



**▼B****REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) N. 923/2012 DELLA  
COMMISSIONE****del 26 settembre 2012**

**che stabilisce regole dell'aria comuni e disposizioni operative concernenti servizi e procedure della navigazione aerea e che modifica il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011 e i regolamenti (CE) n. 1265/2007, (CE) n. 1794/2006, (CE) n. 730/2006, (CE) n. 1033/2006 e (UE) n. 255/2010**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

*Articolo 1***Oggetto e campo di applicazione**

1. L'obiettivo del presente regolamento è stabilire regole dell'aria comuni e disposizioni operative concernenti servizi e procedure della navigazione aerea che siano applicabili al traffico aereo generale nell'ambito di applicazione del regolamento (CE) n. 551/2004.

2. Il presente regolamento si applica in particolare agli utenti dello spazio aereo e agli aeromobili impegnati nel traffico aereo generale:

- a) che operano in entrata, all'interno o in uscita dall'Unione;
- b) che recano le marche di nazionalità ed immatricolazione di uno Stato membro dell'Unione e che operano in qualsiasi spazio aereo a condizione che non violino le norme pubblicate dallo Stato che ha la giurisdizione sul territorio sorvolato.

**▼M2**

3. Il presente regolamento si applica anche alle autorità competenti degli Stati membri, ai fornitori di servizi di navigazione aerea, ai gestori aeroportuali e al personale di terra pertinente impegnato in operazioni degli aeromobili.

4. Il presente regolamento non si applica agli aeromodelli e agli aeroplani giocattolo. Tuttavia gli Stati membri provvedono affinché siano istituite norme nazionali per garantire che gli aeromodelli e gli aeroplani giocattolo siano utilizzati in modo tale da ridurre al minimo i rischi per la sicurezza dell'aviazione civile, le persone, gli oggetti e gli altri aeromobili.

**▼B***Articolo 2***Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si intende per:

- 1) «accuratezza», grado di corrispondenza tra valore stimato o misurato e valore reale;
- 2) «accordo ADS-C», accordo che stabilisce le condizioni per il riporto dei dati ADS-C (ossia i dati richiesti dall'ente ATS e la frequenza dei riporti ADS-C che devono essere concordati prima di utilizzare l'ADS-C nella fornitura dei servizi del traffico aereo);

**▼B**

- 3) «spazio aereo consultivo», spazio aereo di dimensioni definite oppure una rotta designata entro i quali è disponibile il servizio consultivo per il traffico aereo;
- 4) «rotta a servizio consultivo», rotta designata lungo la quale è disponibile il servizio consultivo per il traffico aereo;
- 5) «volo acrobatico», volo nel corso del quale un aeromobile effettua intenzionalmente manovre che comportano un cambiamento brusco di assetto, un assetto inusuale o una variazione inusuale della velocità, non necessarie durante il volo ordinario o durante l'addestramento per le licenze o le abilitazioni che non siano l'abilitazione al volo acrobatico;
- 6) «aeroporto», area delimitata su terra o acqua (comprendente gli edifici, le installazioni e gli impianti) o su una struttura fissa, offshore fissa o galleggiante, destinata in tutto o in parte all'arrivo, alla partenza e al movimento di superficie di aeromobili;
- 7) «servizio di controllo di aeroporto», servizio di controllo del traffico aereo per il traffico di aeroporto;
- 8) «torre di controllo di aeroporto», ente istituito per fornire il servizio di controllo del traffico aereo di aeroporto;
- 9) «traffico di aeroporto», tutto il traffico sull'area di manovra di un aeroporto nonché ogni aeromobile in volo nelle vicinanze di un aeroporto. Un aeromobile si trova nelle vicinanze di un aeroporto quando si trova nel circuito di traffico dell'aeroporto, vi sta entrando o ne sta uscendo;
- 10) «circuito di traffico dell'aeroporto», traiettoria specifica che l'aeromobile deve seguire quando si trova nelle vicinanze di un aeroporto;
- 11) «zona di traffico di aeroporto» (ATZ), spazio aereo di dimensioni definite, istituito intorno ad un aeroporto, per la protezione del traffico aereo di aeroporto;
- 12) «lavoro aereo», operazione di un aeromobile utilizzato per servizi specialistici, ad esempio in agricoltura, costruzione, fotografia, rilevamenti topografici, ricognizioni nonché attività di pattugliamento, ricerca e salvataggio, o servizi di pubblicità aerea ecc.;
- 13) «Pubblicazione di Informazioni Aeronautiche (AIP)», pubblicazione edita da o con l'autorità di uno Stato, contenente informazioni aeronautiche di carattere durevole essenziali per la navigazione aerea;
- 14) «servizio mobile aeronautico», servizio mobile tra stazioni aeronautiche e stazioni su aeromobili, o tra stazioni su aeromobili, al quale possono partecipare le stazioni dei mezzi di sopravvivenza; a questo servizio possono partecipare anche gli apparati trasmettenti per la localizzazione di emergenza sulle appropriate frequenze di pericolo o emergenza;
- 15) «stazione aeronautica», stazione di terra del servizio mobile aeronautico. In alcuni casi, una stazione aeronautica può essere situata, ad esempio, a bordo di una nave o su una piattaforma sul mare;

**▼B**

- 16) «velivolo», aerodina ad ali fisse provvista di motopropulsore la quale trae la propria sustentazione dalle forze aerodinamiche che si generano principalmente sulle ali;
- 17) «impianto di prevenzione delle collisioni in volo (ACAS)», impianto di bordo dell'aeromobile basato su segnali emessi da un trasponder (interrogatore/risponditore) di un SSR (radar di sorveglianza secondario), che opera indipendentemente da apparati a terra per fornire ai piloti avvisi di potenziale conflitto di traffico con altri aeromobili equipaggiati con trasponder SSR;
- 18) «aeromobile», s'intende ogni macchina che può trarre sustentazione nell'atmosfera da reazioni dell'aria diverse da quelle dovute all'effetto suolo;
- 19) «codice dell'aeromobile», combinazione unica di 24 bit assegnata ad un aeromobile a fini di comunicazioni aria-terra, navigazione e sorveglianza;
- 20) «osservazione da aeromobile», la valutazione di uno o più elementi meteorologici effettuata da un aeromobile in volo;
- 21) «AIRMET», informazione emessa da un Ufficio di Veglia Meteorologica riguardante la presenza effettiva o prevista di determinati fenomeni meteorologici specifici lungo la rotta, che possono inficiare la sicurezza delle operazioni a bassa quota degli aeromobili, non precedentemente inclusi nei bollettini inoltrati per i voli a bassa quota sulle regioni informazioni volo di pertinenza o su loro settori;
- 22) «comunicazioni terra/bordo/terra», comunicazione bilaterale tra aeromobili e stazioni o postazioni sulla superficie terrestre;
- 23) «stazione radio di controllo bordo-terra», stazione di telecomunicazione aeronautica il cui compito primario è quello di gestire le comunicazioni riguardanti le operazioni ed il controllo degli aeromobili in un'area determinata;
- 24) «riporto di volo», riporto da un aeromobile in volo elaborato in conformità ai requisiti per il riporto di posizione e per i riporti operativi o meteorologici;
- 25) «rullaggio in aria», movimento di un elicottero/VTOL sopra la superficie di un aeroporto, che avviene normalmente in effetto suolo e ad una velocità al suolo generalmente inferiore a 37 km/h (20 nodi);
- 26) «traffico aereo», tutti gli aeromobili in volo od operanti sull'area di manovra di un aeroporto;
- 27) «servizio consultivo per il traffico aereo», servizio fornito entro lo spazio aereo a servizio consultivo allo scopo di assicurare nei limiti del possibile la separazione tra aeromobili operanti con piano di volo IFR;
- 28) «autorizzazione del controllo del traffico aereo», autorizzazione rilasciata ad un aeromobile a procedere in conformità alle condizioni specificate da un ente di controllo del traffico aereo;

**▼B**

- 29) «istruzione del controllo del traffico aereo», istruzione emessa dal controllo del traffico aereo allo scopo di richiedere ad un pilota di intraprendere un'azione specifica;
- 30) «servizio di controllo del traffico aereo», un servizio fornito al fine di:
- a) prevenire collisioni:
    - 1) tra aeromobili; e
    - 2) tra aeromobili ed ostruzioni nell'area di manovra; e
  - b) rendere spedito e mantenere un ordinato flusso di traffico aereo;
- 31) «ente di controllo del traffico aereo», espressione generica che indica indifferentemente un ente di controllo di area, un ente di controllo di avvicinamento, una torre di controllo di aeroporto;
- 32) «servizi di traffico aereo (ATS)», i vari servizi di informazione di volo, i servizi di allarme, i servizi consultivi sul traffico aereo e i servizi di controllo del traffico aereo (compresi servizi di controllo di area, di avvicinamento e di aeroporto);
- 33) «spazi aerei con servizi di traffico aereo», spazi aerei di dimensioni definite, identificati da lettere dell'alfabeto, entro i quali possono essere condotti specifici tipi di volo e per i quali vi sono specifici servizi di traffico aereo e regole operative;
- 34) «ufficio informazioni ATS (ARO)», ente istituito per ricevere rapporti relativi ai servizi di traffico aereo e piani di volo presentati prima della partenza;
- 35) «ente dei servizi di traffico aereo», espressione generica che indica indifferentemente un ente di controllo del traffico aereo, un centro informazioni volo, un ente informazioni volo aeroportuale o un ufficio informazioni dei servizi di traffico aereo;
- 36) «aerovia», area di controllo o parte di essa a forma di corridoio;
- 37) «servizio di allarme», servizio che ha lo scopo di rendere noto agli organismi competenti che un aeromobile necessita di ricerca e soccorso e di assistere tali organismi come necessario;

**▼M2**

- 38) «aeroporto alternato», un aeroporto verso il quale un aeromobile può procedere quando diventa impossibile o sconsigliabile proseguire il volo verso o atterrare nell'aeroporto di atterraggio previsto, che dispone dei servizi e delle infrastrutture necessari, che può soddisfare i requisiti di prestazione dell'aeromobile e che è operativo all'orario previsto di utilizzo. Gli aeroporti alternati si distinguono in:

**▼ M2**

- a) «alternato al decollo», un aeroporto alternato nel quale un aeromobile può atterrare se ciò dovesse rendersi necessario subito dopo il decollo e non fosse possibile usare l'aeroporto di partenza;
- b) «alternato in rotta», un aeroporto alternato nel quale un aeromobile può atterrare dopo aver incontrato condizioni anormali o di emergenza in rotta;
- c) «alternato alla destinazione», un aeroporto alternato verso il quale un aeromobile può procedere se diventa impossibile o sconsigliabile atterrare nell'aeroporto di atterraggio previsto;

**▼ B**

- 39) «altitudine», distanza verticale di un livello, un punto o un oggetto considerato come punto, misurata dal livello medio del mare;
- 40) «servizio di controllo di avvicinamento», servizio di controllo del traffico aereo per voli controllati in arrivo, in partenza o in sorvolo;
- 41) «ente di controllo di avvicinamento», ente istituito per fornire il servizio di controllo del traffico aereo a voli controllati in arrivo, in partenza o in sorvolo su uno o più aeroporti;
- 42) «piazzale», area definita su un aeroporto terrestre adibita alla sosta degli aeromobili, per l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, il carico e lo scarico delle merci e della posta, il rifornimento di combustibile, il parcheggio e la manutenzione;
- 43) «centro di controllo di area», ente istituito per fornire il servizio di controllo del traffico aereo ai voli controllati nelle aree di controllo sotto la propria giurisdizione;
- 44) «servizio di controllo di area», servizio di controllo del traffico aereo per voli controllati all'interno delle aree di controllo;
- 45) «navigazione d'area (RNAV)», metodo di navigazione che permette operazioni di aeromobili su qualsiasi traiettoria di volo desiderata entro la copertura di aiuti alla navigazione basati al suolo o nello spazio, o nei limiti di capacità di sistemi di navigazione autonomi, o una combinazione di entrambi;
- 46) «rotta ATS», una rotta specifica stabilita per la canalizzazione del flusso di traffico, come necessario per l'erogazione dei servizi di traffico aereo; il termine «rotta ATS» è usato per indicare indifferentemente aerovia, rotta a servizio consultivo, rotta controllata o non controllata, rotta di arrivo o di partenza ecc.;
- 47) «sorveglianza dipendente automatica — diffusione (ADS-B)», modalità di trasmissione e/o ricezione automatica di dati, quali identificazione, posizione e altri dati addizionali, come appropriato, per aeromobili, veicoli aeroportuali e altri oggetti, con diffusione via data link;

**▼B**

- 48) «sorveglianza dipendente automatica — contratto (ADS-C)», modalità per lo scambio dei termini di un accordo ADS-C fra il sistema a terra e l'aeromobile, via data link, che specifica le condizioni per l'avvio di riporti ADS-C e i dati che questi devono contenere;
- 49) «servizio automatico di informazioni di terminale (ATIS)», fornitura automatica di informazioni aggiornate di routine agli aeromobili in arrivo ed in partenza per tutte le 24 ore o un periodo di tempo specificato nell'arco delle 24 ore:
- a) «servizio automatico di informazioni di terminale via data link (D-ATIS)», fornitura dell'ATIS via data link,
- b) «servizio automatico di informazioni di terminale a voce (VOICE-ATIS)», fornitura dell'ATIS mediante trasmissioni vocali continue e ripetitive;
- 50) «ceiling», l'altezza al di sopra del suolo o dell'acqua della base dello strato più basso di nubi al di sotto di 6 000 metri (20 000 ft) che copre più della metà del cielo;
- 51) «punto di commutazione», punto sul quale è previsto che un aeromobile che naviga lungo un segmento di rotta ATS, definito con riferimento a rilevamenti di un VOR, trasferisca i riferimenti primari di navigazione dal radioaiuto posto dietro l'aeromobile al radioaiuto posto avanti all'aeromobile;
- 52) «limite di autorizzazione», limite fino al quale è valida un'autorizzazione del controllo di traffico aereo rilasciata ad un aeromobile;
- 53) «nube operativamente significativa», nube con altezza della base al di sotto di 1 500 m (5 000 ft) o al di sotto del valore più elevato di altitudine minima di settore, qualora quest'ultima fosse maggiore, oppure cumulonembo o cumulo torreggiante a prescindere dall'altezza della loro base;
- 54) «codice SSR», il codice assegnato ad un segnale MPR particolare trasmesso da un trasponder in modo A o in modo C;
- 55) «autorità competente», l'autorità designata dallo Stato membro allo scopo di assicurare la conformità ai requisiti del presente regolamento;
- 56) «area di controllo», spazio aereo controllato che si estende verso l'alto da un limite specificato sopra la superficie terrestre;
- 57) «aeroporto controllato», aeroporto sul quale il servizio di controllo del traffico aereo è fornito al traffico di aeroporto indipendentemente dall'esistenza o meno di una zona di controllo;
- 58) «spazio aereo controllato», spazio aereo di dimensioni definite all'interno del quale è fornito il servizio di controllo del traffico aereo in accordo alla classificazione dello spazio aereo;

**▼B**

- 59) «volo controllato», qualunque volo soggetto ad un'autorizzazione del controllo del traffico aereo;
- 60) «comunicazioni via «data-link» controllore-pilota (CPDLC)», mezzo di comunicazione tra controllore e pilota, che utilizza un canale di collegamento dati per le comunicazioni riguardanti il controllo del traffico aereo;
- 61) «zona di controllo», spazio aereo controllato che si estende verso l'alto a partire dalla superficie terrestre ad un limite superiore specificato;
- 62) «salita di crociera», tecnica di volo in crociera di un velivolo che comporta un aumento di altitudine in corrispondenza della perdita di massa dell'aeroplano stesso;
- 63) «livello di crociera», livello mantenuto per una porzione significativa del volo;
- 64) «piano di volo in vigore», piano di volo comprendente ogni eventuale modifica apportata da successive autorizzazioni;
- 65) «zona pericolosa», spazio aereo di dimensioni definite all'interno del quale possono sussistere in periodi di tempo specificati attività pericolose per il volo dell'aeromobile;
- 66) «comunicazioni via «data-link», forma di comunicazione il cui scopo è lo scambio di messaggi tramite un canale di collegamento dati;
- 67) «dato», qualsiasi quantità o insieme di quantità che possa servire come base di riferimento o base per il calcolo di altre quantità;
- 68) «autorizzazione per fase successiva», autorizzazione emessa da un ente ATC diverso da quello che controlla l'aeromobile oggetto di tale autorizzazione;
- 69) «durata prevista», il tempo stimato necessario per procedere da un punto significativo ad un altro;
- 70) «orario stimato di sblocco», l'orario stimato al quale l'aeromobile inizierà a muoversi per la partenza;
- 71) «orario stimato di arrivo», per i voli IFR, è l'orario al quale si prevede che l'aeromobile raggiungerà un punto designato, definito facendo riferimento agli aiuti alla navigazione, dal quale si prevede che sarà iniziata una procedura di avvicinamento strumentale o, se nessun aiuto alla navigazione è associato all'aeroporto, è l'orario al quale l'aeromobile arriverà sopra l'aeroporto. Per i voli VFR, è l'orario al quale si stima che l'aeromobile arriverà sopra l'aeroporto;
- 72) «orario previsto di avvicinamento», orario al quale l'ATC prevede che un aeromobile in arrivo, a seguito di un ritardo, lascerà il «fix» di attesa per completare il suo avvicinamento per l'atterraggio. L'orario effettivo al quale viene lasciato il «fix» di attesa dipende dall'autorizzazione di avvicinamento;
- 73) «piano di volo presentato», piano di volo presentato ad un ente ATS dal pilota o da un suo rappresentante designato, senza alcuna modifica successiva;

**▼ B**

- 74) «membro dell'equipaggio di condotta», membro dell'equipaggio, munito di apposito brevetto o licenza, al quale sono stati affidati compiti fondamentali per le operazioni di un aeromobile durante il periodo di servizio di volo;
- 75) «centro informazioni volo», ente istituito per fornire il servizio di informazioni volo ed il servizio di allarme;
- 76) «regione di informazione di volo/regione informazioni volo», uno spazio aereo di dimensioni definite nel quale sono forniti servizi di informazioni di volo e servizi di allarme;
- 77) «servizio informazioni volo», servizio fornito allo scopo di dare avvisi e informazioni utili per una sicura ed efficiente condotta del volo;
- 78) «livello di volo», superficie di pressione atmosferica costante riferita al valore standard di 1 013,2 hPa e separata da altre analoghe superfici da specifici intervalli di pressione;
- 79) «piano di volo», informazioni specifiche fornite ad enti dei servizi di traffico aereo, relative ad un volo o porzione di volo di un aeromobile;
- 80) «visibilità in volo», la visibilità osservata in avanti dalla cabina di pilotaggio di un aeromobile in volo;
- 81) «previsioni», descrizione di condizioni meteorologiche previste per uno specifico orario o periodo e per una specifica area o porzione di spazio aereo;
- 82) «visibilità a terra», la visibilità in un aeroporto come riportata da un osservatore a ciò abilitato o da sistemi automatici;
- 83) «prua», la direzione verso la quale è orientato l'asse longitudinale di un aeromobile, normalmente espressa in gradi dal Nord (geografico, magnetico, bussola o griglia);
- 84) «altezza», la distanza verticale di un livello, un punto o un oggetto considerato come punto, misurata da uno specifico dato di riferimento;
- 85) «elicottero», aeromobile più pesante dell'aria, che trae la propria sustentazione principalmente dalla forza prodotta da uno più rotori azionati da motore ed aventi asse praticamente verticale;
- 86) «spazio aereo in alto mare», lo spazio aereo oltre la terraferma e le acque territoriali, come specificato nella Convenzione delle Nazioni Unite sul diritto del mare (Montego Bay, 1982);
- 87) «IFR», acronimo usato per indicare le regole del volo strumentale;
- 88) «volo IFR», volo condotto secondo le regole del volo strumentale;
- 89) «IMC», acronimo usato per indicare le condizioni meteorologiche di volo strumentale;

**▼ M2**

- 89 bis) «operazione di avvicinamento strumentale», l'avvicinamento e l'atterraggio usando gli strumenti per la guida della navigazione in base alla procedura di avvicinamento strumentale. Vi sono due metodi per eseguire le operazioni di avvicinamento strumentale:

▼ M2

- a) l'operazione di avvicinamento strumentale bidimensionale (2D), usando solo la guida di navigazione laterale; e
- b) l'operazione di avvicinamento strumentale tridimensionale (3D), usando la guida di navigazione laterale e verticale;

▼ B

- 90) «procedura di avvicinamento strumentale (IAP)». una serie di manovre predeterminate con riferimento agli strumenti di volo, con una specificata separazione dagli ostacoli, dal punto di avvicinamento iniziale o, dove previsto, dall'inizio di una definita rotta di arrivo a un punto dal quale può essere completato un atterraggio e indi, se l'atterraggio non è completato, ad una posizione dalla quale sono applicabili i criteri di separazione dagli ostacoli per il volo in rotta o l'attesa. Le procedure di avvicinamento strumentale sono classificate come segue:

▼ M2

- a) *procedura di avvicinamento non di precisione (NPA)*. Una procedura di avvicinamento strumentale progettata per le operazioni di avvicinamento strumentale 2D di tipo A;
- b) *procedura di avvicinamento con guida verticale (APV)*. Una procedura di avvicinamento strumentale che utilizza la navigazione basata su requisiti di prestazione (PBN), progettata per le operazioni di avvicinamento strumentale 3D di tipo A;
- c) *procedura di avvicinamento di precisione (PA)*. una procedura di avvicinamento strumentale che utilizza i sistemi di navigazione (ILS, MLS, GLS e SBAS Cat I) progettati per le operazioni di avvicinamento strumentale 3D di tipo A o B;

▼ B

- 91) «condizioni meteorologiche di volo strumentale (IMC)», condizioni meteorologiche espresse in termini di visibilità, distanza dalle nubi e ceiling, inferiori alle minime specificate per le condizioni meteorologiche di volo a vista;
- 92) «area di atterraggio», quella parte di area di movimento destinata all'atterraggio o al decollo di aeromobili;
- 93) «livello», termine generico relativo alla posizione verticale di un aeromobile in volo e che significa indifferentemente altezza, altitudine o livello di volo;
- 94) «area di manovra», la parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio ed al rullaggio degli aeromobili, con esclusione dei piazzali;
- 95) «modo SSR», l'identificatore convenzionale connesso a funzioni specifiche dei segnali di interrogazione trasmessi da un interrogatore SSR. Esistono quattro modi specificati nell'allegato 10 dell'ICAO: A, C, S e intermodo;

▼ M2

- 95 bis) «aeromodello», un velivolo senza pilota, diverso dagli aeroplani giocattolo, con una massa operativa non superiore ai limiti prescritti dall'autorità competente, che è in grado di effettuare un volo prolungato nell'atmosfera e che è utilizzato esclusivamente a fini di esposizione o di attività ricreative;
- 95 ter) «zona montuosa», area con un profilo del terreno variabile in cui le variazioni dell'elevazione del terreno superano 900 m (3 000 ft) entro una distanza di 18,5 km (10,0 NM);

