



**Agenzia europea per la sicurezza aerea**

**Allegato VII al progetto del regolamento della Commissione  
sulle “Operazioni di volo — OPS”**

**Parte NCO — IR**

## Allegato VII “Parte NCO”

### Indice

<b>Parte NCO — IR .....</b>	<b>6</b>
<b>Capo A — requisiti generali.....</b>	<b>6</b>
NCO.GEN.100 Autorità competente .....	6
NCO.GEN.101 Metodi di rispondenza .....	6
NCO.GEN.102 Motoalianti e alianti a motore .....	6
NCO.GEN.105 Responsabilità e autorità del pilota in comando .....	6
NCO.GEN.106 Responsabilità e autorità del pilota in comando — palloni .....	8
NCO.GEN.110 Conformità a leggi, regolamenti e procedure .....	9
NCO.GEN.115 Rullaggio di aeroplani .....	9
NCO.GEN.120 Avvio del rotore .....	9
NCO.GEN.125 Dispositivi elettronici portatili.....	9
NCO.GEN.130 Informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo .....	9
NCO.GEN.135 Documenti, manuali e informazioni obbligatori a bordo.....	10
NCO.GEN.140 Trasporto di merci pericolose .....	11
NCO.GEN.145 Reazione immediata a un problema di sicurezza .....	11
NCO.GEN.150 Giornale di rotta .....	11
NCO.GEN.155 Lista degli equipaggiamenti minimi.....	11
<b>Capo B — procedure operative .....</b>	<b>12</b>
NCO.OP.100 Uso di aeroporti e di siti operativi .....	12
NCO.OP.105 Specifiche degli aeroporti isolati — aeroplani.....	12
NCO.OP.110 Minimi operativi di aeroporto — aeroplani ed elicotteri .....	12
NCO.OP.111 Minimi operativi di aeroporto — operazioni NPA, APV, CAT I.....	13
NCO.OP.112 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) con aeroplani .....	14
NCO.OP.113 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) con elicotteri.....	15
NCO.OP.115 Procedure di partenza e di avvicinamento — aeroplani ed elicotteri .....	15
NCO.OP.120 Procedure antirumore — aeroplani, elicotteri e alianti a motore .....	16
NCO.OP.121 Procedure antirumore — palloni .....	16
NCO.OP.125 Rifornimento di combustibile e lubrificante — aeroplani.....	16
NCO.OP.126 Rifornimento di combustibile e lubrificante — elicotteri .....	17
NCO.OP.127 Rifornimento e pianificazione di combustibile e zavorra — palloni .....	18

## *Allegato VII “Parte NCO”*

NCC.OP.130	Informazioni ai passeggeri .....	18
NCC.OP.135	Preparazione del volo .....	18
NCO.OP.140	Aeroporti di destinazione alternati — aeroplani .....	18
NCO.OP.141	Aeroporti di destinazione alternati — elicotteri .....	19
NCC.OP.145	Rifornimento di combustibile durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo.....	20
NCC.OP.150	Trasporto di passeggeri .....	20
NCO.OP.155	Autorizzazione a fumare a bordo — aeroplani ed elicotteri .....	20
NCO.OP.156	Autorizzazione a fumare a bordo — alianti e palloni .....	20
NCC.OP.160	Condizioni meteorologiche .....	20
NCO.OP.165	Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure a terra.....	21
NCO.OP.170	Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure in volo .....	21
NCO.OP.175	Condizioni per il decollo — aeroplani ed elicotteri .....	21
NCO.OP.176	Condizioni per il decollo — palloni.....	21
NCO.OP.180	Simulazione di situazioni anormali in volo .....	21
NCO.OP.185	Gestione del combustibile in volo .....	22
NCO.OP.190	Uso dell'ossigeno supplementare .....	22
NCO.OP.195	Rilevamento di prossimità al suolo.....	22
<b>NCO.OP.200</b>	<b>Sistema anticollisione in volo (ACAS) .....</b>	<b>22</b>
NCO.OP.205	Condizioni per l'avvicinamento e l'atterraggio — aeroplani ed elicotteri .....	22
NCO.OP.210	Inizio e continuazione di un avvicinamento — aeroplani ed elicotteri .....	23
NCO.OP.215	Limitazioni operative — palloni ad aria calda .....	23
<b>Capo C</b>	<b>— prestazioni e limitazioni operative.....</b>	<b>24</b>
NCO.POL.100	Limitazioni operative.....	24
NCO.POL.105	Pesatura — aeroplani ed elicotteri .....	24
NCO.POL.110	Prestazioni — generalità .....	24
<b>Capo D</b>	<b>— strumenti, dati ed equipaggiamenti .....</b>	<b>25</b>
<b>Sezione 1</b>	<b>— aeroplani.....</b>	<b>25</b>
NCO.IDE.A.100	Strumenti ed equipaggiamenti — generalità .....	25
NCO.IDE.A.105	Equipaggiamento minimo per il volo.....	25
NCO.IDE.A.110	Fusibili di ricambio.....	26
NCO.IDE.A.115	Luci operative .....	26

## *Allegato VII “Parte NCO”*

NCO.IDE.A.120	Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati ..	26
NCO.IDE.A.125	Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati ...	27
NCO.IDE.A.130	Sistema di avviso e rappresentazione del terreno (TAWS).....	28
NCO.IDE.A.135	Sistema interfonico per i membri d’equipaggio di condotta .....	28
NCO.IDE.A.140	Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini .....	28
NCO.IDE.A.145	Kit di pronto soccorso .....	28
NCO.IDE.A.150	Ossigeno — aeroplani pressurizzati .....	29
NCO.IDE.A.155	Ossigeno — aeroplani non pressurizzati .....	29
NCO.IDE.A.160	Estintori a mano .....	30
NCO.IDE.A.165	Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera .....	30
NCO.IDE.A.170	Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT).....	30
NCO.IDE.A.175	Voli sopra l’acqua .....	31
NCO.IDE.A.180	Equipaggiamento di sopravvivenza .....	32
NCO.IDE.A.190	Apparecchiature radio .....	32
NCO.IDE.A.195	Apparati di navigazione .....	32
NCO.IDE.A.200	Trasponditore .....	32
<b>Sezione 2 — elicotteri.....</b>		<b>33</b>
NCO.IDE.H.100	Strumenti ed equipaggiamenti — generalità .....	33
NCO.IDE.H.105	Equipaggiamento minimo per il volo.....	33
NCO.IDE.H.115	Luci operative .....	33
NCO.IDE.H.120	Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati ..	34
NCO.IDE.H.125	Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati ...	35
NCO.IDE.H.126	Equipaggiamenti supplementari per operazioni con un solo pilota in regime IFR.....	35
NCO.IDE.H.135	Sistema interfonico per i membri d’equipaggio di condotta .....	36
NCO.IDE.H.140	Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini .....	36
NCO.IDE.H.145	Kit di pronto soccorso .....	36
NCO.IDE.H.155	Ossigeno — elicotteri non pressurizzati .....	36
NCO.IDE.H.160	Estintori a mano .....	37
NCO.IDE.H.165	Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera .....	37
NCO.IDE.H.170	Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT).....	38
NCO.IDE.H.175	Voli sopra l’acqua .....	38

## Allegato VII “Parte NCO”

NCO.IDE.H.180	Equipaggiamento di sopravvivenza .....	39
NCO.IDE.H.185	Tutti gli elicotteri in voli sull’acqua — ammaraggio .....	39
NCO.IDE.H.190	Apparecchiature radio .....	39
NCO.IDE.H.195	Apparati di navigazione .....	39
NCO.IDE.H.200	Trasponditore .....	40
<b>Sezione 3 — alianti .....</b>		<b>41</b>
NCO.IDE.S.100	Strumenti ed equipaggiamenti — generalità .....	41
NCO.IDE.S.105	Equipaggiamento minimo per il volo .....	41
NCO.IDE.S.115	Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione.....	41
NCO.IDE.S.120	Cloud flying — strumenti di volo e di navigazione .....	42
NCO.IDE.S.125	Sedili e sistemi di vincolo .....	42
NCO.IDE.S.130	Ossigeno .....	43
NCO.IDE.S.135	Voli sopra l’acqua.....	43
NCO.IDE.S.140	Equipaggiamento di sopravvivenza .....	43
NCO.IDE.S.145	Apparecchiature radio .....	43
NCO.IDE.S.150	Apparati di navigazione .....	44
NCO.IDE.S.155	Trasponditore .....	44
<b>Sezione 4 — palloni.....</b>		<b>45</b>
NCO.IDE.B.100	Strumenti ed equipaggiamenti — generalità .....	45
NCO.IDE.B.105	Equipaggiamento minimo per il volo.....	45
NCO.IDE.B.110	Luci operative.....	45
NCO.IDE.B.115	Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati...	46
NCO.IDE.B.120	Kit di pronto soccorso .....	46
NCO.IDE.B.121	Ossigeno .....	46
NCO.IDE.B.125	Estintori a mano .....	47
NCO.IDE.B.130	Voli sopra l’acqua .....	47
NCO.IDE.B.135	Equipaggiamento di sopravvivenza.....	47
NCO.IDE.B.140	Equipaggiamenti vari .....	47
NCO.IDE.B.145	Apparecchiature radio .....	48
NCO.IDE.B.150	Trasponditore .....	48

## **Parte NCO — IR**

### **Capo A — requisiti generali**

#### **NCO.GEN.100 Autorità competente**

- (a) L'autorità competente è l'autorità designata dallo Stato membro nel quale l'aeromobile è registrato.
- (b) Se l'aeromobile è registrato in un paese terzo, l'autorità competente è l'autorità designata dallo Stato membro nel quale l'operatore è stabilito o residente.

#### **NCO.GEN.101 Metodi di rispondenza**

Dei metodi alternativi di rispondenza rispetto a quelli adottati dall'Agenzia possono essere utilizzati da un operatore per stabilire la conformità al regolamento (CE) n. 216/2008<sup>1</sup> e corrispondenti norme attuative.

#### **NCO.GEN.102 Motoalianti e alianti a motore**

- (a) I motoalianti devono essere utilizzati seguendo i requisiti per:
  - (1) gli aeroplani se sono muniti di motore; e
  - (2) gli alianti, se operati senza l'utilizzo di un motore.
- (b) I motoalianti devono essere equipaggiati conformemente ai requisiti applicabili agli aeroplani salvo disposizioni contrarie al capo D.
- (c) Gli alianti a motore, esclusi i motoalianti, devono essere operati ed equipaggiati in conformità ai requisiti applicabili agli alianti.

#### **NCO.GEN.105 Responsabilità e autorità del pilota in comando**

- (a) Il pilota in comando è responsabile per:

---

<sup>1</sup> Regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 febbraio 2008, recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza aerea, e che abroga la direttiva 91/670/CEE del Consiglio, il regolamento (CE) n. 1592/2002 e la direttiva 2004/36/CE. *GU L 79 del 19.3.2008, pag. 1*, come modificato dal regolamento (CE) n. 1108/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, *GU L 309 del 24.11.2009, pag. 51*.

