



**Agenzia europea per la sicurezza
aerea**

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

Parte NCC — IR

Allegato VI “Parte NCC”

Indice

Parte NCC — IR.....	8
Capo A – requisiti generali.....	8
NCC.GEN.100 Autorità competente	8
NCC.GEN.105 Responsabilità dell’equipaggio	8
NCC.GEN.106 Responsabilità e autorità del pilota in comando	9
NCC.GEN.110 Conformità a leggi, regolamenti e procedure	11
NCC.GEN.115 Lingua comune	11
NCC.GEN.120 Rullaggio di aeroplani	12
NCC.GEN.125 Avvio del rotore	12
NCC.GEN.130 Dispositivi elettronici portatili	12
NCC.GEN.135 Informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo	12
NCC.GEN.140 Documenti, manuali e informazioni obbligatori a bordo	12
NCC.GEN.145 Conservazione, consegna e uso delle registrazioni dei registratori di volo	13
NCC.GEN.150 Trasporto di merci pericolose	14
Capo B — procedure operative.....	16
NCC.OP.100 Uso di aeroporti e di siti operativi	16
NCC.OP.105 Specifiche degli aeroporti isolati — aeroplani	16
NCC.OP.110 Minimi operativi di aeroporto — generalità	16
NCC.OP.111 Minimi operativi di aeroporto — operazioni NPA, APV, CAT I	17
NCC.OP.112 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) con aeroplani.....	18
NCC.OP.113 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) di terra con elicotteri	19
NCC.OP.115 Procedure di partenza e di avvicinamento	19

Allegato VI “Parte NCC”

NCC.OP.120	Procedure antirumore	20
NCC.OP.125	Alitudini di separazione minima dagli ostacoli — voli IFR	20
NCC.OP.130	Rifornimento di combustibile e lubrificante — aeroplani	20
NCC.OP.131	Rifornimento di combustibile e lubrificante — elicotteri.....	21
NCC.OP.135	Stivaggio del bagaglio e delle merci	22
NCC.OP.140	Informazioni ai passeggeri	22
NCC.OP.145	Preparazione del volo.....	23
NCC.OP.150	Aeroporti alternati al decollo — aeroplani	23
NCC.OP.151	Aeroporti di destinazione alternati — aeroplani	23
NCC.OP.152	Aeroporti di destinazione alternati — elicotteri.....	24
NCC.OP.155	Rifornimento di combustibile durante l’imbarco e lo sbarco dei passeggeri o con passeggeri a bordo.....	25
NCC.OP.160	Utilizzo di cuffie	25
NCC.OP.165	Trasporto di passeggeri	25
NCC.OP.170	Preparazione della cabina passeggeri e delle aree di servizio	26
NCC.OP.175	Autorizzazione a fumare a bordo	26
NCC.OP.180	Condizioni meteorologiche.....	26
NCC.OP.185	Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure a terra	27
NCC.OP.190	Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure in volo	27
NCC.OP.195	Condizioni per il decollo	27
NCC.OP.200	Simulazione di situazioni anormali in volo.....	27
NCC.OP.205	Gestione del combustibile in volo	28
NCC.OP.210	Uso dell’ossigeno supplementare	28
NCC.OP.215	Rilevamento di prossimità al suolo	28
NCC.OP.220	Sistema anticollisione in volo (ACAS)	28
NCC.OP.225	Condizioni per l’avvicinamento e l’atterraggio	28
NCC.OP.230	Inizio e continuazione di un avvicinamento	29

Allegato VI “Parte NCC”

Capo C – Prestazioni degli aeromobili e limitazioni operative.....	30
NCC.POL.100 Limitazioni operative — tutti gli aeromobili	30
NCC.POL.105 Massa e bilanciamento, caricamento	30
NCC.POL.110 Dati e documentazione relativi alla massa e al bilanciamento	33
NCC.POL.111 Dati e documentazione relativi alla massa e al bilanciamento — attenuazioni	34
NCC.POL.115 Prestazioni — generalità.....	34
NCC.POL.120 Limitazioni di massa al decollo — aeroplani	34
NCC.POL.125 Decollo — aeroplani	35
NCC.POL.130 In rotta — un motore inoperativo — aeroplani	35
NCC.POL.135 Atterraggio — aeroplani	35
Capo D — strumenti, dati ed equipaggiamenti	36
Sezione 1 — aeroplani	36
NCC.IDE.A.100 Strumenti ed equipaggiamenti — generalità.....	36
NCC.IDE.A.105 Equipaggiamento minimo per il volo	37
NCC.IDE.A.110 Fusibili di ricambio	37
NCC.IDE.A.115 Luci operative	37
NCC.IDE.A.120 Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati	38
NCC.IDE.A.125 Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati	39
NCC.IDE.A.130 Equipaggiamenti supplementari per operazioni con un solo pilota in regime IFR	40
NCC.IDE.A.135 Sistema di avviso e rappresentazione del terreno (TAWS)	40
NCC.IDE.A.140 Impianto di prevenzione delle collisioni in volo (ACAS)	41
NCC.IDE.A.145 Sistema meteorologico di bordo.....	41
NCC.IDE.A.150 Equipaggiamento aggiuntivo per operazioni di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio	41
NCC.IDE.A.155 Sistema interfonico per i membri d’equipaggio di condotta	41

Allegato VI “Parte NCC”

NCC.IDE.A.160	Fonoregistratori in cabina di pilotaggio	42
NCC.IDE.A.165	Registratore dei dati di volo	42
NCC.IDE.A.170	Registrazioni delle comunicazioni dei dati	43
NCC.IDE.A.175	Registratore combinato FDR e CVR	44
NCC.IDE.A.180	Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini	44
NCC.IDE.A.185	Segnali Allacciare le cinture di sicurezza e Vietato fumare	45
NCC.IDE.A.190	Kit di pronto soccorso	45
NCC.IDE.A.195	Ossigeno — aeroplani pressurizzati	46
NCC.IDE.A.200	Ossigeno – aeroplani non pressurizzati	46
NCC.IDE.A.205	Estintori a mano	47
NCC.IDE.A.206	Asce di salvataggio e piedi di porco	47
NCC.IDE.A.210	Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera	47
NCC.IDE.A.215	Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)	48
NCC.IDE.A.220	Voli sopra l’acqua	48
NCC.IDE.A.230	Equipaggiamento di sopravvivenza	49
NCC.IDE.A.240	Cuffie	50
NCC.IDE.A.245	Apparecchiature radio	50
NCC.IDE.A.250	Apparati di navigazione	50
NCC.IDE.A.255	Trasponditore	51
NCC.IDE.A.260	Gestione elettronica dei dati di navigazione	51
Sezione 2 — elicotteri		52
NCC.IDE.H.100	Strumenti ed equipaggiamenti — generalità	52
NCC.IDE.H.105	Equipaggiamento minimo per il volo	53
NCC.IDE.H.115	Luci operative	53
NCC.IDE.H.120	Operazioni VFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati	53

Allegato VI “Parte NCC”

NCC.IDE.H.125 Operazioni IFR — strumenti di volo e di navigazione ed equipaggiamenti associati	54
NCC.IDE.H.130 Equipaggiamenti supplementari per operazioni con un solo pilota in regime IFR	56
NCC.IDE.H.145 Sistema meteorologico di bordo.....	56
NCC.IDE.H.150 Equipaggiamento aggiuntivo per operazioni di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio	56
NCC.IDE.H.155 Sistema interfonico per i membri d’equipaggio di condotta	56
NCC.IDE.H.160 Fonoregistratori in cabina di pilotaggio.....	56
NCC.IDE.H.165 Registratore dei dati di volo	57
NCC.IDE.H.170 RegISTRAZIONI delle comunicazioni dei dati	57
NCC.IDE.H.175 Registratore combinato FDR e CVR.....	58
NCC.IDE.H.180 Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini.....	58
NCC.IDE.H.185 Segnali Allacciare le cinture di sicurezza e Vietato fumare	59
NCC.IDE.H.190 Kit di pronto soccorso	59
NCC.IDE.H.200 Ossigeno — elicotteri non pressurizzati	60
NCC.IDE.H.205 Estintori a mano	60
NCC.IDE.H.210 Indicazione delle zone di penetrazione della fusoliera	60
NCC.IDE.H.215 Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)	60
NCC.IDE.H.225 Giubbotti di salvataggio	61
NCC.IDE.H.226 Tute termiche per l’equipaggio	61
NCC.IDE.H.227 Canotti di salvataggio, ELT di sopravvivenza ed equipaggiamento di sopravvivenza per voli prolungati sopra l’acqua	62
NCC.IDE.H.230 Equipaggiamento di sopravvivenza	62
NCC.IDE.H.231 Requisiti aggiuntivi per gli elicotteri impiegati in operazioni fuori costa in un’area di mare ostile	63
NCC.IDE.H.232 Elicotteri certificati per l’impiego sull’acqua — equipaggiamenti vari.....	63
NCC.IDE.H.235 Tutti gli elicotteri in voli sull’acqua — ammaraggio.....	64

Allegato VI “Parte NCC”

NCC.IDE.H.240	Cuffie	64
NCC.IDE.H.245	Apparecchiature radio	64
NCC.IDE.H.250	Apparati di navigazione	64
NCC.IDE.H.255	Trasponditore.....	65

Parte NCC — IR

Capo A – requisiti generali

NCC.GEN.100 Autorità competente

L'autorità competente è l'autorità designata dallo Stato membro nel quale l'operatore ha la sua sede principale di attività o risiede.

NCC.GEN.105 Responsabilità dell'equipaggio

- (a) Ciascun membro d'equipaggio è responsabile della corretta esecuzione dei propri compiti che:
 - (1) sono connessi con la sicurezza dell'aeroplano e dei suoi occupanti; e
 - (2) sono specificati nelle istruzioni e procedure esposte nel manuale delle operazioni.
- (b) Durante le fasi critiche del volo o ogni qualvolta sia ritenuto necessario dal pilota in comando nell'interesse della sicurezza, tutti i membri d'equipaggio devono essere seduti alle postazioni di lavoro assegnate e non devono svolgere alcuna attività oltre a quelle necessarie per la sicurezza dell'aeromobile.
- (c) Durante il volo, ciascun membro dell'equipaggio di condotta deve mantenere la cintura di sicurezza allacciata quando si trova alla propria postazione.
- (d) Durante il volo, almeno un membro dell'equipaggio di condotta qualificato deve rimanere ai comandi dell'aeromobile in qualsiasi momento.
- (e) Nessun membro d'equipaggio presta servizio su un aeromobile:
 - (1) se è a conoscenza o sospetta di soffrire di affaticamento come indicato al punto 7.f. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008¹ o se ha la sensazione di

¹ 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). Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 1108/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 (GU L 309 del 24.11.09, pag. 51).