**▼B**

- 96) «area di movimento», la parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio e al rullaggio degli aeromobili, costituita da area di manovra e piazzali;
- 97) «notte», le ore comprese tra la fine del crepuscolo serale civile e l'inizio del crepuscolo mattutino civile. Il crepuscolo civile termina la sera quando il centro del disco solare si trova 6 gradi sotto la linea dell'orizzonte e inizia il mattino quando il centro del disco solare si trova 6 gradi sotto l'orizzonte;
- 98) «ostacolo», tutti gli oggetti fissi (temporanei o permanenti) e mobili, o loro parti, che:
- a) sono situati su di un'area destinata al movimento in superficie degli aeromobili; o
  - b) che si estendono al di sopra di una superficie definita a protezione degli aeromobili in volo; o
  - c) che si trovano all'esterno delle summenzionate superfici e sono ritenuti un pericolo per la navigazione aerea;
- 99) «sito operativo», un sito scelto dall'operatore o dal pilota responsabile per le operazioni di atterraggio, decollo e/o con verricello;
- 100) «pilota responsabile», il pilota designato dall'operatore, o, nel caso dell'aviazione generale, dal proprietario dell'aeromobile, che assume il comando ed a cui è affidata la sicura condotta di un volo;
- 101) «altitudine-pressione», pressione atmosferica espressa in termini di altitudine e che corrisponde alla stessa pressione nell'atmosfera tipo, come definito nell'Allegato 8, parte 1 della Convenzione di Chicago;
- 102) «uso improprio di sostanze», uso di una o più sostanze psicoattive da parte di personale aeronautico in modo che:
- a) costituisca un pericolo diretto per chi le usa o metta in pericolo la vita, la salute od il benessere di terzi; e/o
  - b) provochi o peggiori un problema o disturbo professionale, sociale, mentale o fisico;
- 103) «zona vietata», spazio aereo di dimensioni definite, al di sopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, entro il quale il volo di aeromobili è vietato;

**▼M1**

- 104) «sostanza psicoattiva», alcool, oppiacei, derivati della cannabis, sedativi ed ipnotici, cocaina, altri psicostimolanti, allucinogeni e solventi volatili, ad esclusione di caffeina e tabacco;

**▼B**

- 105) «radar», dispositivo per il rilevamento radio che fornisce informazioni sulla distanza, l'azimuth e/o l'altezza di oggetti;
- 106) «radio mandatory zone (RMZ)», uno spazio aereo di dimensioni definite nel quale è obbligatoria la dotazione e l'utilizzo di equipaggiamenti radio;

**▼B**

- 107) «servizio di radionavigazione», un servizio che fornisce informazioni di guida o dati di posizione per un'efficiente e sicura condotta delle operazioni degli aeromobili supportati da uno o più radioaiuti di navigazione;
- 108) «radiotelefonia», forma di radiocomunicazione il cui scopo primario è lo scambio di informazioni in forma di discorso;
- 109) «piano di volo ripetitivo», piano di volo relativo ad una serie di voli singoli, di frequente ricorrenza e regolarmente operati, con caratteristiche di base identiche, e presentato da un operatore per la conservazione e l'uso ripetitivo da parte di enti ATS;
- 110) «punto di riporto», specifica località geografica in relazione alla quale è possibile comunicare la posizione di un aeromobile;
- 111) «zona regolamentata», spazio aereo di dimensioni definite, al di sopra del territorio o delle acque territoriali di uno Stato, all'interno del quale il volo degli aeromobili è subordinato al rispetto di specifiche condizioni;
- 112) «segmento di rotta», una rotta o parte di rotta abitualmente percorsa senza scalo intermedio;
- 113) «pista», area rettangolare definita su un aeroporto su terra predisposta per l'atterraggio e il decollo degli aeromobili;
- 114) «posizione attesa pista», posizione definita intesa a proteggere una pista, una superficie limitazione ostacoli, o un'area critica/sensibile dell'ILS/MLS presso la quale gli aeromobili in rullaggio ed i veicoli devono fermarsi ed attendere, se non diversamente autorizzati dalla torre di controllo d'aeroporto;
- 115) «portata visuale di pista (RVR)», la distanza fino alla quale il pilota di un aeromobile posizionato sull'asse pista può vedere la segnaletica orizzontale o le luci di bordo pista o di asse pista;
- 116) «personale critico ai fini della sicurezza», persone che potrebbero pregiudicare la sicurezza aeronautica qualora dovessero eseguire i loro compiti e funzioni impropriamente. Tale definizione riguarda, anche se non esclusivamente, membri dell'equipaggio, personale di manutenzione aeromobili e controllori del traffico aereo;
- 117) ►**C1** «alianti», aeromobile più pesante dell'aria che trae la propria sustentazione dalla reazione dinamica dell'aria contro le proprie superfici portanti fisse, il cui volo libero non dipende da un motore, include anche i deltaplani, parapendii e altri mezzi analoghi; ◀

**▼ B**

- 118) «radar di sorveglianza secondario (SSR)», un sistema radar di sorveglianza che utilizza trasmettitori/ricevitori (interrogatori) e transponder;
- 119) «SIGMET», informazione emessa da un ufficio di veglia meteorologica riguardante la presenza o la prevista presenza di specifici fenomeni meteorologici lungo la rotta che possono inficiare la sicurezza delle operazioni di volo;
- 120) «quadrato segnali», area di un aeroporto destinata all'esposizione di segnali al suolo;
- 121) «punto significativo», specifica località geografica utilizzata nella definizione di una rotta ATS o del percorso di volo di un aeromobile o per altri scopi sia di navigazione sia ATS;
- 122) «volo VFR speciale», volo VFR autorizzato dal controllo del traffico aereo a operare entro una zona di controllo in condizioni meteorologiche inferiori alle VMC;
- 123) «aeromobile strayed», aeromobile che ha deviato significativamente dalla sua rotta prevista o che riporta di non avere consapevolezza della propria posizione;
- 124) «radar di sorveglianza», impianto radar utilizzato per stabilire la posizione di un aeromobile in base alla distanza e all'azimuth;
- 125) «rullaggio», movimento di un aeromobile sulla superficie di un aeroporto effettuato con mezzi propri, ad eccezione del decollo e dell'atterraggio;
- 126) «via di rullaggio», un percorso definito destinato al rullaggio degli aeromobili avente lo scopo di collegare differenti aree dell'aeroporto su terra; la definizione include:
- a) via/raccordo di accesso piazzole, parte del piazzale destinata a via di rullaggio ed avente la funzione di fornire accesso unicamente alle piazzole di sosta aeromobili;
  - b) via di rullaggio sul piazzale, parte di un sistema di vie di rullaggio situato su un piazzale ed avente la funzione di permettere il rullaggio attraverso il piazzale stesso;
  - c) raccordo di uscita rapida, via di rullaggio collegata, ad angolo acuto, ad una pista e avente lo scopo di permettere ai velivoli in atterraggio di liberare la pista a velocità maggiore di quella consentita sugli altri raccordi di uscita, minimizzando di conseguenza i tempi di occupazione della pista stessa;
- 127) «territorio», le superfici terrestri e le acque territoriali adiacenti che si trovano sotto sovranità o protettorato in tutte le forme o mandato di uno Stato;
- 128) «soglia», inizio del tratto di pista utilizzabile per l'atterraggio;

**▼B**

- 129) «durata stimata del volo»
- a) per i voli IFR, il tempo stimato necessario dal decollo per arrivare sopra un punto designato, definito facendo riferimento agli aiuti alla navigazione, dal quale si presume sarà iniziata una procedura di avvicinamento strumentale o, se nessun aiuto alla navigazione è associato all'aeroporto di destinazione, il tempo necessario per arrivare sull'aeroporto di destinazione;
  - b) per i voli VFR, il tempo stimato necessario dal decollo per arrivare sull'aeroporto di destinazione;

**▼M2**

- 129 *bis*) «aeroplano giocattolo», un velivolo senza pilota, progettato o destinato, in modo esclusivo o meno, ad essere usato a fini di gioco da parte di bambini di età inferiore a 14 anni;

**▼B**

- 130) «rotta», proiezione sulla superficie terrestre della traiettoria di un aeromobile, la direzione della quale è di solito espressa ad ogni punto in gradi rispetto al Nord (geografico, magnetico o griglia);
- 131) «avviso per evitare traffico (traffic avoidance advice)», suggerimento, in termini di manovre, fornito da un ente di controllo del traffico aereo per assistere un pilota al fine di evitare una collisione;
- 132) «informazioni di traffico», informazioni emesse da un ente dei servizi del traffico aereo per allertare un pilota su altro traffico aereo conosciuto od osservato, che può trovarsi in prossimità della posizione o della prevista rotta di volo, e per aiutare il pilota ad evitare una collisione;
- 133) «punto di trasferimento di controllo», punto definito, situato lungo la traiettoria di volo di un aeromobile, al quale la responsabilità di fornire il servizio di controllo del traffico aereo all'aeromobile viene trasferita da un ente/posizione di controllo al successivo;
- 134) «altitudine di transizione», altitudine alla quale o al di sotto della quale la posizione verticale di un aeromobile è controllata facendo riferimento alle altitudini;
- 135) «livello di transizione», il più basso livello di volo disponibile per l'uso al di sopra dell'altitudine di transizione;
- 136) «transponder mandatory zone (TMZ)», uno spazio aereo di dimensioni definite nel quale è obbligatoria la dotazione e l'utilizzo di transponder con il riporto dell'altitudine;
- 137) «aeromobile di identità non determinata», aeromobile che è stato osservato o segnalato operare in una determinata area ma la cui identità non è stata stabilita;
- 138) «pallone libero non pilotato (unmanned free balloon)», aerostato non munito di organo motopropulsore, senza equipaggio, in volo libero;

**▼B**

- 139) «VFR», acronimo usato per indicare le regole del volo a vista;
- 140) «Volo VFR», volo condotto secondo le regole del volo a vista;
- 141) «visibilità», la visibilità, per gli scopi aeronautici, è definita come la maggiore delle seguenti:
- a) la massima distanza alla quale un oggetto nero di adeguate dimensioni, posto in prossimità del suolo, può essere visto e riconosciuto contro uno sfondo luminoso;
  - b) la massima distanza alla quale una luce di circa 1 000 candele può essere vista e riconosciuta contro uno sfondo scuro;
- 142) «condizioni meteorologiche di volo a vista (VMC)», condizioni meteorologiche espresse in termini di visibilità, distanza dalle nubi, e ceiling, uguali o superiori ai minimi specificati;
- 143) «VMC», acronimo usato per indicare le condizioni meteorologiche di volo a vista.

*Articolo 3***Conformità**

Gli Stati membri assicurano la conformità alle regole comuni e alle disposizioni contenute nell'allegato al presente regolamento fatte salve le norme sulla flessibilità di cui all'articolo 14 del regolamento (CE) n. 216/2008 e le salvaguardie di cui all'articolo 13 del regolamento (CE) n. 549/2004.

*Articolo 4***Deroghe per operazioni speciali****▼M2**

1. Le autorità competenti possono, di propria iniziativa o in base alle domande presentate dai soggetti interessati, concedere a soggetti individuali o a categorie di soggetti deroghe ai requisiti previsti dal presente regolamento in relazione alle seguenti attività di interesse pubblico e alla formazione necessaria per svolgere tali attività in sicurezza:

**▼B**

- a) compiti di polizia e doganali;
- b) compiti di sorveglianza del traffico e inseguimento/caccia;
- c) compiti di controllo ambientali svolti da autorità pubbliche o per loro conto;
- d) ricerca e salvataggio;
- e) voli ospedale;
- f) evacuazioni;
- g) lotta contro gli incendi;

**▼B**

h) deroghe necessarie per garantire la sicurezza dei voli di capi di Stato, ministri e funzionari statali di livello equivalente.

2. L'autorità competente che autorizza tali deroghe informa l'AESA della natura delle stesse almeno due mesi dopo l'approvazione della deroga in questione.

3. Il presente articolo non pregiudica l'articolo 3 e può essere applicato nei casi in cui le attività di cui al paragrafo 1, non possono essere svolte come traffico aereo operativo o altrimenti quando esse non possono beneficiare delle norme sulla flessibilità previste nel presente regolamento.

**▼M2**

Il presente articolo fa salvi i minimi operativi degli elicotteri di cui alle approvazioni specifiche rilasciate dalle autorità competenti a norma dell'allegato V del regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione <sup>(1)</sup>.

**▼B***Articolo 5***Differenze**

1. In seguito all'entrata in vigore del presente regolamento e non oltre la data in cui esso diviene applicabile, gli Stati membri:

a) comunicano formalmente all'ICAO che tutte le differenze precedentemente notificate esistenti nei confronti delle norme e delle pratiche raccomandate dell'ICAO coperte dal presente regolamento sono ritirate, ad eccezione di quelle relative a interessi fondamentali degli Stati membri in materia di politica di difesa e di sicurezza a norma dell'articolo 13 del regolamento (CE) n. 549/2004;

b) comunicano all'ICAO le differenze comunemente accettate contenute nel supplemento all'allegato al presente regolamento.

2. A norma dell'allegato 15 della convenzione di Chicago, ogni Stato membro pubblica tramite la propria Aeronautical Information Publication (Pubblicazione di informazioni aeronautiche) le differenze comunemente accettate notificate all'ICAO a norma del presente articolo, paragrafo 1, lettera b), nonché tutte le altre disposizioni rese necessarie da considerazioni locali di sicurezza e difesa aerea in conformità alla lettera a), paragrafo 1, del presente articolo.

*Articolo 6***Monitoraggio delle modifiche**

1. In seguito all'entrata in vigore del presente regolamento, la Commissione istituisce, con l'assistenza di Eurocontrol e dell'AESA, una procedura permanente:

a) per assicurare che le modifiche adottate nel quadro della Convenzione di Chicago che sono pertinenti rispetto al campo di applicazione del presente regolamento siano monitorate e analizzate; nonché

b) se necessario, per elaborare proposte di modifica dell'allegato al presente regolamento.

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

**▼B**

2. Le disposizioni dell'articolo 5 del presente regolamento relative al ritiro e alla comunicazione di differenze e alla pubblicazione nella *Aeronautical Information Publication* e dell'articolo 7 relative alle modifiche dell'allegato si applicano con le modalità appropriate.

*Articolo 7***Modifiche dell'allegato**

1. L'allegato è modificato in conformità all'articolo 5, paragrafo 3, del regolamento (CE) n. 549/2004.

2. Le modifiche di cui al paragrafo 1 possono comprendere, ma non limitarsi a, modifiche necessarie per assicurare la coerenza delle norme legali durante il futuro ampliamento del presente regolamento allo scopo di includere le disposizioni pertinenti di altri allegati e documenti dell'ICAO diversi dall'allegato 2 o modifiche provenienti da aggiornamenti di questi stessi allegati e documenti dell'ICAO o da modifiche a regolamenti pertinenti dell'Unione.

*Articolo 8***Misure transitorie e aggiuntive**

1. Gli Stati membri che, precedentemente all'entrata in vigore del presente regolamento, hanno adottato disposizioni aggiuntive che integrano una norma ICAO assicurano che tali disposizioni siano conformi al presente regolamento.

2. Ai fini del presente articolo, tali disposizioni aggiuntive che integrano una norma ICAO non costituiscono una differenza a norma della Convenzione di Chicago. Gli Stati membri pubblicano tali disposizioni aggiuntive nonché eventuali questioni lasciate alla decisione di una autorità competente a norma del presente regolamento, attraverso le rispettive *Aeronautical Information Publications*. Essi informano la Commissione e l'AESA entro due mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento o dopo l'adozione della disposizione aggiuntiva.

*Articolo 9***Requisiti in materia di sicurezza**

In seguito all'entrata in vigore del presente regolamento e fatto salvo l'articolo 7, gli Stati membri, al fine di mantenere o migliorare gli attuali livelli di sicurezza, assicurano che, nel contesto di una procedura di gestione della sicurezza che affronti tutti gli aspetti relativi all'attuazione del presente regolamento, venga effettuata una valutazione di sicurezza del piano di attuazione, comprendente l'individuazione dei pericoli nonché la valutazione e mitigazione del rischio, prima di apportare le effettive modifiche alle procedure precedentemente applicate. La suddetta mitigazione può comprendere l'applicazione dell'articolo 3.

*Articolo 10***Modifiche ai regolamenti (CE) n. 730/2006, (CE) n. 1033/2006, (CE) n. 1794/2006, (CE) n. 1265/2007, (UE) n. 255/2010 e al regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011**

1. Il regolamento (CE) n. 730/2006 è modificato come segue:

a) all'articolo 2, i paragrafi 3 e 4 sono sostituiti dai seguenti:

«3. "IFR", acronimo usato per indicare le regole del volo strumentale;

**▼B**

4. “VFR”, acronimo usato per indicare le regole del volo a vista»;
  2. Il regolamento (CE) n. 1033/2006 è modificato come segue:
    - a) all’articolo 2, paragrafo 2, il punto 8 è sostituito dal seguente:

«8. “IFR”, acronimo usato per indicare le regole del volo strumentale»;
    - b) all’articolo 3, il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

«1. Le norme specificate nell’allegato si applicano alla presentazione, all’approvazione e alla diffusione dei piani di volo, per ogni volo che rientri nel campo di applicazione del presente regolamento e a tutte le modifiche di un elemento essenziale del piano di volo nella fase che precede il volo in conformità al presente regolamento.»;
    - c) il titolo e il punto 1 dell’allegato sono sostituiti dal testo seguente:

«Disposizioni di cui all’articolo 3, paragrafo 1

      1. Sezione 4 regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 della Commissione (\*)
- (\*) GU L 281 del 13.10.2012, pag. 1».
3. Il regolamento (CE) n. 1794/2006 è modificato come segue:
    - a) all’articolo 2, le lettere c) e d) sono sostituite dal testo seguente:

«c) “IFR”, acronimo usato per indicare le regole del volo strumentale;

d) “VFR”, acronimo usato per indicare le regole del volo a vista.».
  4. Il regolamento (CE) n. 1265/2007 è modificato come segue:
    - a) all’articolo 2, il paragrafo 5 è sostituito dal seguente:

«5. “voli effettuati secondo le regole del volo a vista” (voli VFR) sono i voli condotti secondo le regole del volo a vista.».
  5. Il regolamento (UE) n. 255/2010 è modificato come segue:
    - a) all’articolo 2, il paragrafo 3 è sostituito dal seguente:

«3. “IFR”, acronimo usato per indicare le regole del volo strumentale».
  6. Il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011 è modificato come segue:
    - a) il riferimento contenuto nell’allegato II, punto 4, lettera a), a «allegato 2 relativo al regolamento aereo, 10a edizione, luglio 2005» è sostituito da un riferimento a «regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012»;

**▼B**

- b) il riferimento contenuto nell'allegato II, punto 4, lettera c), a «allegato 11 relativo ai servizi per il traffico aereo, 13a edizione, luglio 2001, compresi tutti gli aggiornamenti fino al n. 47-B;» è modificato dall'aggiunta alla fine della frase «e regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012»;
- c) il riferimento contenuto nell'allegato III, punto 2, lettera b), a «allegato 11 relativo ai servizi per il traffico aereo, 13a edizione, luglio 2001, compresi tutti gli aggiornamenti fino al n. 47-B;» è modificato dall'aggiunta alla fine della frase «e regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 se applicabile».

*Articolo 11***Entrata in vigore**

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

Esso si applica a decorrere dal 4 dicembre 2012.

2. In deroga al secondo comma del paragrafo 1, gli Stati membri possono decidere di non applicare le disposizioni del presente regolamento fino al 4 dicembre 2014.

Se uno Stato membro si avvale di tale possibilità, esso comunica alla Commissione e all'AESA, in conformità all'articolo 12, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 549/2004, le ragioni della deroga, la sua durata, nonché il tempo previsto e relativo di attuazione del presente regolamento.

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

**▼B***ALLEGATO***Regole dell'aria***SEZIONE 1**Volo in alto mare***SERA.1001 Osservazioni generali**

- a) Per il volo in alto mare, si applicano senza eccezioni le regole specificate all'allegato 2 della Convenzione di Chicago. Ai fini della continuità e del funzionamento senza problemi dei servizi di traffico aereo in particolare all'interno dei blocchi funzionali di spazio aereo, le disposizioni dell'allegato 11 della Convenzione di Chicago possono essere applicate nello spazio aereo sopra l'alto mare in modo coerente con le modalità con cui tali disposizioni sono applicate sopra il territorio degli Stati membri. Quanto sopra non pregiudica le operazioni degli aeromobili di Stato a norma dell'articolo 3 della Convenzione di Chicago. Ciò non pregiudica inoltre la responsabilità degli Stati di membri di assicurare che le operazioni degli aeromobili all'interno delle regioni di informazione di volo all'interno delle quali sono responsabili della fornitura di servizi di traffico aereo, in conformità agli accordi regionali di navigazione aerea dell'ICAO, siano effettuate in modo sicuro, rapido ed efficiente.
- b) Per le parti di alto mare dove uno Stato membro ha accettato, ai sensi di un accordo regionale di navigazione aerea dell'ICAO, la responsabilità di fornire servizi di traffico aereo, lo Stato membro designa il fornitore ATS per la fornitura di tali servizi.

*SEZIONE 2**Applicabilità e conformità***▼M2****SERA.2001 Oggetto**

Fatto salvo il precedente SERA.1001, conformemente all'articolo 1 il presente allegato si applica in particolare agli utenti dello spazio aereo e agli aeromobili:

- a) che operano in entrata, all'interno o in uscita dall'Unione;
- b) che recano le marche di nazionalità ed immatricolazione di uno Stato membro dell'Unione e che operano in un qualsiasi spazio aereo nella misura in cui non entrino in contrasto con le regole pubblicate dallo Stato avente giurisdizione sul territorio che viene sorvolato.

Il presente allegato si applica anche alle autorità competenti degli Stati membri, ai fornitori di servizi di navigazione aerea (ANSP), agli operatori aeroportuali e al personale di terra impegnato nelle operazioni degli aeromobili.

**▼B****SERA.2005 Rispetto delle regole dell'aria**

Le operazioni di un aeromobile sia in volo, che nell'area di movimento di un aeroporto o in un sito operativo devono essere effettuate nel rispetto delle regole generali, delle disposizioni locali applicabili e, inoltre, se è in volo:

- a) delle regole del volo a vista; oppure
- b) delle regole del volo strumentale.

**SERA.2010 Responsabilità**

- a) Responsabilità del pilota responsabile

Il pilota responsabile di un aeromobile, anche se non impegnato direttamente nella condotta dell'aeromobile, è responsabile del rispetto delle regole dell'aria nell'effettuazione delle operazioni. Il pilota responsabile può discostarsi dal rispetto delle suddette regole solo nel caso in cui il mancato rispetto si renda assolutamente necessario per ragioni di sicurezza.

**▼B**

## b) Azioni prima del volo

Prima di iniziare il volo il pilota responsabile di un aeromobile deve acquisire e valutare tutte le informazioni disponibili relative alle operazioni pianificate. Nel caso di voli effettuati secondo le regole del volo strumentale o al di fuori del circuito di traffico dell'aeroporto deve valutare approfonditamente le previsioni e i bollettini meteorologici disponibili al momento relativi al volo in oggetto, tenendo in considerazione il fabbisogno di combustibile e una rotta alternativa nel caso il volo non possa essere completato come pianificato.

**SERA.2015 Autorità del pilota responsabile di un aeromobile**

Il pilota responsabile di un aeromobile nell'esercizio delle proprie funzioni assume le decisioni finali riguardo all'impiego dell'aeromobile.

**SERA.2020 Uso problematico di sostanze psicoattive**

Nessuno che svolga funzioni critiche ai fini della sicurezza dell'aviazione (safety-sensitive personnel) può esercitare tali funzioni sotto l'influenza di sostanze psicoattive che provocano una diminuzione delle prestazioni psicofisiche. Tale personale non deve incorrere nell'uso improprio di sostanze psicoattive.

*SEZIONE 3**Regole generali e prevenzione delle collisioni*

## CAPO 1

**Salvaguardia delle persone e dei beni****SERA.3101 Condotta dell'aeromobile in maniera negligente o imprudente**

Un aeromobile non deve essere condotto in modo negligente o imprudente tale da mettere a repentaglio la vita o i beni dei terzi.

**SERA.3105 Altezze minime**

Ad eccezione dei casi in cui è necessario per il decollo o l'atterraggio, o nei casi di permesso accordato dall'autorità competente, gli aeromobili non devono volare al di sopra di aree congestionate di città e paesi, su insediamenti o assembramenti di persone all'aperto, a meno di volare ad un'altezza tale da consentire, in caso di emergenza, un atterraggio senza porre in pericolo persone o beni al suolo. Le altezze minime per i voli VFR sono quelle specificate al punto SERA.5005, lettera f) e i livelli minimi per i voli IFR sono quelli specificati al punto SERA.5015, lettera b).