*Allegato VII "Parte NCO"*

- (1) la sicurezza dell'aeromobile e di tutti i membri d'equipaggio, passeggeri e merci a bordo durante le operazioni con aeromobili di cui al punto 1.c dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008;
- (2) iniziare, continuare, terminare o dirottare un volo nell'interesse della sicurezza;
- (3) assicurare che siano osservate tutte le procedure operative e liste dei controlli secondo il punto 1.b dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008;
- (4) iniziare un volo soltanto se ha accertato che tutte le limitazioni operative di cui al punto 2.a.3. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008 siano soddisfatte, come segue:
  - (i) l'aeromobile sia aeronavigabile;
  - (ii) l'aeromobile sia debitamente immatricolato;
  - (iii) gli strumenti e gli equipaggiamenti richiesti per il volo da svolgere siano installati e operativi sull'aeromobile, a meno che l'operazione con equipaggiamento inoperativo sia permessa dalla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) o documenti equivalenti, ove applicabile, come richiesto nel punto NCO.IDE.A.105, NCO.IDE.H.105, NCO.IDE.S.105 o NCO.IDE.B.105;
  - (iv) la massa dell'aeromobile e, eccetto che per i palloni, il baricentro siano tali da permettere la conduzione del volo entro i limiti prescritti nel documento di aeronavigabilità;
  - (v) tutto l'equipaggiamento, i bagagli e le merci siano sistemati correttamente e fissati in modo sicuro e rimanga possibile un'evacuazione di emergenza; e
  - (vi) le limitazioni operative dell'aeromobile come specificato nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) siano rispettate in ogni fase del volo;
- (5) non iniziare un volo nel caso in cui non sia in grado di svolgere i propri compiti per una qualunque causa, per esempio lesione, malattia, affaticamento o gli effetti di sostanze psicoattive;
- (6) non continuare un volo oltre il più vicino aeroporto o sito operativo agibile dal punto di vista meteorologico nel caso in cui la sua capacità di svolgere i propri compiti sia significativamente ridotta da cause quali affaticamento, malattia o mancanza di ossigeno;
- (7) decidere di accettare o meno un aeromobile con anomalie conformemente alla lista delle deviazioni di configurazione (CDL) o alla lista degli equipaggiamenti minimi (MEL), ove applicabile; e
- (8) registrare i dati relativi all'utilizzo e tutti i difetti noti o sospetti dell'aeromobile al termine del volo, o di una serie di voli, nel quaderno tecnico o giornale di rotta dell'aeromobile.

## *Allegato VII "Parte NCO"*

- (b) Il pilota in comando deve assicurare che durante le fasi critiche del volo o ogni qualvolta lo ritenga necessario nell'interesse della sicurezza, tutti i membri d'equipaggio siano seduti alle postazioni di lavoro assegnate e non svolgano alcuna attività oltre a quelle richieste per la sicurezza dell'aeromobile.
- (c) Il pilota in comando ha l'autorità di rifiutare di trasportare o di sbarcare qualsiasi persona, bagaglio o merci che possano costituire un pericolo potenziale per la sicurezza dell'aeromobile o dei suoi occupanti.
- (d) Il pilota in comando deve, appena possibile, segnalare alla corrispondente unità dei servizi del traffico aereo (ATS) le eventuali condizioni meteorologiche o di volo pericolose incontrate che potrebbero influenzare la sicurezza di altri aeromobili.
- (e) Il pilota in comando effettua, in una situazione di emergenza che richiede decisioni e azioni immediate, tutte le azioni che ritiene necessarie in tali circostanze, conformemente al punto 7.d. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008. In questi casi può, ai fini della sicurezza, deviare da regole, procedure operative e metodi stabiliti.
- (f) Durante il volo, il pilota in comando deve:
  - (1) eccetto che nel caso dei palloni, mantenere la sua cintura di sicurezza allacciata quando si trova alla propria postazione; e
  - (2) restare sempre ai comandi dell'aeromobile eccetto nei casi in cui un altro pilota prenda i comandi.
- (g) Nei casi di interferenza illecita, il pilota in comando deve presentare senza ritardi la relativa segnalazione all'autorità competente e deve informare l'autorità locale designata.
- (h) Il pilota in comando deve notificare l'autorità appropriata più vicina nel modo più veloce possibile in merito a qualsiasi incidente che interessi l'aeromobile e che provochi gravi ferite o la morte di una persona o danni sostanziali all'aeromobile o a beni.

### **NCO.GEN.106 Responsabilità e autorità del pilota in comando — palloni**

Il pilota in comando di un pallone, in aggiunta a quanto specificato al punto NCO.GEN.105, è responsabile per:

- (a) effettuare il briefing pre-volo al personale di assistenza durante le operazioni di gonfiaggio e sgonfiaggio del pallone; e
- (b) garantire che il personale di assistenza durante le operazioni di gonfiaggio e sgonfiaggio del pallone indossi adeguati indumenti protettivi.

### **NCO.GEN.110 Conformità a leggi, regolamenti e procedure**

- (a) Il pilota in comando deve conformarsi alle leggi, ai regolamenti e alle procedure degli Stati nei quali vengono condotte le operazioni.
- (b) Il pilota in comando deve avere familiarità con le leggi, i regolamenti e le procedure pertinenti allo svolgimento dei propri compiti, prescritti per le aree da attraversare, gli aeroporti o i siti operativi che devono essere utilizzati e le relative strutture di navigazione aerea di cui al punto 1.a. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008.

### **NCO.GEN.115 Rullaggio di aeroplani**

Un aeroplano può rullare nell'area di movimento di un aeroporto soltanto se la persona ai comandi:

- (a) è un pilota adeguatamente qualificato; o
- (b) è stata designata dall'operatore e:
  - (1) è addestrata al rullaggio dell'aeroplano;
  - (2) è addestrata all'uso del radiotelefono, se sono richieste comunicazioni radio;
  - (3) ha ricevuto istruzioni in merito alla conformazione (layout) dell'aeroporto, ai percorsi, ai segnali, alla segnaletica orizzontale, alle luci, ai segnali e alle istruzioni per il controllo del traffico aereo, alla fraseologia e alle procedure; e
  - (4) è in grado di conformarsi agli standard operativi richiesti per il movimento sicuro dell'aeroplano nell'aeroporto.

### **NCO.GEN.120 Avvio del rotore**

Il rotore di un elicottero può essere avviato ai fini di iniziare un volo soltanto con la presenza di un pilota qualificato ai comandi.

### **NCO.GEN.125 Dispositivi elettronici portatili**

Il pilota in comando non permette a nessuna persona di usare dispositivi elettronici portatili (PED) che possono influenzare negativamente le prestazioni dei sistemi e degli equipaggiamenti dell'aeromobile.

### **NCO.GEN.130 Informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo**

Eccetto che per gli aeromobili che decollano e atterrano dallo stesso aeroporto/sito operativo, l'operatore garantisce che siano disponibili, 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.

**NCO.GEN.135 Documenti, manuali e informazioni obbligatori a bordo**

- (a) I seguenti documenti, manuali e informazioni o copie di essi sono obbligatori a bordo di ogni volo, a meno che non sia diversamente specificato:
- (1) il manuale di volo dell'aeromobile (AFM), o documento/i equivalente/i;
  - (2) il certificato di immatricolazione originale;
  - (3) il certificato di navigabilità (CofA) originale;
  - (4) il certificato acustico, ove applicabile;
  - (5) la lista delle approvazioni specifiche, ove applicabile;
  - (6) la licenza di stazione radio, se applicabile;
  - (7) la nota di assicurazione per la responsabilità civile verso terzi;
  - (8) il giornale di rotta per l'aeromobile, o equivalente;
  - (9) i dettagli del piano di volo ATS compilato, se applicabile;
  - (10) carte aeronautiche attuali e adeguate per la rotta del volo proposto e tutte le rotte sulle quali il volo potrebbe essere dirottato;
  - (11) procedure e segnali visivi per l'utilizzo da parte di aeromobili intercettanti e intercettati;
  - (12) la MEL o la CDL, ove applicabile; e
  - (13) ogni altra documentazione che può essere pertinente al volo o che può essere richiesta dagli Stati interessati dal volo.
- (b) In deroga alle disposizioni della lettera a), per i voli:
- (1) che intendono decollare dallo e atterrare allo stesso aeroporto/sito operativo; o
  - (2) che restano entro una distanza o area specificata dall'autorità competente,
- i documenti e le informazioni di cui alla lettera a), dal punto 2 al punto 8, possono essere lasciati all'aeroporto o sito operativo.
- (c) In deroga alle disposizioni della lettera a), sui voli con palloni o alianti, esclusi motoalianti (TMG), i documenti e le informazioni di cui alla lettera a), dal punto 2 al punto 8 e lettera a), dal punto 11 al punto 13, possono essere trasportati nel veicolo di recupero.
- (d) Il comandante deve fornire, entro un tempo ragionevole dalla richiesta avanzata dall'autorità competente, la documentazione obbligatoria da trasportare a bordo.

#### **NCO.GEN.140 Trasporto di merci pericolose**

- (a) Il trasporto di merci pericolose per via aerea deve essere effettuato in conformità all'allegato 18 della convenzione di Chicago come modificata da ultimo e ampliata dalle Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose (doc. ICAO 9284-AN/905), comprendente supplementi e addenda.
- (b) Le merci pericolose possono essere trasportate soltanto da un operatore approvato conformemente all'allegato V (parte SPA), capo G, al regolamento (CE) n. xxx/XXXX eccetto quando:
  - (1) non sono soggette alle istruzioni tecniche conformemente alla parte 1 di queste istruzioni; o
  - (2) sono trasportate da passeggeri o dal pilota in comando, o si trovano nel bagaglio, conformemente alla parte 8 delle istruzioni tecniche.
- (c) Il pilota in comando deve prendere tutte le ragionevoli precauzioni per prevenire che vengano trasportate a bordo merci pericolose inavvertitamente.
- (d) Il pilota in comando deve, conformemente alle istruzioni tecniche, segnalare senza ritardi all'autorità competente e all'autorità appropriata dello Stato in cui si è verificato l'evento in merito a incidenti o inconvenienti riguardanti merci pericolose.
- (e) Il pilota in comando deve assicurare che i passeggeri ricevano adeguate informazioni riguardanti le merci pericolose in conformità alle istruzioni tecniche.

#### **NCO.GEN.145 Reazione immediata a un problema di sicurezza**

L'operatore deve attuare:

- (a) tutte le misure di sicurezza imposte dall'autorità competente conformemente al punto AR.GEN.135, lettera c); e
- (b) tutte le rilevanti informazioni di sicurezza obbligatorie rilasciate dall'Agenzia, incluse le prescrizioni di aeronavigabilità.

#### **NCO.GEN.150 Giornale di rotta**

I dettagli dell'aeromobile, del suo equipaggio e di ogni rotta devono essere mantenuti per ogni volo o serie di voli, nella forma di un giornale di rotta o equivalente.

#### **NCO.GEN.155 Lista degli equipaggiamenti minimi**

Una MEL può essere stabilita come specificato al punto 8.a.3. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008. In tale caso, la MEL e ogni sua modifica devono essere approvate dall'autorità competente.