Allegato VI "Parte NCC"

una non perfetta efficienza fisica al punto da poter determinare una situazione di pericolo per lo svolgimento del volo; o

- (2) se sotto l'effetto di sostanze psicoattive o di alcolici o per altri motivi di cui al punto 7.g. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008.
- (f) Ciascun membro d'equipaggio che svolge attività per più di un operatore deve:
- (1) mantenere la propria documentazione individuale relativa al tempo di volo e di servizio e ai periodi di riposo di cui all'allegato III (parte ORO), capo FTL al regolamento (UE) n. xxx/XXXX; e
 - (2) fornire a ciascun operatore i dati necessari per pianificare le attività conformemente ai requisiti FTL applicabili.
- (g) Un membro d'equipaggio deve riferire al pilota in comando:
- (1) qualsiasi errore, guasto, cattivo funzionamento o difetto che ritiene possa pregiudicare l'aeronavigabilità o l'impiego dell'aeromobile in sicurezza compresi i sistemi di emergenza; e
 - (2) qualsiasi incidente che stava minacciando o poteva minacciare la sicurezza dell'operazione.

NCC.GEN.106 Responsabilità e autorità del pilota in comando

- (a) Il pilota in comando è responsabile per:
- (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 istruzioni, procedure operative e liste dei controlli in conformità al manuale delle operazioni e secondo il punto 1.b dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008;
 - (4) iniziare un volo soltanto se è soddisfatto del fatto 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

Allegato VI "Parte NCC"

equipaggiamenti minimi (MEL) o documenti equivalenti, come richiesto nel punto NCC.IDE.A.105 o NCC.IDE.H.105;

- (iv) la massa e il baricentro dell'aeromobile siano tali da permettere la conduzione del volo entro i limiti prescritti nel documento di aeronavigabilità;
 - (v) tutti i bagagli in cabina, i bagagli a mano e le merci siano sistemati correttamente e fissati in modo sicuro;
 - (vi) le limitazioni operative dell'aeromobile come specificato nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) siano rispettate in ogni fase del volo;
 - (vii) ciascun membro dell'equipaggio di condotta sia titolare di una licenza in corso di validità in conformità al regolamento (CE) n. 1178/2011²; e
 - (viii) i membri dell'equipaggio di condotta siano correttamente valutati e soddisfino i requisiti di competenza e di aggiornamento;
- (5) non iniziare un volo nel caso in cui un membro qualunque dell'equipaggio di condotta non sia in grado di svolgere i propri compiti per una qualunque causa, come 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 capacità di un membro qualunque dell'equipaggio di condotta 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;
- (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; e
- (9) assicurare che i registratori dei dati di volo:
- (i) non vengano scollegati o spenti durante il volo; e
 - (ii) nel caso di un incidente o di un inconveniente soggetto a obbligo di notifica:
 - (A) i dati registrati non vengano cancellati intenzionalmente;

² Regolamento (CE) 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.*

Allegato VI "Parte NCC"

- (B) siano deattivati immediatamente a seguito del completamento del volo; e
 - (C) siano riattivati solamente dopo aver ricevuto la conferma da parte dell'autorità investigatrice.
- (b) Il pilota in comando ha l'autorità di rifiutare di trasportare o sbarcare qualsiasi persona, bagaglio o merci che possano costituire un pericolo potenziale per la sicurezza dell'aeromobile o dei suoi occupanti.
 - (c) Il pilota in comando deve, appena possibile, segnalare all'unità dei servizi del traffico aereo (ATS) pertinente le eventuali condizioni meteorologiche o di volo pericolose incontrate che potrebbero influenzare la sicurezza di altri aeromobili.
 - (d) In deroga alle disposizioni della lettera a), punto 6, in un'operazione a equipaggio multiplo il pilota in comando può continuare un volo oltre il più vicino aeroporto agibile dal punto di vista meteorologico se sono in atto procedure di attenuazione adeguate.
 - (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) 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.
 - (g) 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 dei danni sostanziali all'aeromobile o a beni.

NCC.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.

NCC.GEN.115 Lingua comune

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

NCC.GEN.120 Rullaggio di aeroplani

L'operatore deve garantire che un aeroplano rulli 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;
 - (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.

NCC.GEN.125 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.

NCC.GEN.130 Dispositivi elettronici portatili

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

NCC.GEN.135 Informazioni sugli equipaggiamenti di emergenza e di sopravvivenza presenti a bordo

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.

NCC.GEN.140 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;

Allegato VI "Parte NCC"

- (3) il certificato di navigabilità (CofA) originale;
 - (4) il certificato acustico;
 - (5) la dichiarazione come specificato nell'allegato III (parte ORO), ORO.DEC.100, al regolamento (UE) n. xxx/XXXX;
 - (6) la lista delle approvazioni specifiche, ove applicabile;
 - (7) la licenza di stazione radio, se applicabile;
 - (8) la nota di assicurazione per la responsabilità civile verso terzi;
 - (9) il giornale di rotta per l'aeromobile, o equivalente;
 - (10) dettagli del piano di volo ATS compilato, se applicabile;
 - (11) carte aeronautiche attuali e adeguate per la rotta del volo proposto e tutte le rotte sulle quali il volo potrebbe essere dirottato;
 - (12) procedure e segnali visivi per l'utilizzo da parte di aeromobili intercettanti e intercettati;
 - (13) informazioni riguardanti i servizi di ricerca e salvataggio per la zona coperta dal volo;
 - (14) le parti attuali del manuale delle operazioni che sono rilevanti per i compiti dei membri d'equipaggio, le quali devono essere facilmente accessibili ai membri d'equipaggio;
 - (15) la MEL o la CDL;
 - (16) appropriata documentazione NOTAM e documentazione relativa ai servizi di informazione aeronautica (AIS);
 - (17) appropriate informazioni meteorologiche;
 - (18) il manifesto di carico e/o la lista dei passeggeri, se applicabile; e
 - (19) ogni altra documentazione che può essere pertinente al volo o che può essere richiesta dagli Stati interessati dal volo.
- (b) 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.

NCC.GEN.145 Conservazione, consegna e uso delle registrazioni dei registratori di volo

- (a) A seguito di un incidente o di un inconveniente soggetto a obbligo di notifica, l'operatore di un aeromobile deve conservare le registrazioni originali pertinenti

Allegato VI "Parte NCC"

all'inconveniente per un periodo di 60 giorni, a meno che l'autorità investigatrice non abbia dato istruzioni diverse al riguardo.

- (b) L'operatore deve condurre controlli operativi e valutazioni delle registrazioni dei registratori dei dati di volo (FDR), delle registrazioni fatte dal fonoregistratore in cabina di pilotaggio (CVR) e delle registrazioni delle comunicazioni dei dati per assicurare la continua efficienza dei registratori.
- (c) L'operatore deve conservare le registrazioni per il periodo di tempo operativo del FDR come indicato dalla norma NCC.IDE.A.165 o dalla norma NCC.IDE.H.165, salvo per le esigenze di prova e di manutenzione dei FDR, nel qual caso è possibile cancellare al massimo un'ora delle registrazioni più vecchie al momento della prova.
- (d) L'operatore tiene e mantiene aggiornato un documento contenente le informazioni necessarie per convertire i dati grezzi dai FDR in parametri espressi in supporti di indagine tecnica.
- (e) L'operatore deve rendere disponibili tutte le registrazioni dei registratori di volo che sono state conservate, se così richiesto dall'autorità competente.
- (f) Fatta salva la legislazione penale nazionale:
 - (1) le registrazioni CVR possono essere usate soltanto per gli scopi diversi da quelli investigativi di un incidente o di un inconveniente soggetto a obbligo di notifica, se tutti i membri d'equipaggio e il personale di manutenzione interessato lo consentono; e
 - (2) le registrazioni dei FDR o comunicazioni di dati possono essere usate soltanto per gli scopi diversi da quelli investigativi di un incidente o di un inconveniente soggetto a obbligo di notifica, se:
 - (i) vengono utilizzate dall'operatore per scopi inerenti l'aeronavigabilità o la manutenzione;
 - (ii) sono rese anonime; o
 - (iii) vengono divulgate in condizioni di riservatezza.

NCC.GEN.150 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:

Allegato VI "Parte NCC"

- (1) non sono soggette alle istruzioni tecniche conformemente alla parte 1 di queste istruzioni; o
 - (2) sono trasportate da passeggeri o membri d'equipaggio, o si trovano nel bagaglio, conformemente alla parte 8 delle istruzioni tecniche.
- (c) L'operatore deve stabilire procedure per assicurare che vengano prese tutte le ragionevoli precauzioni per prevenire che siano trasportate a bordo merci pericolose inavvertitamente.
 - (d) L'operatore deve fornire al personale le informazioni necessarie per consentirgli di ottemperare alle proprie responsabilità, come richiesto dalle istruzioni tecniche.
 - (e) L'operatore deve, conformemente alle istruzioni tecniche, segnalare senza ritardi all'autorità competente e all'autorità pertinente dello Stato in cui si è verificato l'evento in merito a incidenti o inconvenienti riguardanti merci pericolose.
 - (f) L'operatore deve assicurare che i passeggeri ricevano adeguate informazioni riguardanti le merci pericolose in conformità alle istruzioni tecniche.
 - (g) L'operatore deve assicurare che siano fornite, ai punti di accettazione del carico, note informative sul trasporto di merci pericolose come richiesto dalle istruzioni tecniche.

Capo B — procedure operative

NCC.OP.100 Uso di aeroporti e di siti operativi

L'operatore deve utilizzare soltanto gli aeroporti e i siti operativi che sono adeguati al tipo di aeromobile e operazione interessata.

NCC.OP.105 Specifiche degli aeroporti isolati — aeroplani

Ai fini della selezione degli aeroporti alternati e delle linee guida per il rifornimento, l'operatore 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.

