione obbligatoria da trasportare a bordo, in formato cartaceo o su supporti digitali.

IAM.GEN.VCA.195 Conservazione, produzione, protezione e uso delle registrazioni dei registratori

- a) A seguito di un incidente, di un inconveniente grave o di un evento individuato dall'autorità inquirente, l'operatore IAM deve conservare i dati delle registrazioni originali del registratore, trasportato a bordo del VCA conformemente al capo D del presente allegato, per un periodo di 60 giorni o fino a quando diversamente disposto dall'autorità inquirente.
- b) L'operatore IAM deve effettuare controlli operativi e valutazioni delle registrazioni per garantire la continua efficienza del registratore.
- c) L'operatore IAM deve garantire che siano conservate le registrazioni dei parametri di volo che devono essere registrati su un registratore. Per le esigenze di prova e di manutenzione del registratore, è possibile cancellare fino a 1 ora delle registrazioni meno recenti al momento della prova.
- d) L'operatore IAM deve conservare e mantenere aggiornata la documentazione contenente le informazioni necessarie per convertire i dati di volo grezzi in parametri di volo espressi in supporti di indagine tecnica.
- e) L'operatore IAM deve mettere a disposizione tutte le registrazioni del registratore che sono state conservate, se lo stabilisce l'autorità competente.

- f) Fatti salvi i regolamenti (UE) n. 996/2010 (*) e (UE) 2016/679 (**):
- 1) le registrazioni audio non devono essere divulgate né utilizzate, eccetto per garantire l'efficienza di un registratore, se non sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti:
 - i) è vigente una procedura relativa al trattamento di dette registrazioni audio e della loro trascrizione;
 - ii) tutti i piloti e il personale di manutenzione interessato hanno dato il loro assenso preventivo;
 - iii) le suddette registrazioni audio sono utilizzate esclusivamente per mantenere o migliorare la sicurezza;
 - 2) nel controllare le registrazioni audio di un registratore al fine di garantire l'efficienza di tale registratore, l'operatore IAM deve tutelare la riservatezza di tali registrazioni audio e si deve accertare che non siano divulgate o utilizzate per fini diversi dal garantire l'efficienza del registratore;
 - 3) i parametri di volo registrati da un registratore di volo non devono essere utilizzati a fini diversi dall'indagine su un incidente o un inconveniente soggetto a obbligo di notifica, a meno che non soddisfino una delle condizioni seguenti:
 - i) sono utilizzate dall'operatore IAM esclusivamente per scopi inerenti all'aeronavigabilità o alla manutenzione;
 - ii) sono rese anonime;
 - iii) sono divulgate seguendo procedure che garantiscono la riservatezza;
 - 4) le immagini registrate della cabina di pilotaggio non devono essere divulgate né utilizzate, eccetto per garantire l'efficienza di un registratore, se non sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti:
 - i) è vigente una procedura relativa al trattamento di dette registrazioni video;
 - ii) tutti i piloti e il personale di manutenzione interessato hanno dato il loro assenso preventivo;
 - iii) le suddette registrazioni video sono utilizzate esclusivamente per mantenere o migliorare la sicurezza;
 - 5) quando le immagini della cabina di pilotaggio registrate da un registratore sono controllate al fine di garantire l'efficienza di tale registratore:
 - i) tali immagini non devono essere divulgate né utilizzate per fini diversi dal garantire l'efficienza del registratore;
 - ii) qualora parti del corpo dei piloti o dei passeggeri possano essere visibili sulle immagini, l'operatore deve garantire la riservatezza di tali immagini.

IAM.GEN.VCA.200 Trasporto di merci pericolose in virtù di un'approvazione specifica

- a) Il trasporto di merci pericolose per via aerea deve essere effettuato almeno in conformità all'allegato 18 della convenzione di Chicago e alle istruzioni tecniche (TI) applicabili.
- b) L'operatore IAM deve aver ottenuto un'approvazione per il trasporto di merci pericolose per via aerea come carico in conformità al capo G dell'allegato V (parte SpA).
- c) L'operatore IAM deve stabilire procedure per garantire che vengano prese tutte le precauzioni ragionevoli al fine di impedire che, inavvertitamente, siano trasportate a bordo merci pericolose non dichiarate o dichiarate in modo erroneo.
- d) L'operatore IAM deve garantire che tutto il personale, compreso il personale di terzi, coinvolto nelle attività di accettazione, movimentazione, carico e scarico delle merci sia informato dell'approvazione operativa e delle limitazioni dell'operatore per quanto concerne il trasporto di merci pericolose per via aerea e riceva le informazioni necessarie affinché possa adempiere le proprie responsabilità, come richiesto dalle istruzioni tecniche.
- e) L'operatore IAM deve garantire, conformemente alle istruzioni tecniche, che ai passeggeri siano fornite informazioni sul trasporto di merci pericolose a bordo.

(*) Regolamento (UE) n. 996/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 ottobre 2010, sulle inchieste e la prevenzione di incidenti e inconvenienti nel settore dell'aviazione civile e che abroga la direttiva 94/56/CE (GU L 295 del 12.11.2010, pag. 35).

(**) Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GU L 119 del 4.5.2016, pag. 1).

- f) L'operatore IAM, in conformità alle istruzioni tecniche, deve riferire senza ritardi all'autorità competente e all'autorità appropriata dello Stato in cui si è verificato l'evento in merito a:
- 1) incidenti o inconvenienti riguardanti merci pericolose;
 - 2) il rinvenimento di merci pericolose non dichiarate o dichiarate in modo erraneo nel carico o nella posta; oppure
 - 3) l'individuazione di merci pericolose trasportate da passeggeri o membri dell'equipaggio, o nel loro bagaglio, quando ciò avvenga in modo non conforme alla parte 8 delle istruzioni tecniche.
- g) L'operatore IAM deve garantire che siano fornite, ai punti di accettazione del carico, note informative sul trasporto di merci pericolose come previsto dalle istruzioni tecniche.

IAM.GEN.VCA.205 Trasporto di merci pericolose in assenza di un'approvazione specifica

- a) Il trasporto di merci pericolose per via aerea deve essere effettuato almeno in conformità all'allegato 18 della convenzione di Chicago e alle istruzioni tecniche applicabili.
- b) Merci pericolose possono essere trasportate dagli operatori a bordo di VCA in assenza dell'approvazione specifica richiesta a norma dell'allegato V (parte SpA), capo G, se:
- 1) non sono soggette alle istruzioni tecniche conformemente alla parte 1 di tali istruzioni; oppure
 - 2) sono trasportate da passeggeri o dall'equipaggio, o si trovano nel bagaglio, conformemente alla parte 8 delle istruzioni tecniche.
- c) Gli operatori IAM che non hanno ottenuto un'approvazione conformemente all'allegato V (parte SpA), capo G, devono istituire un programma di addestramento relativo alle merci pericolose che soddisfi i requisiti di cui all'annesso 18 della convenzione di Chicago e alle istruzioni tecniche applicabili.
- d) L'operatore IAM deve garantire che i passeggeri ricevano informazioni riguardanti il trasporto di merci pericolose in conformità alle istruzioni tecniche.
- e) L'operatore IAM deve stabilire procedure per garantire che vengano prese tutte le precauzioni ragionevoli al fine di impedire che, inavvertitamente, siano trasportate a bordo merci pericolose non dichiarate.
- f) L'operatore IAM, in conformità alle istruzioni tecniche, deve riferire senza ritardi all'autorità competente e all'autorità appropriata dello Stato in cui si è verificato l'evento in merito a:
- 1) incidenti o inconvenienti riguardanti merci pericolose;
 - 2) rinvenimento di merci pericolose non dichiarate nel carico o nella posta; oppure
 - 3) individuazione di merci pericolose trasportate da passeggeri o membri dell'equipaggio, o nel loro bagaglio, quando ciò avvenga in modo non conforme alla parte 8 delle istruzioni tecniche.

SEZIONE 2

Aeromobile con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA)

IAM.GEN.MVCA.050 Ambito di applicazione

La presente sezione stabilisce requisiti supplementari per le operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA).

IAM.GEN.MVCA.135 Ammissione in cabina di pilotaggio

- a) L'operatore IAM deve garantire che nessuna persona, al di fuori del pilota assegnato al volo, sia ammessa o trasportata in cabina di pilotaggio a meno che tale persona non sia:
- 1) un membro d'equipaggio in servizio operativo;
 - 2) un rappresentante dell'autorità competente o dell'autorità responsabile delle ispezioni, se la sua presenza è necessaria per lo svolgimento dei suoi compiti ufficiali; oppure
 - 3) autorizzata e trasportata conformemente all'OM dell'operatore.
- b) Il pilota in comando deve garantire che:
- 1) l'ammissione in cabina di pilotaggio non distraga o interferisca con lo svolgimento del volo; e
 - 2) tutte le persone trasportate in cabina di pilotaggio abbiano familiarità con le relative procedure di sicurezza.
- c) Il pilota in comando è il responsabile finale dell'autorizzazione all'ammissione in cabina di pilotaggio a bordo del VCA.

IAM.GEN.MVCA.180 Documenti, manuali e informazioni da trasportare a bordo di ciascun volo

- a) I documenti, i manuali e le informazioni seguenti, su supporto cartaceo o digitale, devono essere trasportati a bordo di ciascun volo con un VCA e devono essere facilmente accessibili per fini ispettivi:
- 1) il manuale di volo dell'aeromobile (AFM), o documento/i equivalente/i;
 - 2) il certificato di immatricolazione originale dell'aeromobile;
 - 3) il certificato di aeronavigabilità (CofA) originale;
 - 4) il certificato acustico, compresa una traduzione in lingua inglese, fornito dall'autorità responsabile del rilascio di tale certificato;
 - 5) una copia certificata del certificato di operatore aereo (COA), compresa una traduzione in lingua inglese, quando il COA è stato rilasciato in un'altra lingua;
 - 6) le specifiche delle operazioni rilevanti per il tipo di aeromobile, rilasciate con il COA, compresa una traduzione in lingua inglese, quando le specifiche delle operazioni sono state rilasciate in un'altra lingua;
 - 7) la licenza di stazione radio originale, se applicabile;
 - 8) il certificato (o i certificati) di assicurazione per la responsabilità civile verso terzi;
 - 9) il giornale di rotta, o un documento equivalente, per l'aeromobile;
 - 10) i registri relativi al mantenimento dell'aeronavigabilità, a seconda dei casi;
 - 11) i dettagli del piano di volo ATS presentato, se pertinente;
 - 12) carte aeronautiche attuali e adeguate per la rotta del volo proposto e per tutte le rotte sulle quali il volo potrebbe essere dirottato;
 - 13) procedure e informazioni su segnali visivi utilizzati da aeromobili intercettanti e intercettati;
 - 14) informazioni riguardanti i servizi di ricerca e salvataggio per la zona coperta dal volo, che devono essere facilmente accessibili a bordo dell'aeromobile;
 - 15) le attuali parti dell'OM che sono rilevanti per i compiti dei piloti, le quali devono essere facilmente accessibili a quest'ultimi;
 - 16) la MEL;
 - 17) documentazione NOTAM appropriata e documentazione relativa ai servizi di informazione aeronautica (AIS);
 - 18) appropriate informazioni meteorologiche;
 - 19) il manifesto di carico e/o l'elenco dei passeggeri;
 - 20) foglio di carico e centraggio;
 - 21) il piano di volo operativo, se richiesto;
 - 22) la notifica di speciali categorie di passeggeri (SCP), se applicabile; e
 - 23) ogni altro tipo di documentazione che possa essere pertinente per il volo o che possa essere richiesto dagli Stati interessati dal volo.
- b) I documenti, i manuali e le informazioni trasportati a bordo di ogni volo devono essere accessibili alle persone autorizzate, utilizzabili ed affidabili.
- c) In deroga alle disposizioni della lettera a), in caso di perdita o furto dei documenti specificati alla lettera a), dal punto 2) al punto 8), l'operazione può continuare fino a quando il volo raggiunge la destinazione o il luogo in cui possono essere forniti i documenti sostitutivi.