## **Capo B — procedure operative**

### **NCO.OP.100 Uso di aeroporti e di siti operativi**

Il pilota in comando deve utilizzare soltanto gli aeroporti e i siti operativi che sono adeguati ai tipi di aeromobile e operazioni interessate.

### **NCO.OP.105 Specifiche degli aeroporti isolati — aeroplani**

Ai fini della selezione degli aeroporti alternati e delle linee guida per il rifornimento, il pilota in comando deve considerare un aeroporto come aeroporto isolato se il tempo di volo per raggiungere l'aeroporto di destinazione alternato più vicino risulta maggiore di:

- (a) per aeroplani con motori a pistoni, 60 minuti; o
- (b) per aeroplani con motori a turbina, 90 minuti.

### **NCO.OP.110 Minimi operativi di aeroporto — aeroplani ed elicotteri**

- (a) Per i voli IFR il pilota in comando deve selezionare e utilizzare i minimi operativi di aeroporto per ogni aeroporto di partenza, destinazione o alternato. Tali minimi devono:
  - (1) essere non inferiori ai valori eventualmente stabiliti dallo Stato in cui l'aeroporto stesso è ubicato, salvo approvazione specifica da parte del suddetto Stato; e
  - (2) quando si effettuano operazioni in bassa visibilità, essere approvati dall'autorità competente conformemente all'allegato V (parte SPA), capo E, al regolamento (UE) n. xxx/XXXX.
- (b) Nel selezionare i minimi operativi di aeroporto, il pilota in comando deve tenere conto dei seguenti elementi:
  - (1) il tipo, le prestazioni e le caratteristiche di pilotaggio dell'aeromobile;
  - (2) la propria competenza ed esperienza;
  - (3) le dimensioni e le caratteristiche delle piste e delle aree di avvicinamento finale e di decollo (FATO) che possono essere selezionate;
  - (4) l'adeguatezza e le prestazioni degli aiuti visivi e non visivi disponibili a terra;
  - (5) gli equipaggiamenti e gli apparati di bordo per la condotta della navigazione e/o per il controllo della traiettoria di volo, rispettivamente, durante il decollo,

## *Allegato VII "Parte NCO"*

- l'avvicinamento, la richiamata, l'atterraggio, la decelerazione in pista e il mancato avvicinamento;
- (6) gli ostacoli nelle aree di avvicinamento, mancato avvicinamento e salita iniziale richieste per l'esecuzione di procedure speciali;
  - (7) l'altitudine/altezza di separazione da ostacoli per le procedure di avvicinamento strumentale;
  - (8) i mezzi per la determinazione e la trasmissione delle condizioni meteorologiche; e
  - (9) la tecnica di volo da utilizzare durante l'avvicinamento finale.
- (c) I minimi per un tipo specifico di avvicinamento e di procedura di atterraggio possono essere utilizzati se:
- (1) gli equipaggiamenti di terra richiesti per la procedura sono operativi;
  - (2) i sistemi dell'aeromobile richiesti per il tipo di avvicinamento sono operativi;
  - (3) i criteri prestazionali dell'aeromobile richiesti sono soddisfatti; e
  - (4) il pilota è adeguatamente qualificato.

### **NCO.OP.111 Minimi operativi di aeroporto — operazioni NPA, APV, CAT I**

- (a) L'altezza di decisione (DH) da utilizzare per un avvicinamento non di precisione (NPA) effettuato con la tecnica dell'avvicinamento finale in discesa continua (CDFA), procedura di avvicinamento con guida verticale (APV) o operazioni di categoria I (CAT I) non deve essere inferiore del valore più alto tra i seguenti:
- (1) l'altezza minima alla quale l'aiuto all'avvicinamento può essere utilizzato senza il riferimento visivo richiesto;
  - (2) l'altezza di separazione dagli ostacoli (OCH) per la categoria di aeromobili;
  - (3) la DH della procedura di avvicinamento pubblicata, se applicabile;
  - (4) i minimi base specificati nella tabella 1; o
  - (5) la DH minima specificata nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) o documento equivalente, se indicata.
- (b) L'altezza minima di discesa (MDH) per un'operazione NPA effettuata senza la tecnica CDFa non deve essere inferiore del valore più alto tra i seguenti:
- (1) l'altezza di separazione dagli ostacoli (OCH) per la categoria di aeromobili;
  - (2) i minimi base specificati nella tabella 1; o

- (3) la MDH minima specificata nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM), se indicata.

**Tabella 1: Minimi base**

<b>Installazione</b>	<b>Valore minimo di DH/MDH (ft)</b>
Sistema di atterraggio strumentale (ILS)	200
Sistema globale di navigazione satellitare (GNSS)/ Sistema satellitare di incremento di accuratezza (SBAS) (Precisione laterale con avvicinamento con guida verticale (LPV))	200
GNSS (Navigazione Laterale (LNAV))	250
GNSS/Navigazione barometrica verticale (VNAV) (LNAV/ VNAV)	250
Localizzatore (LOC) con o senza dispositivo per la misurazione della distanza (DME)	250
Avvicinamento con radar di sorveglianza (SRA) (con termine a 0,5 NM dalla soglia)	250
SRA (con termine a 1 NM dalla soglia)	300
SRA (con termine a 2 NM dalla soglia o oltre)	350
Radiofaro omnidirezionale VHF (VOR)	300
VOR/DME	250
Radiofaro non direzionale (NDB)	350
NDB/DME	300
Radiogoniometro VHF (VDF)	350

**NCO.OP.112 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) con aeroplani**

- (a) La MDH per la circuitazione a vista (circling) con aeroplani non deve essere inferiore del valore più alto tra i seguenti:
- (1) l'OCH per la circuitazione pubblicata per la categoria dell'aeroplano;
  - (2) l'altezza di circuitazione minima derivata dalla tabella 1; o

- (3) la DH/MDH della procedura di avvicinamento strumentale precedente.
- (b) La visibilità minima per la circuitazione a vista con aeroplani non deve essere inferiore del valore più alto tra i seguenti:
  - (1) la visibilità di circuitazione per la categoria dell'aeroplano, se è pubblicata;
  - (2) la visibilità minima derivata dalla tabella 2; o
  - (3) la portata visiva di pista/visibilità meteorologica convertita (RVR/CMV) della procedura di avvicinamento strumentale precedente.

**Tabella 1: MDH e visibilità minima per circuitazione a vista (circling) in funzione della categoria di aeroplano**

	Categoria di aeroplano			
	A	B	C	D
MDH (ft)	400	500	600	700
Visibilità meteorologica minima (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

**NCO.OP.113 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) con elicotteri**

La MDH per la circuitazione a vista di terra con elicotteri non deve essere inferiore a 250 ft e la visibilità meteorologica non inferiore a 800 m.

**NCO.OP.115 Procedure di partenza e di avvicinamento — aeroplani ed elicotteri**

- (a) Il pilota in comando deve utilizzare le procedure di partenza e di avvicinamento stabilite dallo Stato nel quale è ubicato l'aeroporto, se tali procedure sono state pubblicate per la pista o FATO da utilizzare.
- (b) Il pilota in comando può deviare da una rotta di partenza, rotta di arrivo o procedura di avvicinamento pubblicate:
  - (1) a condizione che siano osservati i criteri di separazione dagli ostacoli, siano prese in considerazione tutte le condizioni operative e siano rispettate tutte le autorizzazioni ATC; o
  - (2) se sotto vettoramento radar da un'unità ATC.

**NCO.OP.120 Procedure antirumore — aeroplani, elicotteri e alianti a motore**

Il pilota in comando deve tenere conto delle procedure antirumore pubblicate per minimizzare l'effetto del rumore dell'aeromobile, garantendo allo stesso tempo che la sicurezza abbia priorità sulla riduzione del rumore.

**NCO.OP.121 Procedure antirumore — palloni**

Il pilota in comando deve tenere conto delle procedure operative per minimizzare l'effetto del rumore del sistema di riscaldamento, garantendo allo stesso tempo che la sicurezza abbia priorità sulla riduzione del rumore.

**NCO.OP.125 Rifornimento di combustibile e lubrificante — aeroplani**

(a) Il pilota in comando inizia il volo soltanto se l'aeroplano è provvisto della quantità di combustibile e lubrificante sufficiente per:

(1) per i voli VFR:

(i) di giorno, per decollare e atterrare allo stesso aeroporto/sito di atterraggio e rimanendo sempre in vista di tale aeroporto/sito di atterraggio, per volare la rotta prevista e proseguire per almeno 10 minuti all'altitudine normale di crociera;

(ii) di giorno, per raggiungere l'aeroporto dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 30 minuti all'altitudine normale di crociera; o

(iii) di notte, per raggiungere l'aeroporto dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 45 minuti all'altitudine normale di crociera;

(2) per i voli IFR:

(i) se non è richiesta una destinazione alternata, per raggiungere l'aeroporto dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 45 minuti all'altitudine normale di crociera; o

(ii) se è richiesta una destinazione alternata, per raggiungere l'aeroporto dove si intende atterrare, l'aeroporto alternato e da tale aeroporto per volare per almeno 45 minuti all'altitudine normale di crociera.

(b) Nel calcolare il combustibile richiesto incluso il combustibile per le necessità contingenti, i seguenti punti devono essere tenuti in considerazione:

(1) le condizioni meteorologiche previste;

(2) rotte ATC previste e ritardi del traffico aereo;

*Allegato VII "Parte NCO"*

- (3) procedure per la perdita di pressurizzazione o avaria a un motore in rotta, dove applicabile; e
  - (4) ogni altra condizione che possa ritardare l'atterraggio dell'aeroplano o aumentare il consumo di combustibile e/o lubrificante.
- (c) Nulla osta la modifica di un piano di volo in volo, al fine di ripianificare il volo verso un'altra destinazione, a condizione che tutti i requisiti possono essere soddisfatti dal punto in cui il volo è ripianificato.

**NCO.OP.126 Rifornimento di combustibile e lubrificante — elicotteri**

- (a) Il pilota in comando inizia il volo soltanto se l'elicottero è provvisto della quantità di combustibile e lubrificante sufficiente per:
- (1) per i voli VFR, per raggiungere l'aeroporto/sito operativo dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 20 minuti alla velocità di massima autonomia; e
  - (2) per i voli IFR:
    - (i) se non è richiesto un alternato o non è disponibile alcun aeroporto alternato agibile dal punto di vista meteorologico, per raggiungere l'aeroporto/sito operativo dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 30 minuti alla velocità di attesa a 450 m (1 500 ft) al di sopra dell'aeroporto/sito operativo di destinazione in condizioni di temperatura standard ed eseguire l'avvicinamento e atterraggio; o
    - (ii) se è richiesto un alternato, per raggiungere l'aeroporto/sito operativo dove si intende atterrare, eseguire un avvicinamento e un mancato avvicinamento, e da tale aeroporto:
      - (A) per raggiungere l'alternato specificato; e
      - (B) per volare per 30 minuti alla velocità di attesa a 450 m (1 500 ft) al di sopra dell'aeroporto/sito operativo alternato in condizioni di temperatura standard ed eseguire l'avvicinamento e atterraggio.
- (b) Nel calcolare il combustibile richiesto incluso il combustibile per le necessità contingenti, i seguenti punti devono essere tenuti in considerazione:
- (1) le condizioni meteorologiche previste;
  - (2) rotte ATC previste e ritardi del traffico aereo;
  - (3) procedure per la perdita di pressurizzazione o avaria a un motore in rotta, dove applicabile; e
  - (4) ogni altra condizione che possa ritardare l'atterraggio dell'aeromobile o aumentare il consumo di combustibile e/o lubrificante.