NCC.OP.110 Minimi operativi di aeroporto — generalità

- (a) Per i voli IFR l'operatore deve specificare i minimi operativi di aeroporto per ogni aeroporto di partenza, destinazione o alternato che si pianifica di utilizzare. 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) Nello stabilire i minimi operativi di aeroporto, l'operatore deve tenere conto dei seguenti elementi:
 - (1) tipo, prestazioni e caratteristiche di pilotaggio dell'aeromobile;
 - (2) composizione, competenza ed esperienza dell'equipaggio di condotta;
 - (3) dimensioni e caratteristiche delle piste e delle aree di avvicinamento finale e di decollo (FATO) che possono essere selezionate;
 - (4) adeguatezza e prestazioni degli aiuti visivi e non visivi disponibili a terra;

Allegato VI "Parte NCC"

- (5) gli equipaggiamenti e apparati di bordo per la condotta della navigazione e/o per il controllo della traiettoria di volo, rispettivamente, durante il decollo, 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) altitudine/altezza di separazione da ostacoli per le procedure di avvicinamento strumentale;
 - (8) 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 soltanto se tutte le condizioni seguenti sono soddisfatte:
- (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) l'equipaggio è adeguatamente qualificato.

NCC.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;

Allegato VI "Parte NCC"

- (2) i minimi base specificati nella tabella 1; o
- (3) la DH minima specificata nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM), se indicata.

Tabella 1: Minimi base

Installazione	Valore minimo di DH/MDH (ft)
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

NCC.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;

Allegato VI "Parte NCC"

- (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 al 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

NCC.OP.113 Minimi operativi di aeroporto — circuitazione a vista (circling) di terra 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.

NCC.OP.115 Procedure di partenza e di avvicinamento

- (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) In deroga al disposto della precedente lettera a), il pilota in comando può accettare un'autorizzazione ATC a deviare da una procedura pubblicata soltanto nei seguenti casi:
 - (1) a condizione che siano osservati i criteri di separazione dagli ostacoli e siano prese in considerazione tutte le condizioni operative; o
 - (2) se sotto vettoramento radar da un'unità ATC.

- (c) In ogni caso, il segmento di avvicinamento finale deve essere eseguito a vista o secondo la procedura di avvicinamento pubblicata.

NCC.OP.120 Procedure antirumore

L'operatore deve sviluppare procedure operative tenendo conto della necessità di minimizzare l'effetto del rumore dell'aeromobile, assicurando allo stesso tempo che la sicurezza abbia priorità sulla riduzione del rumore.

NCC.OP.125 Alitudini di separazione minima dagli ostacoli — voli IFR

- (a) L'operatore deve specificare un metodo per stabilire le altitudini minime di volo che forniscono la separazione dal terreno richiesta per tutti i segmenti della rotta che devono essere eseguiti in IFR.
- (b) Il pilota in comando deve stabilire le altitudini minime di volo per ogni volo sulla base di questo metodo. Le altitudini minime di volo non devono essere inferiori a quelle pubblicate dallo Stato sorvolato.

NCC.OP.130 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 raggiungere l'aeroporto dove si intende atterrare e da tale aeroporto per volare per almeno 30 minuti all'altitudine normale di crociera; o
 - (ii) 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 necessario incluso il combustibile per le necessità contingenti, i seguenti punti devono essere tenuti in considerazione:
 - (1) le condizioni meteorologiche previste;

Allegato VI "Parte NCC"

- (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'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 possano essere soddisfatti dal punto in cui il volo è ripianificato.

NCC.OP.131 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

Allegato VI "Parte NCC"

- (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 possano essere soddisfatti dal punto in cui il volo è ripianificato.

NCC.OP.135 Stivaggio del bagaglio e delle merci

L'operatore stabilisce le procedure atte a garantire che:

- (a) in cabina passeggeri siano portati soltanto bagagli a mano che possono essere stivati in modo adeguato e sicuro; e
- (b) tutti i bagagli e le merci a bordo, che se liberi di muoversi possono provocare danni o lesioni o ostruire corridoi e uscite, siano opportunamente stivati in appositi comparti destinati a evitare tali movimenti.

NCC.OP.140 Informazioni ai passeggeri

Il pilota in comando assicura che:

- (a) prima del decollo i passeggeri si siano familiarizzati con la posizione e l'utilizzo:
 - (1) delle cinture di sicurezza,
 - (2) delle uscite di emergenza, e
 - (3) delle schede informative di emergenza ai passeggeri,e, se applicabile:
 - (4) dei giubbotti di salvataggio,
 - (5) dell'equipaggiamento per la distribuzione dell'ossigeno,
 - (6) dei canotti di salvataggio, e
 - (7) degli altri equipaggiamenti di emergenza forniti per l'utilizzo individuale da parte dei passeggeri;e
- (b) nel caso di un'emergenza durante il volo, i passeggeri siano istruiti durante tale azione d'emergenza come appropriato nelle circostanze del caso.

NCC.OP.145 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.

NCC.OP.150 Aeroporti alternati al decollo — aeroplani

- (a) Per i voli IFR, il pilota in comando deve specificare nel piano di volo almeno un aeroporto alternato al decollo agibile dal punto di vista meteorologico se le condizioni meteorologiche all'aeroporto di partenza sono uguali o inferiori ai minimi operativi dell'aeroporto o se non fosse possibile tornare all'aeroporto di partenza per altri motivi.
- (b) L'aeroporto alternato al decollo deve trovarsi entro la seguente distanza dall'aeroporto di partenza:
 - (1) per gli aeroplani bimotore, non oltre una distanza equivalente a 1 ora di volo alla velocità di crociera con un solo motore in condizioni standard con vento calmo; e
 - (2) per gli aeroplani dotati di tre o più motori, non oltre una distanza equivalente a 2 ore di volo alla velocità di crociera con un motore inoperativo (OEI) conformemente al manuale di volo dell'aeroplano (AFM) in condizioni standard con vento calmo.
- (c) Per selezionare un aeroporto come aeroporto alternato al decollo, le informazioni disponibili devono indicare che, all'orario stimato di utilizzo, le condizioni saranno uguali o migliori dei minimi operativi dell'aeroporto per quella operazione.

NCC.OP.151 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 VI "Parte NCC"

- (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 dal tempo 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.

NCC.OP.152 Aeroporti di destinazione alternati — elicotteri

Per i voli IFR, il pilota in comando deve specificare nel piano di volo almeno una destinazione alternata 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 dal tempo 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) 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

Allegato VI "Parte NCC"

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

NCC.OP.155 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 devono essere prese le necessarie precauzioni e l'aeroplano deve essere adeguatamente servito da personale qualificato pronto a iniziare e dirigere un'evacuazione dell'aeroplano nel modo più veloce e attuabile possibile.

NCC.OP.160 Utilizzo di cuffie

- (a) Tutti i membri d'equipaggio di condotta che sono in servizio nella cabina di pilotaggio devono indossare una cuffia dotata di microfono o equivalente. La cuffia deve essere utilizzata come dispositivo primario per le comunicazioni radio con l'ATS:
 - (1) quando l'aeromobile è a terra:
 - (i) nel ricevere via radio l'autorizzazione ATC alla partenza; e
 - (ii) quando i motori sono in moto;
 - (2) quando l'aeromobile è in volo:
 - (i) al di sotto dell'altitudine di transizione; o
 - (ii) 10 000 ft, quali delle due è superiore;

e

 - (3) ogni qualvolta sia ritenuto necessario dal comandante.
- (b) Nelle condizioni di cui alla lettera a), il microfono o equivalente deve trovarsi in una posizione tale da permettere il suo utilizzo per le comunicazioni radio a due vie.

NCC.OP.165 Trasporto di passeggeri

L'operatore stabilisce le procedure atte a garantire che:

- (a) i passeggeri siano sistemati in maniera tale che, nel caso sia necessaria un'evacuazione di emergenza, essi possano facilitare e non ostacolare l'evacuazione dell'aeromobile;

Allegato VI "Parte NCC"

- (b) prima e durante il rullaggio, il decollo e l'atterraggio e quando ritenuto necessario ai fini della sicurezza dal pilota in comando, ogni passeggero a bordo occupi un posto o cuccetta e abbia le proprie cinture o sistema di vincolo correttamente allacciate; e
- (c) l'occupazione dei sedili dell'aeromobile da parte di più persone avvenga esclusivamente su sedili specifici occupati da un adulto e un neonato correttamente legato con una cintura di sicurezza anulare supplementare o altro sistema di vincolo.

NCC.OP.170 Preparazione della cabina passeggeri e delle aree di servizio

Il pilota in comando assicura che:

- (a) prima del rullaggio, decollo e atterraggio, tutte le uscite e i percorsi di fuga non siano ostruiti; e
- (b) prima del decollo e dell'atterraggio e quando lo ritiene necessario ai fini della sicurezza, tutti gli equipaggiamenti e i bagagli siano correttamente stivati.

NCC.OP.175 Autorizzazione a fumare a bordo

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

- (a) quando lo ritiene necessario ai fini della sicurezza;
- (b) durante le operazioni di rifornimento di combustibile;
- (c) quando l'aeromobile è al suolo, a meno che l'operatore abbia determinato procedure al fine di attenuare i rischi durante le operazioni a terra;
- (d) nel/i corridoio/i, nelle toilette e fuori dalle aree destinate ai fumatori;
- (e) nei compartimenti di carico e/o nelle altre aree dove è trasportata merce non sistemata in contenitori resistenti alle fiamme o non coperta da teloni resistenti alle fiamme; e
- (f) nelle aree della cabina dove viene erogato ossigeno.

NCC.OP.180 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, siano uguali o superiori ai minimi operativi di aeroporto applicabili.

Allegato VI "Parte NCC"

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

NCC.OP.185 Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure a terra

- (a) L'operatore stabilisce le procedure da seguire per le operazioni di sghiacciamento e antighiacciamento a terra e per le relative ispezioni dell'aeromobile per garantire l'utilizzo in sicurezza dell'aeromobile.
- (b) 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'aeroplano, salvo quando permesso conformemente alle procedure di cui alla lettera a) ed entro i limiti specificati nel manuale di volo dell'aeromobile.

NCC.OP.190 Ghiaccio e altri depositi contaminanti — procedure in volo

- (a) L'operatore stabilisce le procedure per i voli in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio previste o reali.
- (b) 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'aeroplano 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.
- (c) 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.

NCC.OP.195 Condizioni per il decollo

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.

NCC.OP.200 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 voli di addestramento da un'organizzazione di addestramento approvata, tali situazioni possono essere simulate con allievi pilota a bordo.

NCC.OP.205 Gestione del combustibile in volo

- (a) L'operatore deve garantire che durante il volo siano effettuati i controlli e la gestione del combustibile.
- (b) Il pilota in comando deve controllare a intervalli di tempo regolari che la quantità di combustibile utilizzabile rimanente in volo non sia inferiore al combustibile richiesto per procedere, con il combustibile di riserva pianificato rimanente come richiesto dai punti NCC.OP.130 e NCC.OP.131, a un aeroporto o sito operativo agibile dal punto di vista meteorologico.