IAM.GEN.MVCA.181 Documenti e informazioni che possono non essere trasportati a bordo

- a) In deroga al punto IAM.GEN.MVCA.180, per le operazioni IAM in VFR diurno, con decollo e atterraggio dallo/nello stesso vertiporto entro 24 ore, o che restano in una zona locale specificata nell'OM, i documenti e le informazioni seguenti possono essere lasciati al vertiporto anziché trasportati a bordo di ciascun volo:
- 1) il certificato acustico;
 - 2) la licenza di stazione radio dell'aeromobile;
 - 3) il giornale di rotta o equivalente;

- 4) i registri relativi al mantenimento dell'aeronavigabilità;
- 5) la documentazione NOTAM e documentazione relativa ai servizi di informazione aeronautica (AIS);
- 6) le informazioni meteorologiche;
- 7) la notifica di speciali categorie di passeggeri (SCP), se applicabile; e
- 8) il foglio di carico e centraggio.

CAPO B

PROCEDURE OPERATIVE

SEZIONE 1

Aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)**UAM.OP.VCA.050 Ambito di applicazione**

La presente sezione stabilisce requisiti per le operazioni IAM con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA).

UAM.OP.VCA.101 Controllo e regolaggi dell'altimetro

- a) L'operatore IAM deve stabilire procedure di controllo dell'altimetro prima di ogni partenza.
- b) L'operatore IAM deve stabilire procedure per i regolaggi altimetrici per tutte le fasi del volo e che tengano conto delle procedure stabilite dallo Stato in cui si trova il vertiporto o, se applicabile, dallo Stato responsabile dello spazio aereo sorvolato.

UAM.OP.VCA.125 Rullaggio e movimento a terra

- a) L'operatore IAM deve stabilire procedure standard e di emergenza per il rullaggio di VCA (in aria e a terra) e per il movimento di VCA a terra al fine di garantire l'esercizio in sicurezza del VCA nel vertiporto, nel luogo di diversione o nel sito operativo VEMS. In particolare, l'operatore IAM deve considerare il rischio di collisione tra un VCA in rullaggio o un VCA in fase di movimentazione e un altro aeromobile o altri oggetti, nonché il rischio di lesioni al personale di terra. Le procedure dell'operatore IAM devono essere coordinate con il gestore del vertiporto, del luogo di diversione o del sito operativo, a seconda dei casi.
- b) Un VCA può essere fatto rullare nell'area di movimento di un vertiporto, un luogo di diversione o un sito operativo VEMS:
 - 1) da un pilota adeguatamente qualificato ai controlli del VCA; oppure
 - 2) in caso di rullaggio a terra senza passeggeri per finalità diverse dal decollo, da una persona ai comandi del VCA, designata dall'operatore IAM, dopo aver ricevuto addestramento e istruzioni adeguate.
- c) L'operatore IAM deve garantire che il movimento a terra di un VCA nell'area di movimento di un vertiporto, di un luogo di diversione o di un sito operativo VEMS sia svolto da o sotto la supervisione di personale che abbia ricevuto addestramento e istruzioni adeguate.

UAM.OP.VCA.130 Procedure di riduzione del rumore

- a) Nell'elaborare le procedure operative, l'operatore IAM deve tenere conto della necessità di ridurre al minimo l'effetto del rumore e di eventuali procedure di riduzione del rumore pubblicate.
- b) Le procedure dell'operatore IAM devono:
 - 1) garantire che la sicurezza abbia priorità sulla riduzione del rumore; e
 - 2) essere semplici e sicure da attuare senza incrementare in modo significativo il carico di lavoro dell'equipaggio di condotta durante le fasi critiche del volo.

UAM.OP.VCA.135 Rotte e aree di operazione

- a) L'operatore IAM deve garantire che le operazioni siano condotte esclusivamente sulle rotte e nelle aree per le quali:
 - 1) le installazioni nello spazio, le installazioni e i servizi a terra e i servizi meteorologici sono adeguati alle operazioni previste;

- 2) siano disponibili vertiporti, luoghi di diversione o siti operativi VEMS adeguati che consentano di effettuare un atterraggio in caso di avaria critica per le prestazioni (CFP) del VCA;
 - 3) le prestazioni del VCA sono tali da rispettare i requisiti relativi alle altitudini minime di volo;
 - 4) gli equipaggiamenti del VCA soddisfano i requisiti minimi relativi alle operazioni previste; e
 - 5) sono disponibili mappe e carte appropriate.
- b) L'operatore IAM deve garantire che le operazioni siano condotte in conformità a tutte le restrizioni sulle rotte o aree delle operazioni imposte dall'autorità competente.

UAM.OP.VCA.145 Determinazione delle altitudini minime di volo

- a) Per tutti i segmenti di rotta da percorrere, l'operatore IAM deve stabilire:
- 1) altitudini minime di volo che forniscono la separazione verticale richiesta dal suolo e dagli ostacoli, tenendo conto dei requisiti pertinenti del capo C del presente allegato e dei minimi stabiliti dallo Stato in cui ha luogo l'operazione; e
 - 2) un metodo ad uso del pilota per la determinazione delle altitudini di cui al punto 1).
- b) Il metodo per stabilire le altitudini minime di volo deve essere approvato dall'autorità competente.
- c) Qualora le altitudini minime di volo stabilite dall'operatore IAM siano diverse da quelle dello Stato in cui ha luogo l'operazione, si applicano i valori più alti.

UAM.OP.VCA.190 Regime in materia di combustibile/energia — generalità

- a) L'operatore IAM deve istituire, attuare e mantenere un regime in materia di combustibile/energia che comprenda politiche e procedure per:
- 1) la pianificazione del combustibile/dell'energia e la ripianificazione del combustibile/dell'energia in volo;
 - 2) la selezione di vertiporti, luoghi di diversione o siti operativi VEMS; e
 - 3) la gestione del combustibile/dell'energia in volo.
- b) Il regime in materia di combustibile/energia deve avere le caratteristiche seguenti:
- 1) essere adeguato per l'operazione prevista; e
 - 2) corrispondere alla capacità dell'operatore IAM di sostenerne l'attuazione.
- c) Il regime in materia di combustibile/energia deve essere incluso nel manuale delle operazioni.
- d) Il regime in materia di combustibile/energia e qualsiasi modifica introdotta richiedono la previa approvazione da parte dell'autorità competente.

UAM.OP.VCA.191 Regime in materia di combustibile/energia — pianificazione del combustibile/dell'energia e ripianificazione del combustibile/dell'energia in volo

L'operatore IAM deve garantire che:

- a) il VCA trasporti una quantità sufficiente di combustibile/energia utilizzabili e di riserve per completare in sicurezza il volo previsto e consentire deviazioni dall'operazione pianificata;
- b) la quantità di combustibile/energia utilizzabile pianificata per il volo previsto si basi su tutti gli elementi seguenti:
- 1) i dati sul consumo di combustibile/energia forniti nel manuale di volo dell'aeromobile o i dati specifici aggiornati dell'aeromobile derivati da un sistema di monitoraggio del consumo di combustibile/energia;
 - 2) le condizioni previste per il volo, che devono includere (elenco non esaustivo):
 - i) le prestazioni richieste per il volo previsto verso la destinazione, compresi i vertiporti, i luoghi di diversione o i siti operativi, selezionati lungo la rotta;
 - ii) le masse previste;
 - iii) la documentazione NOTAM;
 - iv) le condizioni meteorologiche previste;

- v) gli effetti del differimento della manutenzione ad alcuni elementi in conformità alla MEL dell'operatore IAM e/o delle deviazioni di configurazione in conformità alla CDL dell'operatore IAM;
- vi) le rotte di partenza e di arrivo previste e i ritardi previsti;
- 3) l'efficienza e la capacità dei dispositivi di stoccaggio dell'energia nelle condizioni operative previste, tenendo conto, se del caso, del degrado di tali dispositivi di stoccaggio dell'energia;
- c) i calcoli pre-volo della quantità di combustibile/energia utilizzabile e di riserve per il volo includono:
 - 1) il combustibile/l'energia per il rullaggio, la cui quantità non deve essere inferiore al consumo previsto prima del decollo;
 - 2) il combustibile/l'energia per il volo, la cui quantità deve essere quella necessaria per consentire all'aeromobile di volare dal decollo o dal punto di ripianificazione in volo fino all'atterraggio al vertiporto, al luogo di diversione o al sito operativo di destinazione, tenendo conto delle condizioni di cui alla lettera b), punto 2);
 - 3) il combustibile/l'energia per le necessità contingenti, la cui quantità deve essere quella necessaria per far fronte a circostanze imprevedute che potrebbero influenzare il consumo di combustibile/energia fino al vertiporto, al luogo di diversione o al sito operativo di destinazione;
 - 4) il combustibile/l'energia di riserva finale da determinare sulla base di tutti gli elementi seguenti:
 - i) un tempo rappresentativo fornito nel manuale di volo dell'aeromobile per effettuare una riattaccata da un punto di decisione per l'atterraggio (LDP) e verso tale LDP, tenendo conto delle prestazioni minime certificate (CMP) del VCA;
 - ii) condizioni ambientali conservative dal punto di vista del consumo di combustibile/energia;
 - iii) una configurazione/velocità adeguata per eseguire le procedure di riattaccata e di avvicinamento;
 - iv) un consumo conservativo di combustibile/energia;
 - 5) il combustibile/l'energia addizionale, la cui quantità deve essere quella necessaria per consentire al VCA di effettuare un atterraggio in sicurezza in un vertiporto, un luogo di diversione o un sito operativo, selezionati lungo la rotta, tenendo conto delle CMP del VCA in qualsiasi punto della rotta; tale quantità di combustibile/energia addizionale è richiesta solo se la quantità di combustibile/energia calcolata conformemente alla lettera c), punti 2) e 3), non è sufficiente per far fronte a una tale situazione;
 - 6) il combustibile/l'energia extra, per tenere conto dei ritardi previsti o di vincoli operativi specifici; e
 - 7) il combustibile/l'energia discrezionale, se il PIC lo richiede.
- d) se un volo deve proseguire lungo una rotta o verso un vertiporto, un luogo di diversione o un sito operativo di destinazione diverso da quello originariamente previsto, le procedure di ripianificazione in volo per il calcolo della quantità di combustibile/energia utilizzabile richiesta comprendono quelle di cui alla lettera b), punto 2) e alla lettera c), punti da 2) a 6).