- (c) Nulla osta la modifica di un piano di volo in volo, al fine di ripianificare il volo verso un'altra destinazione, a condizione che tutti i requisiti possono essere soddisfatti dal punto in cui il volo è ripianificato.

**NCO.OP.127 Rifornimento e pianificazione di combustibile e zavorra — palloni**

- (a) Il pilota in comando inizia il volo soltanto se il combustibile di riserva, il gas o la zavorra sono sufficienti per 30 minuti di volo.
- (b) I calcoli per il rifornimento di combustibile, gas o zavorra devono basarsi almeno sulle seguenti condizioni operative secondo le quali il volo viene condotto:
  - (1) i dati forniti dal costruttore del pallone;
  - (2) masse previste;
  - (3) condizioni meteorologiche previste; e
  - (4) procedure e restrizioni dei fornitori dei servizi di navigazione aerea.

**NCC.OP.130 Informazioni ai passeggeri**

Il pilota in comando deve assicurare che prima del volo o, se appropriato, durante il volo, i passeggeri siano informati in merito all'equipaggiamento e alle procedure di emergenza.

**NCC.OP.135 Preparazione del volo**

- (a) Prima di iniziare un volo, il pilota in comando deve accertarsi utilizzando ogni mezzo a lui disponibile, che le strutture di terra e/o di mare incluse le strutture per le comunicazioni e gli aiuti per la navigazione disponibili e direttamente richiesti per tale volo, per l'utilizzo in sicurezza dell'aeromobile, siano adeguate per il tipo di operazione prevista per il volo che si vuole effettuare.
- (b) Prima di iniziare un volo, il pilota in comando deve familiarizzarsi con tutte le informazioni meteorologiche disponibili riguardanti il volo che si vuole effettuare. La preparazione di un volo verso un punto distante dal luogo di partenza, e la preparazione di ogni volo in IFR, deve includere:
  - (1) uno studio di tutte le attuali osservazioni e previsioni meteorologiche disponibili; e
  - (2) la pianificazione di azioni alternative nell'eventualità che il volo non possa essere completato come pianificato a causa delle condizioni meteorologiche.

**NCO.OP.140 Aeroporti di destinazione alternati — aeroplani**

Per i voli IFR, il pilota in comando deve specificare nel piano di volo almeno un aeroporto di destinazione alternato agibile dal punto di vista meteorologico, a meno che:

## *Allegato VII "Parte NCO"*

- (a) le attuali informazioni meteorologiche disponibili indichino che, per il periodo da 1 ora prima fino a 1 ora dopo l'orario stimato di arrivo, o dall'orario effettivo di partenza fino a 1 ora dopo l'orario stimato di arrivo, a seconda di quale dei due è più corto, l'avvicinamento e l'atterraggio possano essere effettuati in condizioni VMC; o
- (b) il luogo previsto di atterraggio sia isolato, e:
  - (1) sia prescritta una procedura di avvicinamento strumentale per l'aeroporto previsto di atterraggio; e
  - (2) le attuali informazioni meteorologiche disponibili indichino che le seguenti condizioni meteorologiche esistano da 2 ore prima a 2 ore dopo l'orario stimato di arrivo:
    - (i) una base delle nubi di almeno 300 m (1 000 ft) al di sopra dei minimi associati alla procedura di avvicinamento strumentale; e
    - (ii) visibilità di almeno 5,5 km o 4 km al di sopra dei minimi associati alla procedura.

### **NCO.OP.141 Aeroporti di destinazione alternati — elicotteri**

Per i voli IFR, il pilota in comando deve specificare nel piano di volo almeno un aeroporto di destinazione alternato agibile dal punto di vista meteorologico, a meno che:

- (a) sia prescritta una procedura di avvicinamento strumentale per l'aeroporto previsto di atterraggio e le attuali informazioni meteorologiche disponibili indichino che, per il periodo da 2 ore prima fino a 2 ore dopo l'orario stimato di arrivo, o dall'orario effettivo di partenza fino a 2 ore dopo l'orario stimato di arrivo, a seconda di quale dei due è più corto, esistano le seguenti condizioni meteorologiche:
  - (1) una base delle nubi di almeno 120 m (400 ft) al di sopra dei minimi associati alla procedura di avvicinamento strumentale; e
  - (2) visibilità di almeno 1 500 m al di sopra dei minimi associati alla procedura; o
- (b) il luogo previsto di atterraggio sia isolato, e:
  - (1) sia prescritta una procedura di avvicinamento strumentale per l'aeroporto previsto di atterraggio;
  - (2) le attuali informazioni meteorologiche disponibili indichino che le seguenti condizioni meteorologiche esistano da 2 ore prima a 2 ore dopo l'orario stimato di arrivo:
    - (i) base delle nubi di almeno 120 m (400 ft) al di sopra dei minimi associati alla procedura di avvicinamento strumentale;
    - (ii) visibilità di almeno 1 500 m al di sopra dei minimi associati alla procedura; e

- (3) sia stato stabilito un punto di non ritorno (PNR) in caso di una destinazione fuori costa.

**NCC.OP.145 Rifornimento di combustibile durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo**

- (a) Durante l'imbarco o lo sbarco dei passeggeri o quando i passeggeri sono a bordo non deve essere effettuata nessuna operazione di rifornimento se si tratta di Avgas o di combustibili wide-cut o in caso di un'eventuale miscela di questi due tipi di combustibile.
- (b) In tutti gli altri casi, l'aeromobile non deve essere rifornito durante l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo, a meno che l'aeromobile sia servito dal pilota in comando o da altro personale qualificato pronto a iniziare e dirigere un'evacuazione dell'aeromobile nel modo più veloce e attuabile possibile.

**NCC.OP.150 Trasporto di passeggeri**

Eccetto che per i palloni, il pilota in comando deve assicurare che, prima e durante il rullaggio, il decollo e l'atterraggio e quando ritenuto necessario ai fini della sicurezza, ogni passeggero a bordo occupi un posto o cuccetta e abbia le proprie cinture o sistema di vincolo correttamente allacciate.

**NCO.OP.155 Autorizzazione a fumare a bordo — aeroplani ed elicotteri**

Il pilota in comando assicura che nessuna persona a bordo sia autorizzata a fumare:

- (a) quando lo ritiene necessario ai fini della sicurezza; e
- (b) durante le operazioni di rifornimento di combustibile.

**NCO.OP.156 Autorizzazione a fumare a bordo — alianti e palloni**

Nessuna persona deve essere autorizzata a fumare a bordo di un aliante o di un pallone.

**NCC.OP.160 Condizioni meteorologiche**

- (a) Il pilota in comando può iniziare o continuare un volo VFR soltanto se le ultime informazioni meteorologiche disponibili indicano che le condizioni meteorologiche lungo la rotta e all'aeroporto di destinazione all'ora di arrivo prevista siano uguali o superiori ai minimi operativi VFR applicabili.
- (b) Il pilota in comando può iniziare o continuare un volo IFR verso l'aeroporto di destinazione previsto soltanto se le ultime informazioni meteorologiche disponibili indicano che, all'ora di arrivo prevista, le condizioni meteorologiche a destinazione, o almeno a un aeroporto alternato alla destinazione, sono uguali o superiori ai minimi operativi di aeroporto applicabili.

- (c) Se un volo contiene sia segmenti VFR che IFR, le informazioni meteorologiche di cui alle lettere a) e b) sono applicabili come appropriato.

**NCO.OP.165 Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure a terra**

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

**NCO.OP.170 Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure in volo**

- (a) Il pilota in comando non inizia il volo né vola intenzionalmente in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio previste o reali a meno che l'aeromobile non sia certificato ed equipaggiato per affrontare tali condizioni come indicato al punto 2.a.5 dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008.
- (b) Se la formazione di ghiaccio 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 trova a volare in zone con formazione di ghiaccio, il pilota in comando deve uscire senza ritardi dalle condizioni di formazione di ghiaccio, cambiando il livello di volo e/o la rotta e, se necessario, dichiarando emergenza all'ATC.

**NCO.OP.175 Condizioni per il decollo — aeroplani ed elicotteri**

Prima di iniziare il decollo il pilota in comando deve verificare che:

- (a) in base alle informazioni disponibili, le condizioni meteorologiche dell'aeroporto o del sito operativo e le condizioni della pista o della FATO che si intende utilizzare non pregiudichino l'effettuazione del decollo e della partenza in sicurezza; e
- (b) verranno soddisfatti i minimi operativi dell'aeroporto.

**NCO.OP.176 Condizioni per il decollo — palloni**

Prima di iniziare il decollo il pilota in comando di un pallone deve verificare che, in base alle informazioni disponibili, le condizioni meteorologiche del sito operativo o dell'aeroporto non pregiudichino l'effettuazione del decollo e della partenza in sicurezza.

**NCO.OP.180 Simulazione di situazioni anormali in volo**

- (a) Il pilota in comando deve garantire che, durante il trasporto di passeggeri o di merci, non siano effettuate simulazioni di situazioni non normali o di emergenza che richiedono l'applicazione delle procedure non normali o di emergenza o volo in condizioni meteorologiche di volo strumentale (IMC) ottenute con mezzi artificiali.

(b) In deroga alla lettera a), nel caso in cui vengano condotti dei voli di addestramento da un'organizzazione di addestramento approvata, tali situazioni possono essere simulate con allievi pilota a bordo.

#### **NCO.OP.185 Gestione del combustibile in volo**

Il pilota in comando deve controllare a intervalli di tempo regolari che la quantità di combustibile utilizzabile o di zavorra rimanente in volo non sia inferiore al combustibile richiesto per procedere, con il combustibile di riserva pianificato rimanente come richiesto dai punti NCO.OP.125 e NCO.OP.126, a un aeroporto o sito operativo agibile dal punto di vista meteorologico.

#### **NCO.OP.190 Uso dell'ossigeno supplementare**

Il pilota in comando assicura che lui stesso/lei stessa e i membri dell'equipaggio di condotta impegnati in compiti essenziali alla sicurezza delle operazioni di volo dell'aeromobile 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.

#### **NCO.OP.195 Rilevamento di prossimità al suolo**

Quando un'eccessiva prossimità al suolo è rilevata dal pilota in comando o dal sistema di allarme di prossimità al suolo (ground proximity warning system), il pilota in comando deve iniziare immediatamente la manovra correttiva al fine di ristabilire condizioni di volo sicure.

#### **NCO.OP.200 Sistema anticollisione in volo (ACAS)**

Se l'ACAS è installato ed efficiente, deve essere utilizzato conformemente al regolamento (UE) n. 1332/2011<sup>2</sup>.