NCC.OP.210 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.

NCC.OP.215 Rilevamento di prossimità al suolo

Quando un'eccessiva prossimità al suolo è rilevata da un membro dell'equipaggio di condotta o dal sistema di allarme di prossimità al suolo (ground proximity warning system), il comandante o il pilota al quale è stata delegata la condotta del volo assicura che venga immediatamente iniziata la manovra correttiva al fine di ristabilire condizioni di volo sicure.

NCC.OP.220 Sistema anticollisione in volo (ACAS)

L'operatore deve stabilire procedure operative e programmi di addestramento per assicurare che, quando è installato ed efficiente, l'ACAS sia utilizzato conformemente al regolamento (UE) n. 1332/2011³.

NCC.OP.225 Condizioni per l'avvicinamento e l'atterraggio

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 del sito

³ 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.

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.

NCC.OP.230 Inizio e continuazione di un avvicinamento

- (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) sia 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.

Capo C – Prestazioni degli aeromobili e limitazioni operative

NCC.POL.100 Limitazioni operative — tutti gli aeromobili

- (a) Durante qualsiasi fase operativa, il carico, la massa e il baricentro dell'aeroplano (CG) devono essere conformi ai limiti specificati nel manuale di volo dell'aeroplano o nel manuale delle operazioni, se più restrittivo.
- (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).

NCC.POL.105 Massa e bilanciamento, caricamento

- (a) L'operatore deve stabilire la massa e il baricentro di ogni aeroplano 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. Inoltre è necessario sottoporre gli aeroplani 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'aeroplano o da un'organizzazione di manutenzione approvata.
- (c) L'operatore deve determinare la massa di tutte le dotazioni di impiego e dei membri d'equipaggio inclusi nella massa operativa, a vuoto, dell'aeroplano mediante pesatura, inclusi tutti i bagagli dell'equipaggio, o mediante uso di masse standard. Deve essere determinato l'effetto della loro posizione sul baricentro dell'aeroplano. Quando si utilizzano masse standard, i seguenti valori delle masse per i membri d'equipaggio devono essere utilizzati per determinare la massa operativa a vuoto:
 - (1) 85 kg, incluso il bagaglio a mano, per i membri d'equipaggio di condotta/equipaggio tecnico; e
 - (2) 75 kg per i membri d'equipaggio di cabina;
- (d) L'operatore deve stabilire le procedure per permettere al pilota in comando di determinare la massa del carico pagante, inclusa la zavorra, mediante:
 - (1) pesatura effettiva;
 - (2) determinando la massa del carico pagante in accordo ai valori di massa standard dei passeggeri e dei bagagli; o

Allegato VI "Parte NCC"

- (3) calcolando la massa dei passeggeri sulla base di una dichiarazione da parte o per conto di ciascun passeggero e sommandola a una massa predeterminata per tenere conto dei bagagli a mano e dei vestiti, nel caso in cui il numero dei sedili passeggeri disponibili sull'aeromobile sia:
- (i) inferiore a 10 per gli aeroplani; o
 - (ii) inferiore a sei per gli elicotteri.
- (e) Nell'utilizzare le masse standard, devono essere utilizzati i seguenti valori di massa:
- (1) per i passeggeri, quelli indicati nelle Tabelle 1 e 2, dove sono inclusi il bagaglio a mano e la massa dei neonati trasportati da un adulto in un sedile passeggeri:

Tabella 1: Masse standard per i passeggeri – aeromobili con un numero totale di sedili passeggeri uguale o superiore a 20

Sedili passeggeri:	uguale o superiore a 20		uguale o superiore a 30
	Uomini	Donne	Tutti gli adulti
Adulti	88 kg	70 kg	84 kg
Bambini	35 kg	35 kg	35 kg

Tabella 2: Masse standard per i passeggeri – aeromobili con un numero totale di sedili passeggeri uguale o inferiore a 19

Sedili passeggeri	1 – 5	6 – 9	10 – 19
Uomini	104 kg	96 kg	92 kg
Donne	86 kg	78 kg	74 kg
Bambini	35 kg	35 kg	35 kg

- (2) per i bagagli:
 - (i) per gli aeroplani, se il numero totale di sedili passeggeri disponibili sull'aeroplano è uguale o superiore a 20, i valori delle masse standard per i bagagli registrati indicati nella Tabella 3;

Tabella 3: Masse standard per i bagagli – aeroplani con un numero totale di sedili passeggeri uguale o superiore a 20

Tipo di volo	Massa standard per i bagagli
Nazionale	11 kg
All'interno della regione europea	13 kg
Intercontinentale	15 kg
Tutti gli altri	13 kg

- (ii) per gli elicotteri, se il numero totale di sedili passeggeri disponibili sull'elicottero è uguale o superiore a 20, il valore della massa standard per i bagagli registrati di 13 kg;
- (f) Per gli aeromobili con un numero di sedili passeggeri uguale o inferiore a 19, la massa effettiva dei bagagli registrati deve essere determinata:
- (1) mediante pesatura; o
 - (2) calcolando la massa sulla base di una dichiarazione da parte o per conto di ciascun passeggero. Qualora ciò sia irrealizzabile, deve essere utilizzata una massa standard minima di 13 kg.
- (g) L'operatore deve stabilire le procedure per permettere al pilota in comando di determinare la massa del 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.
- (h) Il pilota in comando deve assicurare che le operazioni di caricamento:
- (1) dell'aeromobile siano eseguite sotto la sorveglianza di personale qualificato; e
 - (2) delle merci siano compatibili con i dati usati per il calcolo della massa e del centraggio dell'aeroplano.
- (i) L'operatore deve stabilire le procedure per permettere al pilota in comando di 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 specifica, nel manuale delle operazioni, i principi e i metodi usati per il caricamento e per il sistema di massa e bilanciamento rispondenti ai requisiti contenuti nelle lettere da a) a i). Tale sistema deve coprire tutti i tipi di impiego previsti.

NCC.POL.110 Dati e documentazione relativi alla massa e al bilanciamento

- (a) L'operatore prepara, prima di ogni volo, il foglio di carico e centraggio specificando il carico e la sua distribuzione in un modo tale da non superare i limiti di massa e centraggio dell'aeromobile. Il foglio di carico e centraggio deve contenere le seguenti informazioni:
- (1) immatricolazione e tipo dell'aeroplano,
 - (2) numero del volo e data, ove applicabile,
 - (3) nome del pilota in comando,
 - (4) nome della persona che ha preparato il documento,
 - (5) massa operativa, a vuoto, e corrispondente baricentro dell'aeromobile,
 - (6) massa del combustibile al decollo e massa del combustibile necessario al volo,
 - (7) massa dei fluidi consumabili diversi dal combustibile, se applicabile,
 - (8) componenti del carico compresi passeggeri, bagagli, merci e zavorra,
 - (9) massa al decollo, massa all'atterraggio e massa zero combustibile,
 - (10) posizioni applicabili del baricentro dell'aeroplano, e
 - (11) valori limite di massa e di baricentro.
- (b) Se il foglio di carico e centraggio è generato da un sistema computerizzato, l'operatore deve verificare l'integrità dei dati ottenuti.
- (c) Se l'operazione di caricamento dell'aeromobile non è supervisionata dal pilota in comando, la persona incaricata della supervisione del caricamento 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 stabilito dal pilota in comando. Il pilota in comando deve indicare la sua accettazione apponendo la sua firma o in maniera equivalente.
- (d) L'operatore deve specificare le procedure per le modifiche al carico dell'ultimo minuto per assicurare che:
- (1) tutte le modifiche dell'ultimo minuto dopo che sia stato terminato il foglio di carico e centraggio siano 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 siano specificate; e
 - (3) se tale numero è superato, sia preparato un nuovo foglio di carico e centraggio.

NCC.POL.111 Dati e documentazione relativi alla massa e al bilanciamento — attenuazioni

In deroga alla norma NCC.POL.110, lettera a), punto 5, la posizione del baricentro può non essere riportata nel foglio di carico e centraggio se la distribuzione del carico è conforme a una tabella di bilanciamento precalcolata o se si può dimostrare che per le operazioni pianificate può essere assicurato un corretto bilanciamento, qualunque sia il carico reale.

NCC.POL.115 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.

NCC.POL.120 Limitazioni di massa al decollo — aeroplani

L'operatore assicura che:

- (a) la massa dell'aeroplano all'inizio della corsa di decollo non ecceda le limitazioni di massa:
 - (1) al decollo, come specificato nella norma NCC.POL.125;
 - (2) in rotta con un motore inoperativo (OEI) come specificato nella norma NCC.POL.130; e
 - (3) all'atterraggio, come specificato nella norma NCC.POL.135,permettendo delle previste riduzioni di massa man mano che procede il volo e lo scarico rapido di combustibile;
- (b) la massa all'inizio del decollo non ecceda la massa massima al decollo specificata nel manuale di volo dell'aeroplano per l'altitudine-pressione adeguata all'elevazione dell'aeroporto o del sito operativo, e se utilizzata come parametro per determinare la massa massima al decollo, ogni altra condizione atmosferica locale; e
- (c) la massa stimata per l'orario previsto di atterraggio all'aeroporto o sito operativo dove si intende atterrare e a ogni aeroporto alternato di destinazione non ecceda mai la massa massima all'atterraggio specificata nel manuale di volo dell'aeroplano per l'altitudine-pressione adeguata all'elevazione di tali aeroporti o siti operativi, e se utilizzata come parametro per determinare la massa massima all'atterraggio, ogni altra condizione atmosferica locale.