UAM.OP.VCA.195 Regime in materia di combustibile/energia — gestione del combustibile/dell'energia in volo

- a) L'operatore IAM deve stabilire le politiche e le procedure atte a garantire che durante il volo siano effettuati i controlli e la gestione del combustibile/dell'energia.
- b) Il PIC deve monitorare la quantità di combustibile/energia utilizzabile restante a bordo del VCA per garantire che sia protetta e non sia inferiore alla quantità necessaria per procedere fino a un vertiporto, luogo di diversione o sito operativo VEMS selezionato nel quale sia possibile effettuare un atterraggio in sicurezza.
- c) Quando una modifica dell'autorizzazione a procedere verso un vertiporto, un luogo di diversione o un sito operativo VEMS specifico in cui il PIC si è impegnato ad atterrare può comportare un atterraggio con una riserva finale di combustibile/energia inferiore a quanto previsto, questi deve informare il controllo del traffico aereo (ATC) della presenza di uno stato di «combustibile/energia al minimo» dichiarando «MINIMUM FUEL».
- d) Il PIC deve dichiarare una situazione di «emergenza combustibile/energia» trasmettendo «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» nei casi in cui la quantità di combustibile/energia utilizzabile che, secondo i calcoli, sarà disponibile al momento dell'atterraggio nel vertiporto, nel luogo di diversione o nel sito operativo VEMS più vicino in cui è possibile effettuare un atterraggio in sicurezza è inferiore alla riserva finale di combustibile/energia prevista.

UAM.OP.VCA.210 Piloti alle postazioni di lavoro loro assegnate

- a) Durante il decollo e l'atterraggio il pilota richiesto in servizio deve essere alla propria postazione di lavoro.

- b) Durante tutte le altre fasi del volo il pilota richiesto in servizio deve rimanere alla propria postazione di lavoro, a meno che la sua assenza non sia dovuta all'esecuzione dei compiti assegnatigli in relazione alle operazioni in atto o per bisogni fisiologici. Se l'assenza è necessaria per i motivi di cui sopra, il controllo del VCA deve essere trasferito ad un altro pilota adeguatamente qualificato.
- c) In tutte le fasi del volo il pilota richiesto in servizio deve restare vigile. Se il pilota constata una mancanza di attenzione, devono essere adottate contromisure adeguate.

UAM.OP.VCA.245 Condizioni meteorologiche

L'operatore IAM deve garantire che l'aeromobile sia operato nel rispetto delle limitazioni operative meteorologiche per cui è certificato e tenendo conto delle condizioni meteorologiche attuali e previste per l'intera durata del volo.

UAM.OP.VCA.250 Ghiaccio e altri depositi contaminanti – procedure a terra

- a) L'operatore IAM deve stabilire le procedure da seguire per il trattamento di sghiacciamento e antighiacciamento a terra e per le relative ispezioni del VCA necessarie per l'utilizzo in sicurezza di quest'ultimo.
- b) Il PIC può iniziare il decollo soltanto se il VCA è libero da qualsiasi deposito che potrebbe influenzare negativamente le prestazioni o la manovrabilità dello stesso, in conformità al manuale di volo dell'aeromobile.

UAM.OP.VCA.255 Ghiaccio e altri depositi contaminanti – procedure in volo

- a) L'operatore IAM deve stabilire le procedure per i voli in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio note o previste.
- b) Il PIC può iniziare il volo o volare intenzionalmente in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio previste o reali soltanto se il VCA è certificato ed equipaggiato per operare in tali condizioni.
- c) Se la formazione di ghiaccio effettiva eccede i limiti per i quali l'aeromobile è certificato o se un aeromobile non certificato per il volo in condizioni note di formazione di ghiaccio si trovi a volare in zone con formazione di ghiaccio, il PIC deve uscire senza ritardi dalle condizioni di formazione di ghiaccio e, se necessario, dichiarare un'emergenza all'ATS.

UAM.OP.VCA.260 Rifornimento di lubrificante

Se del caso, il PIC non deve iniziare il volo o non deve proseguire il volo in caso di ripianificazione in volo senza avere verificato che il VCA sia provvisto almeno della quantità di lubrificante calcolata per portare a termine il volo in sicurezza, tenendo conto delle condizioni operative previste.

UAM.OP.VCA.265 Condizioni per il decollo

Prima di iniziare il decollo, il PIC deve verificare che:

- a) le condizioni meteorologiche del vertiporto, del luogo di diversione o del sito operativo VEMS e le condizioni della superficie per il decollo che si intende utilizzare non gli impediscano di effettuare in sicurezza il decollo e la partenza; e
- b) saranno rispettati i minimi operativi stabiliti per il vertiporto, il luogo di diversione o il sito operativo VEMS, a seconda dei casi.

UAM.OP.VCA.270 Altitudini minime di volo

Il PIC non deve volare al di sotto delle altitudini minime di volo specificate, fatta eccezione:

- a) quando è necessario ai fini del decollo e dell'atterraggio; oppure
- b) quando effettua una discesa conformemente alle procedure approvate dall'autorità competente.

UAM.OP.VCA.275 Simulazione di situazioni anormali o di emergenza in volo

Durante il trasporto di passeggeri o merci, il PIC non deve simulare situazioni anormali o di emergenza che richiedono l'applicazione di procedure anormali o di emergenza.

UAM.OP.VCA.290 Rilevamento di prossimità

Quando il PIC o un sistema di allarme di prossimità rileva un'eccessiva prossimità al suolo e/o a ostacoli posti orizzontalmente rispetto al VCA, il PIC deve iniziare immediatamente la manovra correttiva per ristabilire condizioni di volo sicure.

UAM.OP.VCA.300 Condizioni per l'avvicinamento e l'atterraggio

Prima di iniziare un'operazione di avvicinamento, il PIC deve verificare che:

- a) le condizioni meteorologiche del vertiporto, del luogo di diversione o del sito operativo VEMS non impediranno al PIC di effettuare in sicurezza l'avvicinamento, l'atterraggio o la riattaccata, tenendo conto delle informazioni sulle prestazioni contenute nel manuale delle operazioni (OM); e
- b) siano rispettati i minimi operativi del vertiporto stabiliti o i minimi di visibilità e distanza dalle nubi per i voli effettuati in conformità al VFR diurno.

UAM.OP.VCA.315 Ore di volo — notifica

L'operatore IAM deve mettere a disposizione dell'autorità competente il numero di ore di volo effettuate per ogni VCA utilizzato durante l'anno civile precedente.

SEZIONE 2

Aeromobile con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA)**UAM.OP.MVCA.050 Ambito di applicazione**

La presente sezione stabilisce requisiti supplementari per le operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA).

UAM.OP.MVCA.100 Uso dei servizi del traffico aereo (ATS)

L'operatore IAM deve garantire che:

- a) siano utilizzati ATS adeguati allo spazio aereo in cui è condotta l'operazione e alle regole dell'aria applicabili, se disponibili;
- b) le istruzioni operative in volo che comportino una modifica del piano di volo ATS siano coordinate con l'appropriata unità dei servizi del traffico aereo prima di essere trasmesse al VCA;
- c) i servizi di ricerca e salvataggio possano essere garantiti ogniqualvolta l'uso di ATS nello spazio aereo in cui è condotta l'operazione non è obbligatorio per i voli VFR diurni;
- d) per le operazioni nello spazio aereo designato dall'autorità competente come spazio aereo U-space cui non sono forniti servizi di controllo del traffico aereo (ATC) dal fornitore di servizi di navigazione aerea (ANSP), il VCA si renda costantemente visibile elettronicamente per i fornitori di servizi U-space.

UAM.OP. MVCA.107 Vertiporto adeguato e luogo di diversione adeguato

- a) L'operatore IAM deve utilizzare vertiporti adeguati per le sue operazioni normali e, se necessario, per deviazioni rispetto alla rotta pianificata.
- b) In deroga alla lettera a), l'operatore IAM può utilizzare uno o più luoghi di diversione adeguati lungo la rotta qualora si renda necessaria una diversione rispetto alla rotta pianificata.
- c) Un vertiporto è considerato adeguato se all'orario previsto di utilizzo è:
 - 1) compatibile con le dimensioni e il peso del VCA;
 - 2) compatibile con i sentieri di avvicinamento e partenza del VCA;
 - 3) dotato di servizi di soccorso e antincendio (RFFS) e di altri servizi e strutture necessari per l'operazione prevista; e
 - 4) disponibile.
- d) Un luogo di diversione è considerato adeguato se all'orario previsto di utilizzo:
 - 1) le sue caratteristiche, comprese le dimensioni, gli ostacoli e le condizioni di superficie, sono compatibili con il VCA e consentono l'atterraggio conformemente a un profilo di atterraggio approvato;
 - 2) può essere raggiunto nel rispetto delle CMP del VCA tenendo conto delle limitazioni di vento;
 - 3) offre un livello accettabile di protezione RFFS;
 - 4) è stato oggetto di sopralluogo preliminare; e
 - 5) è disponibile.

UAM.OP.MVCA.111 Minimi di visibilità e distanza dalle nubi — voli VFR

- a) L'operatore IAM deve stabilire minimi di visibilità e distanza dalle nubi per i voli da effettuare in conformità al VFR diurno. Tali minimi non devono essere inferiori a quelli specificati all'allegato (parte SERA), punto SERA.5001, del regolamento (UE) n. 923/2012 per la classe di spazio aereo sorvolata, salvo laddove gli sia consentito operare come volo VFR speciale.
- b) Se necessario, l'operatore IAM può specificare nell'OM condizioni aggiuntive per l'applicabilità di tali minimi tenendo conto di fattori quali la copertura radio, le condizioni orografiche, la natura dei siti, le condizioni di volo e la capacità ATS.
- c) I voli devono essere svolti in contatto visivo con il suolo.