**SERA.3110 Livelli di crociera**

I livelli di crociera ai quali un volo, o una porzione di esso, deve essere condotto, devono essere espressi in termini di:

- a) livelli di volo, per i voli a o al di sopra del più basso livello di volo utilizzabile oppure, ove applicabile, al di sopra dell'altitudine di transizione;
- b) altitudini, per i voli al di sotto del più basso livello di volo utilizzabile oppure, ove applicabile, a o al di sotto dell'altitudine di transizione.

**SERA.3115 Spargimento di sostanze o lancio di oggetti**

Il lancio di oggetti o lo spargimento di sostanze può essere effettuato solo in conformità alla:

- a) normativa dell'Unione o, ove applicabile, alla normativa nazionale sulle operazioni degli aeromobili disciplinate dagli Stati membri; nonché
- b) in conformità alle informazioni, avvisi e/o autorizzazioni dei competenti enti dei servizi del traffico aereo.

**▼B****SERA.3120 Traino**

Il traino di un aeromobile o altro oggetto può essere effettuato solo in conformità alla:

- a) normativa dell'Unione o, ove applicabile, alla normativa nazionale sulle operazioni degli aeromobili disciplinate dagli Stati membri; nonché
- b) in conformità alle informazioni, avvisi e/o autorizzazioni dei competenti enti dei servizi del traffico aereo.

**SERA.3125 Discese con paracadute**

Le discese con il paracadute, con esclusione delle discese di emergenza, possono essere effettuate solo in conformità alla:

- a) normativa dell'Unione o, ove applicabile, alla normativa nazionale sulle operazioni degli aeromobili disciplinate dagli Stati membri; nonché
- b) in conformità alle informazioni, avvisi e/o autorizzazioni dei competenti enti dei servizi del traffico aereo.

**SERA.3130 Volo acrobatico**

Le manovre acrobatiche possono essere effettuate solo in conformità alla:

- a) normativa dell'Unione o, ove applicabile, alla normativa nazionale sulle operazioni degli aeromobili disciplinate dagli Stati membri; nonché
- b) in conformità alle informazioni, avvisi e/o autorizzazioni dei competenti enti dei servizi del traffico aereo.

**SERA.3135 Voli in formazione**

Gli aeromobili non possono volare in formazione tranne quando vi sia stato preventivamente un accordo tra i piloti responsabili degli aeromobili che partecipano al volo e, per il volo in formazione in uno spazio aereo controllato, gli aeromobili devono rispettare le condizioni prescritte dall'autorità competente. Tali disposizioni prescrivono quanto segue:

- a) uno dei piloti responsabili è designato capo formazione;
- b) la formazione opera come un singolo aeromobile per quanto riguarda la navigazione ed i riporti di posizione;
- c) la separazione tra gli aeromobili è responsabilità del capo formazione e dei piloti responsabili degli aeromobili della formazione in tutte le fasi del volo, comprese le fasi di transizione quando gli aeromobili manovrano per raggiungere la rispettiva separazione all'interno della formazione e durante il ricongiungimento dopo il decollo ed il distanziamento prima dell'atterraggio; nonché
- d) per gli aeromobili di Stato è prevista una distanza laterale, longitudinale e verticale tra ogni aeromobile e il capo formazione in conformità alla Convenzione di Chicago. Per gli aeromobili non di Stato ogni aeromobile deve mantenere dal capo formazione una distanza orizzontale non superiore a 1 km (0,5 nm) e una distanza verticale non superiore a 30 m (100 ft).

**SERA.3140 Palloni liberi non pilotati**

Le operazioni relative al lancio di palloni liberi non pilotati devono essere condotte in modo tale da ridurre al minimo i rischi per le persone, le cose e gli altri aeromobili e in conformità alle condizioni specificate all'appendice 2.

**▼B****SERA.3145 Zone vietate e zone regolamentate**

Gli aeromobili non devono volare in zone vietate o in zone regolamentate, i cui dettagli sono debitamente pubblicati, se non nel rispetto delle condizioni di restrizione o con il permesso dello Stato membro sul cui territorio si trovano tali zone.

## CAPO 2

**Prevenzione delle collisioni****SERA.3201 Osservazioni generali**

Le regole per la prevenzione delle collisioni di cui al presente paragrafo non esentano il pilota responsabile di un aeromobile dalla responsabilità di intraprendere ogni azione necessaria ad evitare collisioni, comprese le manovre evasive a seguito di avvisi di risoluzione emessi dall'impianto ACAS.

**SERA.3205 Prossimità**

Nessun aeromobile deve essere condotto in prossimità di altri aeromobili in modo tale da creare rischi di collisione.

**SERA.3210 Diritto di precedenza**

- a) L'aeromobile che ha diritto di precedenza deve mantenere prua e velocità.
- b) Quando un aeromobile si rende conto che un altro aeromobile è impedito nelle sue possibilità di manovra dà la precedenza a quest'ultimo.
- c) Un aeromobile obbligato dalle regole di seguito riportate a mantenersi a distanza dalla traiettoria di un altro aeromobile, deve evitare di transitare sopra, sotto o davanti a quest'ultimo, a meno che non passi molto distante e tenga conto degli effetti della turbolenza di scia.
  - 1) *Avvicinamento frontale*. Quando due aeromobili sono in avvicinamento frontale, o in situazione simile, e c'è pericolo di collisione, entrambi devono modificare la propria prua verso destra.
  - 2) *Convergenza*. Quando due aeromobili convergono approssimativamente allo stesso livello, l'aeromobile che si trova con l'altro alla propria destra, deve dargli la precedenza, fatta eccezione per i seguenti casi:
    - i) gli aeromobili più pesanti dell'aria con propulsione a motore devono dare la precedenza ai dirigibili, agli alianti ed ai palloni;
    - ii) i dirigibili devono dare la precedenza agli alianti ed ai palloni;
    - iii) gli alianti devono dare la precedenza ai palloni;
    - iv) i piloti degli aeromobili con propulsione a motore devono dare la precedenza agli aeromobili che vedono che stanno trainando altri aeromobili od oggetti.
  - 3) *Sorpasso*. Un aeromobile in fase di sorpasso è un aeromobile che si avvicina ad un altro dalla parte posteriore lungo una linea che forma un angolo inferiore a 70 gradi rispetto al piano di simmetria dell'altro aeromobile, cioè in una posizione tale rispetto all'altro aeromobile da impedirgli di vedere, di notte, né le luci di navigazione di sinistra, né quelle di destra. L'aeromobile che deve essere sorpassato ha il diritto di precedenza e l'aeromobile che sorpassa, sia esso in salita, in discesa o in volo orizzontale, deve mantenersi lontano dalla traiettoria dell'altro aeromobile, modificando la propria prua verso destra, e nessun susseguente cambiamento nelle relative posizioni dei due aeromobili deve esimere l'aeromobile che sorpassa da tale obbligo sino a quando non abbia completato il sorpasso e si trovi in spazi liberi.
    - i) *Sorpasso degli alianti*. Un aliante che sorpassa un altro aliante può modificare la propria rotta verso destra o verso sinistra.

**▼B**

- 4) *Atterraggio*. Un aeromobile in volo, o in movimento sul suolo o sull'acqua, deve dare la precedenza agli aeromobili in atterraggio o che si trovino nelle fasi finali di avvicinamento per l'atterraggio.
- i) Quando due o più aeromobili più pesanti dell'aria sono in avvicinamento ad un aeroporto per atterrarvi, l'aeromobile a quota superiore deve dare la precedenza all'aeromobile a quota inferiore. Tuttavia quest'ultimo non deve in ogni caso utilizzare questa regola per inserirsi nella traiettoria di avvicinamento o sorpassare tale aeromobile quando questo si trovi nelle fasi finali di avvicinamento per l'atterraggio. Ciononostante gli aeromobili più pesanti dell'aria con propulsione a motore devono dare la precedenza agli alianti.
  - ii) *Atterraggio di emergenza*. Un aeromobile, consapevole del fatto che un altro aeromobile è costretto ad atterrare, deve dare la precedenza a quest'ultimo.
- 5) *Decollo*. Un aeromobile in fase di rullaggio sull'area di manovra di un aeroporto deve dare la precedenza agli aeromobili in fase di decollo o che si accingono a decollare.

d) Movimenti in superficie di aeromobili, persone e veicoli

- 1) In caso di pericolo di collisione fra due aeromobili in fase di rullaggio sull'area di movimento di un aeroporto o parte equivalente di un sito operativo, si applicano le seguenti disposizioni:
- i) quando due aeromobili sono in avvicinamento frontale, o in situazione simile, ciascuno di essi deve arrestarsi o, dove possibile, modificare il proprio percorso verso destra, in modo da tenersi ben distante dall'altro;
  - ii) quando due aeromobili sono su un percorso convergente, quello che ha l'altro alla propria destra deve dare la precedenza;
  - iii) un aeromobile che sta per essere sorpassato da un altro aeromobile ha il diritto di precedenza e l'aeromobile che sorpassa deve mantenersi ben distante dall'altro.
- 2) Un aeromobile in fase di rullaggio sull'area di manovra deve fermarsi ed attendere a tutte le posizioni attesa pista, a meno che non sia diversamente autorizzato dalla torre di controllo dell'aeroporto.
- 3) Un aeromobile in fase di rullaggio sull'area di manovra deve fermarsi e attendere in corrispondenza di barre di stop illuminate, potendo procedere in conformità al punto 2), soltanto dopo che le luci si siano spente.

4) Movimento di persone e veicoli negli aeroporti

- i) Il movimento di persone o veicoli, compresi aeromobili trainati, sull'area di manovra di un aeroporto è controllato dalla torre di controllo dell'aeroporto al fine di evitare rischi per tali persone o veicoli o per aeromobili in fase di atterraggio, rullaggio o decollo.
- ii) Nelle condizioni che prevedono l'entrata in vigore delle procedure di bassa visibilità:
  - A) è limitato al minimo essenziale il numero di persone e veicoli presenti sull'area di manovra di un aeroporto, e verrà attribuita particolare attenzione ai requisiti diretti a proteggere le aree sensibili ILS/MLS quando sono in corso operazioni con strumenti di precisione della categoria II o della categoria III;

**▼B**

- B) fatte salve le disposizioni di cui al punto iii) la separazione minima tra veicoli e aeromobile in rullaggio è specificata dal fornitore di servizi di navigazione aerea (ANSP) e approvata dall'autorità competente tenendo conto degli ausili disponibili;
  - C) quando sono continuamente in corso sulla stessa pista operazioni con strumenti di precisione miste ILS e MLS della categoria II o della categoria III, vengono protette le aree ristrette più critiche e sensibili ILS o MLS.
- iii) I veicoli di soccorso che vengono in aiuto di un aeromobile in difficoltà ricevono la precedenza rispetto a tutto il rimanente traffico in movimento sulla superficie.
- iv) Fatte salve le disposizioni di cui al punto iii), i veicoli presenti sull'area di manovra sono tenuti a conformarsi alle regole seguenti:
- A) i veicoli e i veicoli che trainano aeromobili devono dare la precedenza agli aeromobili in fase di atterraggio, decollo, rullaggio o che vengono trainati;
  - B) i veicoli danno la precedenza ad altri veicoli che trainano aeromobili;
  - C) i veicoli danno la precedenza ad altri veicoli in conformità alle istruzioni fornite dall'ente per i servizi del traffico aereo;
  - D) nonostante le disposizioni dei punti A), B) e C), i veicoli e i veicoli che trainano aeromobili si conformano alle istruzioni rilasciate dalla torre di controllo dell'aeroporto.

**SERA.3215 Luci degli aeromobili**

- a) Ad eccezione di quanto previsto alla lettera e), di notte tutti gli aeromobili in volo devono mantenere accese:
- 1) le luci anti-collisione per richiamare l'attenzione verso l'aeromobile; nonché

**▼M2**

- 2) tranne per gli aerostati, le luci di navigazione destinate all'indicazione del percorso relativo di un aeromobile rispetto ad un osservatore. Non devono essere accese altre luci se queste possono essere confuse con le luci di navigazione.

**▼B**

- b) Ad eccezione di quanto previsto alla lettera e), di notte:
- 1) tutti gli aeromobili che operano sull'area di movimento di un aeroporto devono accendere le luci di navigazione in modo tale da indicarne il relativo percorso ad un osservatore; le altre luci non devono essere accese se possono essere confuse con le precedenti;
  - 2) a meno che non siano parcheggiati e adeguatamente illuminati, tutti gli aeromobili sull'area di movimento di un aeroporto devono mantenere accese le luci che indicano il contorno della struttura, per quanto possibile;
  - 3) tutti gli aeromobili in rullaggio o trainati sull'area di movimento di un aeroporto devono accendere luci anticollisione dirette ad attrarre l'attenzione sull'aeromobile; nonché

**▼B**

- 4) tutti gli aeromobili sull'area di movimento di un aeroporto, con motori in funzione, devono mantenere accese luci anticollisione che indichino questo fatto.
- c) Ad eccezione di quanto previsto alla lettera e), tutti gli aeromobili in volo ed equipaggiati con luci anti-collisione per soddisfare i requisiti di cui al punto a), 1), devono accendere tali luci anche durante il giorno.
- d) Ad eccezione di quanto previsto alla lettera e), tutti gli aeromobili:
- 1) in fase di rullaggio o che sono trainati sull'area di movimento di un aeroporto e sono equipaggiati con luci anticollisione per soddisfare i requisiti di cui al punto b) 3); oppure
  - 2) che operano sull'area di movimento di un aeroporto e sono equipaggiati con luci anticollisione per soddisfare i requisiti di cui al punto b) 4)
- devono accendere tali luci anche durante il giorno.
- e) Ai piloti è consentito spegnere o ridurre l'intensità di ciascuna luce lampeggiante prevista per soddisfare i requisiti di cui alle lettere a), b), c) e d) se sono in procinto di:
- 1) essere negativamente influenzati da tali luci durante l'espletamento dei propri compiti; oppure
  - 2) sottoporre un osservatore esterno a dannosi abbagliamenti.

**SERA.3220 Volo strumentale simulato**

Un aeromobile può essere condotto in condizioni di volo strumentale simulato solo se:

- a) l'aeromobile è equipaggiato con doppi comandi indipendenti; nonché
- b) un pilota qualificato aggiuntivo occupa un posto di controllo agendo da pilota di sicurezza nei confronti della persona che sta volando in condizioni di volo strumentale simulato. Il pilota di sicurezza deve avere adeguata visibilità frontale e su ogni lato dell'aeromobile, oppure un osservatore competente che sia in comunicazione col pilota di sicurezza deve occupare una posizione nell'aeromobile dalla quale il campo visivo dell'osservatore supplementi adeguatamente quello del pilota di sicurezza.

**SERA.3225 Operazioni su un aeroporto e nelle sue vicinanze**

Un aeromobile che opera su un aeroporto o nelle sue vicinanze deve:

- a) osservare l'altro traffico di aeroporto al fine di evitare collisioni;
- b) conformarsi con, o evitare il circuito di traffico costituito dagli altri aeromobili in volo;
- c) tranne nel caso di palloni, effettuare tutte le virate a sinistra, in fase di avvicinamento per l'atterraggio e dopo il decollo, a meno che non sia altrimenti istruito dall'ATC;
- d) tranne nel caso di palloni, atterrare e decollare controvento a meno che la sicurezza, la configurazione di pista o considerazioni relative al traffico aereo determinino che sia preferibile una diversa direzione.

**▼B****SERA.3230 Operazioni sull'acqua**

- a) Quando due aeromobili o un aeromobile ed una imbarcazione si avvicinano l'un l'altro e c'è rischio di collisione, l'aeromobile deve procedere con particolare attenzione alle circostanze e alle condizioni esistenti, incluse le limitazioni delle rispettive strutture.
- 1) *Traffico convergente*. Un aeromobile che abbia un altro aeromobile o una imbarcazione sulla propria destra deve dare la precedenza mantenendosi a distanza adeguata.
  - 2) *Avvicinamento frontale*. Un aeromobile in avvicinamento frontale ad un altro aeromobile o ad una imbarcazione, o in una situazione simile, deve modificare la propria prua verso destra in modo da mantenersi a distanza adeguata.
  - 3) *Sorpasso*. L'aeromobile o l'imbarcazione che sta per essere sorpassato ha diritto di precedenza, e il mezzo che sorpassa deve modificare la propria prua in modo da mantenersi a distanza adeguata.
  - 4) *Ammaraggio e decollo*. Gli aeromobili che ammarano su o decollano dall'acqua devono, per quanto possibile, mantenersi a distanza adeguata da tutte le imbarcazioni ed evitare di ostacolarne la navigazione.
- b) *Luci che devono essere accese dagli aeromobili sull'acqua*. Fra il tramonto e l'alba, o in altri periodi previsti dall'autorità competente, tutti gli aeromobili in acqua devono accendere le luci così come prescritto dalla Convenzione sulle regole internazionali per prevenire gli abbordi in mare del 1972, a meno che ciò risulti impossibile, nel qual caso devono mantenere accese luci il più possibile simili, per caratteristiche e posizione, a quelle prescritte dalle norme internazionali sopracitate.

**CAPO 3****Segnali****SERA.3301 Osservazioni generali**

- a) Dopo avere osservato o ricevuto uno dei segnali indicati nell'Appendice 1, l'aeromobile deve adottare le misure richieste dall'interpretazione dei segnali in questione.
- b) I segnali dell'Appendice 1, quando vengono usati, hanno solo il significato indicato nella suddetta Appendice. Essi devono essere usati solo per lo scopo indicato e non devono essere usati altri segnali che possono essere confusi con essi.
- c) Il segnalatore è responsabile dell'utilizzo chiaro e preciso delle segnalazioni manuali standard indirizzate agli aeromobili, di cui all'appendice 1.
- d) Solo del personale addestrato, qualificato e approvato in conformità alla pertinente normativa dell'Unione o nazionale può svolgere le funzioni di segnalatore.
- e) Il segnalatore deve indossare un giubbotto distintivo fluorescente per consentire all'equipaggio di volo di riconoscere che egli è la persona responsabile per l'effettuazione delle segnalazioni manuali.
- f) Per effettuare le segnalazioni manuali devono essere usati di giorno barre, palette o guanti, fluorescenti alla luce del giorno da parte di tutto il personale che partecipa. Di notte o in condizioni di bassa visibilità: barre luminose.



## CAPITOLO 4

### Orario

#### SERA.3401 Osservazioni generali

- a) Deve essere usato l'Orario Universale Coordinato (UTC) espresso in ore, minuti e, quando richiesto in secondi, del giorno di 24 ore con inizio alla mezzanotte.
- b) Una verifica dell'orario deve essere effettuata prima di iniziare un volo controllato e tutte le volte che ciò dovesse essere necessario.
- c) Lo scostamento massimo dell'orario utilizzato nelle applicazioni di comunicazioni con datalink rispetto all'UTC deve essere di un secondo.
- d) Orario nei servizi di traffico aereo
  - 1) La torre di controllo dell'aeroporto, prima che un aeromobile inizi il rullaggio per il decollo, fornisce al pilota l'ora esatta, a meno che siano state prese disposizioni affinché il pilota la ottenga da altre fonti. Gli enti dei servizi di traffico aereo, inoltre, forniscono all'aeromobile l'ora esatta su richiesta. I controlli orari sono effettuati almeno arrotondando al minuto.

## SEZIONE 4

### Piani di volo

#### SERA.4001 Presentazione del piano di volo

- a) Le informazioni relative ad un volo programmato o ad una parte di esso devono essere fornite ai competenti enti dei servizi di traffico aereo sotto forma di piano di volo. Il termine «piano di volo» è utilizzato per indicare vuoi le informazioni complete su tutte le voci comprese nella descrizione del piano di volo, comprendendo l'intera rotta di un volo, vuoi le informazioni limitate richieste, tra l'altro, quando lo scopo è ottenere un'autorizzazione per una parte minore di un volo come, ad esempio, attraversare un'aerovia, decollare da o atterrare su un aeroporto controllato.
- b) Un piano di volo deve essere presentato prima di operare:
  - 1) un volo o parte di volo con l'assistenza del servizio di controllo del traffico aereo;
  - 2) un volo IFR all'interno dello spazio aereo consultivo;
  - 3) un volo all'interno o penetrando in aree, o lungo delle rotte designate dall'autorità competente, per facilitare la fornitura di informazioni di volo, di allarme e di ricerca e soccorso;
  - 4) un volo all'interno o penetrando in aree, o lungo delle rotte designate dall'autorità competente, per facilitare il coordinamento con unità militari appropriate o con enti dei servizi del traffico aereo negli Stati limitrofi al fine di evitare l'eventuale necessità di intercettazione a fini di identificazione;
  - 5) qualsiasi volo attraverso i confini internazionali, fatte salve prescrizioni diverse da parte degli Stati interessati;
  - 6) qualsiasi volo programmato per operare di notte, se lascia le vicinanze di un aeroporto.
- c) Viene presentato un piano di volo, prima della partenza, ad un ufficio informazioni ATS o, durante il volo, trasmesso all'ente ATS competente o ad una stazione radio di controllo bordo-terra, a meno che siano già stati presi accordi per la presentazione di piani di volo ripetitivi.

**▼ B**

- d) ► **M2** A meno che non sia stato prescritto un periodo di tempo inferiore da parte dell'autorità competente per i voli VFR nazionali, per qualsiasi volo pianificato per operare attraverso i confini internazionali o che preveda l'assistenza del servizio di controllo del traffico aereo o del servizio consultivo, deve essere presentato un piano di volo almeno sessanta minuti prima della partenza oppure, se presentato durante il volo, ad un orario che possa garantire la sua ricezione da parte dell'appropriato ente ATS almeno dieci minuti prima dell'arrivo stimato dell'aeromobile: ◀
- 1) al punto previsto di ingresso in un'area di controllo o un'area consultiva; oppure
  - 2) al punto di attraversamento di un'aerovia o di una rotta a servizio consultivo.

**SERA.4005 Contenuti di un piano di volo**

- a) Un piano di volo deve comprendere le informazioni relative alle seguenti voci considerate pertinenti dall'autorità competente:
- 1) identificazione dell'aeromobile;
  - 2) regole di volo e tipo di volo;
  - 3) numero e tipi di aeromobile e categoria della turbolenza da scia;
  - 4) equipaggiamento;
  - 5) aeroporto di partenza o sito operativo;
  - 6) orario stimato di sblocco;
  - 7) velocità di crociera;
  - 8) livello o livelli di crociera;
  - 9) rotta da seguire;
  - 10) aeroporto di destinazione e durata stimata del volo;
  - 11) aeroporto o aeroporti alternati o sito(i) operativo(i);
  - 12) autonomia oraria;
  - 13) numero totale delle persone a bordo;
  - 14) equipaggiamento di emergenza e di sopravvivenza;
  - 15) altre informazioni.
- b) Per i piani di volo presentati durante il volo, le informazioni relative all'aeroporto di partenza o al sito operativo di partenza devono indicare la località dalla quale le informazioni supplementari sul volo possono essere ottenute, se necessario. Per i piani di volo presentati durante il volo, le informazioni relative all'orario stimato di sblocco devono essere l'orario sul primo punto della rotta cui il piano di volo si riferisce.

**SERA.4010 Compilazione del piano di volo**

- a) Un piano di volo deve contenere, se del caso, informazioni relative a tutte le voci fino a e includendo «aeroporto o sito operativo», riguardanti l'intera rotta o una porzione di essa per cui il piano di volo è stato presentato.

**▼B**

- b) Inoltre, esso contiene informazioni, se del caso, su tutte le altre voci quando viene prescritto dall'autorità competente o quando sia ritenuto necessario dalla persona che sottopone il piano di volo.