#### **NCO.OP.205 Condizioni per l'avvicinamento e l'atterraggio — aeroplani ed elicotteri**

Prima di iniziare l'avvicinamento per l'atterraggio, il pilota in comando deve verificare che, in base alle informazioni disponibili, le condizioni meteorologiche dell'aeroporto o sito operativo e le condizioni della pista o FATO che si intende utilizzare non pregiudichino l'effettuazione dell'avvicinamento, dell'atterraggio o del mancato avvicinamento in sicurezza.

---

<sup>2</sup> Regolamento (UE) n. 1332/2011 che stabilisce requisiti comuni per l'utilizzo dello spazio aereo e procedure operative comuni per prevenire le collisioni in volo, GU L 336 del 20.12.2011, pag. 20.

**NCO.OP.210 Inizio e continuazione di un avvicinamento — aeroplani ed elicotteri**

- (a) Il pilota in comando può iniziare un avvicinamento strumentale indipendentemente dalla portata visiva di pista / visibilità (RVR/VIS) riportata.
- (b) Se la RVR/VIS riportata è inferiore ai minimi applicabili, l'avvicinamento non deve essere continuato:
  - (1) al di sotto di 1 000 ft al di sopra dell'aeroporto; o
  - (2) nel segmento di avvicinamento finale nel caso in cui l'altitudine/altezza di decisione (DA/H) o l'altitudine/altezza minima di discesa (MDA/H) è superiore a 1 000 ft al di sopra dell'aeroporto.
- (c) Laddove la RVR non sia disponibile, il valore della RVR può essere ottenuto convertendo la visibilità riportata.
- (d) Se, dopo aver superato i 1 000 ft al di sopra dell'aeroporto, la RVR/visibilità riportata scende sotto i minimi applicabili, l'avvicinamento può essere continuato fino alla DA/H o alla MDA/H.
- (e) L'avvicinamento può essere continuato sotto la DA/H o la MDA/H e l'atterraggio può essere completato a condizione che i riferimenti visivi richiesti per il tipo di avvicinamento e per la pista di atterraggio selezionata siano acquisiti alla DA/H o alla MDA/H e che siano mantenuti in vista.
- (f) La RVR alla zona di contatto è sempre vincolante.

**NCO.OP.215 Limitazioni operative — palloni ad aria calda**

Un pallone ad aria calda può decollare di notte a condizione che venga trasportata una quantità sufficiente di combustibile per eseguire un atterraggio di giorno.

## **Capo C — prestazioni e limitazioni operative**

### **NCO.POL.100 Limitazioni operative**

- (a) Durante qualsiasi fase operativa, il carico, la massa e, eccetto che nel caso dei palloni, il baricentro (CG) dell'aeromobile devono essere conformi ai limiti specificati nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) o documento equivalente.
- (b) Devono essere esposti a bordo dell'aeromobile i cartelli, gli elenchi, i contrassegni degli strumenti o loro combinazioni, contenenti le limitazioni operative prescritte dal manuale di volo dell'aeromobile (AFM).

### **NCO.POL.105 Pesatura — aeroplani ed elicotteri**

- (a) L'operatore deve stabilire la massa dell'aeromobile e, soltanto per gli aeroplani e per gli elicotteri, il baricentro, mediante pesatura, prima di metterlo in servizio per la prima volta. Gli effetti cumulati delle modifiche e delle riparazioni sulla massa e sul bilanciamento devono essere considerati e documentati correttamente. Tali informazioni devono essere rese disponibili al pilota in comando. È necessario sottoporre gli aeromobili a una nuova pesatura nel caso non si conosca con esattezza l'effetto delle modifiche sulla massa e sul bilanciamento.
- (b) La pesatura deve essere effettuata dal produttore dell'aeromobile o da un'organizzazione di manutenzione approvata.

### **NCO.POL.110 Prestazioni — generalità**

- (a) Il pilota in comando può utilizzare l'aeromobile soltanto se le prestazioni sono adeguate per conformarsi alle regole dell'aria applicabili e a tutte le altre restrizioni applicabili al volo, allo spazio aereo o agli aeroporti o siti operativi utilizzati, tenendo conto della precisione della cartografia di tutte le carte e mappe utilizzate.
- (b) Il pilota in comando deve astenersi dal volare con l'aeromobile al di sopra di aree congestionate di città o insediamenti o su una congregazione di persone all'aperto se, nel caso di un'avaria motore, non può essere effettuato un atterraggio senza causare rischi ingiustificati a persone o cose a terra.

## **Capo D — strumenti, dati ed equipaggiamenti**

### **Sezione 1 — aeroplani**

#### **NCO.IDE.A.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità**

- (a) Gli strumenti ed equipaggiamenti richiesti dal presente capo devono essere approvati in conformità ai requisiti di aeronavigabilità applicabili nel caso in cui siano:
  - (1) utilizzati dall'equipaggio di condotta per controllare il sentiero di volo, per conformarsi alle disposizioni dei punti NCO.IDE.A.190 e NCO.IDE.A.195; o
  - (2) installati nell'aeroplano.
- (b) Gli strumenti ed equipaggiamenti non richiesti dal presente capo nonché tutti gli altri equipaggiamenti non richiesti da altri allegati applicabili, ma che sono trasportati a bordo, devono soddisfare le seguenti disposizioni:
  - (1) le informazioni fornite da questi strumenti o equipaggiamenti non possono essere utilizzate dall'equipaggio di condotta per soddisfare l'allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008 o le norme NCO.IDE.A.190 e NCO.IDE.A.195; e
  - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l'aeronavigabilità dell'aeroplano, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.
- (c) Gli strumenti ed equipaggiamenti devono essere facilmente utilizzabili o accessibili dalla stazione alla quale è seduto il membro dell'equipaggio di condotta che deve utilizzarli.
- (d) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

#### **NCO.IDE.A.105 Equipaggiamento minimo per il volo**

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

- (a) l'aeroplano sia utilizzato conformemente alla MEL, se definita; o
- (b) l'aeroplano sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

### **NCO.IDE.A.110 Fusibili di ricambio**

Gli aeroplani devono essere equipaggiati con dei fusibili di ricambio delle portate richieste per la protezione completa dei circuiti, al fine di poter sostituire i fusibili la cui sostituzione è permessa durante il volo.

### **NCO.IDE.A.115 Luci operative**

Gli aeroplani utilizzati di notte devono essere equipaggiati con:

- (a) un sistema di luci anticollisione;
- (b) fanali di navigazione/posizione;
- (c) un faro di atterraggio;
- (d) un'illuminazione fornita dall'impianto elettrico di bordo, che assicuri un'adeguata illuminazione di tutti gli strumenti ed equipaggiamenti essenziali a un impiego sicuro dell'aeroplano;
- (e) un'illuminazione fornita dall'impianto elettrico di bordo, che assicuri un'adeguata illuminazione di tutto il compartimento passeggeri;
- (f) una torcia portatile individuale per ogni stazione dei membri d'equipaggio; e
- (g) luci che permettano di conformarsi alla normativa internazionale sulla prevenzione delle collisioni in mare qualora si tratti di un idrovolante.

### **NCO.IDE.A.120 Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati**

- (a) Gli aeroplani impiegati in voli VFR di giorno devono essere equipaggiati di un dispositivo per misurare e indicare:
  - (1) la direzione magnetica,
  - (2) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (3) l'altitudine-pressione,
  - (4) la velocità indicata, e
  - (5) il numero di Mach quando le limitazioni di velocità sono espresse in termini di numero di Mach.
- (b) Gli aeroplani impiegati in condizioni VMC di notte, o in condizioni tali da non poter mantenere l'aeroplano in un sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi, devono essere equipaggiati, in aggiunta ai dispositivi di cui alla lettera a), con:

- (1) un dispositivo per misurare e indicare:
    - (i) virata e sbandamento,
    - (ii) assetto,
    - (iii) velocità verticale, e
    - (iv) prua giroscopica;e
  - (2) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata.
- (c) Gli aeroplani utilizzati in condizioni tali da non poter mantenere l'aeroplano in un sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi, devono essere equipaggiati, in aggiunta ai dispositivi di cui alle lettere a) e b), con un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità di cui alla lettera a), punto 4, dovuti a condensazione o ghiacciamento.

**NCO.IDE.A.125 Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati**

Gli aeroplani impiegati in voli IFR devono essere equipaggiati con:

- (a) un dispositivo per misurare ed indicare:
  - (1) la direzione magnetica,
  - (2) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (3) l'altitudine-pressione,
  - (4) la velocità indicata;
  - (5) la velocità verticale,
  - (6) la virata e lo sbandamento,
  - (7) l'assetto,
  - (8) la prua giroscopica,
  - (9) la temperatura dell'aria esterna, e
  - (10) il numero di Mach quando le limitazioni di velocità sono espresse in termini di numero di Mach;
- (b) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata; e

- (c) un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità richiesti alla lettera a), punto 4, dovuti a condensazione o ghiacciamento.

#### **NCO.IDE.A.130 Sistema di avviso e rappresentazione del terreno (TAWS)**

Gli aeroplani a turbina certificati per una configurazione massima di posti passeggeri superiore a 9 devono essere dotati di un TAWS che soddisfi i requisiti per:

- (a) gli equipaggiamenti di classe A, come specificato in uno standard accettabile, nel caso di aeroplani per i quali il certificato di aeronavigabilità (CofA) individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2011; o
- (b) gli equipaggiamenti di classe B, come specificato in uno standard accettabile, nel caso di aeroplani per i quali il certificato di aeronavigabilità (CofA) individuale sia stato rilasciato per la prima volta entro il 1° gennaio 2011.

#### **NCO.IDE.A.135 Sistema interfonico per i membri d'equipaggio di condotta**

Gli aeroplani a bordo dei quali è richiesta la presenza di più di un membro d'equipaggio di condotta devono essere dotati di un sistema interfonico per l'equipaggio di condotta che comprenda cuffie e microfoni a uso di tutti i membri d'equipaggio di condotta.

#### **NCO.IDE.A.140 Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini**

- (a) Gli aeroplani devono essere equipaggiati 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 per ogni posto passeggero e bretelle per ogni cuccetta;
  - (3) un dispositivo di sicurezza per bambini (CRD) per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi; e
  - (4) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto su tutti i sedili dell'equipaggio di condotta, avente un unico punto di sgancio.

#### **NCO.IDE.A.145 Kit di pronto soccorso**

- (a) Gli aeroplani devono essere dotati di un kit di pronto soccorso.
- (b) Il kit di pronto soccorso deve essere:
  - (1) facilmente accessibile per l'uso; e
  - (2) mantenuto aggiornato.