NCC.POL.125 Decollo — aeroplani

- (a) Nel determinare la massa massima al decollo, il pilota in comando deve tenere conto dei seguenti elementi:
- (1) la distanza di decollo calcolata non deve essere superiore alla distanza disponibile per il decollo, con un prolungamento di pista libero da ostacoli non superiore alla metà della lunghezza disponibile per la corsa di decollo;
 - (2) la corsa di decollo calcolata non deve essere superiore alla lunghezza disponibile per la corsa di decollo;
 - (3) un solo valore di V_1 deve essere utilizzato in caso d'interruzione e di continuazione del decollo, nel caso in cui una V_1 sia specificata nel manuale di volo dell'aeroplano; e
 - (4) su pista bagnata o contaminata la massa al decollo non deve essere superiore a quella autorizzata per un decollo su pista asciutta effettuato nelle medesime condizioni.
- (b) Nel caso di un'avaria motore durante il decollo, il pilota in comando deve assicurare che:
- (1) nel caso di un aeroplano per il quale una V_1 è specificata nel manuale di volo, l'aeroplano sia in grado di interrompere il decollo e fermarsi entro la distanza disponibile di accelerazione e arresto; e
 - (2) nel caso di un aeroplano per il quale una traiettoria netta di volo al decollo sia specificata nel manuale di volo, l'aeroplano sia in grado di continuare il decollo e sia separato da tutti gli ostacoli lungo la traiettoria di volo con un margine adeguato fino a quando non si trovi in una posizione tale da soddisfare i requisiti della norma NCC.POL.130.

NCC.POL.130 In rotta — un motore inoperativo — aeroplani

Il pilota in comando deve garantire che, nel caso in cui un motore diventi inoperativo in un qualsiasi punto della rotta, un aeroplano plurimotore sia in grado di continuare il volo verso un aeroporto o sito operativo adeguato senza volare al di sotto dell'altitudine di separazione minima dagli ostacoli in alcun punto.

NCC.POL.135 Atterraggio — aeroplani

Il pilota in comando deve assicurare che in qualunque aeroporto o sito operativo, dopo aver superato tutti gli ostacoli nel sentiero di avvicinamento con un margine di sicurezza, l'aeroplano sia in grado di atterrare e fermarsi, o un idrovolante possa decelerare a una velocità sufficientemente bassa, entro la distanza disponibile per l'atterraggio. Si deve tenere conto delle variazioni previste nelle tecniche di avvicinamento e di atterraggio, se ciò non è stato già fatto nella programmazione dei dati sulle prestazioni.

Capo D — strumenti, dati ed equipaggiamenti

Sezione 1 — aeroplani

NCC.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 NCC.IDE.A.245 e NCC.IDE.A.250; o
 - (2) installati nell'aeroplano.
- (b) Per i seguenti elementi, se richiesti dal presente capo, non è richiesta un'approvazione:
 - (1) fusibili di ricambio,
 - (2) torce portatili individuali,
 - (3) un orologio di precisione,
 - (4) il porta carte,
 - (5) i kit di pronto soccorso,
 - (6) gli equipaggiamenti di sopravvivenza e di segnalazione,
 - (7) le ancore galleggianti e gli equipaggiamenti per ormeggio, e
 - (8) i dispositivi di sicurezza per bambini.
- (c) 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, equipaggiamenti o accessori non possono essere utilizzate dall'equipaggio di condotta per soddisfare l'allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008 o le norme NCC.IDE.A.245 e NCC.IDE.A.250; e
 - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l'aeronavigabilità dell'aeroplano, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.

Allegato VI "Parte NCC"

- (d) 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.
- (e) Gli strumenti utilizzati da un membro qualunque dell'equipaggio di condotta sono disposti in modo da permettere al membro d'equipaggio di condotta di vederne facilmente le indicazioni dalla propria postazione, con il minimo spostamento possibile dalla sua posizione e dal suo asse di visione normale quando guarda in avanti lungo la traiettoria di volo.
- (f) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

NCC.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 lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) dell'operatore;
- (b) l'operatore sia autorizzato dall'autorità competente a operare l'aeroplano entro i limiti della lista degli equipaggiamenti minimi di riferimento (MMEL); o
- (c) l'aeroplano sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

NCC.IDE.A.110 Fusibili di ricambio

Gli aeroplani devono essere equipaggiati con 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.

NCC.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;

Allegato VI "Parte NCC"

- (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.

NCC.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,
 - (5) lo sbandamento, e
 - (6) il numero di Mach quando le limitazioni di velocità sono espresse in termini di numero di Mach.
- (b) Gli aeroplani impiegati in condizioni VMC sull'acqua e al di fuori della portata visiva della costa, 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, oltre che con i dispositivi di cui alla lettera a), con:
 - (1) un dispositivo per misurare ed indicare:
 - (i) la virata e lo sbandamento,
 - (ii) l'assetto,
 - (iii) la velocità verticale, e
 - (iv) la prua giroscopica,
 - (2) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata; e
 - (3) 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.

- (c) Se sono richiesti due piloti, gli aeroplani devono avere dei dispositivi aggiuntivi per indicare:
- (1) l'altitudine-pressione,
 - (2) la velocità indicata;
 - (3) lo sbandamento o la virata e lo sbandamento, ove applicabile,
 - (4) l'assetto, ove applicabile,
 - (5) la velocità verticale, ove applicabile,
 - (6) la prua giroscopica, ove applicabile, e
 - (7) il numero di Mach quando le limitazioni di velocità sono espresse in termini di numero di Mach, ove applicabile.

NCC.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 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) 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;
- (c) se sono richiesti due piloti, la stazione del secondo pilota deve avere dei dispositivi aggiuntivi per indicare:

Allegato VI "Parte NCC"

- (1) l'altitudine-pressione,
 - (2) la velocità indicata;
 - (3) la velocità verticale,
 - (4) la virata e lo sbandamento,
 - (5) l'assetto,
 - (6) la prua giroscopica, e
 - (7) il numero di Mach quando le limitazioni di velocità sono espresse in termini di numero di Mach, ove applicabile;
- (d) un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità richiesti alla lettera a), punto 4, e alla lettera c), punto 2, dovuti a condensazione o ghiacciamento;
- (e) una fonte alternativa di pressione statica;
- (f) un porta carte posizionato in modo da permettere una facile lettura e dotato di un sistema di illuminazione per voli di notte;
- (g) un secondo dispositivo indipendente per misurare e indicare l'altitudine; e
- (h) un generatore di emergenza, indipendente dal generatore principale, con lo scopo di fornire alimentazione per l'utilizzo e l'illuminazione di un sistema indicatore di assetto per un periodo minimo di 30 minuti. Il generatore di emergenza deve essere operativo automaticamente a seguito dell'avaria totale del generatore principale e deve essere fornita una chiara indicazione sullo strumento che l'indicatore di assetto stia funzionando con il generatore di emergenza.

NCC.IDE.A.130 Equipaggiamenti supplementari per operazioni con un solo pilota in regime IFR

Gli aeroplani 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.

NCC.IDE.A.135 Sistema di avviso e rappresentazione del terreno (TAWS)

Gli aeroplani a turbina con una massa massima al decollo certificata (MCTOM) superiore a 5 700 kg o una configurazione operativa massima di sedili passeggeri (MOPSC) 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.

NCC.IDE.A.140 Impianto di prevenzione delle collisioni in volo (ACAS)

Salvo disposizioni contrarie nel regolamento (UE) n. 1332/2011, gli aeroplani a turbina con una MCTOM superiore a 5 700 kg o con una MOPSC superiore a 19 devono essere dotati di un ACAS II.

NCC.IDE.A.145 Sistema meteorologico di bordo

I seguenti aeroplani devono essere dotati di un sistema meteorologico di bordo se vengono utilizzati di notte o in condizioni meteorologiche di volo strumentale in zone in cui si prevede possano verificarsi sulla rotta temporali, o altre condizioni meteorologiche potenzialmente pericolose, rilevabili con un sistema meteorologico di bordo:

- (a) aeroplani pressurizzati;
- (b) aeroplani non pressurizzati la cui massa massima certificata al decollo è superiore a 5 700 kg; e
- (c) aeroplani non pressurizzati la cui configurazione massima approvata di posti passeggeri è superiore a 9.

NCC.IDE.A.150 Equipaggiamento aggiuntivo per operazioni di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio

- (a) Gli aeroplani impiegati di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio previste o effettive devono essere dotati di un mezzo che permetta di illuminare o di rivelare la formazione di ghiaccio.
- (b) Il sistema di illuminazione non deve provocare abbagliamenti diretti o indiretti che possano disturbare i membri d'equipaggio di condotta nello svolgimento dei loro compiti.

NCC.IDE.A.155 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.

NCC.IDE.A.160 Fonoregistratori in cabina di pilotaggio

- (a) I seguenti aeroplani devono essere dotati di un fonoregistratore in cabina di pilotaggio (CVR):
- (1) gli aeroplani con una MCTOM superiore a 27 000 kg e il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016; e
 - (2) gli aeroplani con una MCTOM superiore a 2 250 kg:
 - (i) certificati per operare con equipaggio minimo di almeno due piloti;
 - (ii) dotati di uno o più motori a turbogetto o più di un motore a turboelica; e
 - (iii) il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1o gennaio 2016.
- (b) Il CVR deve essere in grado di conservare in memoria le informazioni registrate almeno nelle ultime 2 ore.
- (c) Il CVR deve registrare, con riferimento ad una scala del tempo:
- (1) le comunicazioni radio trasmesse o ricevute dalla cabina di pilotaggio;
 - (2) le comunicazioni vocali dei membri dell'equipaggio di condotta effettuate tramite il sistema interfonico e il sistema di avviso ai passeggeri, se installato;
 - (3) l'ambiente sonoro della cabina di pilotaggio, inclusi, senza interruzione, i segnali acustici ricevuti da ciascun microfono con cui è equipaggiata la cuffia o dalla maschera in uso; e
 - (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) Il CVR deve iniziare a registrare automaticamente prima che l'aeroplano si muova con i propri mezzi e deve continuare a registrare fino al termine del volo quando l'aeroplano non è più in grado di muoversi con i propri mezzi.
- (e) In aggiunta alla lettera d), a seconda della disponibilità di energia elettrica, il CVR deve iniziare a registrare il più presto possibile durante i controlli di cabina prima dell'accensione dei motori all'inizio del volo fino ai controlli di cabina subito dopo lo spegnimento dei motori alla fine del volo.
- (f) Il CVR deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.

NCC.IDE.A.165 Registratore dei dati di volo

- (a) Gli aeroplani con una MCTOM superiore a 5 700 kg e il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016 devono

Allegato VI "Parte NCC"

essere dotati 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 registratore dei dati di volo deve registrare i parametri richiesti per determinare accuratamente la traiettoria di volo, la velocità, la potenza, la configurazione e l'utilizzo dei motori 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 dell'aeroplano che permettano di stabilire una correlazione precisa con le informazioni presentate all'equipaggio di condotta.
- (d) Il registratore dei dati di volo deve iniziare automaticamente a registrare i dati prima che l'aeroplano sia in grado di muoversi con i propri mezzi e deve smettere automaticamente dopo che l'aeroplano non sia più in grado di muoversi con i propri mezzi.
- (e) Il registratore dei dati di volo deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.