**SERA.4015 Modifiche al piano di volo**

- a) Fermo restando quanto disposto al punto SERA.8020 b), tutte le modifiche al piano di volo presentate per i voli IFR, o per quelli VFR che operano come voli controllati, devono essere comunicate il più presto possibile all'appropriato ente dei servizi di traffico aereo. Per gli altri voli VFR, i cambiamenti significativi al piano di volo devono essere comunicati il più presto possibile all'appropriato ente dei servizi di traffico aereo.
- b) Le informazioni riguardo l'autonomia o il numero totale di persone a bordo, presentate prima della partenza, se inesatte al momento della partenza, costituiscono un cambiamento significativo al piano di volo e come tale devono essere riportate.

**SERA.4020 Chiusura di un piano di volo**

- a) Per ogni volo per il quale è stato presentato un piano di volo che copra l'intero volo o la residua parte di un volo sino all'aeroporto di destinazione, un rapporto di arrivo deve essere fatto all'appropriato ente dei servizi di traffico aereo dell'aeroporto di arrivo. Il rapporto deve essere fatto di persona, via radio, via data-link o con altri mezzi previsti dall'autorità competente immediatamente dopo l'atterraggio.
- 1) La presentazione di un rapporto di arrivo non è richiesta dopo l'atterraggio in un aeroporto dove vengono forniti servizi di traffico aereo a condizione che le comunicazioni radio o i segnali visivi indichino che l'atterraggio è stato osservato.
- b) Quando è stato presentato un piano di volo soltanto per una parte del volo, che non sia la parte rimanente del volo verso la destinazione, il piano di volo, quando richiesto, deve essere chiuso da un rapporto presentato all'appropriato ente ATS.
- c) Nel caso in cui l'aeroporto o sito operativo di arrivo non sia sede di ente ATS, il rapporto di arrivo deve essere presentato al più presto possibile dopo l'atterraggio e con il mezzo più veloce possibile all'ente ATS più vicino.
- d) Quando è noto che sull'aeroporto o sito operativo di arrivo i mezzi di comunicazione non sono idonei per la comunicazione del rapporto di arrivo e che non sono disponibili modalità alternate al suolo, devono essere intraprese le seguenti azioni. Trasmettere un messaggio equivalente ad un rapporto di arrivo immediatamente prima dell'atterraggio, se praticabile, all'Ente ATS appropriato dove tale rapporto è richiesto. Normalmente, tale trasmissione viene effettuata alla stazione aeronautica che serve l'Ente ATS responsabile per la regione di informazione di volo nella quale opera l'aeromobile.
- e) Il rapporto di arrivo fatto dall'aeromobile deve contenere le seguenti informazioni:
- 1) identificazione dell'aeromobile;
  - 2) aeroporto o sito operativo di partenza;
  - 3) aeroporto o sito operativo di destinazione (solo nel caso di aeroporto diverso da quello di arrivo);
  - 4) aeroporto o sito operativo di arrivo;
  - 5) orario di arrivo.



## SEZIONE 5

*Condizioni meteorologiche di volo a vista, regole del volo a vista, regole del volo VFR speciale e regole del volo strumentale*

**SERA.5001 Minimi di visibilità VMC e distanza dalle nubi**

I minimi di visibilità VMC e distanza dalle nubi figurano nella tabella S5-1.

Tabella S5-1 (\*)

| Altitudine   | Classe di spazio aereo   | Visibilità in volo | Distanza dalle nubi   |
|--|--------------------------|--------------------|---|
| A o al di sopra di 3 050 m (10 000 ft) AMSL  | A (**)<br>B C D E<br>F G | 8 km               | 1 500 m in orizzontale<br>300 m (1 000 ft) in verticale             |
| Al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL e al di sopra di 900 m (3 000 ft) AMSL, o al di sopra di 300 m (1 000 ft) AGL, a seconda di quale delle due è più alta | A (**)<br>B C D E<br>F G | 5 km               | 1 500 m in orizzontale<br>300 m (1 000 ft) in verticale             |
| A e al di sotto di 900 m (3 000 ft) AMSL o 300 m (1 000 ft) AGL, a seconda di quale delle due è più alta   | A (**)<br>B C D E        | 5 km               | 1 500 m in orizzontale<br>300 m (1 000 ft) in verticale             |
|  | F G                      | 5 km (***)         | Fuori dalle nubi ed in contatto visivo con il suolo e/o con l'acqua |

(\*) Quando l'altitudine di transizione è minore di 3 050 m (10 000 ft) AMSL, si deve usare FL 100 in luogo di 10 000 ft.

(\*\*) Sono inclusi a titolo orientativo per i piloti i minimi VMC per spazi aerei di classe A senza significare con ciò che i voli VFR siano ammessi negli spazi aerei di classe A.

(\*\*\*) Quando lo prescrive l'autorità competente:

- a) possono operare con una visibilità in volo ridotta ma non inferiore a 1 500 m gli aeromobili condotti:
  - 1) ad una IAS (Indicated air speed) di 140 nodi o meno che consenta di osservare altro traffico o eventuali ostacoli in tempo utile per evitare collisioni; oppure
  - 2) in circostanze nelle quali la probabilità di incontrare altro traffico è normalmente bassa, ad esempio in aree di basso volume di traffico e per lavoro aereo a bassi livelli.

► **M2** b) gli elicotteri possono operare con una visibilità in volo inferiore a 1 500 m ma non inferiore a 800 m, purché manovrati ad una velocità che consenta loro di osservare altro traffico o qualsiasi ostacolo in tempo utile per evitare collisioni. ◀

**SERA.5005 Regole del volo a vista**

a) Tranne quando operano come voli in VFR speciale, i voli VFR devono essere condotti in condizioni di visibilità e distanza dalle nubi uguali o maggiori a quelle specificate nella tabella S5-1.

b) Tranne in caso di autorizzazione VFR speciale da parte del competente ente di controllo del traffico aereo, i voli VFR non devono decollare o atterrare su un aeroporto ubicato all'interno di una zona di controllo, o entrare nella zona di traffico di aeroporto o nel suo circuito di traffico quando le condizioni meteorologiche dell'aeroporto sono inferiori ai seguenti minimi:

1) quando il ceiling è inferiore a 450 m (1 500 ft); oppure

2) quando la visibilità al suolo è inferiore ai 5 km.

**▼ B**

c) Quando è prescritto dall'autorità competente, i voli VFR notturni sono consentiti alle seguenti condizioni:

- 1) se si lasciano le vicinanze di un aeroporto, deve essere presentato un piano di volo in conformità al punto SERA.4001 b)6);
- 2) i voli stabiliscono e mantengono comunicazioni via radio sul canale di comunicazione appropriato dell'ente ATS, se disponibile;
- 3) si applicano i minimi di visibilità VMC e distanza dalle nubi specificati alla tabella S5-1 tranne che:
  - i) il ceiling non deve essere inferiore a 450 m (1 500 ft);

**▼ M2**

ii) non si applicano le disposizioni sulla visibilità in volo ridotta specificate nella tabella S5-1, lettere a) e b);

iii) negli spazi aerei di classe B, C, D, E, F e G e al di sotto di 900 m (3 000 ft) AMSL o 300 m (1 000 ft) AGL dal suolo, a seconda di quale delle due sia più alta, il pilota deve mantenere il continuo contatto visivo con il suolo e/o con l'acqua; e

iv) nel caso di zone montuose, l'autorità competente può prescrivere minimi superiori di visibilità VMC e distanza dalle nubi;

**▼ B**

5) tranne quando ciò sia necessario per il decollo o l'atterraggio o tranne ciò sia specificamente autorizzato dall'autorità competente, un volo VFR notturno deve essere effettuato ad un livello non inferiore all'altitudine minima stabilita dallo Stato di cui si sorvola il territorio o, quando tale altitudine minima non è stata stabilita:

- i) al di sopra di aree elevate o zone montagnose, ad un livello che sia almeno 600 m (2 000 ft) al di sopra dell'ostacolo più alto presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile;
- ii) in aree diverse da quelle precisate al punto i), ad un livello che sia almeno 300 m (1 000 ft) al di sopra dell'ostacolo più alto presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile.

**▼ M2**

d) I voli VFR non devono essere effettuati:

- 1) a velocità transonica e supersonica, a meno che autorizzati dall'autorità competente;
- 2) al di sopra di FL 195. Si applicano le seguenti eccezioni a tale requisito:
  - i) una riserva di spazio aereo nella quale sono permessi i voli VFR, istituita, ove praticabile, dallo Stato membro; o
  - ii) uno spazio aereo fino a FL 285 incluso, quando il traffico VFR in tale spazio aereo è stato autorizzato dall'ente ATS responsabile conformemente alle procedure di autorizzazione stabilite dagli Stati membri e pubblicate sulle pertinenti pubblicazioni di informazione aeronautica.

**▼B**

- e) Non sono autorizzati i voli VFR sopra FL 285 quando viene applicato un minimo di separazione verticale di 300 m (1 000 ft) sopra FL 290.
- f) Tranne quando sia necessario per il decollo o l'atterraggio o tranne quando sia autorizzato dalla autorità competente, un volo VFR non viene effettuato:
  - 1) al di sopra di aree congestionate di città e paesi, su insediamenti o assembramenti di persone all'aperto ad un'altezza inferiore a 300 m (1 000 ft) sopra l'ostacolo più alto entro un raggio di 600 m dall'aeromobile;
  - 2) in aree diverse da quelle precisate al punto 1, ad un'altezza inferiore a 150 m (500 ft) sopra l'ostacolo più alto entro un raggio di 150 m (500 ft) dall'aeromobile.
- g) Fatta salva l'eventuale diversa autorizzazione da parte degli enti di controllo del traffico aereo o specifica dell'autorità competente, i voli VFR in volo di crociera condotti al di sopra di 900 m (3 000 ft) dal suolo o dall'acqua, o da un riferimento più alto di quello specificato dall'autorità competente, devono essere effettuati ad un livello di crociera appropriato alla rotta così come prescritto nella tabella dei livelli di crociera di cui all'appendice 3.
- h) I voli VFR devono conformarsi alle prescrizioni della Sezione 8:
  - 1) quando sono effettuati entro gli spazi aerei di classe B, C e D;
  - 2) quando fanno parte del traffico di aeroporto su di un aeroporto controllato; oppure
  - 3) quando sono operati come voli VFR speciali.
- i) Un volo VFR effettuato all'interno o in ingresso di aree o lungo rotte designate dall'autorità competente, in conformità alla norma SERA.4001 b) 3) o 4), deve mantenere comunicazioni vocali bordo-terra continue sull'appropriato canale radio e riportare la propria posizione come necessario all'ente dei servizi del traffico aereo che fornisce il servizio di informazioni volo.
- j) Un aeromobile condotto secondo le regole del volo a vista che intenda cambiare il regime di volo da quello VFR a quello IFR deve:
  - 1) se è stato presentato un piano di volo, comunicare i cambiamenti necessari da apportare al suo piano di volo in vigore; oppure
  - 2) come previsto dalla norma SERA.4001 b), presentare quanto prima possibile un piano di volo al competente ente dei servizi di traffico aereo ed ottenere l'autorizzazione prima di procedere in IFR all'interno di spazi aerei controllati.

**SERA.5010 VFR speciale in zone di controllo****▼M2**

I voli in VFR speciale possono essere autorizzati ad operare all'interno di una zona di controllo, soggetti ad un'autorizzazione ATC. Ad eccezione dei casi speciali permessi dall'autorità competente per gli elicotteri quali, ma non solo, voli di polizia, del servizio medico, di operazioni di ricerca e soccorso e antincendio, si applicano le seguenti condizioni aggiuntive:

- a) tali voli in VFR speciale possono essere condotti soltanto di giorno, salvo quanto altrimenti consentito dall'autorità competente;

**▼ M2**

- b) da parte del pilota:
- 1) fuori dalle nubi ed in contatto visivo con il suolo o con l'acqua;
  - 2) la visibilità in volo non è inferiore a 1 500 m o, per gli elicotteri, non inferiore a 800 m;
  - 3) volare a velocità di 140 nodi IAS o inferiore, per dare adeguata opportunità di osservare altro traffico e tutti gli ostacoli in tempo utile per evitare una collisione; e
- c) un ente di controllo del traffico aereo non deve emettere un'autorizzazione di VFR speciale agli aeromobili per decollare o atterrare su un aeroporto posto all'interno di una zona di controllo o per entrare nella zona di traffico aeroportuale o nel circuito di traffico di aeroporto, quando le condizioni meteorologiche riportate su tale aeroporto sono al di sotto delle seguenti minime:
- 1) la visibilità al suolo è inferiore a 1 500 m o, per gli elicotteri, inferiore a 800 m;
  - 2) il ceiling è inferiore a 180 m (600 ft).

**▼ B****SERA.5015 Regole del volo strumentale (IFR) — Regole applicabili a tutti i voli IFR**

- a) Equipaggiamento dell'aeromobile
- L'aeromobile deve essere equipaggiato con le strumentazioni adatte e con l'equipaggiamento di navigazione appropriato alla rotta da percorrere e conforme alla normativa in vigore sulle operazioni aeree.
- b) Livelli minimi
- Tranne quando sia necessario per il decollo o l'atterraggio o quando sia specificamente autorizzato dall'autorità competente, un volo IFR deve essere condotto ad un livello che non sia inferiore all'altitudine minima di volo stabilita dallo Stato di cui si sorvola il territorio o, quando tale altitudine minima non è stata stabilita:
- 1) al di sopra di zone di altipiano o zone montagnose, ad un livello che sia di almeno 600 m (2 000 ft) al di sopra del più alto ostacolo presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile;
  - 2) in aree diverse da quelle specificate al punto 1, ad un livello che sia di almeno 300 m (1 000 ft) al di sopra dell'ostacolo più alto presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile.
- c) Cambiamento del regime di volo da IFR a VFR
- 1) Un aeromobile che intende cambiare regime di volo da quello strumentale a quello a vista deve notificare in modo specifico al competente ente dei servizi di traffico aereo che il volo IFR è cancellato e comunicare di conseguenza i cambiamenti da apportare al piano di volo in vigore.
  - 2) Quando un aeromobile, condotto secondo le regole del volo strumentale, procede o incontra condizioni meteorologiche di volo a vista, deve mantenere il regime di volo IFR a meno che non abbia già anticipato e deciso di continuare il volo per un ragionevole periodo di tempo in condizioni VMC ininterrotte.

**SERA.5020 IFR Regole applicabili ai voli IFR entro spazi aerei controllati**

- a) I voli IFR devono attenersi alle prescrizioni della Sezione 8 quando sono condotti all'interno di spazi aerei controllati.

**▼B**

- b) Un volo IFR nella fase di crociera in uno spazio aereo controllato deve essere condotto ad un livello di crociera, oppure, se autorizzato ad impiegare tecniche di crociera ascendente, tra due livelli o al di sopra di un livello, scelto nella tavola dei livelli di crociera di cui all'Appendice 3; la correlazione dei livelli alla rotta ivi prescritta non si applica, ogni qual volta diversamente indicato nelle autorizzazioni di controllo del traffico aereo o specificato in AIP dall'autorità competente.

**SERA.5025 IFR Regole applicabili ai voli IFR al di fuori degli spazi aerei controllati**

- a) Livelli di crociera

Un volo IFR che opera a livello di crociera al di fuori di spazi aerei controllati deve essere condotto ad un livello di crociera appropriato alla sua rotta come specificato nella tavola dei livelli di crociera in Appendice 3, fatta salva ogni diversa prescrizione dell'autorità competente per i voli a o al di sotto di 900 m (3 000 ft) dal livello medio del mare.

- b) Comunicazioni

Un volo IFR effettuato al di fuori degli spazi aerei controllati ma all'interno o in ingresso di aree, o lungo rotte, designate dall'autorità competente, in conformità alla norma SERA.4001 b)3) o 4), deve mantenere comunicazioni vocali bordo-terra continue sull'appropriata frequenza e stabilire le necessarie comunicazioni a due vie, se necessario, con gli enti che erogano il servizio informazioni volo.

- c) Riporti di posizione

Un volo IFR che opera al di fuori degli spazi aerei controllati e che deve mantenere comunicazioni vocali bordo-terra continue sull'appropriata frequenza e stabilire le necessarie comunicazioni a due vie, se necessario, con l'ente di servizi di traffico aereo che fornisce il servizio di informazioni di volo, comunica la propria posizione, come specificato alla norma SERA.8025 per i voli controllati.

*SEZIONE 6**Classificazione degli spazi aerei***▼M2****SERA.6001 Classificazione degli spazi aerei**

- a) Gli Stati membri devono designare lo spazio aereo conformemente alla seguente classificazione dello spazio aereo e all'appendice 4:
- 1) *Classe A.* Sono consentiti soltanto i voli IFR. Il servizio di controllo del traffico aereo viene fornito a tutti i voli. Tutti i voli sono separati gli uni dagli altri. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio per tutti i voli. Tutti i voli sono soggetti ad autorizzazione ATC.
  - 2) *Classe B.* Sono consentiti i voli IFR e VFR. Il servizio di controllo del traffico aereo viene fornito a tutti i voli. Tutti i voli sono separati gli uni dagli altri. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio per tutti i voli. Tutti i voli sono soggetti ad autorizzazione ATC.
  - 3) *Classe C.* Sono consentiti i voli IFR e VFR. Il servizio di controllo del traffico aereo viene fornito a tutti i voli; i voli IFR sono separati da altri voli IFR e dai voli VFR. I voli VFR sono separati dai voli IFR e ricevono informazioni sul traffico concernenti altri voli VFR e, su richiesta, avvisi per evitare il traffico. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio

▼ **M2**

per tutti i voli. Per i voli VFR si applica una limitazione di velocità (IAS) di 250 nodi al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL tranne, previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza non possono mantenere tale velocità. Tutti i voli sono soggetti ad autorizzazione ATC.

- 4) *Classe D.* Sono consentiti i voli IFR e VFR. Il servizio di controllo del traffico aereo viene fornito a tutti i voli. I voli IFR sono separati da altri voli IFR e ricevono informazioni sul traffico concernenti i voli VFR e, su richiesta, avvisi per evitare il traffico. I voli VFR ricevono informazioni sul traffico concernenti tutti gli altri voli e, su richiesta, avvisi per evitare il traffico. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio per tutti i voli. Inoltre a tutti i voli si applica una limitazione di velocità (IAS) di 250 nodi al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL tranne, previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza non possono mantenere tale velocità. Tutti i voli sono soggetti ad autorizzazione ATC.
  - 5) *Classe E.* Sono consentiti i voli IFR e VFR. Il servizio di controllo del traffico aereo viene fornito ai voli IFR; i voli IFR sono separati da altri voli IFR. Tutti i voli, per quanto possibile, ricevono informazioni sul traffico. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio per i voli IFR. Per tutti i voli si applica una limitazione di velocità (IAS) di 250 nodi al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL tranne, previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza non possono mantenere tale velocità. Tutti i voli IFR sono soggetti ad autorizzazione ATC. La classe E non deve essere utilizzata per le zone di controllo.
  - 6) *Classe F.* Sono consentiti i voli IFR e VFR. Tutti i voli IFR coinvolti ricevono un servizio consultivo per il traffico aereo e tutti i voli ricevono, su richiesta, il servizio informazioni di volo. Il continuo contatto radio bordo-terra è obbligatorio per tutti i voli IFR che usufruiscono del servizio consultivo e tutti i voli IFR devono essere in grado di stabilire comunicazioni radio bordo-terra. Per tutti i voli si applica una limitazione di velocità (IAS) di 250 nodi al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL tranne, previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza non possono mantenere tale velocità. Non è contemplata l'autorizzazione ATC.
  - 7) *Classe G.* Sono consentiti i voli IFR e VFR e, su richiesta, viene fornito il servizio informazioni di volo. Tutti i voli IFR devono essere in grado di stabilire comunicazioni radio bordo-terra. Per tutti i voli si applica una limitazione di velocità (IAS) di 250 nodi al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL tranne, previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza non possono mantenere tale velocità. Non è contemplata l'autorizzazione ATC.
  - 8) L'implementazione della classe F deve essere considerata un provvedimento temporaneo fino a quando può essere sostituito da una classificazione alternativa.
- b) La designazione della classificazione dello spazio aereo deve essere adeguata alle esigenze degli Stati membri, ad eccezione di tutto lo spazio aereo al di sopra di FL 195 che deve essere classificato come spazio aereo di classe C.

▼ **B****SERA.6005 Requisiti per le comunicazioni e trasponditore di radar secondario**

## a) Zona radio obbligatoria (RMZ)

- 1) I voli VFR che operano in porzioni di spazio aereo di classe E, F o G e i voli IFR che operano in porzioni di spazio aereo di classe F o G designate come zone radio obbligatorie (RMZ) dall'autorità competente devono mantenere il continuo contatto radio bilaterale, se necessario, sul canale

**▼B**

di comunicazione appropriato, a meno che non esistano delle disposizioni alternative prescritte per quello specifico spazio aereo dall'autorità competente.

- 2) Prima di entrare in una zona radio obbligatoria, i piloti devono effettuare una chiamata iniziale sulla frequenza appropriata, contenente la denominazione della stazione chiamata, il nominativo di chiamata, il tipo di aeromobile, la posizione, il livello, le intenzioni del volo e altre informazioni come prescritto dall'autorità competente.
- b) Zona ad utilizzo obbligatorio di trasponditore (TMZ)
- 1) Tutti i voli operanti in uno spazio aereo designato dall'autorità competente come una zona ad utilizzo obbligatorio di trasponditore (TMZ) devono essere dotati ed utilizzare un transponder di radar secondario in grado di operare sui modi A e C o sul modo S, a meno che non sussistano delle disposizioni alternative prescritte per quello specifico spazio aereo dall'autorità competente.
- c) Gli spazi aerei designati come zona radio obbligatoria (*radio mandatory zone*) e/o zona ad utilizzo obbligatorio di trasponditore (*transponder mandatory zone*) devono essere debitamente dichiarati nelle pubblicazioni di informazioni aeronautiche.

**SEZIONE 7****Servizi del traffico aereo****SERA.7001. Osservazioni generali — Obiettivi dei servizi del traffico aereo**

Gli obiettivi dei servizi del traffico aereo sono:

- a) prevenire le collisioni tra aeromobili;
- b) prevenire le collisioni tra aeromobili sull'area di manovra e ostacoli presenti in quell'area;
- c) accelerare il flusso di traffico aereo e mantenerlo ordinato;
- d) fornire avvisi e informazioni utili per una sicura ed efficiente condotta dei voli;
- e) notificare alle appropriate organizzazioni riguardo ad aeromobili che necessitano assistenza, ricerca e soccorso ed assistere tali organizzazioni come necessario.

**SERA.7005 Coordinamento tra l'operatore e i servizi di traffico aereo**

- a) Gli enti ATS, nel perseguire i propri obiettivi, devono tenere nella dovuta considerazione le esigenze degli operatori di aeromobili derivanti dai loro obblighi, come specificato nelle corrispondenti norme dell'Unione europea sulle operazioni di volo e, se lo richiedono gli operatori di aeromobili, devono rendere disponibili, a quest'ultimi o ai loro rappresentanti designati, le informazioni per permettergli di adempiere ai propri compiti.
- b) Quando sia richiesto da un operatore dell'aeromobile, i messaggi (incluse le segnalazioni di posizione) ricevuti dagli enti dei servizi di traffico aereo e relativi alle operazioni dell'aeromobile per il quale il servizio di controllo operativo viene fornito da quell'operatore dell'aeromobile devono, per quanto possibile, essere resi disponibili immediatamente a quell'operatore dell'aeromobile o un rappresentante designato conformemente alle procedure concordate localmente.

**▼B****SEZIONE 8*****Servizio di controllo del traffico aereo*****SERA.8001 Applicazione**

Il servizio di controllo del traffico aereo deve essere fornito:

- a) a tutti i voli IFR nello spazio aereo delle classi A, B, C, D e E;
- b) a tutti i voli VFR nello spazio aereo delle classi B, C e D;
- c) a tutti i voli in VFR speciale;
- d) a tutto il traffico di aeroporto negli aeroporti controllati.