**NCO.IDE.A.150 Ossigeno — aeroplani pressurizzati**

- (a) Gli aeroplani pressurizzati utilizzati ad altitudini di volo alle quali è richiesta l'erogazione di ossigeno conformemente alla lettera b) devono essere muniti di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di immagazzinare e distribuire l'ossigeno come richiesto.
- (b) Gli aeroplani pressurizzati utilizzati al di sopra di altitudini di volo alle quali l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri eccede 10 000 ft devono trasportare una quantità sufficiente di ossigeno per:
  - (1) tutti i membri d'equipaggio e:
    - (i) 100 % dei passeggeri per tutto il tempo in cui l'altitudine-pressione in cabina eccede 15 000 ft, ma in nessun caso meno di 10 minuti di alimentazione;
    - (ii) almeno il 30 % dei passeggeri per tutto il tempo in cui, nel caso di perdita di pressurizzazione e tenendo conto delle circostanze del volo, l'altitudine-pressione nel compartimento passeggeri sarà tra 14 000 ft e 15 000 ft; e
    - (iii) almeno il 10 % dei passeggeri per tutto il tempo eccedente 30 minuti se l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri sarà tra 10 000 ft e 14 000 ft;
  - e
  - (2) tutti gli occupanti della cabina passeggeri per non meno di 10 minuti, nel caso di aeroplani utilizzati ad altitudini-pressione al di sopra di 25 000 ft, o utilizzati al di sotto di quell'altitudine ma in condizioni che non permetterebbero di scendere con sicurezza a un'altitudine-pressione di 13 000 ft entro 4 minuti.
- (c) Gli aeroplani pressurizzati utilizzati ad altitudini-pressione al di sopra di 25 000 ft devono, in aggiunta, essere equipaggiati con un dispositivo per allarmare l'equipaggio di condotta in caso di perdita di pressione.

**NCO.IDE.A.155 Ossigeno — aeroplani non pressurizzati**

- (a) Gli aeroplani non pressurizzati utilizzati ad altitudini di volo alle quali è richiesta l'erogazione di ossigeno conformemente alla lettera b) devono essere muniti di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di immagazzinare e distribuire l'ossigeno come richiesto.
- (b) Gli aeroplani non pressurizzati utilizzati al di sopra di altitudini di volo alle quali l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri eccede 10 000 ft devono trasportare una quantità sufficiente di ossigeno per:
  - (1) tutti i membri d'equipaggio e almeno il 10 % dei passeggeri per tutto il tempo eccedente 30 minuti se l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri sarà tra 10 000 ft e 13 000 ft; e

- (2) tutti i membri d'equipaggio e i passeggeri per tutto il tempo in cui l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri sarà al di sopra di 13 000 ft.

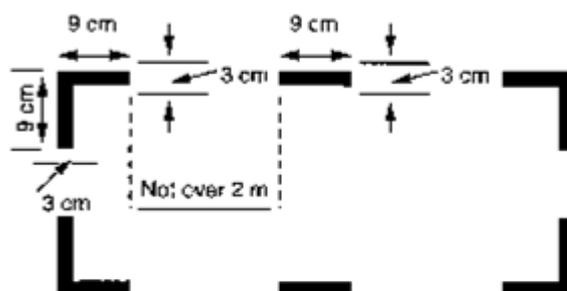
#### **NCO.IDE.A.160 Estintori a mano**

- (a) Gli aeroplani, eccetto i motoalianti (TMG), devono essere dotati di almeno un estintore a mano:
  - (1) in cabina di pilotaggio; e
  - (2) in ciascun compartimento passeggeri separato dalla cabina di pilotaggio, eccetto nel caso in cui il compartimento sia facilmente accessibile dall'equipaggio di condotta.
- (b) Il tipo e il quantitativo di sostanze estinguenti per gli estintori richiesti devono essere adeguati ai tipi di incendi che potrebbero svilupparsi nel compartimento dove deve essere usato l'estintore e, nei compartimenti occupati da passeggeri, devono ridurre al minimo il pericolo di concentrazione di gas tossici.

#### **NCO.IDE.A.165 Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera**

Se zone della fusoliera dell'aeroplano adatte a essere penetrate dalle squadre di salvataggio durante un'emergenza sono contrassegnate, tali aree devono essere contrassegnate come indicato in figura 1.

**Figura 1: Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera**



#### **NCO.IDE.A.170 Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)**

- (a) Gli aeroplani devono essere equipaggiati con:
  - (1) un ELT di qualunque tipo, nel caso di aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta entro il 1° luglio 2008;
  - (2) un ELT automatico, nel caso di aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato dopo il 1° luglio 2008; o

- (3) un ELT di sopravvivenza (ELT(S)) o un localizzatore personale satellitare (PLB), trasportato dal pilota in comando o da un passeggero, se certificati per una configurazione massima di sedili passeggeri uguale o minore di sei.
- (b) Gli ELT di qualunque tipo e i PLB devono essere in grado di trasmettere simultaneamente su 121.5 MHz e 406 MHz.

#### **NCO.IDE.A.175 Voli sopra l'acqua**

- (a) I seguenti aeroplani devono essere dotati di un giubbotto salvagente per ogni persona a bordo o di un mezzo galleggiante equivalente individuale per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi, che deve essere indossato o posto in un luogo facilmente accessibile dal sedile o dalla cuccetta della persona cui è destinato:
  - (1) aeroplani terrestri monomotore se:
    - (i) in volo su una distesa d'acqua oltre la distanza di planata dalla costa; o
    - (ii) decollano o atterrano da un aeroporto o sito operativo dove, nel parere del pilota in comando, il decollo o il sentiero di avvicinamento è posizionato sull'acqua in maniera tale da poter causare il rischio di ammaraggio;
  - (2) idrovolanti per voli sull'acqua; e
  - (3) gli aeroplani utilizzati a una distanza dalla costa dove sarebbe possibile effettuare un atterraggio di emergenza maggiore di quella corrispondente a 30 minuti di volo alla velocità normale di crociera o 50 NM, a seconda di quale dei due valori è minore.
- (b) Gli idrovolanti utilizzati per voli sull'acqua devono essere equipaggiati con:
  - (1) un'ancora;
  - (2) un'ancora galleggiante, se necessaria per assistere nelle manovre; e
  - (3) equipaggiamenti che permettano di emettere i segnali acustici prescritti nei regolamenti internazionali al fine di evitare le collisioni in mare, se applicabile.
- (c) Il pilota in comando di un aeroplano utilizzato a una distanza dalla costa dove sarebbe possibile effettuare un atterraggio di emergenza maggiore di quella corrispondente a 30 minuti di volo alla velocità normale di crociera o 50 NM, a seconda di quale dei due valori è minore, deve determinare i rischi per la sopravvivenza degli occupanti dell'aeroplano in caso di ammaraggio, in base ai quali deve determinare il trasporto di:
  - (1) equipaggiamento per inviare i segnali di soccorso;
  - (2) canotti di salvataggio in numero sufficiente per trasportare tutte le persone a bordo, stivati in modo tale da facilitare il loro utilizzo immediato in caso di emergenza; e

- (3) equipaggiamento di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati al tipo di volo da intraprendere.

#### **NCO.IDE.A.180 Equipaggiamento di sopravvivenza**

Gli aeroplani impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili, devono essere dotati di equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati all'area sorvolata.

#### **NCO.IDE.A.190 Apparecchiature radio**

- (a) Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli aeroplani devono essere dotati di apparecchiature radio in grado di condurre comunicazioni a due vie con le stazioni aeronautiche e sulle frequenze tali da soddisfare i requisiti dello spazio aereo.
- (b) Le apparecchiature radio, se richieste dalla lettera a), devono permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.
- (c) Se viene richiesta più di un'apparecchiatura radio, ciascuna deve essere indipendente dalle altre, in modo tale che un'avaria a un'apparecchiatura non causi un'avaria a un'altra.

#### **NCO.IDE.A.195 Apparatì di navigazione**

- (a) Gli aeroplani utilizzati su rotte non navigabili con riferimento visivo al suolo devono essere dotati degli apparati di navigazione necessari per permettere di procedere conformemente:
- (1) al piano di volo ATS, se applicabile; e
  - (2) ai requisiti dello spazio aereo applicabili;
- (b) Gli aeroplani devono essere dotati di apparati di navigazione sufficienti ad assicurare che, nel caso di un'avaria di un apparato in qualunque fase del volo, gli apparati rimanenti permettano una navigazione in sicurezza conformemente alla lettera a), o il completamento in sicurezza di adeguate azioni di contingenza.
- (c) Gli aeroplani utilizzati in voli nei quali è previsto di atterrare in IMC devono essere dotati di apparati adeguati in grado di fornire la guida fino a un punto dal quale può essere svolto un atterraggio in VMC. Tali apparati devono essere in grado di fornire tale guida per ciascun aeroporto dove si intende atterrare in IMC e per ciascun aeroporto alternato.

#### **NCO.IDE.A.200 Trasponditore**

Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli aeroplani devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con tutte le capacità richieste.

## **Sezione 2 — elicotteri**

### **NCO.IDE.H.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità**

- (a) Gli strumenti ed equipaggiamenti richiesti dal presente capo devono essere approvati in conformità ai requisiti di aeronavigabilità applicabili nel caso in cui siano:
  - (1) utilizzati dall'equipaggio di condotta per controllare il sentiero di volo, per conformarsi alle disposizioni dei punti NCO.IDE.H.190 e NCO.IDE.H.195; o
  - (2) installati nell'elicottero.
- (b) Gli strumenti ed equipaggiamenti non richiesti dal presente capo nonché tutti gli altri equipaggiamenti non richiesti da altri allegati applicabili, ma che sono trasportati a bordo, devono soddisfare le seguenti disposizioni:
  - (1) le informazioni fornite da questi strumenti o equipaggiamenti non possono essere utilizzate dall'equipaggio di condotta per soddisfare l'allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008 o le norme NCO.IDE.H.190 e NCO.IDE.H.195; e
  - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l'aeronavigabilità dell'elicottero, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.
- (c) Gli strumenti ed equipaggiamenti devono essere facilmente utilizzabili o accessibili dalla stazione alla quale è seduto il membro dell'equipaggio di condotta che deve utilizzarli.
- (d) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

### **NCO.IDE.H.105 Equipaggiamento minimo per il volo**

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

- (a) l'elicottero sia utilizzato conformemente alla MEL, se definita; o
- (b) l'elicottero sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

### **NCO.IDE.H.115 Luci operative**

Gli elicotteri utilizzati di notte devono essere equipaggiati con:

- (a) un sistema di luci anticollisione;
- (b) fanali di navigazione/posizione;
- (c) un faro di atterraggio;
- (d) un'illuminazione fornita dall'impianto elettrico di bordo, che assicuri un'adeguata illuminazione di tutti gli strumenti ed equipaggiamenti essenziali a un impiego sicuro dell'elicottero;
- (e) un'illuminazione fornita dall'impianto elettrico di bordo, che assicuri un'adeguata illuminazione di tutto il compartimento passeggeri;
- (f) una torcia portatile individuale per ogni stazione dei membri d'equipaggio; e
- (g) luci che permettano di conformarsi alla normativa internazionale sulla prevenzione delle collisioni in mare qualora l'elicottero sia anfibo.