NCC.IDE.A.170 Registrazioni delle comunicazioni dei dati

- (a) Gli aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016 che sono in grado di utilizzare comunicazioni di dati e che devono essere equipaggiati con un CVR, devono registrare mediante un registratore, dove applicabile:
 - (1) i messaggi relativi alle comunicazioni dei dati relativi a comunicazioni ATS verso e dall'aeroplano, inclusi i messaggi relativi alle seguenti applicazioni:
 - (i) iniziazione delle comunicazioni dei dati;
 - (ii) comunicazione controllore-pilota;
 - (iii) sorveglianza indirizzata;
 - (iv) informazioni di volo;
 - (v) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, sorveglianza delle trasmissioni a bordo;
 - (vi) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, dati relativi al controllo operativo dell'aeromobile; e
 - (vii) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, immagini;
 - (2) informazioni che permettano di effettuare una correlazione tra i dati associati relativi alle comunicazioni dei dati e registrate separatamente dall'aeroplano; e

Allegato VI "Parte NCC"

- (3) informazioni relative all'orario e priorità dei messaggi relativi alle comunicazioni dei dati, tenendo conto dell'architettura del sistema.
- (b) Il registratore deve utilizzare un metodo digitale per registrare e memorizzare i dati e le informazioni e un metodo per estrarre facilmente tali dati. Il sistema di registrazione deve permettere di associare i dati con quelli registrati al suolo.
- (c) Il registratore deve essere in grado di conservare in memoria i dati registrati per almeno la stessa durata come indicato per i CVR nella norma NCC.IDE.A.160.
- (d) Il registratore deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.
- (e) I requisiti applicabili alla logica di inizio e fine della registrazione sono gli stessi dei requisiti applicabili per il CVR contenuti nella norma NCC.IDE.A.160, lettere d) ed e).

NCC.IDE.A.175 Registratore combinato FDR e CVR

Il rispetto dei requisiti in materia di CVR e FDR può essere conseguito tramite:

- (a) un solo registratore combinato FDR e CVR se l'aeroplano deve essere dotato di un CVR o di un FDR; o
- (b) due registratori combinati FDR e CVR se l'aeroplano deve essere dotato di un CVR e di un FDR.

NCC.IDE.A.180 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;
 - (4) 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:
 - (i) per ogni sedile dei membri d'equipaggio di condotta e per ogni sedile accanto ad un sedile pilota; e
 - (ii) per ogni sedile osservatori situato nella cabina di pilotaggio;
- e

Allegato VI "Parte NCC"

- (5) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto sui sedili per l'equipaggio di cabina minimo richiesto, nel caso di aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta dopo il 31 dicembre 1980.
- (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) sui sedili dei membri d'equipaggio di condotta, su ogni sedile accanto a un sedile pilota e sui sedili per l'equipaggio di cabina minimo richiesto, deve includere due cinghie per le spalle e una cintura di sicurezza che possono essere utilizzate indipendentemente.

NCC.IDE.A.185 Segnali Allacciare le cinture di sicurezza e Vietato fumare

Gli aeroplani nei quali dal posto di pilotaggio non si possano vedere tutti i sedili passeggeri devono essere dotati di un sistema di segnalazione che informa tutti i passeggeri e i membri dell'equipaggio di cabina quando devono essere allacciate le cinture e quando è vietato fumare.

NCC.IDE.A.190 Kit di pronto soccorso

- (a) Gli aeroplani devono essere dotati di kit di pronto soccorso, conformemente alla tabella 1.

Tabella 1: Numero di kit di pronto soccorso richiesti

Numero di sedili passeggeri installati	Numero di kit di pronto soccorso richiesti
0 – 100	1
101 – 200	2
201 – 300	3
301 – 400	4
401 – 500	5
da 501 in poi	6

- (b) I kit di pronto soccorso devono essere:
- (1) facilmente accessibili per l'uso; e

- (2) mantenuti aggiornati.

NCC.IDE.A.195 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;
- (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 di volo al di sopra di 25 000 ft devono, in aggiunta, essere muniti di:
- (1) un dispositivo per allarmare l'equipaggio di condotta in caso di perdita di pressione; e
- (2) maschere a utilizzo immediato per i membri dell'equipaggio di condotta;

NCC.IDE.A.200 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.

Allegato VI "Parte NCC"

- (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.

NCC.IDE.A.205 Estintori a mano

- (a) Gli aeroplani 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.

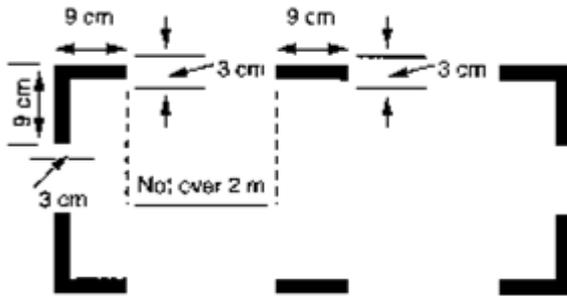
NCC.IDE.A.206 Asce di salvataggio e piedi di porco

- (a) Gli aeroplani con una MCTOM superiore a 5 700 kg o con una MOPSC superiore a nove devono essere equipaggiati con almeno un'ascia o un piede di porco in cabina di pilotaggio.
- (b) Nel caso di aeroplani con una MOPSC superiore a 200, l'aeroplano deve trasportare un'ascia e un piede di porco supplementari, situati nell'area di servizio più arretrata o in prossimità di quest'ultima.
- (c) Le asce e i piedi di porco posti nel compartimento passeggeri non devono essere visibili ai passeggeri.

NCC.IDE.A.210 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



NCC.IDE.A.215 Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)

- (a) Gli aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta entro il 1° luglio 2008 devono essere equipaggiati con un ELT di qualunque tipo.
- (b) Gli aeroplani il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta dopo il 1° luglio 2008 devono essere equipaggiati con un ELT automatico.
- (c) Un ELT di qualunque tipo deve essere in grado di trasmettere su 121.5 MHz e 406 MHz.

NCC.IDE.A.220 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, posto in un luogo facilmente accessibile dal sedile o dalla cuccetta della persona cui è destinato:
 - (1) aeroplani terrestri per voli su una distesa d'acqua a più di 50 NM dalla costa o se devono decollare o atterrare da un aeroporto o sito operativo dove, secondo il parere del pilota in comando, la traiettoria di decollo o di avvicinamento è disposta in modo tale, sopra l'acqua, che in caso di problemi esista la probabilità di un ammaraggio forzato; e
 - (2) idrovolanti per voli sull'acqua.
- (b) Ciascun giubbotto salvagente o mezzo galleggiante equivalente deve essere dotato di un sistema di illuminazione elettrica per facilitare la localizzazione delle persone.
- (c) Gli idrovolanti utilizzati per voli sull'acqua devono essere equipaggiati con:

Allegato VI "Parte NCC"

- (1) un'ancora galleggiante e altro equipaggiamento necessario per facilitare l'ormeggio, l'ancoraggio o la manovra dell'aeroplano 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.
- (d) 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.

NCC.IDE.A.230 Equipaggiamento di sopravvivenza

- (a) Gli aeroplani impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili devono essere dotati dei seguenti equipaggiamenti:
- (1) equipaggiamento di segnalazione che permette di inviare i segnali di soccorso;
 - (2) almeno un ELT di sopravvivenza (ELT(S)); e
 - (3) l'equipaggiamento di sopravvivenza supplementare per l'itinerario da seguire, tenendo conto del numero di passeggeri a bordo.
- (b) L'equipaggiamento di sopravvivenza supplementare specificato alla lettera a), punto 3, non è obbligatorio a bordo se l'aeroplano:
- (1) rimane a una distanza da una zona dove le operazioni di ricerca e di salvataggio non sono particolarmente difficili, inferiore a:
 - (i) 120 minuti di volo alla velocità di crociera con un motore inoperativo per gli aeroplani in grado di continuare il volo fino ad un aeroporto in caso di avaria del/i motore/i critico/i che si verifichi in qualsiasi punto della rotta o delle deviazioni previste; o
 - (ii) 30 minuti alla velocità di crociera per tutti gli altri aeroplani;
- oppure

Allegato VI "Parte NCC"

- (2) non si allontana oltre la distanza corrispondente a 90 minuti di volo alla velocità di crociera da una zona in cui si può effettuare un atterraggio di emergenza, per gli aeroplani certificati secondo le norme di aeronavigabilità applicabili.

NCC.IDE.A.240 Cuffie

- (a) Gli aeroplani devono essere dotati di cuffie con un microfono o equivalente per ciascun membro d'equipaggio di condotta alla propria postazione nella cabina di pilotaggio.
- (b) Gli aeroplani impiegati in voli IFR o di notte devono essere dotati di un tasto di trasmissione sul volantino per ciascun membro d'equipaggio di condotta richiesto.

NCC.IDE.A.245 Apparecchiature radio

- (a) Gli aeroplani impiegati in voli IFR o di notte, o quando richiesto dai requisiti applicabili dello spazio aereo, devono essere dotati delle apparecchiature radio che, in condizioni di propagazione radio normali, devono essere in grado di:
 - (1) condurre comunicazioni a due vie per fini di controllo negli aeroporti;
 - (2) ricevere informazioni meteorologiche in ogni istante durante il volo;
 - (3) condurre comunicazioni a due vie in ogni istante durante il volo con quelle stazioni aeronautiche e su quelle frequenze prescritte dall'autorità appropriata; e
 - (4) permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.
- (b) 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.

NCC.IDE.A.250 Apparati di navigazione

- (a) Gli aeroplani 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.

NCC.IDE.A.255 Trasponditore

Gli aeroplani devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con capacità di riporto automatico della quota e qualsiasi altra capacità del trasponditore SSR richiesta dalla rotta.

NCC.IDE.A.260 Gestione elettronica dei dati di navigazione

- (a) L'operatore può soltanto utilizzare dei prodotti elettronici per i dati di navigazione che supportino un'applicazione di navigazione che soddisfa delle norme di integrità adeguate all'uso previsto dei dati.
- (b) Se i prodotti di dati elettronici di navigazione supportano un'applicazione di navigazione richiesta per un'operazione per la quale l'allegato V (parte SPA) al regolamento (CE) n. xxx/XXXX richiede un'approvazione, l'operatore deve dimostrare all'autorità competente che il processo applicato e i prodotti soddisfano le norme di integrità adeguate all'uso previsto dei dati.
- (c) L'operatore deve monitorare continuamente il processo e i prodotti direttamente o tramite monitoraggio della conformità di terze parti.
- (d) L'operatore deve assicurare la distribuzione e l'inserimento tempestivi dei dati elettronici di navigazione, attuali e inalterati, in tutti gli aeroplani che necessitano tali dati.