**SERA.8005 Fornitura del servizio di controllo di traffico aereo**

a) Allo scopo di fornire il servizio di controllo di traffico aereo, un ente del controllo di traffico aereo deve:

- 1) dotarsi di tutte le informazioni sul movimento previsto di ciascun aeromobile, o sue variazioni, e le informazioni aggiornate sull'effettivo progresso del volo di ciascun aeromobile;
- 2) determinare, mediante le informazioni ricevute, le relative posizioni di ogni aeromobile conosciuto rispetto agli altri;
- 3) emettere autorizzazioni ed informazioni allo scopo di prevenire collisioni tra aeromobili sotto il proprio controllo e di rendere spedito e mantenere un ordinato flusso di traffico;
- 4) coordinare, a seconda delle necessità, le autorizzazioni con gli altri enti:
  - i) nei casi in cui un aeromobile possa trovarsi in conflitto con il traffico sotto il controllo di tali altri enti;
  - ii) prima di trasferire il controllo di un aeromobile a tali enti.

b) Le autorizzazioni emesse dagli enti del controllo di traffico aereo devono fornire la separazione:

- 1) tra tutti i voli nello spazio aereo delle classi A e B;
- 2) tra i voli IFR nello spazio aereo delle classi C, D e E;
- 3) tra i voli IFR e i voli VFR nello spazio aereo della classe C;
- 4) tra i voli IFR e i voli in VFR speciale;
- 5) tra i voli in VFR speciale a meno che non sia diversamente prescritto dall'autorità competente;

eccetto che, quando richiesto dal pilota di un aeromobile e concordato dal pilota dell'altro aeromobile e se così prescritto dall'autorità competente per i casi elencati alla precedente lettera b) nello spazio aereo di classe D e E, un volo può essere autorizzato durante la salita o la discesa, di giorno e in condizioni VMC, a condizione di mantenere la propria separazione rispetto ad una porzione specifica del volo al di sotto di 3 050 m (10 000 ft).

c) Ad eccezione dei casi in cui può essere applicata una riduzione delle minime di separazione in vicinanza di aeroporti, un ente di controllo di traffico aereo deve fornire la separazione tramite almeno uno dei seguenti modi:

**▼B**

- 1) separazione verticale, ottenuta assegnando livelli diversi selezionati dalla tabella dei livelli di crociera nell'Appendice 3 all'Allegato I del presente regolamento, eccetto quando la correlazione tra i livelli e la rotta ivi prescritta, non viene applicata se diversamente indicato nelle corrispondenti pubblicazioni di informazioni aeronautiche o autorizzazioni del controllo del traffico aereo. La separazione verticale minima deve avere un valore nominale di 300 m (1 000 ft) fino a ed incluso il FL 410 e un valore nominale di 600 m (2 000 ft) al di sopra di questo livello;
- 2) separazione orizzontale, ottenuta fornendo:
  - i) separazione longitudinale, mantenendo un intervallo, espressa in tempo o distanza, tra gli aeromobili in volo lungo la stessa rotta, rotte convergenti o reciproche; oppure
  - ii) separazione laterale, mantenendo gli aeromobili su rotte diverse o in diverse aree geografiche.

**SERA.8010 Minimi di separazione**

- a) La scelta delle minime di separazione applicabili in una data porzione di spazio aereo deve essere effettuata dall'ANSP responsabile per la fornitura dei servizi di traffico aereo e approvata dall'autorità competente.
- b) Per il traffico che transita da uno spazio aereo ad un altro confinante e per rotte che risultano più vicine al confine comune di spazi aerei limitrofi rispetto alle minime di separazione applicabili nelle circostanze, la scelta delle minime di separazione deve essere effettuata in consultazione tra gli ANSP responsabili per la fornitura dei servizi di traffico aereo nello spazio aereo limitrofo.
- c) I dettagli delle minime di separazione scelte e delle loro aree di applicazione, devono essere notificati:
  - 1) agli enti dei servizi di traffico aereo interessati; nonché
  - 2) ai piloti e agli operatori degli aeromobili, attraverso le pubblicazioni di informazioni aeronautiche, laddove la separazione si basa sull'utilizzo da parte degli aeromobili di specifici aiuti alla navigazione o di specifiche tecniche di navigazione.

**SERA.8015 Autorizzazioni del controllo di traffico aereo**

- a) Le autorizzazioni del controllo di traffico aereo devono essere basate solamente sui requisiti per la fornitura del servizio di controllo del traffico aereo.
- b) Operazione soggetta ad autorizzazione
  - 1) Deve essere ottenuta un'autorizzazione del controllo del traffico aereo prima di iniziare un volo controllato, o una parte di un volo in quanto volo controllato. Tale autorizzazione viene richiesta attraverso la presentazione di un piano di volo ad un ente di controllo del traffico aereo.
  - 2) Il pilota responsabile di un aeromobile informa l'ATC se un'autorizzazione del controllo di traffico aereo non è soddisfacente. In tali casi, l'ATC emette un'autorizzazione modificata, per quanto possibile.
  - 3) Quando un aeromobile chiede un'autorizzazione che comporta una priorità, viene presentata una relazione che spiega la necessità di tale priorità, se ciò è richiesto dall'ente di controllo del traffico aereo competente.

**▼B**

- 4) *Nuova autorizzazione possibile in volo.* Se, prima della partenza, è previsto che, a seconda dell'autonomia disponibile e fatta salva una nuova autorizzazione in volo, può essere deciso di procedere verso un nuovo aeroporto di destinazione, vengono informati gli enti di controllo del traffico aereo competenti in merito all'inserimento nel piano di volo delle informazioni concernenti la nuova rotta (se è conosciuta) e la nuova destinazione.
  - 5) Un aeromobile operato in un aeroporto controllato non rulla sull'area di manovra senza aver ottenuto l'autorizzazione da parte della torre di controllo dell'aeroporto e si conforma alle istruzioni date da tale ente.
- c) Autorizzazione per voli transonici
- 1) L'autorizzazione del controllo del traffico aereo relativa alla fase di accelerazione transonica di un volo supersonico si estende almeno alla fine di tale fase.
  - 2) La autorizzazione del controllo di traffico aereo relativa alla decelerazione e discesa di un aeromobile da crociera supersonica a volo subsonico cerca di prevedere una discesa ininterrotta almeno durante la fase transonica.
- d) Contenuti delle autorizzazioni
- Un'autorizzazione del controllo del traffico aereo deve indicare:
- 1) l'identificazione dell'aeromobile come indicato nel piano di volo;
  - 2) il limite dell'autorizzazione;
  - 3) la rotta del volo;
  - 4) livello/i di volo per l'intera rotta o parte di essa e cambi dei livelli, se richiesti;
  - 5) tutte le istruzioni o informazioni necessarie su altri argomenti quali: le manovre di avvicinamento o di partenza, le comunicazioni e l'orario di scadenza dell'autorizzazione.
- e) Read-back delle autorizzazioni e delle informazioni connesse alla sicurezza
- 1) L'equipaggio di condotta deve effettuare il read back al controllore del traffico aereo delle parti connesse alla sicurezza delle autorizzazioni ATC e delle istruzioni che sono trasmesse via radio. Le seguenti voci devono essere sempre ripetute:
    - i) autorizzazioni ATC di rotta;
    - ii) autorizzazioni e istruzioni ad entrare, atterrare, decollare, attendere al suolo in prossimità di, attraversare, rullare ed effettuare contropista su qualsiasi pista; nonché
    - iii) pista in uso, regolaggio altimetrico, codici SSR, canali di comunicazione assegnati recentemente, istruzioni di livello, istruzioni di prua e velocità; nonché
    - iv) livello di transizione, sia emesso dal controllore, sia contenuto in una trasmissione ATIS.
  - 2) Le altre autorizzazioni o istruzioni, comprese le autorizzazioni condizionali e le istruzioni al rullaggio, devono essere ripetute (Read-Back) e confermate in modo da indicare chiaramente che sono state comprese e che ci si atterrà ad esse.
  - 3) Il controllore deve ascoltare il read-back per accertarsi che l'autorizzazione o l'istruzione siano state correttamente ricevute e comprese dall'equipaggio di condotta e deve intervenire immediatamente per correggere eventuali discrepanze rivelate dalla ripetizione (Read-back).

**▼B**

4) Non è richiesta la ripetizione vocale di messaggi CPDLC, a meno che sia diversamente specificato dall'ANSP.

f) Coordinamento delle autorizzazioni

1) Un'autorizzazione del controllo di traffico aereo deve essere coordinata tra gli enti del controllo di traffico aereo per coprire l'intera rotta di un aeromobile o una specifica porzione di essa come descritto nelle disposizioni da 2 a 6.

2) Un aeromobile deve essere autorizzato per l'intera rotta fino al primo aeroporto di previsto atterraggio:

i) quando prima della partenza è stato possibile coordinare l'autorizzazione tra tutti gli enti sotto il cui controllo l'aeromobile verrà a trovarsi; oppure

ii) quando esiste una ragionevole certezza che sarà effettuato un preventivo coordinamento tra quegli enti che saranno responsabili per il controllo dell'aeromobile.

3) Nel caso in cui non sia stato effettuato o non si preveda di effettuare il coordinamento come descritto al punto 2, l'aeromobile deve essere autorizzato soltanto fino al punto dove il coordinamento è ragionevolmente assicurato; prima di raggiungere tale punto, o su di esso, l'aeromobile deve ricevere un'autorizzazione aggiuntiva, mantenendo le istruzioni emesse a seconda dei casi.

4) Quando sia prescritto da un ente ATS, l'aeromobile deve contattare il successivo ente del controllo del traffico aereo, al fine di ricevere un'autorizzazione per la fase successiva del volo prima del punto di trasferimento del controllo.

i) Gli aeromobili devono mantenere il necessario contatto bilaterale con l'ente di controllo del traffico aereo attuale mentre richiedono un'autorizzazione successiva.

ii) Un'autorizzazione emessa come un'autorizzazione successiva deve essere chiaramente identificabile come tale dal pilota.

iii) A meno che siano coordinate, le autorizzazioni successive non devono influenzare il profilo di volo originale dell'aeromobile in alcuno spazio aereo, a parte quello dell'ente di controllo del traffico aereo responsabile per il rilascio dell'autorizzazione successiva.

5) Se un aeromobile intende partire da un aeroporto all'interno di un'area di controllo per entrare in un'altra area di controllo entro un periodo di trenta minuti, o entro un altro periodo di tempo come concordato tra i centri di controllo di area interessati, il coordinamento con il centro di controllo di area seguente deve essere effettuato prima di rilasciare l'autorizzazione alla partenza.

6) Se un aeromobile intende lasciare un'area di controllo per volare al di fuori di uno spazio aereo controllato e rientrare successivamente nella stessa o in un'altra area di controllo, può essere emessa un'autorizzazione dal punto di partenza al primo aeroporto di previsto atterraggio. Tale autorizzazione, o sue revisioni, sono valide soltanto per le porzioni del volo condotte all'interno dello spazio aereo controllato.

**SERA.8020 Coerenza con il piano di volo**

a) Ad eccezione di quanto specificato alle lettere b) e d) un aeromobile deve attenersi al piano di volo in vigore o alla parte applicabile di un piano di volo in vigore presentato per un volo controllato, a meno che non sia stata presentata una richiesta di modifica e sia stata ottenuta la relativa autorizzazione dall'ente di controllo del traffico aereo competente, o a meno che si presenti una situazione di emergenza che richieda un'azione immediata da parte

**▼ B**

dell'aeromobile. In tal caso non appena le circostanze lo consentano, e dopo che tale facoltà sia stata esercitata, l'ente dei servizi di traffico aereo competente deve essere informato dell'azione intrapresa nonché del fatto che tale azione è stata intrapresa con procedura di emergenza.

- 1) A meno di diversa autorizzazione o istruzione emessa dall'ente di controllo del traffico aereo competente, i voli controllati, nella misura in cui ciò sia praticabile, devono operare:
  - i) se volano su una rotta ATS istituita, lungo l'asse centrale di quella rotta; oppure
  - ii) se volano su ogni altra rotta, direttamente lungo la congiungente le radioassistenze e/o i punti che definiscono quella rotta.
- 2) A meno di diversa autorizzazione dell'autorità competente o istruzione emessa dall'ente di controllo del traffico aereo competente, un aeromobile in volo lungo una parte di rotta ATS definita da radiofari omnidirezionali ad altissima frequenza, deve cambiare la sua guida di navigazione primaria dal radioaiuto lasciato dall'aeromobile a quello ancora da raggiungere, al punto di commutazione, laddove questo sia istituito, o quanto più vicino possibile allo stesso.

**▼ M2**

- 3) Le deviazioni dai requisiti di cui al punto 1 devono essere notificate all'appropriato ente ATS.

**▼ B**

- b) *Deviazioni involontarie.* Nel caso in cui un volo controllato devii inavvertitamente dal suo piano di volo in vigore, debbono essere intraprese le seguenti azioni:
  - 1) deviazione dalla rotta: se l'aeromobile è fuori rotta, devono essere immediatamente adottate le misure necessarie per correggere la prua dell'aeromobile in modo da riprendere la rotta il più presto possibile;
  - 2) variazione della velocità vera rispetto all'aria (TAS): ► **CI** se la velocità vera media al livello di crociera nei tratti compresi tra i punti di riporto varia, o si stima che possa variare di una percentuale che oltrepassa + 5 % o — 5 % della velocità vera rispetto alla velocità dichiarata nel piano di volo, deve essere informato l'ente dei servizi di traffico aereo competente; ◀

**▼ M2**

- 3) variazione dell'orario stimato: se l'orario stimato per il successivo punto di riporto applicabile, confine FIR o aeroporto di destinazione, quale di questi viene raggiunto prima, risulta essere in errore in eccesso di 2 minuti rispetto a quello notificato all'ATS o un altro periodo di tempo come prescritto dall'autorità competente, un orario stimato revisionato deve essere notificato quanto prima all'ente ATS competente;

**▼ B**

- 4) Oltre a ciò, quando un accordo ADS è in vigore, l'ente dei servizi di traffico aereo deve essere informato automaticamente via data-link ogni qualvolta si superano i valori limite fissati dal contratto di evento ADS.
- c) *Cambiamenti intenzionali.* Le richieste per i cambiamenti dei piani di volo debbono includere le informazioni sottoriportate.
    - 1) Cambiamento di livello di crociera: identificazione dell'aeromobile; nuovo livello di crociera richiesto, e velocità di crociera a questo livello, revisione degli orari stimati (se applicabile) per i successivi confini FIR.

**▼B**

- 2) Cambiamento di rotta:
  - i) *Destinazione immutata*: identificazione dell'aeromobile; regole di volo; descrizione della nuova rotta di volo compresi i dati del relativo piano di volo iniziando dalla posizione dalla quale si richiede di iniziare il cambiamento di rotta; revisione degli orari stimati; ogni altra informazione pertinente.
  - ii) *Destinazione mutata*: identificazione dell'aeromobile; regole di volo; descrizione della rotta di volo per il nuovo aeroporto di destinazione compresi i dati del relativo piano di volo iniziando dalla posizione dalla quale si richiede di iniziare il cambiamento di rotta; revisione degli orari stimati; aeroporto/i alternati; ogni altra informazione pertinente.
- d) *Peggioramento delle condizioni meteorologiche al di sotto dei valori previsti per il VMC*. Quando è evidente che il volo in condizioni VMC secondo il piano volo in vigore non è più praticabile, un volo VFR condotto come volo controllato deve eseguire una delle seguenti azioni:
  - 1) richiedere un'autorizzazione che permetta all'aeromobile di continuare in VMC fino all'aeroporto di destinazione o ad un aeroporto alternato o a lasciare lo spazio aereo entro il quale è richiesta un'autorizzazione ATC; oppure
  - 2) se nessuna autorizzazione secondo le condizioni di cui al punto a) può essere ottenuta, continuare ad operare in VMC e informare l'ente ATC competente dell'azione che sta per essere intrapresa per lasciare lo spazio aereo interessato o per atterrare all'aeroporto idoneo più vicino; oppure
  - 3) se in volo entro una zona di controllo, richiedere l'autorizzazione ad operare quale volo VFR speciale; oppure
  - 4) richiedere l'autorizzazione per operare secondo le regole del volo strumentale.

**SERA.8025 Riporti di posizione**

- a) A meno di diversa disposizione dell'autorità competente o dell'ente ATS, emessa in conformità alle condizioni specificate dalla stessa autorità, un volo controllato deve comunicare all'appropriato ente ATS, al più presto possibile, l'orario e il livello di volo relativi al sorvolo di ogni punto di riporto obbligatorio, nonché ogni altra informazione richiesta. Allo stesso modo, riporti di posizione devono essere comunicati in relazione ad ulteriori punti qualora richiesto dall'appropriato ente ATS. In assenza di punti di riporto, i riporti di posizione devono essere effettuati ad intervalli stabiliti dal fornitore dei servizi di traffico aereo o specificati dall'appropriato ente ATS.
  - 1) I voli controllati che forniscono informazioni riguardanti la loro posizione all'ente ATS tramite comunicazioni in data-link devono effettuare riporti di posizione in fonìa solo quando sia richiesto.

**SERA.8030 Termine del controllo**

Un volo controllato non appena cessa di essere soggetto al servizio di controllo del traffico aereo deve comunicare all'ente ATC competente tale circostanza, a meno che non atterri su un aeroporto controllato.

**SERA.8035 Comunicazioni**

- a) Un aeromobile che opera come volo controllato deve mantenere il continuo ascolto sul canale di comunicazione dell'appropriato ente di controllo del traffico aereo. Inoltre esso deve stabilire la necessaria comunicazione radio a due vie con tale ente a meno che non sia diversamente prescritto dal fornitore dei servizi di traffico aereo competente riguardo ad aeromobili facenti parte del traffico di aeroporto in un aeroporto controllato.

**▼ B**

- 1) Il requisito relativo all'ascolto continuo deve essere mantenuto anche dopo l'attivazione del CPDLC.

**▼ M2**

- b) Gli Stati membri si conformano alle appropriate disposizioni sulle avarie alle comunicazioni adottate a norma della Convenzione di Chicago. La Commissione adotta le misure necessarie per la trasposizione di tali prescrizioni nel diritto dell'Unione in modo da istituire procedure Europee comuni sull'avaria alle comunicazioni entro il 31 Dicembre 2017.

**▼ B***SEZIONE 9**Servizio informazioni di volo***SERA.9001 Applicazione**

- a) Il servizio informazioni di volo deve essere fornito dagli enti dei servizi di traffico aereo competenti a tutti gli aeromobili che possono essere interessati alle informazioni e:
  - 1) ai quali viene fornito il servizio di controllo di traffico aereo; oppure
  - 2) sono altrimenti noti agli enti dei servizi del traffico aereo competenti.
- b) La ricezione del servizio informazioni di volo non solleva il pilota responsabile di un aeromobile dalle sue responsabilità il quale deve prendere la decisione finale riguardo ad ogni deviazione dal piano di volo suggerita.
- c) Nel caso in cui le unità dei servizi del traffico aereo forniscono sia il servizio informazioni di volo che il servizio di controllo di traffico aereo, la fornitura del servizio di controllo del traffico aereo deve avere la precedenza sulla fornitura del servizio informazioni di volo in tutti i casi in cui la fornitura del servizio di controllo di traffico aereo lo richieda.

**SERA.9005 Campo di applicazione del servizio informazioni di volo**

- a) Il servizio informazioni di volo deve includere la fornitura di pertinenti:
  - 1) SIGMET e AIRMET;
  - 2) informazioni in merito ad attività vulcanica pre-eruttiva, eruzioni vulcaniche e nubi di cenere vulcanica;
  - 3) informazioni in merito al rilascio nell'atmosfera di materiali radioattivi o sostanze chimiche tossiche;
  - 4) informazioni sulle variazioni della disponibilità dei servizi di radionavigazione;
  - 5) informazioni sulle variazioni delle condizioni degli aeroporti e infrastrutture associate, incluse le informazioni sullo stato delle aree di movimento degli aeroporti se interessate da neve, formazione di ghiaccio o significative quantità d'acqua;
  - 6) informazioni sui palloni liberi non pilotati;

e ogni altra informazione che potrebbe influenzare la sicurezza.
- b) Il servizio informazioni di volo fornito ai voli deve includere, oltre a quanto descritto alla lettera a), la fornitura delle informazioni riguardanti:
  - 1) le condizioni meteorologiche riportate o previste sull'aeroporto di partenza, di destinazione o alternato;

**▼B**

- 2) rischi di collisione, agli aeromobili che operano nello spazio aereo delle classi C, D, E, F e G;
  - 3) per i voli condotti su superfici d'acqua, per quanto possibile e quando richiesto dal pilota, tutte le informazioni disponibili delle imbarcazioni presenti nell'area quali nominativo radio, la posizione, la rotta vera, la velocità ecc.
- c) Il servizio informazioni di volo fornito ai voli VFR deve includere, oltre a quanto descritto alla lettera a), la fornitura delle informazioni disponibili concernenti il traffico e le condizioni meteorologiche lungo la rotta del volo che potrebbero rendere impraticabile il volo in VFR.

**SERA.9010 Servizio automatico di informazioni terminali (ATIS)**

- a) Utilizzo dei messaggi ATIS nelle trasmissioni dirette in fonìa
- 1) Se richiesto dal pilota, il messaggio/i ATIS appropriati devono essere trasmessi dall'ente dei servizi del traffico aereo competente.
  - 2) Nei casi in cui venga fornito il servizio ATIS in fonìa e/o D-ATIS:
    - i) l'aeromobile deve confermare la ricezione delle informazioni appena stabilito il contatto con l'ente ATS che fornisce il servizio di controllo di avvicinamento, o con la torre di controllo dell'aeroporto o il servizio di informazioni di volo per aeroporti (AFIS), come previsto; nonché
    - ii) l'ente dei servizi del traffico aereo appropriato deve fornire all'aeromobile la regolazione attuale dell'altimetro: rispondendo ad un aeromobile che conferma la ricezione di un messaggio ATIS, nel caso di un aeromobile in arrivo, o in qualunque altra occasione come prescritto dall'autorità competente.
  - 3) Le informazioni contenute in un ATIS in vigore, la cui ricezione è stata confermata dall'aeromobile interessato, non necessitano di essere incluse in una trasmissione diretta all'aeromobile, con l'eccezione della regolazione altimetrica, che deve essere fornito in conformità al punto 2.
  - 4) Se un aeromobile conferma la ricezione di un messaggio ATIS attuale non più in vigore, ogni informazione che necessiti di essere aggiornata deve essere trasmessa all'aeromobile senza alcun ritardo.
- b) ATIS per aeromobili in arrivo e in partenza
- I messaggi ATIS contenenti sia informazioni per l'arrivo che per la partenza devono contenere le seguenti informazioni nell'ordine elencato:
- 1) nominativo dell'aeroporto;
  - 2) indicatore di arrivo e/o partenza;
  - 3) tipo di contratto, se la comunicazione è via D-ATIS;
  - 4) designatore;
  - 5) orario dell'osservazione, se appropriato;
  - 6) tipo di avvicinamento previsto;
  - 7) la pista/e in uso; stato del sistema di arresto, se esistente, che rappresenti un potenziale pericolo;

**▼ B**

- 8) condizioni significative della superficie della pista e, se appropriato, coefficiente di frenatura;
- 9) attesa prevista per ritardo, se appropriato;
- 10) livello di transizione, se applicabile;
- 11) altre informazioni operative essenziali;

**▼ M2**

- 12) direzione ed intensità del vento al suolo (in gradi magnetici), incluse variazioni significative e, se sono disponibili dei sensori del vento specificamente relativi alle sezioni della pista/delle piste in uso e se l'informazione è richiesta dagli operatori di aeromobili, l'indicazione della pista e della sezione della pista alla quale le informazioni si riferiscono;
- 13) visibilità e, quando applicabile, RVR <sup>(1)</sup> e, se sono disponibili sensori di visibilità/RVR riferiti specificamente a sezioni della/delle pista/e in uso e l'informazione è richiesta dagli operatori, l'indicazione della pista e della sezione della pista a cui l'informazione è riferita;

**▼ B**

- 14) tempo presente <sup>(1)</sup>;
- 15) nubi al di sotto di 1 500 m (5 000 ft) o al di sotto della più elevata altitudine minima di settore, quale dei due è maggiore; cumulonembi; se il cielo è oscurato, visibilità verticale quando disponibile <sup>(1)</sup>;
- 16) temperatura dell'aria;
- 17) temperatura di rugiada;
- 18) regolazione altimetrica;
- 19) tutte le informazioni disponibili su fenomeni meteorologici significativi nelle aree di avvicinamento e salita iniziale incluso il wind-shear e informazioni di rilevanza operativa su condizioni meteorologiche recenti;
- 20) previsione di tendenza, se disponibile; nonché
- 21) specifiche istruzioni ATIS.