UAM.OP.MVCA.127 Decollo e atterraggio — voli VFR diurni

- a) Nello svolgere un volo in VFR diurno, il PIC non dovrebbe decollare o atterrare in un vertiporto o un luogo di diversione, fatto salvo il caso in cui le condizioni meteorologiche segnalate in tale vertiporto o luogo di diversione corrispondano o siano migliori rispetto a quelle specificate all'allegato (parte SERA), punto SERA.5001 o al punto SERA.5005, del regolamento (UE) n. 923/2012 per la classe di spazio aereo sorvolata.
- b) Quando le condizioni meteorologiche segnalate sono inferiori a quelle richieste per il decollo, il PIC deve iniziare un decollo soltanto se è in grado di stabilire che i minimi di visibilità e distanza dalle nubi lungo l'area di decollo corrispondono al minimo richiesto o presentano valori migliori.
- c) Quando non sono disponibili condizioni meteorologiche segnalate, si deve iniziare un decollo soltanto se il PIC è in grado di stabilire che i minimi di visibilità e distanza dalle nubi lungo l'area di decollo corrispondono al minimo richiesto o presentano valori migliori.

UAM.OP.MVCA.155 Trasporto di categorie speciali di passeggeri (SCP)

- a) Le categorie speciali di passeggeri devono essere trasportate a bordo in condizioni tali da garantire la sicurezza del VCA e dei suoi occupanti conformemente alle procedure stabilite dall'operatore di VCA.
- b) Le categorie speciali di passeggeri non devono occupare dei posti con accesso diretto a uscite di emergenza o nei quali la loro presenza possa:
 - 1) impedire ai membri dell'equipaggio di svolgere i propri compiti;
 - 2) ostruire l'accesso agli equipaggiamenti d'emergenza; oppure
 - 3) impedire l'evacuazione di emergenza dei passeggeri.
- c) Il PIC deve essere preventivamente informato nel caso di trasporto di categorie speciali di passeggeri.

UAM.OP.MVCA.160 Stivaggio del bagaglio e delle merci

L'operatore IAM deve stabilire le procedure atte a garantire che:

- a) in cabina passeggeri siano portati soltanto bagagli che possono essere stivati in modo appropriato e sicuro; e
- b) tutti i bagagli e le merci a bordo dell'aeromobile, che se liberi di muoversi possono provocare danni o lesioni o ostruire corridoi e uscite, siano opportunamente stivati in appositi compartimenti destinati a evitare che tali bagagli e merci si possano muovere.

UAM.OP.MVCA.165 Sistemazione dei passeggeri

Per quanto concerne la potenziale evacuazione di emergenza, l'operatore IAM deve stabilire procedure per la sistemazione dei passeggeri atte a garantire che i passeggeri siano sistemati in maniera tale da facilitare e non ostacolare l'evacuazione.

UAM.OP.MVCA.170 Informazioni ai passeggeri

L'operatore IAM deve far sì che:

- a) i passeggeri siano informati, anche mediante dimostrazioni, sugli aspetti relativi alla sicurezza con modalità che facilitino l'esecuzione delle procedure applicabili in caso di emergenza; e
- b) ai passeggeri venga fornito materiale informativo sugli aspetti di sicurezza sulla quale è illustrato con disegni il funzionamento degli equipaggiamenti di emergenza e delle uscite di emergenza che potrebbero dover utilizzare.

UAM.OP.MVCA.175 Preparazione del volo

- a) Per ogni volo previsto deve essere compilato un piano di volo operativo (OFP), che tenga conto dello spazio aereo in cui deve essere svolto il volo e delle regole dell'aria applicabili, delle prestazioni dell'aeromobile, delle limitazioni operative e delle condizioni pertinenti previste lungo la rotta da percorrere e nel vertiporto o nel luogo di diversione da utilizzare.
- b) Il PIC non deve iniziare il volo se non si è assicurato che:
- 1) tutte le voci di cui al punto 2.c dell'allegato V al regolamento (UE) 2018/1139 in merito all'aeronavigabilità e all'immatricolazione degli aeromobili, degli strumenti e degli equipaggiamenti, massa e centro di gravità (CG), bagagli e merci e le limitazioni operative dell'aeromobile siano soddisfatte;
 - 2) l'aeromobile non è operato in modo contrario ai requisiti di cui alla lista delle deviazioni di configurazione (CDL);
 - 3) le parti del manuale delle operazioni (OM) necessarie per la condotta del volo previsto sono disponibili a bordo;
 - 4) i documenti, le informazioni aggiuntive e i moduli richiesti dal punto IAM.GEN.MVCA.110 sono presenti a bordo, fatto salvo il caso in cui sia consentito conservarli a terra conformemente al punto IAM.GEN.MVCA.115;
 - 5) le mappe aggiornate, le carte e la documentazione associata o dati equivalenti, sono disponibili per far fronte alle necessità dell'esercizio previsto dell'aeromobile, ivi compresa ogni diversione che si possa ragionevolmente prevedere;
 - 6) le installazioni nello spazio, le installazioni e i servizi a terra richiesti per il volo previsto sono disponibili e adeguati;
 - 7) i requisiti applicabili specificati nell'OM in materia di combustibile/energia, lubrificante, ossigeno, altitudini minime di volo, minimi operativi del vertiporto, minimi di visibilità e distanza dalle nubi per voli VFR diurni e la scelta di vertiporti e luoghi di diversione adeguati possono essere rispettati per il volo previsto;
 - 8) riservato;
 - 9) possono essere rispettate tutte le ulteriori limitazioni operative;
 - 10) l'eventuale carico è distribuito correttamente e fissato in modo sicuro;
 - 11) un piano di volo dei servizi di traffico aereo (ATS) è stato approvato e l'autorizzazione di volo è stata rilasciata in conformità alle regole dell'aria applicabili e alla classe o alle classi di spazio aereo in cui sarà svolta l'operazione.

UAM.OP.MVCA.177 Presentazione di un piano di volo dei servizi di traffico aereo (ATS)

- a) L'operatore IAM deve presentare un piano di volo ATS come richiesto dalle regole dell'aria applicabili e per la classe o le classi di spazio aereo in cui sarà svolta l'operazione.
- b) Se la presentazione di un piano di volo ATS non è richiesta dalle regole dell'aria applicabili per la classe o le classi di spazio aereo in cui sarà svolta l'operazione, l'operatore IAM deve garantire che siano depositate informazioni adeguate presso l'unità ATS appropriata al fine di permettere di attivare i servizi di allarme, se necessario.
- c) Se la presentazione di un piano di volo ATS è richiesta ma è impossibile presentarlo dal sito dal quale ha inizio l'operazione, detto piano di volo ATS deve essere trasmesso appena possibile dopo il decollo dal PIC o dall'operatore IAM.

UAM.OP.MVCA.192 Regime in materia di combustibile/energia — selezione di vertiporti e luoghi di diversione

- a) Il PIC deve selezionare e specificare nel piano di volo operativo e, se così richiesto, nel piano di volo ATS, per le operazioni normali, comprese le attività di addestramento, e ai fini di una diversione:
- 1) almeno due opzioni di atterraggio in sicurezza presso la destinazione, raggiungibili dal punto di impegno per l'atterraggio; e
 - 2) uno o più vertiporti o luoghi di diversione atti a garantire un atterraggio in sicurezza nel caso in cui si renda necessaria una diversione a seguito di una CFP in qualsiasi momento durante il volo.

- b) Ai fini della selezione dei vertiporti e dei luoghi di diversione di cui alla lettera a), il PIC deve valutare se:
 - 1) le condizioni meteorologiche effettive e previste indicano che all'orario stimato di utilizzo le condizioni nel vertiporto e nei luoghi di diversione selezionati saranno uguali o superiori ai minimi applicabili stabiliti in conformità al punto UAM.OP.MVCA.111;
 - 2) le CMP del VCA consentono l'atterraggio in sicurezza nei vertiporti o nei luoghi di diversione selezionati;
 - 3) è in possesso di tutte le approvazioni operative aggiuntive richieste.
- c) Il PIC deve applicare margini di sicurezza adeguati in fase di pianificazione del volo per tener conto di un possibile deterioramento delle condizioni meteorologiche all'orario stimato di atterraggio rispetto alle previsioni di cui dispone.

UAM.OP.MVCA.193 Opzioni di atterraggio in sicurezza presso la destinazione

Il PIC si deve impegnare ad atterrare in una delle opzioni di atterraggio in sicurezza conformemente al punto UAM.OP.MVCA.192, quando dalla valutazione aggiornata delle condizioni meteorologiche, del traffico e di altre condizioni operative emerge che un atterraggio in sicurezza può essere effettuato nel sito di atterraggio in cui ci si è impegnati ad atterrare all'orario stimato di utilizzo.

UAM.OP.MVCA.200 Operazioni speciali di rifornimento o prelevamento di combustibile di VCA

- a) Le operazioni speciali di rifornimento o prelevamento di combustibile devono essere svolte solo se l'operatore IAM ha:
 - 1) sviluppato procedure operative standard sulla base di una valutazione dei rischi; e
 - 2) istituito un programma di addestramento per il proprio personale coinvolto in tali operazioni.
- b) Le operazioni speciali di rifornimento o prelevamento di combustibile riguardano:
 - 1) il rifornimento con unità di sollevamento/spinta accese;
 - 2) il rifornimento/prelevamento di combustibile durante l'imbarco o lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo; e
 - 3) il rifornimento/prelevamento di combustibile in caso di combustibile wide-cut.
- c) Le procedure di rifornimento con unità di sollevamento/spinta accese e qualsiasi modifica di tali procedure richiedono l'approvazione preliminare dell'autorità competente.

UAM.OP.MVCA.205 Ricarica o sostituzione di batterie di VCA durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo

- a) La ricarica o la sostituzione di batterie di VCA durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo deve essere effettuata soltanto se l'operatore IAM ha:
 - 1) sviluppato procedure operative standard sulla base di una valutazione dei rischi; e
 - 2) istituito un programma di addestramento per il proprio personale coinvolto in tali operazioni.

UAM.OP.MVCA.216 Utilizzo di cuffie

- a) Ciascun pilota in servizio alla postazione di lavoro assegnatagli deve indossare una cuffia dotata di microfono o equivalente. La cuffia deve essere utilizzata come dispositivo primario per le comunicazioni radio con le unità ATS.
- b) La posizione del microfono o equivalente nella cabina di pilotaggio deve consentirne l'uso per comunicazioni radio bidirezionali quando il VCA è in rullaggio con mezzi propri e ogniqualvolta il PIC lo ritenga necessario.

UAM.OP.MVCA.220 Mezzi di assistenza per l'evacuazione di emergenza

L'operatore IAM deve stabilire le procedure atte a garantire che i mezzi di assistenza per l'evacuazione di emergenza, a funzionamento automatico, siano armati prima del rullaggio o del movimento a terra, del decollo, dell'atterraggio e quando ciò è opportuno e sicuro.