Sezione 2 — elicotteri

NCC.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 NCC.IDE.H.245 e NCC.IDE.H.250; o
 - (2) installati nell’elicottero.
- (b) Per i seguenti elementi, se richiesti dal presente capo, non è richiesta un’approvazione:
 - (1) torce portatili individuali,
 - (2) un orologio di precisione,
 - (3) il porta carte,
 - (4) i kit di pronto soccorso,
 - (5) gli equipaggiamenti di sopravvivenza e di segnalazione,
 - (6) le ancore galleggianti e gli equipaggiamenti per ormeggio, e
 - (7) i dispositivi di sicurezza per bambini.
- (c) 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, equipaggiamenti o accessori non possono essere utilizzate dall’equipaggio di condotta per soddisfare l’allegato I al regolamento (CE) n. 216/2008 o le norme NCC.IDE.H.245 e NCC.IDE.H.250; e
 - (2) gli strumenti ed equipaggiamenti non devono influenzare l’aeronavigabilità dell’elicottero, anche in casi di avarie o malfunzionamenti.
- (d) 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.
- (e) Gli strumenti utilizzati da un membro dell’equipaggio di condotta sono disposti in modo da permettere al membro d’equipaggio di condotta di vederne facilmente le indicazioni dalla propria postazione, con il minimo spostamento possibile dalla sua

posizione e dal suo asse di visione normale quando guarda in avanti lungo la traiettoria di volo.

- (f) Tutti gli equipaggiamenti d'emergenza richiesti devono essere facilmente accessibili per un utilizzo immediato.

NCC.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 lista degli equipaggiamenti minimi (MEL) dell'operatore;
- (b) l'operatore sia autorizzato dall'autorità competente a operare l'elicottero entro i limiti della lista degli equipaggiamenti minimi di riferimento (MMEL); o
- (c) l'elicottero sia soggetto a un permesso di volo rilasciato conformemente ai requisiti di aeronavigabilità applicabili.

NCC.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.

NCC.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:

Allegato VI "Parte NCC"

- (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 sull'acqua e al di fuori della portata visiva della costa, o in condizioni VMC di notte, o con 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 alla lettera a), con:
- (1) un dispositivo per misurare e indicare:
 - (i) l'assetto,
 - (ii) la velocità verticale, e
 - (iii) la prua giroscopica,
 - (2) un dispositivo per indicare quando la fornitura di energia agli strumenti giroscopici non è adeguata; e
 - (3) 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.
- (c) Se sono richiesti due piloti, gli elicotteri devono avere dei dispositivi aggiuntivi per indicare:
- (1) l'altitudine-pressione,
 - (2) la velocità indicata,
 - (3) lo sbandamento,
 - (4) l'assetto, ove applicabile,
 - (5) la velocità verticale, ove applicabile, e
 - (6) la prua giroscopica, ove applicabile.

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

Gli elicotteri impiegati in voli IFR devono essere equipaggiati con:

Allegato VI "Parte NCC"

- (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) se sono richiesti due piloti, la stazione del secondo pilota deve avere dei dispositivi aggiuntivi per indicare:
 - (1) l'altitudine-pressione,
 - (2) la velocità indicata;
 - (3) la velocità verticale,
 - (4) lo sbandamento,
 - (5) l'assetto, e
 - (6) la prua giroscopica;
- (d) un dispositivo che permetta di prevenire i malfunzionamenti ai sistemi per l'indicazione della velocità richiesti alla lettera a), punto 4, e alla lettera c), punto 2, dovuti a condensazione o ghiacciamento;
- (e) una fonte alternativa di pressione statica;
- (f) un porta carte posizionato in modo da permettere una facile lettura e dotato di un sistema di illuminazione per voli di notte; e
- (g) un dispositivo aggiuntivo per misurare e indicare l'assetto come strumento di riserva.

NCC.IDE.H.130 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.

NCC.IDE.H.145 Sistema meteorologico di bordo

Gli elicotteri con una MOPSC superiore a 9 e utilizzati in voli IFR o di notte devono essere dotati di un sistema meteorologico di bordo se le previsioni meteorologiche prevedono che possano verificarsi sulla rotta temporali, o altre condizioni meteorologiche potenzialmente pericolose, rilevabili con un sistema meteorologico di bordo.

NCC.IDE.H.150 Equipaggiamento aggiuntivo per operazioni di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio

- (a) Gli elicotteri impiegati di notte in condizioni favorevoli alla formazione di ghiaccio previste o effettive devono essere dotati di un mezzo che permetta di illuminare o di rivelare la formazione di ghiaccio.
- (b) Il sistema di illuminazione non deve provocare abbagliamenti diretti o indiretti che possano disturbare i membri d'equipaggio di condotta nello svolgimento dei loro compiti.

NCC.IDE.H.155 Sistema interfonico per i membri d'equipaggio di condotta

Gli elicotteri a bordo dei quali è richiesta la presenza di più di un membro di 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 dell'equipaggio di condotta.

NCC.IDE.H.160 Fonoregistratori in cabina di pilotaggio

- (a) Gli elicotteri con una MCTOM superiore a 7 000 kg e il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016 devono essere dotati di un CVR.
- (b) Il CVR deve essere in grado di conservare in memoria le informazioni registrate almeno nelle ultime 2 ore.
- (c) Il CVR deve registrare, con riferimento ad una scala del tempo:
 - (1) le comunicazioni radio trasmesse o ricevute dalla cabina di pilotaggio;
 - (2) le comunicazioni vocali dei membri dell'equipaggio di condotta effettuate tramite il sistema interfonico e il sistema di avviso ai passeggeri, se installato;

Allegato VI "Parte NCC"

- (3) l'ambiente sonoro della cabina di pilotaggio, inclusi, senza interruzione, i segnali acustici ricevuti da ciascun microfono dei membri dell'equipaggio; e
 - (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) Il CVR deve iniziare automaticamente a registrare prima che l'elicottero si muova con i propri mezzi e deve continuare a registrare fino al termine del volo quando l'elicottero non è più in grado di muoversi con i propri mezzi.
- (e) In aggiunta alla lettera d), a seconda della disponibilità di energia elettrica, il CVR deve iniziare a registrare il più presto possibile durante i controlli di cabina prima dell'accensione dei motori all'inizio del volo fino ai controlli di cabina subito dopo lo spegnimento dei motori alla fine del volo.
- (f) Il CVR deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.

NCC.IDE.H.165 Registratore dei dati di volo

- (a) Gli elicotteri con una MCTOM superiore a 3 175 kg e il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016 devono essere dotati 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 registratore dei dati di volo deve registrare i parametri richiesti per determinare accuratamente la traiettoria di volo, la velocità, la potenza, la configurazione e l'utilizzo dei motori e deve essere in grado di conservare in memoria le informazioni registrate almeno nelle ultime 10 ore di funzionamento.
- (c) I dati devono essere ottenuti da fonti dell'elicottero che permettano di stabilire una correlazione precisa con le informazioni presentate all'equipaggio di condotta.
- (d) Il registratore dei dati di volo deve iniziare a registrare i dati automaticamente prima che l'elicottero sia in grado di muoversi con i propri mezzi e deve smettere automaticamente dopo che l'elicottero non sia più in grado di muoversi con i propri mezzi.
- (e) Il registratore dei dati di volo deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.

NCC.IDE.H.170 RegISTRAZIONI delle comunicazioni dei dati

- (a) Gli elicotteri il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta a partire dal 1° gennaio 2016 che sono in grado di utilizzare comunicazioni di dati e che sono richiesti di essere equipaggiati con un CVR, devono registrare mediante un registratore, dove applicabile:

Allegato VI "Parte NCC"

- (1) i messaggi relativi alle comunicazioni dei dati relativi a comunicazioni ATS verso e dall'elicottero, inclusi i messaggi relativi alle seguenti applicazioni:
 - (i) iniziazione delle comunicazioni dei dati;
 - (ii) comunicazione controllore-pilota;
 - (iii) sorveglianza indirizzata;
 - (iv) informazioni di volo;
 - (v) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, sorveglianza delle trasmissioni a bordo;
 - (vi) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, dati relativi al controllo operativo dell'aeromobile; e
 - (vii) per quanto possibile, vista l'architettura del sistema, immagini;
 - (2) informazioni che permettano di effettuare una correlazione tra i dati associati relativi alle comunicazioni dei dati e registrate separatamente dall'elicottero; e
 - (3) informazioni relative all'orario e priorità dei messaggi relativi alle comunicazioni dei dati, tenendo conto dell'architettura del sistema.
- (b) Il registratore deve utilizzare un metodo digitale per registrare e memorizzare i dati e le informazioni e un metodo per estrarre facilmente tali dati. Il sistema di registrazione deve permettere di associare i dati con quelli registrati al suolo.
 - (c) Il registratore deve essere in grado di conservare in memoria i dati registrati per almeno la stessa durata come indicato per i CVR nella norma NCC.IDE.H.160.
 - (d) Il registratore deve essere dotato di un dispositivo che ne faciliti la localizzazione in acqua.
 - (e) I requisiti applicabili alla logica di inizio e fine della registrazione sono gli stessi dei requisiti applicabili per il CVR contenuti nella norma NCC.IDE.H.160, lettere d) ed e).

NCC.IDE.H.175 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 FDR e CVR.

NCC.IDE.H.180 Posti a sedere, cinture di sicurezza, sistemi di vincolo e dispositivi di sicurezza per bambini

- (a) Gli elicotteri devono essere equipaggiati con:

Allegato VI "Parte NCC"

- (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 (CRD) per ogni persona a bordo di età inferiore a 24 mesi;
 - (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; e
 - (6) una cintura di sicurezza con sistema di vincolo per la parte superiore del busto sui sedili per l'equipaggio di cabina minimo richiesto, nel caso di elicotteri il cui certificato di navigabilità individuale sia stato rilasciato per la prima volta dopo il 31 dicembre 1980.
- (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) sui sedili dei membri d'equipaggio di condotta, su ogni sedile accanto ad un sedile pilota e sui sedili per l'equipaggio di cabina minimo richiesto, deve includere due cinghie per le spalle e una cintura di sicurezza che possono essere utilizzate indipendentemente.