## c) ATIS per aeromobili in arrivo

I messaggi ATIS contenenti soltanto le informazioni per l'arrivo devono contenere le seguenti informazioni nell'ordine elencato:

- 1) nominativo dell'aeroporto;
- 2) indicatore di arrivo;
- 3) tipo di contratto, se la comunicazione è via D-ATIS;
- 4) designatore;
- 5) orario dell'osservazione, se appropriato;
- 6) tipo di avvicinamento previsto;
- 7) la pista/le piste principale/i per l'atterraggio; stato del sistema per l'arresto che rappresenta un possibile pericolo, se del caso;

<sup>(1)</sup> Questi elementi sono sostituiti dal termine «CAVOK» se si verificano simultaneamente le seguenti condizioni all'orario di osservazione: a) visibilità: 10 km o superiore, mentre la visibilità più bassa non è segnalata; b) assenza di nubi operativamente significative; e c) assenza di fenomeni meteorologici significativi per l'aviazione.

**▼ B**

- 8) condizioni della superficie della pista significative e, se opportuno, coefficiente di frenatura;
- 9) ritardo in attesa, se opportuno;
- 10) livello di transizione, se applicabile;
- 11) altre informazioni operative essenziali;

**▼ M2**

- 12) direzione ed intensità del vento al suolo (in gradi magnetici), incluse variazioni significative e, se sono disponibili dei sensori del vento specificamente relativi alle sezioni della pista/delle piste in uso e se l'informazione è richiesta dagli operatori di aeromobili, l'indicazione della pista e della sezione della pista alla quale le informazioni si riferiscono;
- 13) visibilità e, quando applicabile, RVR <sup>(1)</sup> e, se sono disponibili sensori di visibilità/RVR riferiti specificamente a sezioni della/delle pista/piste in uso e l'informazione è richiesta dagli operatori, l'indicazione della pista e della sezione della pista a cui l'informazione è riferita;

**▼ B**

- 14) tempo presente <sup>(1)</sup>;
  - 15) nubi inferiori a 1 500 m (5 000 ft) o al di sotto della più alta altitudine minima di settore, a seconda di quale dei due è maggiore; cumulonemi; se il cielo è oscurato, visibilità verticale quando disponibile; <sup>(1)</sup>
  - 16) temperatura dell'aria;
  - 17) temperatura di rugiada;
  - 18) regolazione altimetrica;
  - 19) tutte le informazioni disponibili su fenomeni meteorologici significativi nelle aree di avvicinamento incluso il wind-shear e informazioni su condizioni meteorologiche recenti di importanza operativa;
  - 20) previsioni di tendenza, se disponibili; nonché
  - 21) istruzioni ATIS specifiche.
- d) ATIS per aeromobili in partenza

I messaggi ATIS contenenti soltanto le informazioni per la partenza devono contenere le seguenti informazioni nell'ordine elencato:

- 1) nominativo dell'aeroporto;
- 2) indicatore di partenza;
- 3) tipo di contratto, se la comunicazione è via D-ATIS;
- 4) designatore;
- 5) orario dell'osservazione, se appropriato;
- 6) la pista/e da utilizzare per il decollo; stato del sistema di arresto, se esistente, che rappresenti un possibile pericolo;
- 7) condizioni significative della superficie della pista/e da utilizzare per il decollo e, se appropriato, l'azione frenante;

<sup>(1)</sup> Questi elementi sono sostituiti dal termine «CAVOK» se si verificano simultaneamente le seguenti condizioni all'orario di osservazione: a) visibilità: 10 km o superiore, mentre la visibilità più bassa non è segnalata; b) assenza di nubi operativamente significative; e c) assenza di fenomeni meteorologici significativi per l'aviazione.

**▼ B**

- 8) ritardo in partenza, se appropriato;
- 9) livello di transizione, se applicabile;
- 10) altre informazioni operative essenziali;

**▼ M2**

- 11) direzione ed intensità del vento al suolo (in gradi magnetici), incluse variazioni significative e, se sono disponibili dei sensori del vento specificamente relativi alle sezioni della pista/delle piste in uso e se l'informazione è richiesta dagli operatori di aeromobili, l'indicazione della pista e della sezione della pista alla quale le informazioni si riferiscono;
- 12) visibilità e, quando applicabile, RVR <sup>(1)</sup> e, se sono disponibili sensori di visibilità/RVR riferiti specificamente a sezioni della/delle pista/piste in uso e l'informazione è richiesta dagli operatori, l'indicazione della pista e della sezione della pista a cui l'informazione è riferita;

**▼ B**

- 13) tempo presente <sup>(1)</sup>;
- 14) nubi al di sotto di 1 500 m (5 000 ft) o al di sotto della più elevata altitudine minima di settore, a seconda di quale dei due è maggiore; cumulonemi; se il cielo è oscurato, visibilità verticale quando disponibile <sup>(1)</sup>;
- 15) temperatura dell'aria;
- 16) temperatura di rugiada;
- 17) regolazione altimetrica;
- 18) qualsiasi informazione disponibile su fenomeni meteorologici significativi nell'area di salita iniziale incluso il wind-shear;
- 19) previsioni di tendenza, se disponibili; nonché
- 20) specifiche istruzioni ATIS.

*SEZIONE 10**Servizio di allarme***SERA.10001 Applicazione**

- a) Il servizio di allarme deve essere fornito dagli enti dei servizi del traffico aereo:
  - 1) a tutti gli aeromobili a cui viene fornito il servizio di controllo del traffico aereo;
  - 2) per quanto possibile, a tutti gli altri aeromobili che hanno compilato un piano di volo o che sono altrimenti noti ai servizi del traffico aereo; nonché
  - 3) a tutti gli aeromobili che sono soggetti o si ritiene siano soggetti a interferenza illecita.

**SERA.10005 Informazioni agli aeromobili operanti nella vicinanza di un aeromobile in stato di emergenza**

- a) Se è stato stabilito da un ente dei servizi del traffico aereo che un aeromobile si trova in uno stato di emergenza, gli altri aeromobili che si ritiene si trovino

<sup>(1)</sup> Questi elementi sono sostituiti dal termine «CAVOK» se si verificano simultaneamente le seguenti condizioni all'orario di osservazione: a) visibilità: 10 km o superiore, mentre la visibilità più bassa non è segnalata; b) assenza di nubi operativamente significative; e c) assenza di fenomeni meteorologici significativi per l'aviazione.

**▼B**

nelle vicinanze dell'aeromobile interessato devono, eccetto nei casi di cui alla lettera b), essere informati della natura dell'emergenza il più presto possibile.

- b) Se un ente dei servizi del traffico aereo è a conoscenza o ritiene che un aeromobile sia soggetto a interferenza illecita, non deve essere fatto alcun riferimento sulla natura dell'emergenza nelle comunicazioni bilaterali del servizio del traffico aereo, a meno che non ne sia stato fatto preventivamente riferimento nelle comunicazioni da parte dell'aeromobile interessato e sia certo che tale riferimento non aggravi la situazione.

*SEZIONE 11**Interferenza, situazioni di emergenza e intercettazione***SERA.11001 Interferenza illecita**

- a) Un aeromobile sottoposto ad atti di interferenza illecita deve cercare di impostare il trasponder sul codice 7500 e avvisare l'ente ATS competente del fatto, nonché di ogni circostanza significativa ad esso associata e di ogni deviazione dal piano di volo in vigore resasi necessaria dalle circostanze, allo scopo di consentire all'ente ATS di dare priorità all'aeromobile e di ridurre al minimo conflitti con altri aeromobili.
- b) Se un aeromobile è sottoposto ad atti di interferenza illecita, il pilota responsabile deve tentare di atterrare appena possibile sul più vicino aeroporto idoneo o su un aeroporto dedicato assegnato dalla competente autorità, salvo che particolari considerazioni a bordo dell'aeromobile non inducano a decidere diversamente.

**SERA.11005 Servizio agli aeromobili in caso di emergenza**

- a) Nel caso di un aeromobile che sia o si ritenga essere in uno stato di emergenza, incluso il caso in cui sia soggetto a interferenza illecita, gli enti dei servizi di traffico aereo devono riservare all'aeromobile la massima considerazione, assistenza e priorità sugli altri aeromobili, come richiesto dalle circostanze.
- b) Nel caso in cui si verifichi o si sospetti che un aeromobile sia oggetto di un'interferenza illecita, gli enti dei servizi di traffico aereo devono soddisfare immediatamente le richieste inoltrate dall'aeromobile. Le informazioni pertinenti alla condotta sicura del volo devono continuare ad essere trasmesse e devono essere intraprese le azioni necessarie per velocizzare la condotta di tutte le fasi del volo, specialmente l'atterraggio in sicurezza dell'aeromobile.
- c) Nel caso in cui si verifichi o si sospetti che un aeromobile sia oggetto di interferenza illecita, gli enti dei servizi di traffico aereo devono, in conformità alle procedure locali, informare immediatamente l'autorità designata dallo Stato e scambiare tutte le necessarie informazioni con l'operatore dell'aeromobile o il suo rappresentante designato.

**▼M2****SERA.11010 Aeromobile fuori rotta (strayed) o di identità non determinata****▼B**

Aeromobile fuori rotta (strayed) o non identificato

- a) Non appena un ente dei servizi di traffico aereo venga a conoscenza di un aeromobile fuori rotta (strayed) deve intraprendere tutte le azioni necessarie indicate ai punti 1 e 3 per assisterlo e salvaguardarne il volo.
- 1) Nel caso in cui non sia nota la posizione dell'aeromobile, l'ente dei servizi di traffico aereo deve:
- i) provare a stabilire una comunicazione bilaterale con l'aeromobile, a meno che tale comunicazione non esista già;
  - ii) utilizzare tutti i mezzi disponibili per determinare la sua posizione;

**▼B**

- iii) informare gli altri enti dei servizi di traffico aereo nelle cui aree l'aeromobile può aver perso la propria rotta o può perderla, tenendo conto di tutti i fattori che possano aver influito sulla navigazione dell'aeromobile in tali circostanze;
  - iv) informare, in conformità alle procedure concordate localmente, gli appropriati enti militari e fornire loro i dati del piano di volo e gli altri dati riguardanti l'aeromobile fuori rotta;
  - v) richiedere agli enti di cui ai punti iii) e iv) ed agli altri aeromobili in volo, tutta l'assistenza necessaria per stabilire il contatto con l'aeromobile e determinarne la posizione.
- 2) Le disposizioni di cui al punto 1) iv) e 1) v) vengono applicate anche agli enti dei servizi di traffico aereo informati in conformità al punto 1) iii).
- 3) Quando la posizione dell'aeromobile è conosciuta, l'ente dei servizi di traffico aereo deve:

**▼M2**

- i) comunicare all'aeromobile la sua posizione e le azioni correttive da intraprendere. Questa informazione deve essere fornita immediatamente se l'ente ATS è a conoscenza della possibilità di intercettazione o di altri pericoli alla sicurezza dell'aeromobile; e

**▼B**

- ii) fornire, come necessario, agli altri enti dei servizi di traffico aereo e ai competenti enti militari, le informazioni riguardanti l'aeromobile che ha perso la rotta (strayed) e tutte le informazioni fornite a tale aeromobile.
- b) Non appena un ente dei servizi di traffico aereo venga a conoscenza di un aeromobile di identità non determinata nella sua area, deve tentare di stabilire l'identità dell'aeromobile quando questa sia necessaria per fornire i servizi del traffico aereo o sia richiesto dalle appropriate autorità militari in conformità alle procedure locali. A tal fine, gli enti dei servizi di traffico aereo devono intraprendere, tra le seguenti azioni, quelle appropriate alle circostanze:
- 1) tentare di stabilire una comunicazione bilaterale con l'aeromobile;
  - 2) richiedere agli altri enti dei servizi di traffico aereo, all'interno della regione di informazione di volo, in merito al volo e richiedere la loro collaborazione per stabilire una comunicazione bilaterale con l'aeromobile;
  - 3) richiedere informazioni ad altri enti dei servizi di traffico aereo delle regioni di informazione di volo limitrofe, in merito al volo e richiedere la loro collaborazione per stabilire una comunicazione bilaterale con l'aeromobile;
  - 4) tentare di ottenere informazioni da altri aeromobili presenti nell'area;
  - 5) l'ente dei servizi di traffico aereo deve informare, come necessario, l'appropriato ente militare non appena venga stabilita l'identità dell'aeromobile.
- c) Nel caso di un aeromobile fuori rotta (strayed) o non identificato, si deve tener conto della possibilità che l'aeromobile possa essere soggetto a interferenza illecita. Nel caso in cui l'ente dei servizi di traffico aereo ritenga che un aeromobile è fuori rotta (strayed) o non identificato possa essere soggetto a interferenza illecita, deve immediatamente essere informata la competente autorità designata dallo Stato, in conformità alle procedure concordate localmente.

**▼ M2****SERA.11014 ACAS Avviso di risoluzione (RA)**

- a) Fatto salvo quanto prescritto nella lista degli equipaggiamenti minimi di cui al regolamento (UE) n. 965/2012 della Commissione <sup>(1)</sup>, l'ACAS II deve essere utilizzato durante il volo in una modalità che abilita la produzione di indicazioni RA per l'equipaggio di condotta quando viene rilevata l'eccessiva vicinanza ad un altro aeromobile. Ciò non si applica quando è necessaria l'inibizione della modalità di indicazione RA (usando solo indicazioni di avvisi di traffico (TA) o equivalenti) a causa di una procedura anomala o di condizioni che limitano le prestazioni.
- b) In caso di un RA ACAS, il pilota deve:
- 1) reagire immediatamente seguendo l'RA come indicato, ad eccezione dei casi in cui ciò metterebbe a repentaglio la sicurezza dell'aeromobile;
  - 2) seguire l'RA anche se esiste un conflitto tra l'RA e l'istruzione ATC di manovrare;
  - 3) non manovrare in senso opposto ad un RA;
  - 4) informare appena possibile, a seconda del carico di lavoro in cabina, l'appropriato ente ATC di qualsiasi RA che richiede una deviazione dall'istruzione o autorizzazione ATC in vigore;
  - 5) attenersi immediatamente a qualsiasi RA modificato;
  - 6) limitare le variazioni del piano di volo al minimo necessario per attenersi all'RA;
  - 7) ritornare prontamente alle condizioni dell'istruzione o autorizzazione ATC quando il conflitto è risolto; e
  - 8) informare l'ATC quando rientra nell'autorizzazione in vigore.
- c) Quando un pilota riporta un RA ACAS, il controllore non deve tentare di modificare il percorso di volo dell'aeromobile finché il pilota non riporta «CLEAR OF CONFLICT» (LIBERI DAL CONFLITTO).
- d) Quando un aeromobile devia dalla sua istruzione o autorizzazione ATC in ottemperanza a un RA o quando un pilota riporta un RA, cessa la responsabilità del controllore di fornire la separazione tra tale aeromobile e qualsiasi altro aeromobile direttamente interessato dalla manovra indotta dall'RA. Il controllore riassume la responsabilità di fornire la separazione a tutti gli aeromobili interessati quando:
- 1) il controllore conferma la ricezione del rapporto dell'equipaggio di condotta che l'aeromobile è rientrato nell'autorizzazione in vigore; oppure
  - 2) il controllore conferma la ricezione del rapporto dell'equipaggio di condotta che l'aeromobile sta rientrando nell'autorizzazione in vigore ed emette un'autorizzazione alternativa che è confermata dall'equipaggio di condotta.

**▼ B****SERA.11015 Intercettazione**

- a) Tranne nel caso del servizio di intercettazione e scorta fornito su richiesta ad un aeromobile, l'intercettazione degli aeromobili civili è disciplinata da regolamenti e direttive amministrative appropriati emessi dagli Stati membri in conformità alla Convenzione sull'aviazione civile internazionale, in particolare l'articolo 3, lettera d), a norma della quale gli Stati contraenti della Convenzione ICAO si impegnano, nell'emanare regolamenti relativi ai loro aeromobili di Stato, di tenere nella debita considerazione la sicurezza della navigazione degli aeromobili civili.
- b) Il pilota responsabile di un aeromobile civile, quando viene intercettato, deve

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

**▼B**

- 1) seguire immediatamente le istruzioni date dall'aeromobile intercettore interpretando e rispondendo alle segnalazioni a vista in conformità alle specifiche riportate sulle tabelle S11-1 e S11-2;
- 2) avvertire, se possibile, l'ente competente dei servizi di traffico aereo;
- 3) cercare di stabilire comunicazioni radio con l'aeromobile intercettore o con l'ente di controllo competente dell'intercettazione, con una chiamata generale sulla frequenza di emergenza 121.5 MHz, fornendo l'identità dell'aeromobile intercettato e la natura del volo; nel caso non venga stabilito alcun contatto e se fattibile, ripetere questa chiamata sulla frequenza di emergenza di 243 MHz;
- 4) se equipaggiato con transponder SSR, selezionare il Modo A, Codice 7700, se non disposto altrimenti dall'ente competente dei Servizi di Traffico Aereo;
- 5) se equipaggiato con ADS-B o ADS-C, selezionare l'appropriata funzionalità di emergenza, se disponibile, a meno di diversa istruzione dell'ente competente ATS.

Tabella S11 — 1

**Segnali eseguiti dall'aeromobile intercettore e risposte da parte dell'aeromobile intercettato**

| Serie | Segnali dell'aeromobile INTERCETTORE  | Significato                          | Risposte dell'aeromobile INTERCETTATO   | Significato     |
|-------|---|--------------------------------------|---|-----------------|
| 1     | <p>GIORNO o NOTTE — Battere le ali e lampeggiare le luci di navigazione ad intervalli irregolari (e le luci di atterraggio nel caso di un elicottero) da una posizione leggermente più in alto ed avanti, sul lato sinistro dell'aeromobile intercettato, per essere seguito lungo la rotta, o sul lato destro per l'accompagnamento all'atterraggio su un aeroporto designato e, dopo aver ricevuto risposta, una lenta virata in volo livellato verso sinistra o verso destra in funzione della posizione dell'aeromobile intercettore per assumere la prua desiderata.</p> <p><i>Nota 1</i><br/>Condizioni meteorologiche o orografiche possono richiedere che l'aeromobile intercettore assuma posizione e direzione di virata diversa da quella di cui alla Serie 1 precedente.</p> <p><i>Nota 2</i><br/>Se l'aeromobile intercettato non è in grado di mantenersi al passo dell'aeromobile intercettore, quest'ultimo dovrebbe effettuare una serie di orbite e battere le ali ogni volta che sorpassa l'aeromobile intercettato.</p> | Siete stati intercettati. Seguitemi. | GIORNO o NOTTE — Battere le ali, lampeggiare le luci di navigazione ad intervalli irregolari e seguire. | Capito, eseguo. |
| 2     | GIORNO o NOTTE — Una brusca manovra di sganciamento dall'aeromobile intercettato effettuando una virata in salita di 90 gradi o più senza intersecare la prua dell'aeromobile intercettato.   | Potete procedere.                    | GIORNO o NOTTE — Battere le ali.  | Capito, eseguo. |

## ▼ B

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

Tabella S11 — 2

## Segnali eseguiti dall'aeromobile intercettato e risposte da parte dell'aeromobile intercettore

| Serie | Segnali dell'aeromobile INTERCETTATO   | Significato                                | Risposte dell'aeromobile INTERCETTORE   | Significato   |
|-------|--|--|---|---|
| 4     | GIORNO o NOTTE — Rientrando il carrello di atterraggio (se estraibile), e lampeggiando le luci di atterraggio mentre sorvola la pista in uso o l'area di atterraggio per elicotteri, ad un'altezza superiore a 300 m (1 000 ft) ma non superiore a 600 m (2 000 ft), in caso di elicottero ad un'altezza superiore a 50 m (170 ft) ma non superiore a 100 m (300 ft) al di sopra del livello dell'aeroporto e contestualmente orbitando sulla pista in uso o l'area di atterraggio per elicotteri. Se impossibilitato a lampeggiare le luci di atterraggio, lampeggiare ogni altra luce possibile. | L'aeroporto che avete scelto è inadeguato. | GIORNO o NOTTE — Se si vuole che l'aeromobile intercettato segua l'aeromobile intercettore sull'aeroporto alternato, l'aeromobile intercettore fa rientrare il suo carrello di atterraggio (se estraibile) e impiega i segnali della Serie 1 previsti per l'aeromobile intercettore.<br><br>Se viene deciso di rilasciare l'aeromobile intercettato, il aeromobile intercettore impiega i segnali della Serie 2 previsti per l'aeromobile intercettore. | Capito, seguitemi.<br><br>Capito, potete procedere. |
| 5     | GIORNO o NOTTE — Regolare accensione e spegnimento di tutte le luci disponibili, ma in modo tale da essere distinto dalle luci lampeggianti.   | Non posso eseguire.                        | GIORNO o NOTTE — Usare i segnali della Serie 2 previsti per l'aeromobile intercettore.  | Capito.   |
| 6     | GIORNO o NOTTE — Lampeggiando irregolarmente tutte le luci disponibili.  | In pericolo. <i>In distress.</i>           | GIORNO o NOTTE — Usare i segnali della Serie 2 previsti per l'aeromobile intercettore.  | Capito.   |

- c) Nei casi in cui istruzioni ricevute via radio da qualunque fonte contrastino con quelle emesse dall'aeromobile intercettore a mezzo di segnalazioni a vista, l'aeromobile intercettato dovrà chiedere immediate spiegazioni pur continuando ad attenersi alle istruzioni a vista trasmesse dall'aeromobile intercettore.
- d) Nel caso in cui istruzioni ricevute per radio da qualunque fonte contrastino con quelle emesse dall'aeromobile intercettore via radio, l'aeromobile intercettato dovrà chiedere immediate spiegazioni pur continuando ad attenersi alle istruzioni trasmesse via radio dall'aeromobile intercettore.
- e) Qualora venga stabilito un contatto radio durante l'intercettazione ma non è possibile comunicare in un linguaggio comune, devono essere effettuati tentativi per trasmettere istruzioni, confermare ricevimento di istruzioni e di informazioni essenziali facendo uso delle frasi nell'espressione fonetica indicata nella tabella S11-3 e pronunciando ciascuna frase due volte:



Tabella S11 — 3

| Frase usate dall'aeromobile INTERCETTATORE |                          |                               | Frase usate dall'aeromobile INTERCETTATO             |  |   |
|--|--------------------------|-------------------------------|--|--|---|
| Frase                                      | Pronuncia <sup>(1)</sup> | Significato                   | Frase  | Pronuncia <sup>(1)</sup>                     | Significato                               |
| CALL SIGN                                  | <u>KOL</u> SA-IN         | Qual è il vostro nominativo?  | CALL SIGN<br>(Nominativo di chiamata) <sup>(2)</sup> | <u>KOL</u> SA-IN<br>(nominativo di chiamata) | Il mio nominativo è                       |
| FOLLOW                                     | <u>FOL</u> -LO           | Seguimi                       | WILCO  | <u>VILL</u> -KO                              | ► <b>M2</b> Capito, eseguo ◀              |
| DESCEND                                    | DEE- <u>SEND</u>         | Scendere per atterrare        | ► <b>M2</b> — ◀                                      |  |   |
|  |                          |                               | CAN NOT  | <u>KANN</u><br>NOTT                          | Impossibilitato ad eseguire               |
| YOU LAND                                   | <u>YOU</u> LAAND         | Atterrare su questo aeroporto | REPEAT   | REE- <u>PEET</u>                             | Ripetere le istruzioni                    |
|  |                          |                               | AM LOST  | <u>AM</u> LOST                               | Posizione sconosciuta                     |
| PROCEED                                    | PRO- <u>SEED</u>         | Potete procedere              |  |  |   |
|  |                          |                               | MAYDAY   | MAYDAY                                       | Sono in pericolo                          |
|  |                          |                               | HIJACK <sup>(3)</sup>                                | <u>HI</u> - <u>JACK</u>                      | Sono stato dirottato                      |
|  |                          |                               | LAND<br>(nome del luogo)                             | LAAND<br>(nome del luogo)                    | Chiedo di atterrare a<br>(nome del luogo) |
|  |                          |                               | DESCEND  | DEE- <u>SEND</u>                             | Chiedo di scendere                        |

<sup>(1)</sup> Nella seconda colonna sono sottolineate le sillabe che devono essere messe in evidenza.