**NCO.IDE.H.120 Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati**

- (a) Gli elicotteri impiegati in voli VFR di giorno devono essere equipaggiati di un dispositivo per misurare e indicare:
  - (1) la direzione magnetica,
  - (2) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (3) l'altitudine-pressione,
  - (4) la velocità indicata, e
  - (5) lo sbandamento.
- (b) Gli elicotteri impiegati in condizioni VMC di notte, o se la visibilità è inferiore a 1 500 m, o in condizioni tali da non poter mantenere l'elicottero in un sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi, devono essere equipaggiati, in aggiunta ai dispositivi di cui alla lettera a), con:
  - (1) un dispositivo per misurare e indicare:
    - (i) l'assetto,
    - (ii) la velocità verticale, e
    - (iii) la prua giroscopica;
  - e
  - (2) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata.

- (c) Gli elicotteri utilizzati in condizioni di visibilità inferiore a 1 500 m, o in condizioni tali da non poter mantenere l'elicottero in un sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi, devono essere equipaggiati, in aggiunta ai dispositivi di cui alle lettere a) e b), con un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità di cui alla lettera a), punto 4, dovuti a condensazione o ghiacciamento.

**NCO.IDE.H.125 Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati**

Gli elicotteri impiegati in voli IFR devono essere equipaggiati con:

- (a) un dispositivo per misurare e indicare:
- (1) la direzione magnetica,
  - (2) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (3) l'altitudine-pressione,
  - (4) la velocità indicata,
  - (5) la velocità verticale,
  - (6) lo sbandamento,
  - (7) l'assetto,
  - (8) la prua giroscopica, e
  - (9) la temperatura dell'aria esterna;
- (b) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata;
- (c) un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità richiesti alla lettera a), punto 4, dovuti a condensazione o ghiacciamento; e
- (d) un dispositivo aggiuntivo per misurare e indicare l'assetto come strumento di riserva.

**NCO.IDE.H.126 Equipaggiamenti supplementari per operazioni con un solo pilota in regime IFR**

Gli elicotteri impiegati in voli IFR con un solo pilota devono essere dotati di un pilota automatico in grado di assicurare almeno il mantenimento di quota e di rotta.

**NCO.IDE.H.135 Sistema interfonico per i membri d'equipaggio di condotta**

Gli elicotteri a bordo dei quali è richiesta la presenza di più di un membro d'equipaggio di condotta devono essere dotati di un sistema interfonico per l'equipaggio di condotta che comprenda cuffie e microfoni a uso di tutti i membri d'equipaggio di condotta.

**NCO.IDE.H.140 Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini**

- (a) Gli elicotteri devono essere equipaggiati 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 per ogni posto passeggero e bretelle per ogni cuccetta;
  - (3) per gli elicotteri il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta dopo il 31 luglio 1999, una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto per ogni passeggero di età uguale o maggiore di 24 mesi;
  - (4) un dispositivo di sicurezza per bambini per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi; e
  - (5) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto che incorpori un sistema che trattiene automaticamente il busto dell'occupante in caso di decelerazione rapida in ogni posto dell'equipaggio di condotta.
- (b) Una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto deve avere un unico punto di sgancio.

**NCO.IDE.H.145 Kit di pronto soccorso**

- (a) Gli elicotteri devono essere dotati di un kit di pronto soccorso.
- (b) Il kit di pronto soccorso deve essere:
- (1) facilmente accessibile per l'uso; e
  - (2) mantenuto aggiornato.

**NCO.IDE.H.155 Ossigeno — elicotteri non pressurizzati**

- (a) Gli elicotteri non pressurizzati utilizzati ad altitudini di volo alle quali è richiesta l'erogazione di ossigeno conformemente alla lettera b) devono essere muniti di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di immagazzinare e distribuire l'ossigeno come richiesto.

- (b) Gli elicotteri non pressurizzati utilizzati al di sopra di altitudini di volo alle quali l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri eccede 10 000 ft devono trasportare una quantità sufficiente di ossigeno per:
- (1) tutti i membri d'equipaggio e almeno il 10 % dei passeggeri per tutto il tempo eccedente 30 minuti se l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri sarà tra 10 000 ft e 13 000 ft; e
  - (2) tutti i membri d'equipaggio e i passeggeri per tutto il tempo in cui l'altitudine-pressione nella cabina passeggeri sarà al di sopra di 13 000 ft.

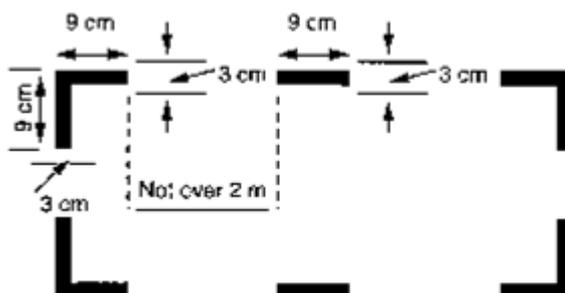
#### **NCO.IDE.H.160 Estintori a mano**

- (a) Gli elicotteri devono essere dotati di almeno un estintore a mano:
- (1) in cabina di pilotaggio; e
  - (2) in ciascun compartimento passeggeri separato dalla cabina di pilotaggio, eccetto nel caso in cui il compartimento sia facilmente accessibile dall'equipaggio di condotta.
- (b) Il tipo e il quantitativo di sostanze estinguenti per gli estintori richiesti devono essere adeguati ai tipi di incendi che potrebbero svilupparsi nel compartimento dove deve essere usato l'estintore e, nei compartimenti occupati da passeggeri, devono ridurre al minimo il pericolo di concentrazione di gas tossici.

#### **NCO.IDE.H.165 Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera**

Se zone della fusoliera dell'elicottero adatte a essere penetrate dalle squadre di salvataggio durante un'emergenza sono contrassegnate, tali aree devono essere contrassegnate come indicato in figura 1.

**Figura 1: Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera**



**NCO.IDE.H.170 Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)**

- (a) Gli elicotteri certificati per una configurazione massima di sedili passeggeri superiore a sei devono essere dotati di:
  - (1) un ELT automatico; e
  - (2) un ELT di sopravvivenza (ELT(S)) in un canotto di salvataggio o in un giubbotto salvagente se l'elicottero viene utilizzato a una distanza dalla costa corrispondente a più di 3 minuti di volo alla velocità normale di crociera.
- (b) Gli elicotteri certificati per una configurazione massima di sedili passeggeri uguale o minore di sei devono essere dotati di un ELT di sopravvivenza (ELT(S)) o un localizzatore personale satellitare (PLB), trasportato dal pilota in comando o da un passeggero.
- (c) Gli ELT di qualunque tipo e i PLB devono essere in grado di trasmettere simultaneamente su 121.5 MHz e 406 MHz.

**NCO.IDE.H.175 Voli sopra l'acqua**

- (a) Gli elicotteri devono essere dotati di un giubbotto salvagente per ogni persona a bordo o di un mezzo galleggiante equivalente individuale per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi, che deve essere indossato o posto in un luogo facilmente accessibile dal sedile o dalla cuccetta della persona cui è destinato, se:
  - (1) in volo su una distesa d'acqua oltre la distanza dalla costa di autorotazione; o
  - (2) si decolla o si atterra a un aeroporto/sito operativo dove il sentiero di decollo o di avvicinamento è sull'acqua.
- (b) Ciascun giubbotto salvagente o mezzo galleggiante equivalente individuale deve essere dotato di un sistema di illuminazione elettrica per facilitare la localizzazione delle persone.
- (c) Il pilota in comando di un elicottero utilizzato in un volo sull'acqua a una distanza dalla costa corrispondente a più di 30 minuti di volo alla velocità normale di crociera o 50 NM, a seconda di quale dei due valori è minore, deve determinare i rischi per la sopravvivenza degli occupanti dell'elicottero in caso di ammaraggio, in base ai quali deve determinare il trasporto di:
  - (1) equipaggiamento per inviare i segnali di soccorso;
  - (2) canotti di salvataggio in numero sufficiente per trasportare tutte le persone a bordo, stivati in modo tale da facilitare il loro utilizzo immediato in caso di emergenza; e
  - (3) equipaggiamento di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati al tipo di volo da intraprendere.

- (d) Il pilota in comando di un elicottero deve determinare i rischi di sopravvivenza degli occupanti dell'elicottero in caso di ammaraggio nel decidere se i giubbotti salvagente di cui alla lettera a) devono essere indossati da tutti gli occupanti.

#### **NCO.IDE.H.180 Equipaggiamento di sopravvivenza**

Gli elicotteri impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili, devono essere dotati di equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati all'area sorvolata.

#### **NCO.IDE.H.185 Tutti gli elicotteri in voli sull'acqua — ammaraggio**

Gli elicotteri in volo sull'acqua in un ambiente ostile oltre una distanza di 50 NM dalla costa devono essere:

- (a) progettati per atterrare sull'acqua in conformità al codice di aeronavigabilità rilevante;
- (b) certificati per l'ammarraggio in conformità al codice di aeronavigabilità rilevante; o
- (c) equipaggiati con equipaggiamento di galleggiamento di emergenza.

#### **NCO.IDE.H.190 Apparecchiature radio**

- (a) Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli elicotteri devono essere dotati di apparecchiature radio in grado di condurre comunicazioni a due vie con le stazioni aeronautiche e sulle frequenze tali da soddisfare i requisiti dello spazio aereo.
- (b) Le apparecchiature radio, se richieste dalla lettera a), devono permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.
- (c) Se viene richiesta più di un'apparecchiatura radio, ciascuna deve essere indipendente dalle altre, in modo tale che un'avaria a un'apparecchiatura non causi un'avaria a un'altra.
- (d) Nei casi in cui sia richiesto un sistema di comunicazione radio, e in aggiunta al sistema interfonico per l'equipaggio di condotta richiesto al punto NCO.IDE.H.135, gli elicotteri devono essere dotati di un tasto di trasmissione sui comandi di volo per ciascun pilota richiesto e/o membro d'equipaggio alla propria postazione.

#### **NCO.IDE.H.195 Apparat**

- (a) Gli elicotteri utilizzati su rotte non navigabili con riferimento visivo al suolo devono essere dotati degli apparati di navigazione necessari per permettergli di procedere conformemente:
  - (1) al piano di volo ATS, se applicabile; e
  - (2) ai requisiti dello spazio aereo applicabili;

## *Allegato VII "Parte NCO"*

- (b) Gli elicotteri devono essere dotati di apparati di navigazione sufficienti ad assicurare che, nel caso di un'avaria di un apparato in qualunque fase del volo, gli apparati rimanenti permettano una navigazione in sicurezza conformemente alla lettera a), o il completamento in sicurezza di adeguate azioni di contingenza.
- (c) Gli elicotteri utilizzati in voli nei quali è previsto di atterrare in IMC devono essere dotati di apparati di navigazione in grado di fornire la guida fino a un punto dal quale può essere svolto un atterraggio in VMC. Tali apparati devono essere in grado di fornire tale guida per ciascun aeroporto dove si intende atterrare in IMC e per ciascun aeroporto alternato.

### **NCO.IDE.H.200 Trasponditore**

Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli elicotteri devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con tutte le capacità richieste.