NCC.IDE.H.185 Segnali Allacciare le cinture di sicurezza e Vietato fumare

Gli elicotteri nei quali dal posto di pilotaggio non si possano vedere tutti i sedili passeggeri devono essere dotati di un sistema di segnalazione che informa tutti i passeggeri e i membri dell'equipaggio di cabina quando devono essere allacciate le cinture e quando è vietato fumare.

NCC.IDE.H.190 Kit di pronto soccorso

- (a) Gli elicotteri devono essere equipaggiati con almeno un kit di pronto soccorso.
- (b) I kit di pronto soccorso devono essere:
 - (1) facilmente accessibili per l'uso; e
 - (2) mantenuti aggiornati.

NCC.IDE.H.200 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.

NCC.IDE.H.205 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.

NCC.IDE.H.210 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



NCC.IDE.H.215 Trasmettitore localizzatore di emergenza (ELT)

- (a) Gli elicotteri devono essere equipaggiati con almeno un ELT automatico.

Allegato VI "Parte NCC"

- (b) Gli elicotteri impiegati in voli sull'acqua in supporto alle operazioni fuori costa in un ambiente ostile e a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità normale di crociera, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato, devono essere equipaggiati con un ELT a presentazione automatica (ELT(AD)).
- (c) Un ELT di qualunque tipo deve essere in grado di trasmettere su 121.5 MHz e 406 MHz.

NCC.IDE.H.225 Giubbotti di salvataggio

- (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, posto in un luogo facilmente accessibile dal sedile o dalla cuccetta della persona cui è destinato, quando:
 - (1) vengono impiegati in voli sull'acqua a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità normale di crociera, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato;
 - (2) vengono impiegati in voli sull'acqua oltre la distanza di autorotazione dalla costa, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato; o
 - (3) decollano o atterrano a un aeroporto o sito operativo dove il sentiero di decollo o di avvicinamento è sull'acqua.
- (b) Ciascun giubbotto salvagente o mezzo galleggiante equivalente deve essere dotato di un sistema di illuminazione elettrica per facilitare la localizzazione delle persone.

NCC.IDE.H.226 Tute termiche per l'equipaggio

Ciascun membro d'equipaggio deve indossare una tuta termica nei seguenti casi:

- (a) in voli sull'acqua in supporto delle operazioni fuori costa, a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità normale di crociera, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato e se:
 - (1) le osservazioni e/o le previsioni meteorologiche disponibili al pilota in comando indicano che la temperatura del mare sia inferiore a 10°C durante il volo, o
 - (2) il tempo di salvataggio stimato eccede il tempo di sopravvivenza stimato;oppure
- (b) quando deciso dal pilota in comando sulla base di una valutazione del rischio tenendo conto delle seguenti condizioni:

Allegato VI "Parte NCC"

- (1) in voli sull'acqua oltre la distanza di autorotazione o una distanza dalla costa per effettuare un atterraggio forzato in sicurezza, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato e le osservazioni e/o le previsioni meteorologiche disponibili al pilota in comando indicano che la temperatura del mare sia inferiore a 10 °C durante il volo.

NCC.IDE.H.227 Canotti di salvataggio, ELT di sopravvivenza ed equipaggiamento di sopravvivenza per voli prolungati sopra l'acqua

Gli elicotteri impiegati:

- (a) in voli sull'acqua a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità normale di crociera, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero è in grado di mantenere il volo livellato; o
- (b) in voli sull'acqua a una distanza dalla costa corrispondente a più di 3 minuti di volo alla velocità normale di crociera, dove in caso di avaria al motore critico l'elicottero non è in grado di mantenere il volo livellato e se così deciso dal pilota in comando sulla base di una valutazione del rischio, devono essere dotati di:
 - (1) nel caso di elicotteri che trasportano meno di 12 persone, almeno un canotto di salvataggio con una capacità nominale non inferiore al numero massimo di persone a bordo, stivato in modo da facilitare il suo utilizzo durante un'emergenza;
 - (2) nel caso di elicotteri che trasportano più di 11 persone, almeno due canotti di salvataggio, stivati in modo da facilitare il loro utilizzo durante un'emergenza, sufficienti ad accomodare tutte le persone che possono essere trasportate a bordo e, nel caso in cui uno venga perso, il restante/i restanti canotto/i di salvataggio avente capacità di sovraccarico sufficiente ad accomodare tutte le persone presenti sull'elicottero;
 - (3) almeno un ELT di sopravvivenza (ELT(S)) per ciascun canotto di salvataggio richiesto; e
 - (4) equipaggiamento di sopravvivenza comprendente i mezzi per mantenersi in vita, adeguati al tipo di volo da intraprendere.

NCC.IDE.H.230 Equipaggiamento di sopravvivenza

Gli elicotteri impiegati in regioni dove le operazioni di ricerca e di salvataggio sarebbero particolarmente difficili, devono essere dotati dei seguenti equipaggiamenti:

- (a) equipaggiamento di segnalazione che permette di inviare i segnali di soccorso;
- (b) almeno un ELT di sopravvivenza (ELT(S)); e
- (c) l'equipaggiamento di sopravvivenza supplementare per l'itinerario da seguire, tenendo conto del numero di passeggeri a bordo.

NCC.IDE.H.231 Requisiti aggiuntivi per gli elicotteri impiegati in operazioni fuori costa in un'area di mare ostile

Gli elicotteri impiegati in operazioni fuori costa in un'area di mare ostile, a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità normale di crociera, devono soddisfare i seguenti requisiti:

- (a) Nei casi in cui le osservazioni e/o le previsioni meteorologiche disponibili al pilota in comando indicano che la temperatura del mare sia inferiore a 10 °C durante il volo, o se il tempo stimato di salvataggio eccede il tempo di sopravvivenza calcolato o il volo è pianificato per essere svolto di notte, tutte le persone a bordo devono indossare una tuta termica.
- (b) Tutti i canotti di salvataggio trasportati in conformità alla norma NCC.IDE.H.227 devono essere installati per essere utilizzabili in condizioni di mare nelle quali l'ammarraggio dell'elicottero, le caratteristiche di galleggiamento e manovrabilità sono state valutate al fine di soddisfare i requisiti di ammaraggio per la certificazione.
- (c) L'elicottero deve essere equipaggiato con un sistema di illuminazione di emergenza con alimentazione indipendente per fornire una sorgente di illuminazione generale in cabina al fine di facilitare l'evacuazione dell'elicottero.
- (d) Tutte le uscite di emergenza, incluse le uscite d'emergenza per l'equipaggio e i mezzi per aprirle devono essere marcate in modo vistoso per guidare gli occupanti che devono utilizzarle di giorno o al buio. Tali indicazioni devono essere progettate per rimanere visibili nei casi in cui l'elicottero sia capovolto e la cabina sommersa.
- (e) Tutte le porte non eiettabili che sono designate come uscite di emergenza in caso di ammaraggio devono avere dei mezzi per bloccarle nella posizione aperta in modo tale da non interferire con l'uscita degli occupanti in qualunque condizione di mare fino alla massima richiesta per la valutazione per l'ammarraggio e il galleggiamento.
- (f) Tutte le porte, finestre o altre aperture nel compartimento passeggeri destinate a essere utilizzate allo scopo di un'evacuazione sott'acqua devono essere dotate di mezzi tali da renderle utilizzabili durante un'emergenza.
- (g) I giubbotti di salvataggio devono essere indossati sempre, a meno che i passeggeri o i membri d'equipaggio indossino una tuta termica integrata che soddisfa il requisito combinato della tuta termica e giubbotto di salvataggio.

NCC.IDE.H.232 Elicotteri certificati per l'impiego sull'acqua — equipaggiamenti vari

Gli elicotteri certificati per voli sull'acqua devono essere equipaggiati con:

- (a) un'ancora galleggiante e altro equipaggiamento necessario per facilitare l'ormeggio, l'ancoraggio o la manovra dell'elicottero sull'acqua, appropriato alle sue dimensioni, al suo peso e alle sue caratteristiche di manovrabilità; e
- (b) equipaggiamenti che permettano di emettere i segnali acustici prescritti nei regolamenti internazionali al fine di evitare le collisioni in mare, se applicabile.

NCC.IDE.H.235 Tutti gli elicotteri in voli sull'acqua — ammaraggio

Gli elicotteri devono essere progettati per atterrare sull'acqua o certificati per l'ammarraggio in conformità al codice di aeronavigabilità rilevante o equipaggiati con equipaggiamento di galleggiamento di emergenza se vengono impiegati in voli sull'acqua in un ambiente ostile a una distanza dalla costa corrispondente a più di 10 minuti di volo alla velocità di crociera normale.

NCC.IDE.H.240 Cuffie

Nei casi in cui sia richiesto un sistema di comunicazione radio e/o un sistema di radionavigazione, gli elicotteri devono essere dotati di cuffie con microfono o equivalente e un tasto di trasmissione sui comandi di volo per ciascun pilota richiesto e/o membro d'equipaggio alla propria postazione.

NCC.IDE.H.245 Apparecchiature radio

- (a) Gli elicotteri impiegati in voli IFR o di notte, o quando richiesto dai requisiti applicabili dello spazio aereo, devono essere dotati delle apparecchiature radio che, in condizioni di propagazione radio normali, devono essere in grado di:
 - (1) condurre comunicazioni a due vie per fini di controllo negli aeroporti;
 - (2) ricevere informazioni meteorologiche;
 - (3) condurre comunicazioni a due vie in ogni istante durante il volo con quelle stazioni aeronautiche e su quelle frequenze prescritte dall'autorità appropriata; e
 - (4) permettere la comunicazione sulla frequenza aeronautica di emergenza 121,5 MHz.
- (b) 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.
- (c) 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 NCC.IDE.H.155, gli elicotteri devono essere dotati di un tasto di trasmissione sui comandi di volo per ciascun pilota richiesto e membro d'equipaggio alla propria postazione.

NCC.IDE.H.250 Apparati di navigazione

- (a) Gli elicotteri devono essere dotati degli apparati di navigazione necessari per permettergli di procedere conformemente:
 - (1) al piano di volo ATS, se applicabile; e

Allegato VI "Parte NCC"

- (2) ai requisiti dello spazio aereo applicabili;
- (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.

NCC.IDE.H.255 Trasponditore

Gli elicotteri devono essere equipaggiati con un trasponditore SSR con capacità di riporto automatico della quota e qualsiasi altra capacità del trasponditore SSR richiesta dalla rotta.