UAM.OP.MVCA.225 Sedili, cinture e sistemi di vincolo

- a) *Piloti*

Durante il decollo e l'atterraggio e quando il PIC lo ritenga necessario ai fini della sicurezza, tutti i piloti devono essere correttamente legati mediante tutte le cinture e i sistemi di vincolo previsti a tale fine sui loro sedili.

b) *Passeggeri*

- 1) Prima del decollo, dell'atterraggio e durante il rullaggio o il movimento a terra e quando ritenuto necessario per la sicurezza, il PIC deve assicurare che ogni passeggero a bordo occupi un posto con le cinture, o il sistema di vincolo, correttamente allacciate/o.
- 2) L'operatore IAM deve predisporre che l'occupazione dei sedili dell'aeromobile da parte di più persone sia autorizzata soltanto su sedili specificati. Il PIC deve assicurarsi che l'occupazione dei sedili dell'aeromobile da parte di più persone avvenga esclusivamente nel caso di un adulto e di un neonato nell'ambito del quale quest'ultimo è correttamente legato con una cintura di sicurezza anziché un altro sistema di vincolo.

UAM.OP.MVCA.230 Preparazione della cabina passeggeri

- a) L'operatore IAM deve stabilire le procedure atte a garantire che prima del rullaggio o del movimento a terra, del decollo e dell'atterraggio tutte le uscite e i percorsi di fuga non siano ostruiti.
- b) Il PIC deve garantire che, prima del decollo e dell'atterraggio e quando lo ritiene necessario ai fini della sicurezza, tutti gli equipaggiamenti ed i bagagli siano correttamente stivati in modo sicuro.

UAM.OP.MVCA.235 Giubbotti di salvataggio

L'operatore IAM deve stabilire le procedure per garantire che, quando si utilizza un VCA sull'acqua, si tenga debitamente conto della durata del volo e delle condizioni che si potrebbero incontrare durante il volo nel decidere se gli occupanti dell'aeromobile devono indossare o meno i giubbotti di salvataggio.

UAM.OP.MVCA.240 Autorizzazione a fumare a bordo

Il PIC non deve autorizzare nessuno a fumare a bordo.

UAM.OP.MVCA.245 Condizioni meteorologiche

- a) Il PIC deve:
 - 1) iniziare il volo; oppure
 - 2) se del caso, nel caso di una ripianificazione in volo, proseguire oltre il punto a partire dal quale entra in vigore un piano di volo modificato;
 - 3) proseguire verso il vertiporto di destinazione previsto,

soltanto quando i rapporti meteorologici aggiornati o una combinazione di rapporti e previsioni aggiornati indicano/indica che le condizioni meteorologiche previste al vertiporto di partenza, lungo la rotta da percorrere, e al vertiporto di destinazione, all'orario di arrivo, sono uguali o superiori ai minimi di pianificazione stabiliti conformemente al punto UAM.OP.MVCA.111.

UAM.OP.MVCA.285 Uso di ossigeno supplementare

Il PIC deve garantire che tutti i piloti impegnati nello svolgimento di compiti essenziali all'esercizio in sicurezza del VCA durante il volo utilizzino l'ossigeno supplementare con continuità ogni volta che l'altitudine della cabina supera 10 000 ft per un periodo superiore a 30 minuti e ogni volta che l'altitudine della cabina supera 13 000 ft.

UAM.OP.MVCA.295 Uso del sistema anticollisione in volo (ACAS)

L'operatore IAM deve stabilire le procedure operative e i programmi di addestramento quando un ACAS è installato e funzionante, in modo che l'equipaggio di condotta sia adeguatamente addestrato nella prevenzione delle collisioni e competente nell'uso dell'ACAS II.

CAPO C

PRESTAZIONI E LIMITAZIONI OPERATIVE DELL'AEROMOBILE CON CAPACITÀ DI DECOLLO E ATTERRAGGIO VERTICALE (VCA)

UAM.POL.VCA.050 Ambito di applicazione

Il presente capo stabilisce i requisiti di prestazione e le limitazioni operative per le operazioni IAM con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA).

UAM.POL.VCA.100 Tipo di operazione

Il VCA deve funzionare conformemente ai requisiti di prestazione applicabili al tipo di operazione che si intende effettuare.

UAM.POL.VCA.105 Dati di prestazione di aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)

Il VCA deve essere gestito conformemente ai dati di prestazione certificati e alle limitazioni contenuti nel manuale di volo dell'aeromobile.

UAM.POL.VCA.110 Requisiti generali di prestazione

a) La massa del VCA:

- 1) all'inizio del decollo; oppure
- 2) in caso di ripianificazione in volo, al punto a partire dal quale si applica il nuovo piano di volo operativo

non deve essere maggiore della massa alla quale i requisiti di questo capo possono essere soddisfatti per il volo che deve essere condotto, in considerazione delle previste riduzioni di massa con il progredire del volo e dello scarico rapido di combustibile a seconda dei casi.

b) I dati approvati relativi alle prestazioni contenuti nel manuale di volo devono essere utilizzati per determinare la conformità ai requisiti di questo capo, completati, se necessario, da altri dati come prescritto nel relativo requisito. L'operatore IAM deve specificare gli altri dati nel manuale delle operazioni (OM). Nell'applicazione dei fattori richiesti da questo capo, devono essere presi in considerazione tutti i fattori operativi che figurano già nei dati di prestazione del manuale di volo, al fine di evitare una doppia applicazione di fattori.

c) Nel dimostrare la conformità ai requisiti di cui al presente capo, si deve tener conto dei parametri seguenti:

- 1) la massa del VCA;
- 2) la configurazione del VCA;
- 3) le condizioni ambientali, in particolare:
 - i) l'altitudine di densità;
 - ii) il vento:
 - A) salvo nel quadro delle disposizioni della lettera C), per il decollo, il sentiero di decollo e l'atterraggio, la correzione per il vento non deve superare di oltre il 50 % qualsiasi componente di vento costante in prua uguale o maggiore a 5 kt;
 - B) nei casi in cui il manuale di volo permetta il decollo e l'atterraggio con una componente di vento in coda, e in tutti i casi per il sentiero di decollo, la correzione per il vento in coda non deve essere inferiore al 150 % di qualsiasi componente di vento riportata;
 - C) nei casi in cui la strumentazione per la misurazione del vento permetta delle misure accurate della velocità del vento al punto del decollo e dell'atterraggio, l'operatore IAM può tenere conto delle componenti di vento superiori al 50 %, a condizione che possa dimostrare all'autorità competente che la prossimità alla FATO e la precisione delle attrezzature per la misurazione del vento forniscono un livello di sicurezza equivalente;
- 4) le tecniche operative; e
- 5) l'utilizzo di eventuali sistemi che possano avere degli effetti negativi sulle prestazioni del VCA.

UAM.POL.VCA.115 Considerazione degli ostacoli

Per le operazioni da/verso le aree di avvicinamento finale e di decollo (FATO), durante la pianificazione pre-volo e ai fini dei calcoli relativi alla separazione dagli ostacoli, l'operatore IAM deve:

- a) considerare un ostacolo situato oltre la FATO, nel sentiero di decollo o di mancato avvicinamento, se la sua distanza laterale dal punto più vicino sulla superficie sottostante la traiettoria di volo prevista non è maggiore di:
 - 1) per voli da condurre in VFR:
 - i) «0,75 × D»;

- ii) più il maggiore di « $0,25 \times D$ » o «3 m»;
- iii) più:
 - A) $0,10 \times$ distanza DR per i voli in VFR diurno; oppure
 - B) riservato;
- b) considerare un ostacolo situato nell'area di back-up o di transizione laterale per i decolli con procedura di back-up o di transizione laterale, se la sua distanza laterale dal punto più vicino sulla superficie sottostante la traiettoria di volo prevista non è maggiore di:
 - 1) « $0,75 \times D$ »;
 - 2) più il maggiore di « $0,25 \times D$ » o «3 m»;
 - 3) più:
 - i) $0,10 \times$ distanza DR per i voli in VFR diurno; oppure
 - ii) riservato;
- c) trascurare ostacoli situati oltre la FATO nel sentiero di decollo o di mancato avvicinamento, se la loro distanza laterale dal punto più vicino sulla superficie sottostante la traiettoria di volo prevista è maggiore di:
 - 1) $3 \times D$ per le operazioni in VFR diurno, se si garantisce di poter ottenere la precisione di navigazione per mezzo di riferimenti visivi durante la salita;
 - 2) riservato.

UAM.POL.VCA.120 Decollo

- a) La massa al decollo del VCA non deve essere superiore alla massa massima al decollo specificata nel manuale di volo per la procedura o le procedure di decollo certificate da utilizzare.
- b) L'operatore IAM deve tenere conto:
 - 1) dei parametri appropriati di cui al punto UAM.POL.VCA.110, lettera c); e
 - 2) degli ostacoli individuati conformemente al punto UAM.POL.VCA.115.
- c) Inoltre per le operazioni di VCA a partire da una FATO:
 - 1) la massa al decollo deve essere tale che:
 - i) sia possibile interrompere il decollo e l'atterraggio alla FATO se è stata individuata una CFP prima del punto di decisione al decollo (TDP) o al momento dello stesso;
 - ii) la distanza richiesta per la manovra di mancato decollo (RTODRV) non ecceda la distanza disponibile per la manovra di mancato decollo (RTODAV); e
 - iii) la TODRV non ecceda la TODAV salvo il caso in cui il VCA che presenti una CFP individuata prima del TDP o al momento dello stesso, possa, continuando il decollo, essere separato da tutti gli ostacoli alla fine della TODRV con un margine verticale non inferiore a 10,7 m (35 ft);
 - 2) la parte del decollo fino al TDP incluso deve essere condotta in vista del suolo così che sia possibile eseguire in sicurezza la manovra di mancato decollo.
- d) Per i decolli con procedura di back-up o di transizione laterale, se viene individuata una CFP prima del TDP o al momento dello stesso, tutti gli ostacoli nell'area di back-up o di transizione laterale devono trovarsi a un adeguato margine di distanza.

UAM.POL.VCA.125 Sentiero di decollo

- a) Dalla fine della distanza richiesta per il decollo del VCA (TODRV), in seguito a individuazione di una CFP prima del punto di decisione al decollo (TDP) o al momento dello stesso:
 - 1) la massa al decollo deve essere tale da garantire che il sentiero di decollo fornisca una separazione verticale, sopra tutti gli ostacoli situati nel sentiero di salita, di non meno di 10,7 m (35 ft) per voli in VFR diurno;
 - 2) se viene effettuato un cambio di direzione maggiore di 15° , si deve tenere conto della capacità di mantenere il gradiente di salita per soddisfare i requisiti di separazione dagli ostacoli conformemente al manuale di volo dell'aeromobile; tale cambio di direzione non deve essere iniziato prima del raggiungimento di un'altezza di 61 m (200 ft) sulla superficie di decollo a meno che sia parte di una procedura di decollo approvata nel manuale di volo.

- b) Nel dimostrare la conformità rispetto alla lettera a), i parametri pertinenti di cui al punto UAM.POL.VCA.110, lettera c), devono essere presi in considerazione nel vertiporto, nel luogo di diversione o nel sito operativo di partenza.