<sup>(2)</sup> Il nominativo di chiamata richiesto è quello che viene utilizzato nelle comunicazioni radio con gli Enti ATS e che corrisponde a quello dell'identificazione dell'aeromobile nel piano di volo.

<sup>(3)</sup> Circostanze potrebbero non sempre permettere, o potrebbe non essere opportuno, l'uso del termine «HIJACK».

f) Non appena l'ente dei servizi di traffico aereo viene a conoscenza che nella sua area di responsabilità un aeromobile sta per essere intercettato, deve intraprendere, tra le seguenti azioni, quelle appropriate alle circostanze:

- 1) tentare di stabilire, ove già non sussista, una comunicazione bilaterale con l'aeromobile intercettato, attraverso tutti i mezzi disponibili, inclusa la frequenza radio di emergenza 121,5 MHz;
- 2) informare dell'intercettazione il pilota dell'aeromobile intercettato;
- 3) stabilire un contatto con l'ente di controllo dell'intercettazione che mantiene il contatto bilaterale con l'aeromobile intercettore e fornirgli tutte le informazioni disponibili riguardanti l'aeromobile;
- 4) rilanciare messaggi tra l'aeromobile intercettore o l'ente di controllo d'intercettazione e l'aeromobile intercettato, come necessario;
- 5) in stretto coordinamento con l'ente di controllo d'intercettazione, intraprendere tutte le azioni necessarie per garantire la sicurezza dell'aeromobile intercettato;
- 6) informare gli enti dei servizi di traffico aereo delle regioni di informazione di volo limitrofe, nel caso in cui si ritenga che l'aeromobile abbia perso la sua rotta provenendo da tali regioni di informazione di volo.

**▼B**

- g) Non appena un ente dei servizi di traffico aereo viene a conoscenza che un aeromobile sta per essere intercettato al di fuori della sua area di responsabilità, deve intraprendere, tra le seguenti azioni, quelle appropriate alle circostanze:
- 1) informare l'ente dei servizi di traffico aereo dello spazio aereo nel quale si sta svolgendo l'intercettazione, fornendo a tale ente tutte le informazioni disponibili utili all'identificazione dell'aeromobile e richiedendo di intraprendere azioni in conformità alla lettera f);
  - 2) rilanciare messaggi tra l'aeromobile intercettato e l'appropriato ente dei servizi di traffico aereo, l'ente di controllo d'intercettazione o l'aeromobile intercettore.

*SEZIONE 12**Servizi relativi alla meteorologia — Osservazioni da aeromobile e rapporti mediante comunicazioni in fonìa***SERA.12001 Tipi di osservazioni da aeromobile**

- a) Devono essere effettuati i seguenti tipi di osservazione da aeromobile in qualunque fase del volo:
- 1) osservazioni speciali da aeromobile; nonché
  - 2) altre osservazioni non regolari da aeromobile.

**SERA.12005 Osservazioni speciali da aeromobile**

- a) Le osservazioni speciali devono essere effettuate e riportate da tutti gli aeromobili ogni qual volta siano osservate o riscontrate una o più tra le condizioni di seguito riportate:
- 1) turbolenza moderata o forte;
  - 2) formazioni moderate o severe di ghiaccio;
  - 3) onde orografiche di forte intensità;
  - 4) temporali senza grandine oscurati, affogati, estesi o organizzati in linee di groppo;
  - 5) temporali con grandine oscurati, affogati, estesi o organizzati in linee di groppo;
  - 6) tempeste di polvere o di sabbia di forte intensità;
  - 7) nubi di cenere vulcanica;
  - 8) attività vulcanica pre-eruttiva o eruzione vulcanica.
- b) Le autorità competenti devono stabilire, se necessario, altre condizioni che devono essere segnalate da tutti gli aeromobili che le incontrino o le osservino.

**SERA.12010 Altre osservazioni non regolari da aeromobile**

In presenza di condizioni meteorologiche non elencate al punto SERA.12005 a), ad esempio wind-shear, che a parere del pilota responsabile potrebbero inficiare la sicurezza o pregiudicare l'efficienza delle operazioni di volo, il pilota responsabile deve tempestivamente avvisare l'ente dei servizi del traffico aereo competente.

**SERA.12015 Rapporto delle osservazioni da aeromobile in volo mediante comunicazione in fonìa**

- a) Le osservazioni da aeromobile devono essere riportate durante il volo al momento dell'osservazione o non appena possibile.

**▼B**

- b) Le osservazioni da aeromobile devono essere riportate come riporti di volo e devono essere conformi alle specifiche tecniche di cui all'Appendice 5.

**SERA.12020 Diffusione dei riporti di volo**

- a) Le unità ATS devono trasmettere, il più presto possibile, i riporti di volo speciali e i riporti di volo non regolari:
  - 1) agli altri aeromobili interessati;
  - 2) all'Ufficio di veglia meteorologica (MWO) a loro associato; nonché
  - 3) agli altri enti ATS interessati.
- b) Le trasmissioni agli aeromobili devono essere ripetute con una certa frequenza e devono essere continuate per un periodo di tempo che deve essere determinato dall'ente ATS interessato.

**▼B***Appendice 1***Segnali**

1. SEGNALI DI PERICOLO E DI URGENZA
  - 1.1. **Generalità**
    - 1.1.1. Nonostante le disposizioni di cui al punto 1.2 e 1.3, un aeromobile in difficoltà deve avvalersi di qualsiasi mezzo a sua disposizione per attirare l'attenzione, rendere nota la sua posizione e ottenere aiuto.
    - 1.1.2. Le procedure di trasmissione di segnali di pericolo e urgenza sono conformi al volume II dell'allegato 10 della Convenzione di Chicago.
  - 1.2. **Segnali di pericolo**
    - 1.2.1. I segnali seguenti, usati insieme o separatamente, indicano che incombe una minaccia seria ed imminente di pericolo e che si chiede immediato soccorso:
      - a) un segnale, emesso per radiotelegrafia o con ogni altro mezzo di segnalazione, formato dal gruppo SOS (.. . — — — .. del codice Morse);
      - b) un segnale, emesso in fonìa, costituito dalla parola MAYDAY;
      - c) un messaggio inviato via data-link, con il significato della parola MAYDAY;
      - d) razzi o proiettili traccianti a luce rossa, tirati uno dopo l'altro, a brevi intervalli;
      - e) un razzo a paracadute emittente luce rossa;
      - f) regolare il transponder sul Modo A, Codice 7700.
  - 1.3. **Segnali di urgenza**
    - 1.3.1. I segnali seguenti, usati insieme o separatamente, indicano che un aeromobile si trova in difficoltà per cui è costretto ad atterrare, senza bisogno, tuttavia, di soccorso immediato:
      - a) accensione e spegnimento ripetuti dei fari di atterraggio; oppure
      - b) accensione e spegnimento ripetuti delle luci di posizione in modo diverso dal lampeggiamento delle luci di navigazione.
    - 1.3.2. I segnali seguenti, usati insieme o separatamente, indicano che un aeromobile deve trasmettere un messaggio urgente riguardante la sicurezza dello stesso o di altro aeromobile, di una nave o di altro mezzo di trasporto, o la sicurezza di persone a bordo o in vista:
      - a) un segnale, emesso per radiotelegrafia o con ogni altro mezzo di segnalazione, formato dal gruppo XXX (—..— —..— —..— del codice Morse);
      - b) un segnale, emesso in fonìa, costituito dalle parole PAN PAN;
      - c) un messaggio inviato via data-link, con il significato delle parole PAN PAN.
2. SEGNALI VISIVI IMPIEGATI PER AVVERTIRE UN AEROMOBILE NON AUTORIZZATO CHE SI TROVA ALL'INTERNO O STA PER ENTRARE IN UNA ZONA REGOLAMENTATA, VIETATA O PERICOLOSA

## ▼B

- 2.1. Di giorno o di notte, una serie di proiettili, sparati ad intervalli di dieci secondi e che scoppiando producono stelle o luci rosse e verdi, indica ad un aeromobile non autorizzato che esso si trova all'interno o sta per entrare in una zona regolamentata, vietata o pericolosa e che deve quindi adottare le necessarie misure correttive.

## 3. SEGNALI PER IL TRAFFICO DI AEROPORTO

## 3.1. Segnali luminosi e pirotecnici

## 3.1.1. Istruzioni

Tabella AP 1 — 1

| Luce  |                     | Segnali emessi dalla torre di controllo verso l'aeromobile:            |   |
|---|---------------------|--|---|
|   |                     | Aeromobili in volo   | Aeromobili al suolo                                 |
| Segnali diretti verso l'aeromobile<br>(cfr. Figura A1-1). | Luce verde continua | Siete autorizzato ad atterrare   | Siete autorizzato a decollare                       |
|   | Luce rossa continua | Date la precedenza ad altro aeromobile e restate nel circuito          | Fermatevi   |
|   | Serie lampi verdi   | Ritornate per atterrare (*)  | Siete autorizzato al rullaggio                      |
|   | Serie lampi rossi   | Aeroporto pericoloso, non atterrate                                    | Rullate al di fuori dell'area di atterraggio in uso |
|   | Serie lampi bianchi | Atterrate e procedete verso il piazzale (*)                            | Ritornate al punto di partenza sull'aeroporto       |
| Razzo a luce rossa  |                     | Qualunque siano le istruzioni precedenti, non atterrate per il momento |   |

(\*) Le autorizzazioni ad atterrare ed al rullaggio saranno date a tempo debito.

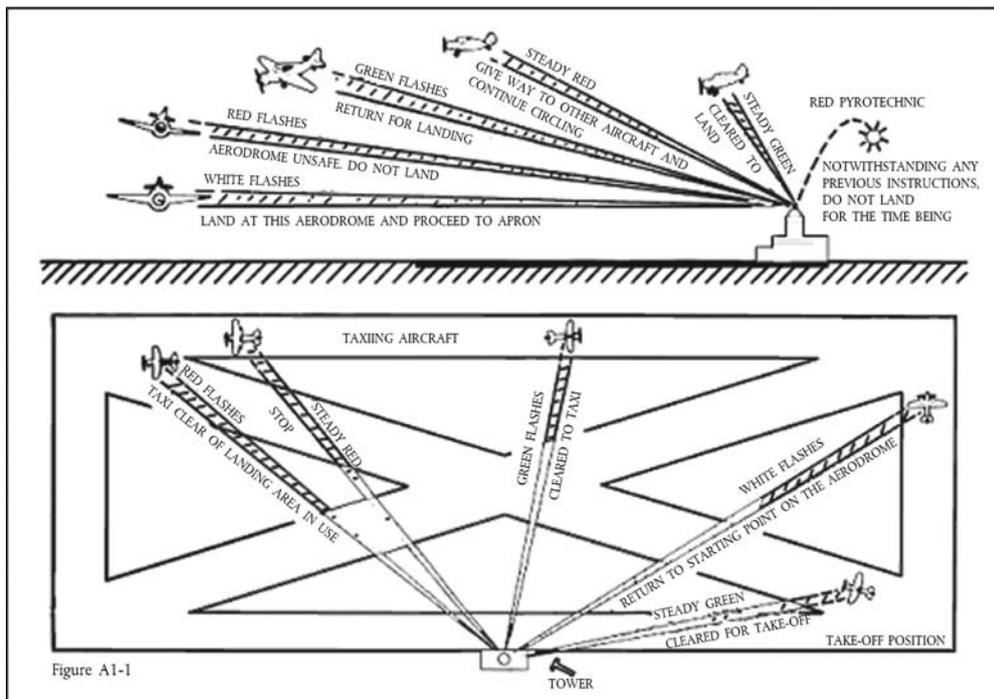


Figure A1-1

**▼B**3.1.2. *Conferma di ricezione da parte di un aeromobile*

## a) In volo:

## 1) nelle ore di luce:

— facendo oscillare le ali dell'aeromobile, tranne durante l'esecuzione della base e nelle fasi finali dell'avvicinamento;

## 2) nelle ore di oscurità:

— lampeggiando due volte con le luci d'atterraggio, o se l'aeromobile non ne è equipaggiato, accendendo e spegnendo due volte le luci di navigazione.

## b) Al suolo:

## 1) nelle ore di luce:

— muovendo gli alettoni o il timone dell'aeromobile;

## 2) nelle ore di oscurità:

— lampeggiando due volte con le luci d'atterraggio, o se l'aeromobile non ne è equipaggiato, accendendo e spegnendo due volte le luci di navigazione.

3.2. **Segnali visivi al suolo**3.2.1. *Divieto di atterraggio*

3.2.1.1. Un pannello quadrato a fondo rosso, con due strisce diagonali gialle incrociate (figura A1-2) collocato nel quadrato segnali significa che gli atterraggi sono vietati e che tale divieto può protrarsi per un certo tempo.



Figura A1-2

3.2.2. *Necessità di adottare speciali precauzioni in fase di avvicinamento o di atterraggio*

3.2.2.1. Un pannello quadrato a fondo rosso, con una striscia diagonale gialla (figura A1-3) collocato nel quadrato segnali indica che a causa dello stato degradato dell'area di manovra o per qualsiasi altra ragione, i piloti devono usare particolare cautela in avvicinamento o in atterraggio.



Figura A1-3

3.2.3. *Uso delle piste di volo e di rullaggio*

3.2.3.1. Un manubrio bianco orizzontale (figura A 1-4) collocato nel quadrato segnali indica che l'atterraggio, il decollo e il rullaggio degli aeromobili devono essere confinati alle piste di volo e alle piste di rullaggio.



Figura A1-4

**▼ B**

3.2.3.2. Lo stesso manubrio bianco orizzontale di cui al punto 3.2.3.1 ma con una barra nera perpendicolare all'asse che attraversa le parti circolari del manubrio (figura A1-5) collocato nel quadrato segnali indica che decolli e atterraggi degli aeromobili devono avvenire sulla pista, ma che i movimenti al suolo non sono confinati alle piste di volo e alle piste di rullaggio.



Figura A1-5

3.2.4. *Piste di volo o di rullaggio chiuse al traffico*

**▼ M2**

3.2.4.1. Croci di un solo colore in risalto sullo sfondo, giallo sulle piste di volo o bianco sulle piste di rullaggio (figura A1-6), collocate orizzontalmente sulle piste di volo e di rullaggio o su parti di esse indicano un'area di manovra non idonea al movimento degli aeromobili.



Figura A1-6

**▼ B**

3.2.5. *Direzioni di atterraggio o di decollo*

3.2.5.1. Un indicatore di direzione di atterraggio («T» di atterraggio) (figura A1-7), di colore bianco o arancio, indica agli aeromobili in decollo o in atterraggio che debbono effettuare tali manovre in direzione parallela alla gamba della T e verso il braccio perpendicolare. Gli indicatori relativi a piste utilizzate per avvicinamenti notturni devono essere provvisti di illuminazione.

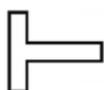


Figura A1-7

3.2.5.2. Una serie di due cifre (figura A1-8) collocata in posizione verticale o vicino alla torre di controllo dell'aeroporto indica all'aeromobile che si trova nell'area di manovra la direzione per il decollo, espressa in decine di gradi più vicine a quelle della bussola magnetica.



Figura A1-8

3.2.6. *Circuito di traffico «a destra»*

3.2.6.1. Una freccia rivolta a destra di un colore ben visibile (figura A1-9), collocata nel quadrato segnali o in posizione orizzontale alla fine della pista in uso, indica che è in vigore un circuito aeronautico con orientamento a destra.

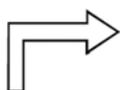


Figura A1-9

**▼B**3.2.7. *Ufficio Informazioni dei servizi del Traffico Aereo*

3.2.7.1. La lettera C collocata verticalmente in nero su fondo giallo (figura A1-10) indica la posizione della sede dell'ufficio informazioni ATS (ARO).



Figura A1-10

3.2.8. *Attività aerea di alianti*

3.2.8.1. Una doppia croce bianca collocata in posizione orizzontale (figura A1-11) nel quadrato segnali significa che l'aerodromo viene utilizzato da alianti e che è in corso un'attività aerea da parte di alianti.



Figura A1-11

4. **SEGNALI DI MANOVRA**4.1. **Segnali indirizzati dal segnalatore ad un aeromobile**

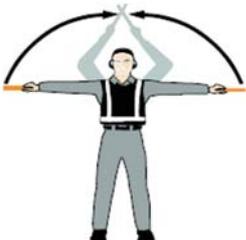
4.1.1. I segnali utilizzati dal segnalatore, le cui mani devono essere illuminate in modo da facilitare l'osservazione da parte del pilota e che deve trovarsi di fronte all'aeromobile, sono:

- a) per gli aeromobili ad ala fissa, sul lato sinistro dell'aeromobile, dove può essere visto meglio dal pilota; nonché
- b) per gli elicotteri, dove il segnalatore può essere visto meglio dal pilota.

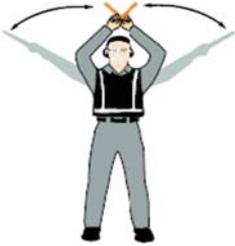
4.1.2. È responsabilità del segnalatore accertarsi, prima di usare un segnale, che l'area all'interno della quale l'aeromobile deve essere guidato sia libera da ostacoli che l'aeromobile, nell'uniformarsi a quanto previsto alla norma SERA.3301 a), possa in qualche modo urtare.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>1. <b>«Wingwalker»/guida (*)</b></p> <p>Sollevare il braccio destro in posizione verticale con la paletta/torcia rivolta in alto; puntare il braccio sinistro in basso ed effettuare piccole oscillazioni con la paletta.</p> <p>(*) Questo segnale da persona posizionata all'estremità dell'ala dell'aeromobile (wingwalker), indica al pilota/segnalatore/operatore push-back, che non vi sono ostruzioni al movimento dell'aeromobile da/verso una posizione di parcheggio.</p> |
|  | <p>2. <b>Individuare il gate</b></p> <p>Sollevare le braccia distese sopra la testa tenendo le palette/torces verso l'alto.</p>  |

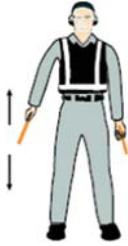
▼B

|   |  |
|---|--|
|    | <p>3. <b>Procedere verso il prossimo segnalatore/marshaller o essere diretti da torre di controllo o controllo a terra</b></p> <p>Puntare entrambe le braccia verso l'alto; muovere ed estendere le braccia verso i lati del corpo e puntare con le palette/torces in direzione del prossimo segnalatore/marshaller o area di rullaggio.</p> |
|    | <p>4. <b>Avanzare</b></p> <p>Estendere le braccia all'altezza del gomito e muovere le palette/torces dall'altezza della vita verso l'alto.</p>   |
|  | <p>5 a). <b>Girare a sinistra (dalla visuale del pilota)</b></p> <p>Tenendo il braccio destro e la paletta/torcia ad angolo di 90° rispetto al corpo, fare segnale di «avanzare» con la mano sinistra. La velocità con cui si muove la paletta/torcia indica la velocità consigliata al pilota nel girare l'aeromobile.</p>                  |
|  | <p>5 b). <b>Girare a destra (dalla visuale del pilota)</b></p> <p>Tenendo il braccio sinistro e la paletta/torcia ad angolo di 90° rispetto al corpo, fare segnale di «avanzare» con la mano destra. La velocità con cui si muove la paletta/torcia indica la velocità consigliata al pilota nel girare l'aeromobile.</p>                    |
|  | <p>6 a). <b>Arresto normale</b></p> <p>Estendere le braccia e le palette/torces ad angolo di 90° rispetto ai fianchi e portando le braccia sopra la testa incrociare le palette/torces sopra la testa.</p>   |

▼B

|   |   |
|---|---|
|    | <p>6 b). <b>Arresto di emergenza</b></p> <p>Effettuare stessi movimenti per l'arresto normale ma con maggiore rapidità per indicare l'urgenza della fermata.</p>  |
|    | <p>7 a). <b>Inserire freni</b></p> <p>Sollevarre la mano appena sopra l'altezza della spalla tenendo il palmo aperto. Assicurare il contatto visivo con l'equipaggio di condotta, chiudere la mano a pugno. <b>Non</b> muoversi fino a quando non si è ricevuto il segnale di «pollice alzato» dall'equipaggio di condotta.</p>     |
|  | <p>7 b). <b>Disinserire i freni</b></p> <p>Sollevarre la mano appena sopra l'altezza della spalla tenendo il palmo chiuso a pugno. Assicurare il contatto visivo con l'equipaggio di condotta, aprire il palmo. <b>Non</b> muoversi fino a quando non si è ricevuto il segnale di «pollice alzato» dall'equipaggio di condotta.</p> |
|  | <p>8 a). <b>Tacchi posizionati</b></p> <p>Estendere le braccia sopra la testa e muovere le palette/torces verso l'interno fino a farle toccare. <b>Assicurarsi</b> la conferma da parte dell'equipaggio di cabina.</p>  |
|  | <p>8 b). <b>Tacchi rimossi</b></p> <p>Estendere le braccia sopra la testa e muovere le palette/torces verso l'esterno. <b>Non</b> rimuovere i tacchi finché non si riceve l'autorizzazione da parte dell'equipaggio di condotta.</p>  |

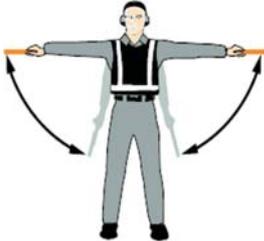
▼B

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>9. Avviare il(i) motore(i)</b></p> <p>Alzare il braccio destro all'altezza della testa muovendo la paletta/torcia in modo circolare; contemporaneamente, con il braccio sinistro alzato sopra la testa, indicare il motore da avviare.</p>   |
|    | <p><b>10. Fermare i motori</b></p> <p>Estendere il braccio con la paletta/torcia davanti al corpo all'altezza della spalla; muovere la mano e la paletta/torcia sopra la spalla da sinistra verso destra e viceversa facendola passare davanti alla gola.</p>  |
|  | <p><b>11. Rallentare</b></p> <p>Muovere le braccia allargate verso il basso, muovendo contemporaneamente le palette/torces dalla cintura a livello delle ginocchia.</p>  |
|  | <p><b>12. Diminuire numero di giri dei motori dal lato indicato</b></p> <p>Con le braccia abbassate e le palette/torces rivolte verso terra, oscillare la paletta/torcia <i>destra</i> o <i>sinistra</i> per indicare rispettivamente i motori del lato <i>destro</i> o <i>sinistro</i> che si vuole far rallentare.</p> |
|  | <p><b>13. Operazioni di retromarcia</b></p> <p>Con le braccia davanti al torace, ruotare gli avambracci in direzione anteriore. Per far fermare il velivolo, utilizzare i segnali di cui alla figura 6 a) o 6 b).</p>  |