### **Sezione 3 — alianti**

#### **NCO.IDE.S.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità**

- (a) Gli strumenti ed equipaggiamenti richiesti dal presente capo devono essere approvati in conformità ai requisiti di aeronavigabilità applicabili nel caso in cui siano:
  - (1) utilizzati dall'equipaggio di condotta per controllare il sentiero di volo, per conformarsi alle disposizioni dei punti NCO.IDE.S.145 e NCO.IDE.S.150; o
  - (2) installati nell'aliante.
- (b) Gli strumenti ed equipaggiamenti non richiesti dal presente capo nonché tutti gli altri equipaggiamenti non richiesti da altri allegati, ma che sono trasportati a bordo, devono soddisfare le seguenti disposizioni:
  - (1) le informazioni fornite da questi strumenti o equipaggiamenti non possono essere utilizzate dall'equipaggio di condotta per soddisfare l'allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008; e
  - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l'aeronavigabilità dell'aliante, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.
- (c) Gli strumenti ed equipaggiamenti devono essere facilmente utilizzabili o accessibili dalla stazione alla quale è seduto il membro dell'equipaggio di condotta che deve utilizzarli.
- (d) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

#### **NCO.IDE.S.105 Equipaggiamento minimo per il volo**

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

- (a) l'aliante sia utilizzato conformemente alla MEL, se definita; o
- (b) l'aliante sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

#### **NCO.IDE.S.115 Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione**

- (a) Gli alianti impiegati in voli VFR di giorno devono essere equipaggiati di un dispositivo per misurare e indicare:

## *Allegato VII "Parte NCO"*

- (1) nel caso di alianti a motore, la direzione magnetica,
  - (2) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (3) l'altitudine-pressione, e
  - (4) la velocità indicata.
- (b) Gli alianti impiegati in condizioni tali da non poter mantenere l'aliante in un sentiero di volo desiderato senza riferimento a uno o più strumenti aggiuntivi, devono essere equipaggiati, in aggiunta ai dispositivi di cui alla lettera a), di un dispositivo per misurare e indicare:
- (1) la velocità verticale,
  - (2) l'assetto o la virata e lo sbandamento, e
  - (3) la direzione magnetica.

### **NCO.IDE.S.120 Cloud flying — strumenti di volo e di navigazione**

Gli alianti impiegati in cloud flying devono essere equipaggiati di un dispositivo per misurare e indicare:

- (a) la direzione magnetica,
- (b) il tempo in ore, minuti e secondi,
- (c) l'altitudine-pressione,
- (d) la velocità indicata,
- (e) la velocità verticale, e
- (f) assetto o virata e sbandamento.

### **NCO.IDE.S.125 Sedili e sistemi di vincolo**

- (a) Gli alianti devono essere equipaggiati con:
  - (1) un sedile per ogni persona a bordo; e
  - (2) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto per ogni sedile conformemente al manuale di volo.
- (b) Una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto deve avere un unico punto di sgancio.

### **NCO.IDE.S.130 Ossigeno**

Gli aianti utilizzati ad altitudini-pressione superiori a 10 000 ft devono essere dotati di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di trasportare una quantità sufficiente di ossigeno per:

- (a) i membri dell'equipaggio per tutto il tempo eccedente 30 minuti se l'altitudine-pressione sarà tra 10 000 ft e 13 000 ft; e
- (b) tutti i membri d'equipaggio e i passeggeri per tutto il tempo in cui l'altitudine-pressione sarà al di sopra di 13 000 ft.

### **NCO.IDE.S.135 Voli sopra l'acqua**

Il pilota in comando di un aiante utilizzato sull'acqua deve determinare i rischi di sopravvivenza degli occupanti dell'aliante in caso di ammaraggio, sulla base dei quali deve determinare se trasportare o meno:

- (a) un giubbotto salvagente o un mezzo galleggiante equivalente individuale per ogni persona a bordo che deve essere indossato o posto in un luogo facilmente accessibile dal sedile della persona cui è destinato;
- (b) un trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT) o un localizzatore personale satellitare (PLB), trasportato dal pilota in comando o da un passeggero, in grado di trasmettere simultaneamente su 121.5 MHz e 406 MHz; e
- (c) equipaggiamento per inviare i segnali di soccorso, durante un volo:
  - (1) su una distesa d'acqua oltre la distanza di planata dalla costa; o
  - (2) in cui il sentiero di decollo o di avvicinamento è disposto in modo tale, sopra l'acqua, che in caso di problemi esista la probabilità di un ammaraggio forzato.

### **NCO.IDE.S.140 Equipaggiamento di sopravvivenza**

Gli aianti impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili, devono essere dotati di equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza adeguati all'area sorvolata.

### **NCO.IDE.S.145 Apparecchiature radio**

- (a) Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli aianti devono essere dotati di apparecchiature radio in grado di condurre comunicazioni a due vie con le stazioni aeronautiche e sulle frequenze tali da soddisfare i requisiti dello spazio aereo.
- (b) Le apparecchiature radio, se richieste dalla lettera a), devono permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.

**NCO.IDE.S.150 Apparat**

Gli alianti devono essere dotati degli apparati di navigazione necessari per permettergli di procedere conformemente:

- (a) al piano di volo ATS, se applicabile; e
- (b) ai requisiti dello spazio aereo applicabili.

**NCO.IDE.S.155 Trasponditore**

Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, gli alianti devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con tutte le capacità richieste.

#### **Sezione 4 — palloni**

##### **NCO.IDE.B.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità**

- (a) Gli strumenti ed equipaggiamenti richiesti dal presente capo devono essere approvati in conformità ai requisiti di aeronavigabilità applicabili nel caso in cui siano:
  - (1) utilizzati dall'equipaggio di condotta per determinare il sentiero di volo, per conformarsi alle disposizioni del punto NCO.IDE.B.145; o
  - (2) installati nel pallone.
- (b) Gli strumenti ed equipaggiamenti non richiesti dal presente capo nonché tutti gli altri equipaggiamenti non richiesti da altri allegati, ma che sono trasportati a bordo, devono soddisfare le seguenti disposizioni:
  - (1) le informazioni fornite da questi strumenti o equipaggiamenti non possono essere utilizzate dall'equipaggio di condotta per soddisfare l'allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008; e
  - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l'aeronavigabilità del pallone, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.
- (c) Gli strumenti ed equipaggiamenti devono essere facilmente utilizzabili o accessibili dalla stazione assegnata al membro dell'equipaggio di condotta che deve utilizzarli.
- (d) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

##### **NCO.IDE.B.105 Equipaggiamento minimo per il volo**

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

- (a) il pallone sia utilizzato conformemente alla MEL, se definita; o
- (b) il pallone sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

##### **NCO.IDE.B.110 Luci operative**

I palloni utilizzati di notte devono essere equipaggiati con:

- (a) fanali di posizione;

- (b) un mezzo per fornire un'adeguata illuminazione di tutti gli strumenti ed equipaggiamenti essenziali a un impiego sicuro del pallone;
- (c) una torcia portatile individuale; e
- (d) per i dirigibili ad aria calda:
  - (1) un faro di atterraggio, e
  - (2) un sistema di luci anticollisione.

**NCO.IDE.B.115 Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati**

I palloni utilizzati in voli VFR di giorno devono essere equipaggiati con:

- (a) un dispositivo per indicare la direzione di deriva, e
- (b) un dispositivo per misurare e indicare:
  - (1) il tempo in ore, minuti e secondi,
  - (2) la velocità verticale, se richiesta dal manuale di volo, e
  - (3) l'altitudine-pressione, se richiesta dal manuale di volo, se richiesta dai requisiti dello spazio aereo o se l'altitudine deve essere controllata per l'utilizzo dell'ossigeno.

**NCO.IDE.B.120 Kit di pronto soccorso**

- (a) I palloni devono essere dotati di un kit di pronto soccorso.
- (b) Il kit di pronto soccorso deve essere:
  - (1) facilmente accessibile per l'uso; e
  - (2) mantenuto aggiornato.

**NCO.IDE.B.121 Ossigeno**

I palloni utilizzati ad altitudini-pressione superiori a 10 000 ft devono essere dotati di un sistema di immagazzinamento e distribuzione dell'ossigeno in grado di trasportare una quantità sufficiente di ossigeno per:

- (a) i membri dell'equipaggio per tutto il tempo eccedente 30 minuti se l'altitudine-pressione sarà tra 10 000 ft e 13 000 ft; e
- (b) tutti i membri d'equipaggio e i passeggeri per tutto il tempo in cui l'altitudine-pressione sarà al di sopra di 13 000 ft.

### **NCO.IDE.B.125 Estintori a mano**

- (a) I palloni devono essere dotati di almeno un estintore a mano.
- (b) Il tipo e il quantitativo di sostanze estinguenti per gli estintori richiesti devono essere adeguati ai tipi di incendi che potrebbero svilupparsi nel pallone dove deve essere usato l'estintore e devono ridurre al minimo il pericolo di concentrazione di gas tossici per gli occupanti del pallone.

### **NCO.IDE.B.130 Voli sopra l'acqua**

Il pilota in comando di un pallone utilizzato sull'acqua deve determinare i rischi di sopravvivenza degli occupanti del pallone in caso di ammaraggio, sulla base dei quali deve determinare se trasportare o meno:

- (a) un giubbotto salvagente per ogni persona a bordo o di un mezzo galleggiante equivalente individuale per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi, che deve essere indossato o posto in un luogo facilmente accessibile dalla stazione della persona cui è destinato;
- (b) se si trasportano più di 6 persone, un trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT) in grado di trasmettere simultaneamente su 121.5 MHz e 406 MHz
- (c) se si trasportano fino a 6 persone, un trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT) o un localizzatore personale satellitare (PLB), trasportato dal pilota in comando o da un passeggero, in grado di trasmettere simultaneamente su 121.5 MHz e 406 MHz; e
- (c) equipaggiamento per inviare i segnali di soccorso.

### **NCO.IDE.B.135 Equipaggiamento di sopravvivenza**

I palloni impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili, devono essere dotati di equipaggiamento di segnalazione e di sopravvivenza adeguati all'area sorvolata.

### **NCO.IDE.B.140 Equipaggiamenti vari**

I palloni ad aria calda e i palloni misti devono essere dotati di:

- (a) una fonte alternativa di accensione;
- (b) un dispositivo di segnalazione in caso di temperatura eccessiva del pallone;
- (c) un dispositivo per misurare e indicare la quantità di carburante;
- (d) guanti protettivi per ciascun membro d'equipaggio;
- (e) un coltello a gancio (hook knife);

- (f) una coperta antincendio o una copertura resistente al fuoco; e
- (g) una linea di caduta di almeno 25 m di lunghezza.

**NCO.IDE.B.145 Apparecchiature radio**

- (a) Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, i palloni devono essere dotati di apparecchiature radio in grado di condurre comunicazioni a due vie con le stazioni aeronautiche e sulle frequenze tali da soddisfare i requisiti dello spazio aereo.
- (b) Le apparecchiature radio, se richieste dalla lettera a), devono permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.

**NCO.IDE.B.150 Trasponditore**

Se richiesto dallo spazio aereo sorvolato, i palloni devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con tutte le capacità richieste.