UAM.POL.VCA.130 In rotta

- a) La massa del VCA e la traiettoria di volo in tutti i punti lungo la rotta, in seguito a un'avaria critica per le prestazioni (CFP) e tenendo conto delle condizioni meteorologiche previste per il volo, devono permettere di soddisfare le condizioni seguenti:
- 1) Riservato.
 - 2) Riservato.
 - 3) La massa del VCA deve consentirne il funzionamento a un livello pari o superiore al livello minimo stabilito in conformità all'allegato (parte SERA), punto SERA.5005, lettera f), del regolamento (UE) n. 923/2012 e una discesa dall'altitudine di crociera al punto di decisione per l'atterraggio (LDP) sopra al vertiporto, al luogo di diversione o al sito operativo in cui l'atterraggio può essere effettuato conformemente al punto UAM.POL.VCA.135.
- b) Nel dimostrare la conformità rispetto alla lettera a), si devono applicare tutte le disposizioni seguenti:
- 1) si presume che la CFP avvenga nel punto più critico della rotta;
 - 2) si tiene conto degli effetti dei venti lungo la rotta;
 - 3) si pianifica di effettuare lo scarico rapido del combustibile, se applicabile, soltanto in misura tale da consentire di raggiungere del vertiporto, del luogo di diversione o del sito operativo con le riserve di combustibile/energia richieste e seguendo una procedura sicura; e
 - 4) non si pianifica di effettuare lo scarico rapido del combustibile, se applicabile, al di sotto di 300 m (1 000 ft) sul terreno.

UAM.POL.VCA.135 Atterraggio

- a) La massa all'atterraggio del VCA all'orario previsto di atterraggio non deve eccedere la massa massima specificata nel manuale di volo per la procedura di atterraggio certificata da utilizzare.
- b) L'operatore IAM deve tenere conto:
- 1) dei parametri pertinenti di cui al punto UAM.POL.VCA.110, lettera c); e
 - 2) degli ostacoli individuati conformemente al punto UAM.POL.VCA.115.
- c) Nel caso in cui l'avaria critica per le prestazioni (CFP) venga individuata in qualunque momento prima punto di decisione per l'atterraggio (LDP) o al momento dello stesso, è possibile atterrare e fermarsi entro la pista o la FATO, o effettuare un atterraggio interrotto superando tutti gli ostacoli nella traiettoria di volo con un margine verticale di 10,7 m (35 ft).
- d) Nel caso in cui una CFP venga individuata in qualsiasi momento dopo l'LDP o al momento dello stesso, è possibile atterrare e fermarsi entro la pista o la FATO superando tutti gli ostacoli nel sentiero di avvicinamento.

UAM.POL.VCA.140 Massa e bilanciamento, caricamento

- a) Durante qualsiasi fase operativa, il caricamento, la massa e il baricentro (CG) del VCA devono essere conformi ai limiti specificati nel manuale di volo dell'aeromobile o nel manuale delle operazioni (OM), se più restrittivo.
- b) L'operatore IAM deve stabilire la massa e il baricentro di ogni aeromobile che impiega mediante pesatura effettiva prima di metterlo in servizio per la prima volta e in seguito a intervalli di quattro anni se vengono usate le masse dei singoli VCA e a intervalli di nove anni se vengono usate le masse di flotta. Gli effetti cumulati delle modifiche e delle riparazioni sulla massa e sul bilanciamento dell'aeromobile devono essere considerati e documentati correttamente. È necessario sottoporre i VCA a una nuova pesatura nel caso non si conosca con esattezza l'effetto delle modifiche sulla massa e sul bilanciamento.
- c) La pesatura deve essere effettuata dal costruttore dell'aeromobile o da un'organizzazione di manutenzione approvata.
- d) L'operatore IAM deve determinare la massa di tutte le dotazioni di impiego e dei membri d'equipaggio (piloti e, se del caso, equipaggio tecnico) inclusi nella massa operativa, a vuoto, del VCA mediante pesatura effettiva o mediante uso di masse standard. Deve essere determinato l'effetto della loro posizione sul baricentro dell'aeromobile.
- e) L'operatore IAM deve stabilire la massa del carico pagante, inclusa la zavorra, mediante pesatura effettiva o deve determinare la massa del carico pagante in accordo ai valori di massa standard dei passeggeri e, se del caso, dei bagagli.

- f) L'operatore IAM può utilizzare valori di massa standard per altri elementi di carico, se è in grado di dimostrare all'autorità competente che tali elementi hanno la stessa massa o che la loro massa rientri nei limiti di tolleranza specificati.
- g) L'operatore IAM deve stabilire la massa del carico di combustibile e/o dell'unità di stoccaggio dell'energia come segue:
 - 1) per il *carico di combustibile* in base alla densità reale o, se non è nota, alla densità calcolata in accordo a un metodo specificato nel manuale delle operazioni (OM);
 - 2) per l'*unità di stoccaggio dell'energia*, mediante pesatura o utilizzando le masse standard specificate nell'OM.
- h) L'operatore IAM deve garantire che:
 - 1) il caricamento del VCA sia eseguito sotto la sorveglianza di personale qualificato; e
 - 2) il carico pagante sia compatibile con i dati usati per il calcolo della massa e del bilanciamento dell'aeromobile.
- i) L'operatore IAM deve conformarsi ai limiti strutturali supplementari, quali la resistenza del pavimento, il carico massimo per metro lineare, la massa massima per compartimento di carico e il limite massimo di posti.
- j) L'operatore IAM deve specificare, nel manuale delle operazioni, i principi e i metodi applicati per il caricamento e per il sistema di massa e bilanciamento rispondenti ai requisiti di cui alle lettere da a) a i). Tale sistema deve coprire tutti i tipi di operazioni previste dell'operatore.

UAM.POL.VCA.145 Dati relativi alla massa e al bilanciamento e foglio di carico e centraggio

- a) L'operatore IAM, prima di ogni volo, deve stabilire i dati relativi alla massa e al bilanciamento e deve preparare il foglio di carico e centraggio, specificando il carico e la sua distribuzione. Il foglio di carico e centraggio deve permettere al PIC di determinare che il carico e la sua distribuzione sono tali da non superare i limiti di massa e centraggio dell'aeromobile. Il foglio di carico e centraggio deve contenere le informazioni seguenti:
 - 1) immatricolazione e tipo del VCA;
 - 2) numero del volo e data;
 - 3) nome completo del PIC;
 - 4) nome completo della persona che ha preparato la documentazione;
 - 5) massa operativa, a vuoto, e corrispondente baricentro dell'aeromobile;
 - 6) massa del combustibile o dell'unità di stoccaggio dell'energia al decollo e massa del combustibile necessario al volo;
 - 7) massa dei fluidi consumabili diversi dal combustibile, se applicabile;
 - 8) componenti del carico pagante compresi passeggeri, bagagli, merci e zavorra;
 - 9) massa al decollo, massa all'atterraggio e massa zero combustibile;
 - 10) posizioni applicabili del baricentro dell'aeromobile; e
 - 11) valori limite di massa e di baricentro.

Le informazioni di cui sopra devono essere riportate nella documentazione relativa alla pianificazione del volo o nei sistemi relativi alla massa e al bilanciamento.

- b) Se i dati relativi alla massa e al bilanciamento e il foglio di carico e centraggio 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 dell'aeromobile; e
 - 2) specificare le istruzioni e le procedure per il loro uso nel manuale delle operazioni (OM).
- c) La persona incaricata della supervisione del caricamento dell'aeromobile deve confermare apponendo la sua firma o in maniera equivalente, che il carico e la sua distribuzione siano conformi al foglio di carico e centraggio dato al PIC. Il PIC deve indicare la sua accettazione apponendo la sua firma o in maniera equivalente.

- d) L'operatore IAM deve specificare le procedure per le modifiche al carico dell'ultimo minuto per garantire che:
- 1) tutte le modifiche dell'ultimo minuto successive alla compilazione del foglio di carico e centraggio devono essere comunicate al PIC e inserite nei documenti relativi alla pianificazione del volo contenenti il foglio di carico e centraggio;
 - 2) le modifiche massime tollerate dell'ultimo minuto nel numero di passeggeri o nel carico ammesso in stiva devono essere specificate; e
 - 3) se il numero massimo di passeggeri è superato, deve essere preparato un nuovo foglio di carico e centraggio.

CAPO D

STRUMENTI, DATI ED EQUIPAGGIAMENTI

SEZIONE 1

Aeromobile con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA)

UAM.IDE.VCA.050 Ambito di applicazione

La presente sezione stabilisce requisiti per le operazioni IAM con aeromobili con capacità di decollo e atterraggio verticale (VCA).

UAM.IDE.VCA.100 Strumenti ed equipaggiamenti

- a) Gli strumenti, i dati e gli equipaggiamenti richiesti dal presente capo, nonché dai requisiti di omologazione e dalle prescrizioni dello spazio aereo, devono essere installati o trasportati a bordo del VCA secondo le condizioni alle quali deve essere condotta l'operazione.

Gli strumenti e gli equipaggiamenti prescritti dal presente capo, nonché i requisiti di omologazione e dello spazio aereo, devono essere approvati in conformità ai pertinenti requisiti di aeronavigabilità, ad eccezione degli elementi seguenti:

- 1) i kit di pronto soccorso;
 - 2) l'equipaggiamento di sopravvivenza e di segnalazione;
 - 3) le ancore galleggianti e l'equipaggiamento per l'ormeggio; e
 - 4) i dispositivi di sicurezza per bambini.
- b) Gli strumenti e gli equipaggiamenti non richiesti dal presente allegato nonché tutti gli altri equipaggiamenti non richiesti a norma del presente regolamento, ma che sono trasportati a bordo, devono soddisfare le disposizioni seguenti:
- 1) le informazioni fornite da tali strumenti, equipaggiamenti o accessori non devono essere utilizzate dal pilota ai fini della conformità all'allegato II e all'allegato IX, punto 2.1, del regolamento (UE) 2018/1139 o ai punti UAM.IDE.MVCA.330, UAM.IDE.MVCA.335 e UAM.IDE.MVCA.345 del presente allegato; e
 - 2) gli strumenti e gli equipaggiamenti non devono incidere sull'aeronavigabilità dell'aeromobile, anche in caso di avaria o malfunzionamento.
- c) Se l'equipaggiamento deve essere utilizzato dal pilota alla postazione di lavoro assegnatagli durante il volo, deve essere installato in modo tale da essere facilmente utilizzabile da tale postazione. Se un elemento di equipaggiamento deve essere utilizzato da più di una persona alle postazioni di lavoro loro assegnate, deve essere installato in modo da essere facilmente utilizzabile da tutte le postazioni.
- d) Gli strumenti utilizzati dal pilota devono essere disposti in modo da permettergli di vederne facilmente le indicazioni dalla postazione di lavoro assegnatagli, con il minimo spostamento possibile dalla sua posizione e dal suo asse di visione normale quando guarda in avanti lungo la traiettoria di volo.
- e) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

UAM.IDE.VCA.105 Equipaggiamento minimo richiesto per un volo

Un volo non può essere iniziato nel caso in cui uno degli strumenti dell'aeromobile o uno degli equipaggiamenti o delle funzioni richieste per il volo sia inoperativo o mancante, a meno che:

- a) l'aeromobile sia operato conformemente alla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) dell'operatore; oppure
- b) l'operatore sia autorizzato dall'autorità competente a operare l'aeromobile entro i limiti della lista degli equipaggiamenti minimi di riferimento («MMEL») in conformità al punto ORO.MLR.105, lettera j), dell'allegato III.

SEZIONE 2

Aeromobile con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA)**UAM.IDE.MVCA.050 Ambito di applicazione**

La presente sezione stabilisce requisiti supplementari per le operazioni IAM con aeromobili con equipaggio con capacità di decollo e atterraggio verticale (MVCA).

UAM.IDE.MVCA.115 Luci operative

I VCA impiegati in voli in VFR diurno devono essere dotati di luci anticollisione.

UAM.IDE.MVCA.125 Strumenti di volo ed equipaggiamenti associati

- a) Il VCA deve essere equipaggiato con gli strumenti e gli equipaggiamenti di volo specificati nella sua approvazione di omologazione per i voli da effettuare in conformità al VFR diurno.
- b) Ulteriori strumenti ed equipaggiamenti di volo devono essere installati o trasportati a bordo del VCA, se necessario, in funzione delle condizioni operative e del carico di lavoro dell'equipaggio previsti.

UAM.IDE.MVCA.140 Equipaggiamenti per la misurazione e l'indicazione di combustibile/energia

- a) Il VCA deve essere dotato di mezzi per misurare e indicare al pilota in volo la quantità residua utilizzabile di combustibile/energia.
- b) Una stima conservativa della quantità di combustibile/energia necessaria per completare la parte restante del volo deve essere indicata al pilota in volo, fatto salvo il caso in cui sia fornita con altri mezzi come previsto al punto UAM.OP.VCA.195, lettera a).

UAM.IDE.MVCA.145 Equipaggiamenti per la determinazione dell'altezza

- a) Per i voli sull'acqua il VCA deve essere equipaggiato con mezzi atti a stabilire l'altezza dell'aeromobile in relazione alla superficie dell'acqua in grado di emettere un allarme acustico al di sotto di un valore prefissato e un allarme visivo a un'altezza selezionabile dal pilota, quando si trovi a operare:
 - 1) a una distanza dalla costa corrispondente a più di tre minuti di volo alla velocità di crociera normale;
 - 2) riservato;
 - 3) riservato;
 - 4) al di fuori della portata visiva della costa.

UAM.IDE.MVCA.170 Sistema interfonico per l'equipaggio

Per le operazioni con più di un membro dell'equipaggio, il VCA deve essere dotato di un sistema interfonico che comprenda cuffie e microfoni a uso di tutti i membri dell'equipaggio.

UAM.IDE.MVCA.180 Sistema di avviso ai passeggeri (PAS)

Il VCA deve essere equipaggiato di un PAS, fatto salvo il caso in cui l'operatore IAM sia in grado di dimostrare che durante il volo la voce del pilota può essere udibile e comprensibile in tutti i posti passeggeri.

UAM.IDE.MVCA.185 Fonoregistratore in cabina di pilotaggio (CVR)

- a) Un VCA con una MCTOM superiore a 5 700 kg deve essere dotato di un CVR.
- b) Il CVR deve essere in grado di conservare in memoria le informazioni registrate almeno nelle ultime due ore.

- c) Il CVR deve registrare, con riferimento a una scala del tempo, su supporti diversi dal nastro magnetico o dal filo magnetico:
 - 1) le comunicazioni radio trasmesse o ricevute dalla cabina di pilotaggio;
 - 2) le comunicazioni vocali dei membri dell'equipaggio effettuate tramite il sistema interfonico e il sistema di avviso ai passeggeri (PAS), se installato;
 - 3) l'ambiente sonoro della cabina di pilotaggio, inclusi i segnali acustici ricevuti dal microfono dell'equipaggio di condotta;
 - 4) la voce o i segnali acustici che identificano gli aiuti alla navigazione o all'avvicinamento inviati in una cuffia o in un altoparlante.
- d) In funzione della disponibilità di energia elettrica, il CVR deve iniziare a registrare il prima possibile durante i controlli di cabina all'inizio del volo prima che il VCA sia in grado di muoversi con i propri mezzi fino ai controlli di cabina immediatamente successivi allo spegnimento delle unità di sollevamento/spinta al termine del volo. In ogni caso il CVR deve iniziare automaticamente a registrare prima che l'aeromobile si muova con i propri mezzi e deve continuare a registrare fino al termine del volo.
- e) Una funzione di modifica delle registrazioni CVR deve essere a disposizione del PIC in modo che le registrazioni effettuate prima dell'utilizzo di tale funzione non possano essere recuperate utilizzando normali tecniche di riproduzione o copia.
- f) Se il CVR non è dispiegabile, deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione subacquea con una durata minima di trasmissione sottomarina di 90 giorni. Se il CVR è dispiegabile, deve avere un trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT) automatico.

UAM.IDE.MVCA.190 Registratore dei dati di volo (FDR)

- a) Un VCA con una MCTOM superiore a 5 700 kg deve essere dotato di un registratore dei dati di volo (FDR) che impieghi un sistema digitale di registrazione e di memorizzazione dei dati e per il quale sia disponibile un sistema che permetta di estrarre facilmente tali dati dal supporto di memorizzazione.
- b) Il FDR deve registrare i parametri richiesti per determinare accuratamente la traiettoria di volo, la velocità, l'assetto, la potenza, l'utilizzo e la configurazione del o dei motori, così come qualsiasi parametro che sia stato stabilito durante l'omologazione del VCA e deve essere in grado di conservare in memoria le informazioni registrate almeno nelle ultime 25 ore di funzionamento.
- c) I dati devono essere ottenuti da fonti del VCA che permettano di stabilire una correlazione precisa con le informazioni presentate al pilota o ai piloti.
- d) Il FDR deve iniziare automaticamente a registrare i dati al più tardi quando il VCA è in grado di muoversi con i propri mezzi e deve arrestarsi automaticamente in seguito allo spegnimento delle unità di sollevamento/spinta al termine del volo.
- e) Se il FDR non è dispiegabile, deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione subacquea con una durata minima di trasmissione sottomarina di 90 giorni. Se il FDR è dispiegabile, deve avere un ELT automatico.

UAM.IDE.MVCA.191 Registratore di volo

- a) Un VCA con una MCTOM inferiore o uguale a 5 700 kg deve essere dotato di un registratore di volo.
- b) Il registratore di volo deve registrare, per mezzo di dati di volo e/o immagini, informazioni sufficienti per determinare la traiettoria di volo e la velocità dell'aeromobile, così come:
 - 1) l'audio proveniente dalla cabina di pilotaggio in operazioni a equipaggio plurimo e VEMS; oppure
 - 2) le comunicazioni radio con le unità dei servizi di traffico aereo (ATS), se del caso.
- c) Il registratore di volo deve essere in grado di conservare i dati relativi al volo e/o le immagini e l'audio registrati durante, almeno, le ultime cinque ore di volo.
- d) Il registratore di volo deve iniziare automaticamente a registrare i dati prima che il VCA sia in grado di muoversi con i propri mezzi e deve arrestarsi automaticamente in seguito allo spegnimento delle unità di sollevamento/spinta al termine del volo.
- e) Se il registratore di volo registra immagini o audio della cabina di pilotaggio, una funzione di modifica delle registrazioni video e audio deve essere a disposizione del PIC in modo che le registrazioni effettuate prima dell'utilizzo di tale funzione non possano essere recuperate utilizzando normali tecniche di riproduzione o copia.

- f) In alternativa alle lettere b) e c), alcuni dati di volo, immagini o audio possono essere trasmessi e registrati a distanza qualora ciò sia approvato nell'ambito dell'omologazione dell'aeromobile.

UAM.IDE.MVCA.200 Registratore combinato FDR e CVR

Il rispetto dei requisiti in materia di CVR e FDR può essere conseguito tramite l'utilizzo di un registratore combinato.

UAM.IDE.MVCA.205 Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini (CRD)

- a) Il VCA deve essere equipaggiato con:
- 1) un posto o una cuccetta per ogni persona a bordo di età uguale o superiore a 24 mesi;
 - 2) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto ad uso di ogni posto passeggero e bretelle su ogni cuccetta;
 - 3) un dispositivo di sicurezza per bambini (CRD) per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi; e
 - 4) un sistema di vincolo per la parte superiore del busto a quattro punti che comprende una cintura di sicurezza con due cinghie per le spalle, su ciascun posto di pilotaggio.
- b) Una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto deve:
- 1) avere un unico punto di sgancio; e
 - 2) sul posto di pilotaggio, incorporare un sistema che trattiene automaticamente il busto dell'occupante in caso di decelerazione rapida.

UAM.IDE.MVCA.210 Segnali «Allacciare le cinture di sicurezza» e «Vietato fumare»

Il VCA deve essere dotato di un dispositivo che indichi a tutte le persone a bordo quando le cinture di sicurezza devono essere allacciate e che fumare non è consentito in alcun momento.

UAM.IDE.MVCA.220 Kit di pronto soccorso

- a) I VCA devono essere equipaggiati con almeno un kit di pronto soccorso.
- b) I kit di pronto soccorso devono essere:
- 1) facilmente accessibili per l'uso;
 - 2) costantemente aggiornati.

UAM.IDE.MVCA.240 Ossigeno supplementare – aeromobile non pressurizzato

I VCA non pressurizzati impiegati al di sopra di 10 000 ft devono essere muniti di un sistema in grado di immagazzinare e distribuire l'ossigeno supplementare in conformità alla tabella seguente.

Tabella

Requisiti minimi relativi all'ossigeno supplementare negli aeromobili non pressurizzati

Alimentazione per:	Durata del volo e altitudine-pressione cabina
persona o persone che pilotano l'aeromobile	Per l'intero tempo di volo ad altitudini-pressione superiori a 13 000 ft e per ogni periodo superiore a 30 minuti ad altitudini-pressione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.
100 % dei passeggeri ⁽¹⁾	Per l'intero tempo di volo ad altitudini-pressione superiori a 13 000 ft.
10 % dei passeggeri ⁽¹⁾	Per l'intero tempo di volo dopo i 30 minuti ad altitudini-pressione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.

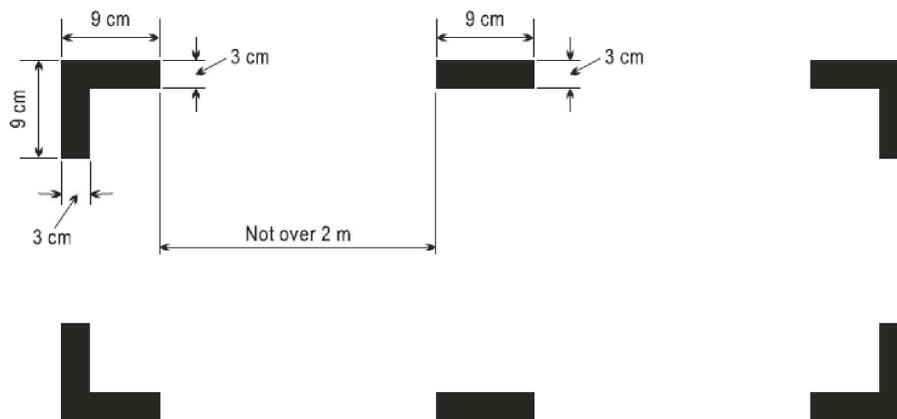
⁽¹⁾ ⁽¹⁾ Le percentuali di passeggeri di cui alla presente tabella si riferiscono ai passeggeri trasportati a bordo, incluse le persone di età inferiore a 24 mesi.

UAM.IDE.MVCA.250 Estintori portatili

- a) I VCA devono essere dotati di almeno un estintore portatile in cabina di pilotaggio che deve essere facilmente accessibile per l'uso.
- b) Almeno un estintore portatile deve essere collocato nel compartimento passeggeri se l'estintore portatile situato nella cabina di pilotaggio non è facilmente accessibile ai passeggeri.
- c) Il tipo e il quantitativo di sostanze estinguenti per gli estintori portatili devono essere adeguati ai tipi di incendi che potrebbero svilupparsi nel compartimento dove deve essere usato l'estintore portatile e, nei compartimenti occupati da passeggeri, devono ridurre al minimo il pericolo di concentrazione di gas tossici.

UAM.IDE.MVCA.260 Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera

Se vengono contrassegnate zone della fusoliera del VCA adatte a essere penetrate dalle squadre di salvataggio durante un'emergenza, tali zone devono essere contrassegnate come indicato alla figura che segue.

**UAM.IDE.MVCA.275 Illuminazione di emergenza e indicazione**

Il VCA deve essere equipaggiato con:

- a) un sistema di illuminazione di emergenza indipendente dall'alimentazione elettrica normale del VCA per facilitare l'evacuazione dei passeggeri dall'aeromobile; e
- b) segni di ubicazione e indicazioni delle uscite di emergenza visibili di giorno, al buio e in una cabina satura di fumo.

UAM.IDE.MVCA.280 Trasmettitori localizzatori di emergenza (ELT)

Il VCA deve essere equipaggiato (dotato) di almeno un ELT automatico approvato o, in alternativa, di un altro dispositivo approvato di monitoraggio automatico degli aeromobili in combinazione con un localizzatore che consenta ai servizi di soccorso di essere allertati, di raggiungere il luogo dell'incidente e di localizzare accuratamente i sopravvissuti.

UAM.IDE.MVCA.300 Voli sull'acqua

- a) Un VCA che trasporta passeggeri deve essere certificato:
 - 1) per l'ammarraggio, se impiegato per voli sull'acqua su mare ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale;
 - 2) per l'ammarraggio e il galleggiamento di emergenza, se impiegato per voli sull'acqua su mare non ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale;
 - 3) per operazioni limitate sull'acqua, qualora non siano soddisfatti i criteri di cui alla lettera a), punti 1) o 2), e se si applicano una o più delle condizioni seguenti:
 - i) il tempo totale di volo sull'acqua è superiore a tre minuti;
 - ii) l'atterraggio o il decollo sono effettuati sull'acqua.

- b) Un VCA che non trasporta passeggeri deve essere certificato:
 - 1) per l'ammarraggio e il galleggiamento di emergenza, se impiegato per voli sull'acqua a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale;
 - 2) per operazioni limitate sull'acqua, se non sono soddisfatti i criteri di cui alla lettera b), punto 1), e se si applicano una o più delle condizioni seguenti:
 - i) il tempo totale di volo sull'acqua è superiore a tre minuti;
 - ii) l'atterraggio o il decollo sono effettuati sull'acqua.
- c) Un VCA che opera sull'acqua deve essere certificato per le operazioni sull'acqua oltre a soddisfare i criteri di cui alla lettera a) o b).
- d) Un VCA che opera su superfici galleggianti deve essere certificato per le operazioni su superfici galleggianti oltre a soddisfare i criteri di cui alla lettera a) o b).
- e) I VCA devono essere equipaggiati di un ELT di sopravvivenza (ELT(S)) che sia galleggiante e possa essere attivato automaticamente per i voli sull'acqua, fatta eccezione per le operazioni su specchi d'acqua soggette a limitazioni.

UAM.IDE.MVCA.305 Giubbotti di salvataggio ed altri equipaggiamenti

- a) Fatta eccezione per quanto specificato alla lettera c) per i voli sull'acqua di cui al punto UAM.IDE.MVCA.300, i VCA devono essere dotati di almeno di un giubbotto di salvataggio per ogni persona a bordo, posto in una posizione facilmente accessibile dal sedile o dalla cuccetta della persona cui è destinato, con il sistema di ritenuta allacciato. Qualora non sia possibile che i giubbotti di salvataggio siano facilmente accessibili con il sistema di ritenuta allacciato, ogni persona deve indossare un giubbotto di salvataggio o, se ha meno di 24 mesi, un dispositivo di galleggiamento equivalente.
- b) Ciascun giubbotto di salvataggio o mezzo galleggiante individuale equivalente deve essere dotato di un sistema di illuminazione elettrica per facilitare la localizzazione delle persone in acqua.
- c) Per i voli sull'acqua su mare ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale, per fini di sostegno ad attività connesse a fonti di energia non rinnovabili e rinnovabili e di sostegno a navi:
 - 1) ciascuna persona a bordo deve indossare un giubbotto di salvataggio per l'intera operazione, a meno che non siano indossate tute termiche integrate che soddisfano il requisito combinato di tuta termica e giubbotto salvagente;
 - 2) ciascuna persona a bordo deve indossare una tuta termica, a seconda dei casi, in considerazione della temperatura dell'acqua e del tempo stimato di salvataggio; il livello di isolamento previsto deve essere sufficiente tenuto conto delle condizioni prevalenti e non eccessivo;
 - 3) ciascuna persona a bordo deve essere munita di un sistema di respirazione di emergenza (EBS) e deve essere informata in merito al rispettivo utilizzo.

UAM.IDE.MVCA.310 Canotti di salvataggio

- a) I VCA devono essere equipaggiati con uno o più canotti di salvataggio per voli sull'acqua in un'area di mare ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale o deve trasportare almeno un canotto di salvataggio stivato in modo da facilitarne l'utilizzo immediato durante un'emergenza per voli sull'acqua su mare non ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale. I canotti di salvataggio devono avere una capacità sufficiente, separatamente o congiuntamente, per accogliere tutte le persone trasportate a bordo del VCA.
- b) Tutti i canotti di salvataggio richiesti devono consentire l'utilizzo immediato durante un'emergenza.
- c) Ciascun canotto di salvataggio richiesto deve contenere almeno un ELT(S).
- d) Ciascun canotto di salvataggio richiesto deve essere utilizzabile in condizioni di mare nelle quali l'ammarraggio del VCA, le caratteristiche di galleggiamento e manovrabilità sono state valutate ai fini della certificazione.
- e) Ciascun canotto di salvataggio richiesto deve contenere un equipaggiamento di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati al tipo di volo da intraprendere.

UAM.IDE.MVCA.311 Equipaggiamento di sopravvivenza

- a) Un VCA impiegato su aree dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili deve essere equipaggiato con:
 - 1) equipaggiamento di segnalazione che permette di inviare i segnali di soccorso;

- 2) almeno un ELT(S); e
- 3) equipaggiamento di sopravvivenza supplementare per la rotta da seguire, tenendo conto del numero di passeggeri a bordo.

UAM.IDE.MVCA.315 Equipaggiamento per le operazioni sull'acqua

- a) Un VCA certificato per operare sull'acqua deve essere equipaggiato con:
 - 1) un'ancora galleggiante e altro equipaggiamento necessario per facilitare l'ormeggio, l'ancoraggio o la manovra del VCA sull'acqua, appropriato alle sue dimensioni, al suo peso e alle sue caratteristiche di manovrabilità; e
 - 2) equipaggiamenti che permettano di emettere i segnali acustici prescritti nei regolamenti internazionali al fine di evitare le collisioni in mare, se applicabile.

UAM.IDE.MVCA.325 Cuffie

I VCA devono essere dotati di cuffie con microfono o equivalente e un tasto di trasmissione sui comandi di volo per ciascun pilota del VCA alla propria postazione.

UAM.IDE.MVCA.330 Apparecchiature radio

- a) I VCA devono essere dotati di almeno un sistema di comunicazione radio collegato all'alimentazione elettrica primaria dell'aeromobile e di tanti sistemi di comunicazione radio supplementari quanti sono necessari per il tipo di operazione da effettuare e la classe o le classi di spazio aereo in cui deve avvenire l'operazione.
- b) In condizioni operative normali, l'apparecchiatura radio deve consentire agli equipaggi di condotta di:
 - 1) comunicare con le stazioni di terra appropriate da un punto qualsiasi della rotta, comprese le diversioni;
 - 2) comunicare con i servizi di controllo del traffico aereo appropriati da un punto qualsiasi dello spazio aereo controllato destinato ai voli; e
 - 3) ricevere informazioni meteorologiche.
- c) Le apparecchiature radio devono permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.

UAM.IDE.MVCA.345 Apparatî di navigazione

- a) I VCA devono essere dotati di apparati di navigazione per voli in VFR diurno e conformemente alle prescrizioni dello spazio aereo applicabili.
- b) I VCA devono essere dotati di apparati di navigazione sufficienti ad garantire che, nel caso di un'avaria di un apparato in qualunque fase del volo, gli apparati rimanenti permettano una navigazione in sicurezza conformemente al piano di volo.

UAM.IDE.MVCA.350 Transponder

Se richiesto dalla classe di spazio aereo sorvolata, i VCA impiegati in VFR diurno devono essere equipaggiati con un trasponder radar di sorveglianza secondario (SSR) con tutte le capacità richieste.

UAM.IDE.MVCA.355 Gestione delle basi di dati aeronautici

- a) L'operatore IAM deve:
 - 1) garantire che le basi di dati aeronautici da utilizzare nelle applicazioni certificate dei sistemi dell'aeromobile rispondano a requisiti di qualità che siano adeguati all'uso previsto dei dati;
 - 2) garantire la distribuzione e l'aggiornamento tempestivi di basi di dati aeronautici attuali e inalterate per tutti gli aeromobili in cui sono necessarie;

- 3) segnalare al fornitore della banca dati i casi di dati errati, incoerenti o mancanti che si può ragionevolmente prevedere costituiscano un pericolo per il volo, fatti salvi eventuali altri obblighi di segnalazione di eventi di cui al regolamento (UE) n. 376/2014. In tali casi l'operatore IAM deve informare tutto il personale interessato e garantire che tali dati non siano utilizzati.»
-