▼B

|   |  |
|---|--|
|    | <p>14 a). <b>Far ruotare la coda dell'aeromobile durante la retromarcia a sinistra</b></p> <p>Puntare il braccio sinistro con la paletta/torcia verso il basso. Portare il braccio destro da una posizione verticale sopra la testa ad una posizione orizzontale in avanti, ripetendo il movimento del braccio destro.</p>       |
|    | <p>14 b). <b>Far ruotare la coda dell'aeromobile durante la retromarcia a destra</b></p> <p>Puntare il braccio destro con la paletta/torcia verso il basso. Portare il braccio sinistro da una posizione verticale sopra la testa ad una posizione orizzontale in avanti, ripetendo il movimento del braccio sinistro.</p>       |
|  | <p>15. <b>Affermativo/non ci sono ostacoli (*)</b></p> <p>Solleverare il braccio destro in posizione verticale con la paletta/torcia rivolta in alto o mostrare la mano con il «pollice alzato»; puntare il braccio sinistro in basso.</p> <p>(*) Questo segnale è utilizzato anche come un segnale manuale di tipo tecnico.</p> |
|  | <p>16. <b>Restare sollevati in aria (*)</b></p> <p>Estendere le braccia orizzontalmente con le palette/torce ad angolo di 90° rispetto ai fianchi.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p>   |
|  | <p>17. <b>Alzarsi (*)</b></p> <p>Estendere le braccia e le palette/torce ad angolo di 90° rispetto ai fianchi e, con i palmi rivolti verso l'alto, muovere le mani sopra la testa. La velocità del movimento indica il ritmo di salita.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p>            |

▼ **B**

|   |   |
|---|---|
|    | <p>18. <b>Scendere (*)</b></p> <p>Estendere le braccia e le palette/torce ad angolo di 90° rispetto ai fianchi e, con i palmi rivolti verso il basso, muovere le mani verso il basso. La velocità del movimento indica il ritmo di discesa.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p>               |
|    | <p>19 a). <b>Muovere orizzontalmente verso sinistra (dalla visuale del pilota) (*)</b></p> <p>Estendere un braccio orizzontalmente a 90° gradi rispetto al lato destro del corpo. Muovere l'altro braccio nella stessa direzione con movimento circolare.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p> |
|  | <p>19 b). <b>Muovere orizzontalmente verso destra (dalla visuale del pilota) (*)</b></p> <p>Estendere un braccio orizzontalmente a 90° gradi rispetto al lato sinistro del corpo. Muovere l'altro braccio nella stessa direzione con movimento circolare.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p> |
|  | <p>20. <b>Atterrare (*)</b></p> <p>Incrociare le braccia con le palette/torce verso il basso e davanti al corpo.</p> <p>(*) da utilizzare per gli elicotteri che restano sollevati in volo</p>  |
|  | <p>21. <b>Mantenere la posizione/stand by</b></p> <p>Estendere le braccia e le palette/torce verso il basso ad angolo di 45° rispetto ai fianchi. Mantenere la posizione finché l'aeromobile è pronto e può effettuare un'altra manovra.</p>  |

▼B

|   |  |
|---|--|
|    | <p>22. <b>Lasciare partire l'aeromobile</b></p> <p>Effettuare una sorta di saluto militare con la mano destra e/o la paletta/torcia per lasciar partire l'aeromobile. Mantenere il contatto visivo con l'equipaggio finché l'aeromobile non ha iniziato il rullaggio.</p>  |
|    | <p>23. <b>Non toccare i controlli (segnalazione di tipo tecnico)</b></p> <p>Alzare il braccio destro sopra la testa e chiudere il pugno o tenere la paletta/torcia in posizione orizzontale; puntare il braccio sinistro in basso.</p>   |
|  | <p>24. <b>Collegare alimentazione a terra (segnalazione di tipo tecnico)</b></p> <p>Estendere le braccia sopra la testa; aprire la mano sinistra orizzontalmente e muovere le dita della mano destra fino a toccare il palmo aperto della mano sinistra (in modo da formare una «T»). Di notte, possono essere utilizzate le torce per formare la «T» sopra la testa.</p>  |
|  | <p>25. <b>Scollegare l'alimentazione (segnalazione di tipo tecnico)</b></p> <p>Estendere le braccia sopra la testa con le dita della mano destra che toccano il palmo aperto orizzontale della mano sinistra (formando una «T»); successivamente muovere la mano destra allontanandola dalla sinistra. <b>Non</b> scollegare l'alimentazione finché non si riceve l'autorizzazione da parte dell'equipaggio di condotta. Di notte, possono essere utilizzate le torce per formare la «T» sopra la testa.</p> |
|  | <p>26. <b>Negativo (segnalazione di tipo tecnico)</b></p> <p>Tenere il braccio destro diritto formando un angolo di 90 gradi dalla spalla e puntare la paletta/torcia verso il basso o mostrare la mano con «pollice verso il basso»; la mano sinistra resta lungo il fianco all'altezza del ginocchio.</p>  |

▼ **B**

|   |  |
|---|--|
|  | <p>27. <b>Stabilire comunicazione via interfono (segnalazione di tipo tecnico)</b></p> <p>Estendere le braccia a 90 gradi dal corpo e muovere le mani per coprire entrambe le orecchie.</p>  |
|  | <p>28. <b>Aprire/chiedere le scale (segnalazione di tipo tecnico) (*)</b></p> <p>Braccio destro sul fianco e braccio sinistro alzato sopra la testa formando un angolo di 45 gradi; muovere il braccio destro con un movimento verso la parte superiore della spalla sinistra.</p> <p>(*) Questo segnale è destinato principalmente agli aeromobili con scala integrata sul davanti.</p> |

4.2. **Segnali indirizzati dal pilota di un aeromobile ad un segnalatore**

- 4.2.1. Questi segnali devono essere utilizzati da un pilota situato nella cabina di pilotaggio con le mani facilmente visibili dal segnalatore e illuminate come necessario per facilitare l'osservazione da parte del segnalatore.

▼ **M2**

|   |   |
|---|---|
|  | <p>a) Freni inseriti: sollevare il braccio e la mano orizzontalmente davanti al viso con le dita aperte e quindi chiudere il pugno.</p> |
|  | <p>b) Freni disinseriti: sollevare il braccio orizzontalmente davanti al viso con la mano chiusa a pugno, quindi estendere le dita.</p> |
|  | <p>c) Inserire i tacchi: braccia estese, palme all'esterno, muovere le braccia verso l'interno a incrociarsi davanti al viso.</p>       |
|  | <p>d) Disinserire i tacchi: mani incrociate davanti al viso, palme verso l'esterno, muovere braccia verso l'esterno.</p>                |

▼ M2

|   |  |
|---|--|
|  | <p>e) Pronti per avviare i motori: Sollevare l'appropriato numero di dita di una mano ad indicare il numero del motore da avviare.</p> |
|---|--|

▼ B4.3. **Segnalazioni di tipo «tecnico»**

4.3.1. Le segnalazioni manuali di tipo «tecnico» (technical/servicing communication signals) devono essere utilizzate soltanto quando i contenuti di tali segnalazioni non possono essere trasmessi con comunicazione verbale.

4.3.2. Il segnalatore deve assicurare che di ogni segnalazione di tipo «tecnico» sia confermata la ricezione da parte dell'equipaggio di condotta.

5. **SEGNALI MANUALI STANDARD DI EMERGENZA**

5.1. Per le comunicazioni di emergenza, tra il personale addetto di terra e l'equipaggio di condotta o di cabina dell'aeromobile coinvolto nell'emergenza, sono definiti i segnali di seguito riportati. La segnalazione è di norma effettuata, se rivolta all'equipaggio di condotta, da una posizione posta anteriormente e a sinistra dell'aeromobile.

|   |  |
|---|--|
|  | <p>1. <b>Raccomandazione di evacuazione</b></p> <p>Evacuazione raccomandata sulla base della valutazione del responsabile del personale di terra addetto all'emergenza.</p> <p>Un braccio esteso orizzontalmente dal corpo con la mano verso l'alto a livello degli occhi. Eseguire un movimento di richiamo spostando ripetitivamente l'avambraccio all'indietro. Tenere l'altro braccio aderente al corpo.</p> <p>Di notte — come sopra, utilizzando bacchette luminose.</p> |
|  | <p>2. <b>Raccomandazione di stop</b></p> <p>Raccomandata la sospensione dell'evacuazione in corso. Fermare l'aeromobile o altre attività in corso.</p> <p>Braccia in alto incrociate all'altezza della fronte in corrispondenza dei polsi</p> <p>Di notte — come sopra, utilizzando bacchette luminose.</p>  |
|  | <p>3. <b>Emergenza sotto controllo</b></p> <p>Non c'è evidenza dall'esterno di condizioni di pericolo, oppure, «Tutto libero».</p> <p>Braccia distese verso l'esterno e verso il basso a 45°. Le braccia si muovono verso l'interno simultaneamente al di sotto della vita fino ad incrociare i polsi e, successivamente, si distendono verso l'esterno fino alla posizione iniziale.</p> <p>Di notte — come sopra, utilizzando bacchette luminose.</p>                        |

**▼B**

|   |   |
|---|---|
|  | <p>4. <b>Incendio</b></p> <p>Muovere il braccio destro agitandolo in aria come in figura dalla spalla al ginocchio, indicando contemporaneamente, con la mano sinistra, l'area interessata dal fuoco.</p> <p>Di notte — come sopra, utilizzando bacchette luminose.</p> |
|---|---|

*Appendice 2***Palloni liberi non pilotati**

1. CLASSIFICAZIONE DI PALLONI LIBERI NON PILOTATI
  - 1.1. **I palloni liberi non pilotati vengono classificati come (cfr. figura AP2-1):**
    - a) *leggero*: un pallone libero non pilotato che trasporta un carico utile di uno o più lotti con una massa totale inferiore a 4 kg, a meno che venga considerato un pallone pesante di cui alla lettera c) punti 2), 3) o 4); oppure
    - b) *medio*: un pallone libero non pilotato che trasporta un carico utile di due o più lotti con una massa totale pari o superiore a 4 kg, ma inferiore a 6 kg, a meno che venga considerato un pallone pesante di cui alla lettera c) punti 2), 3) o 4); oppure
    - c) *pesante*: un pallone libero non pilotato che trasporta un carico utile che:
      - 1) ha una massa totale pari o superiore a 6 kg; oppure
      - 2) trasporta un lotto di peso pari o superiore a 3 kg; oppure
      - 3) comprende un lotto di peso pari o superiore a 2 kg con una densità superficiale superiore a 13 g per centimetro quadrato, determinata dividendo la massa totale in grammi del lotto di carico utile trasportato per l'area in centimetri quadrati della sua superficie più piccola; oppure
      - 4) utilizza una fune o altro dispositivo per il trasporto del carico, che richiede una forza all'impatto pari o superiore a 230 N per separare il carico sospeso dal pallone.
2. REGOLE OPERATIVE GENERALI
  - 2.1. Un pallone libero non pilotato non può essere operato senza l'autorizzazione dello Stato dal quale viene effettuato il lancio.
  - 2.2. Un pallone libero non pilotato, diverso da un pallone leggero utilizzato esclusivamente a fini meteorologici e operato secondo le modalità prescritte dall'autorità competente, non viene operato attraverso il territorio di un altro Stato senza l'autorizzazione di tale Stato.
  - 2.3. L'autorizzazione di cui al punto 2.2 deve essere ottenuta prima del lancio del pallone se si può ragionevolmente prevedere, al momento della pianificazione dell'operazione, che il pallone possa penetrare derivando nel territorio di un altro Stato. Tale autorizzazione può essere ottenuta per una serie di voli o per un tipo particolare di volo ricorrente, ad esempio, per voli di palloni utilizzati per osservazioni nell'atmosfera.
  - 2.4. Un pallone libero non pilotato è operato in conformità alle condizioni specificate dallo Stato di immatricolazione e dallo Stato(i) che si prevede possa sorvolare.
  - 2.5. Un pallone libero non pilotato deve essere operato in modo che l'impatto del pallone o di una sua parte, incluso il suo carico utile, con la superficie del suolo, non costituisca un pericolo per le persone o le cose.
  - 2.6. Un pallone libero non pilotato non è operato in alto mare senza preventivo coordinamento delle ANSP.



Figura AP2-1

| CARATTERISTICHE   |   | MASSA DI CARICO<br>(chilogrammi) |   |              |   |   |         |
|---|---|----------------------------------|---|--------------|---|---|---------|
|   |   | 1                                | 2 | 3            | 4 | 5 | 6 o più |
| FUNE o ALTRA<br>SOSPENSIONE<br><br>230 Newtons<br>o<br>PIÙ  |   | <b>PESANTE</b>                   |   |              |   |   |         |
| CARICO<br>INDIVIDUALE   | DENSITÀ DI<br>SUPERFICIE<br>superiore a<br>13 g/cm <sup>2</sup> |                                  |   |              |   |   |         |
| <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; width: fit-content;">             CALCOLO DELLADEN-<br/>SITÀ DI SUPERFICIE<br/> <math display="block">\frac{\text{MASSA (g)}}{\text{Area della superficie<br/>più piccola (cm}^2\text{)}}</math> </div> | DENSITÀ DI<br>SUPERFICIE<br>inferiore a<br>13 g/cm <sup>2</sup> | <b>LEGGERO</b>                   |   | <b>MEDIO</b> |   |   |         |
| MASSA COMBINATA<br><br>(se la sos pensione<br>O la densità di superficie<br>O la massa dei singoli<br>Involucrinon sono fatton)   |   |                                  |   |              |   |   |         |

### 3. LIMITAZIONI OPERATIVE E REQUISITI RELATIVI ALL'EQUI-PAGGIAMENTO

3.1. Un pallone libero non pilotato pesante non è operato senza autorizzazione dell'ANSP a qualsiasi livello fino a 18 000 m (60 000 ft) di altitudine-pressione nel quale:

a) vi sono nubi o fenomeni oscuranti di copertura superiore a quattro okta; oppure

b) la visibilità orizzontale è inferiore a 8 km.

3.2. Un pallone libero non pilotato pesante o medio non può essere lanciato in modo da farlo volare al di sotto di 300 m (1 000 ft) o sopra aree congestionate di città, paesi o insediamenti o assembramenti di persone all'aperto estranee all'operazione.

3.3. Un pallone libero non pilotato pesante non viene operato se non è:

a) equipaggiato con almeno due dispositivi o sistemi di interruzione del volo, automatici o funzionanti tramite telecomando, che funzionano in modo indipendente l'uno dall'altro;

b) per i palloni in polietilene a pressione zero, vengono utilizzati per interrompere il volo del pallone almeno due metodi, sistemi, dispositivi o combinazioni, che funzionano in modo indipendente l'uno dall'altro;

**▼B**

- c) l'involucro del pallone è equipaggiato con un dispositivo che riflette i segnali radar o del materiale che riflette i segnali radar e che permette di ottenere un eco sullo schermo di un radar di superficie operante nella gamma di frequenza tra 200 MHz e 2 700 MHz, e/o il pallone è equipaggiato con altri dispositivi che permettono all'operatore radar un tracciamento continuo oltre la portata del radar basato a terra.
- 3.4. Un pallone libero non pilotato pesante non viene operato in presenza delle seguenti condizioni:
- a) in un'area dove è utilizzato un apparato SSR a terra, a meno che esso sia equipaggiato con un transponder radar di sorveglianza secondario, in grado di comunicare l'altitudine-pressione, che opera in continuo su un codice assegnato, o che può essere acceso se necessario dalla stazione di tracciamento; oppure
- b) in un'area dove è utilizzato un apparato ADS-B a terra, a meno che esso sia equipaggiato con un trasmettitore ADS-B, con capacità di comunicare l'altitudine-pressione, che funziona in continuo o che può essere acceso se necessario dalla stazione di tracciamento.
- 3.5. Un pallone libero non pilotato equipaggiato con un'antenna rimorchiata che richiede una forza superiore a 230 N per essere spezzata non può essere operato a meno che l'antenna non disponga di striscioni o bandierine attaccati a intervalli non superiori ai 15 m.
- 3.6. Un pallone libero non pilotato pesante non viene operato sotto una altitudine pressione di 18 000 m (60 000 ft) di notte o durante ogni altro periodo indicato dall'autorità competente, a meno che il pallone e i suoi accessori e carico utile, siano o no separati durante l'operazione, siano illuminati.
- 3.7. Un pallone libero non pilotato pesante equipaggiato con un dispositivo di sospensione (diverso da un paracadute aperto a colori vivaci) superiore a 15 m di lunghezza non viene operato durante le ore notturne sotto una altitudine pressione di 18 000 m (60 000 ft) a meno che il dispositivo di sospensione sia colorato a bande alternate a colori estremamente visibili o abbia delle banderuole colorate attaccate ad esso.
4. INTERRUZIONE
- 4.1. L'operatore di un pallone libero pesante non pilotato attiva gli appropriati dispositivi di interruzione del volo previsti al punto 3.3 a) e b):
- a) quando si verifica che le condizioni atmosferiche non corrispondono a quelle prescritte per l'operazione;
- b) se un guasto o qualsiasi altra causa crea un rischio per la prosecuzione dell'operazione per il traffico aereo o per le persone o cose al suolo; oppure
- c) prima di un ingresso non autorizzato nello spazio aereo di un altro Stato membro.
5. NOTIFICA DEL VOLO
- 5.1. **Notifica prima del volo**
- 5.1.1. La notifica preventiva del volo previsto di un pallone libero non pilotato di categoria media o pesante viene effettuata all'ente competente dei servizi del traffico aereo almeno sette giorni prima della data del volo previsto.
- 5.1.2. La notifica del volo previsto include alcune delle seguenti informazioni che possono essere richieste dall'ente competente dei servizi del traffico aereo:
- a) identificazione di volo del pallone o codice del progetto;
- b) descrizione e classificazione del pallone;

**▼ B**

- c) codice SSR, codice dell'aeromobile o frequenza NDB a seconda dei casi;
- d) nome e numero telefonico dell'operatore;
- e) sito di lancio;
- f) orario stimato del lancio (o orario di inizio e completamento di lanci multipli);
- g) numero di palloni da lanciare e intervallo programmato tra i lanci (in caso di lanci multipli);
- h) direzione prevista di salita;
- i) livello o livelli di crociera (altitudine pressione);
- j) il tempo stimato necessario per superare 18 000 m (60 000 ft) di altitudine pressione o per raggiungere il livello di crociera se esso si trova a 18 000 m (60 000 ft) o se è al di sotto di tale livello, assieme alla localizzazione stimata. Se l'operazione consiste in lanci continui, l'orario da indicare è quello stimato al quale il primo e ultimo della serie raggiungeranno il livello appropriato (ad esempio 122136Z–130330Z);
- k) la data e l'orario stimati di conclusione del volo e la localizzazione prevista dell'area di impatto/recupero. Nel caso di palloni che effettuano voli di lunga durata, per cui non è possibile prevedere con esattezza la data e l'orario della conclusione del volo e il punto dell'impatto, si utilizza il termine «lunga durata». Se vi è più di un punto di impatto/recupero, ognuno di essi viene indicato assieme all'appropriato orario di impatto stimato. Se è prevista una serie di impatti continui, l'orario da includere è l'orario stimato del primo e ultimo della serie (ad esempio 070330Z–072300Z).

**▼ M2**

- 5.1.3. Eventuali modifiche nelle informazioni che precedono il lancio notificate in conformità al paragrafo 5.1.2 sono inviate all'ente ATS competente almeno 6 ore prima dell'orario stimato di lancio, o nel caso di ricerche sulle perturbazioni solari o cosmiche che comportano un elemento temporale critico, almeno 30 minuti prima dell'orario stimato dell'inizio dell'operazione.

**▼ B****5.2. Notifica del lancio**

- 5.2.1. Subito dopo che un pallone libero non pilotato medio o pesante viene lanciato l'operatore notifica all'ente dei servizi di traffico aereo competente quanto segue:
- a) identificazione di volo del pallone;
  - b) sito di lancio;
  - c) orario effettivo del lancio;
  - d) l'orario stimato al quale l'altitudine pressione di 18 000 m (60 000 ft) sarà superata, o l'orario stimato al quale verrà raggiunto il livello di crociera se esso si trova a 18 000 m (60 000 ft) o se è al di sotto di tale livello, assieme al punto previsto; nonché
  - e) eventuali modifiche alle informazioni notificate in precedenza in conformità al punto 5.1.2 g) e h).

**5.3. Notifica di cancellazione**

- 5.3.1. L'operatore notifica all'ente dei servizi del traffico aereo competente non appena viene a conoscenza che il volo previsto di un pallone libero non pilotato medio o pesante, in precedenza notificato in conformità al paragrafo 5.1, è stato cancellato.

**▼B**

6. REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE E RIPORTI
- 6.1. L'operatore di un pallone libero non pilotato pesante che opera a un'altitudine pressione di 18 000 m (60 000 ft) monitora la traiettoria di volo del pallone e invia riporti sulla posizione del pallone come chiesto dai servizi del traffico aereo. A meno che i servizi del traffico aereo richiedano riporti della posizione del pallone a intervalli più frequenti, l'operatore registra la posizione ogni due ore.
- 6.2. L'operatore di un pallone libero non pilotato pesante che opera a una altitudine pressione superiore a 18 000 m (60 000 ft) monitora il procedere del volo del pallone e invia riporti della posizione del pallone come chiesto dai servizi del traffico aereo. A meno che i servizi del traffico aereo richiedano riporti della posizione del pallone a intervalli più frequenti, l'operatore registra la posizione ogni ventiquattr'ore.
- 6.3. Se una posizione non può essere registrata in conformità ai punti 6.1 e 6.2, l'operatore lo comunica immediatamente all'ente dei servizi di traffico aereo competente. Tale comunicazione menziona l'ultima posizione registrata. L'ente dei servizi di traffico aereo competente riceve immediatamente notifica del ripristino del tracciamento del pallone.
- 6.4. Un'ora prima dell'inizio della discesa pianificata di un pallone libero pesante non pilotato, l'operatore invia all'ente ATS competente le seguenti informazioni relative al pallone:
- a) l'attuale posizione geografica;
  - b) l'attuale livello o livelli di crociera (altitudine pressione);
  - c) l'orario previsto di raggiungimento della altitudine pressione di 18 000 m (60 000 ft), se del caso;
  - d) l'orario e il punto previsti di impatto al suolo.
- 6.5. L'operatore di un pallone libero non pilotato pesante o medio comunica all'ente dei servizi aerei competente la conclusione dell'operazione.



Appendice 3

Tavola dei livelli di crociera

1.1. I livelli di crociera da osservare sono i seguenti:

| ROTTA MAGNETICA (*)      |        |           |          |        |       |                          |        |        |          |        |       |
|--------------------------|--------|-----------|----------|--------|-------|--------------------------|--------|--------|----------|--------|-------|
| Da 000 gradi a 179 gradi |        |           |          |        |       | Da 180 gradi a 359 gradi |        |        |          |        |       |
| Voli IFR                 |        |           | Voli VFR |        |       | Voli IFR                 |        |        | Voli VFR |        |       |
| Livello                  |        |           | Livello  |        |       | Livello                  |        |        | Livello  |        |       |
| Fl                       | Piedi  | Metri     | Fl       | Piedi  | Metri | Fl                       | Piedi  | Metri  | Fl       | Piedi  | Metri |
| 010                      | 1 000  | 300       | —        | —      | —     | 020                      | 2 000  | 600    | —        | —      | —     |
| 030                      | 3 000  | 900       | 035      | 3 500  | 1 050 | 040                      | 4 000  | 1 200  | 045      | 4 500  | 1 350 |
| 050                      | 5 000  | 1 500     | 055      | 5 500  | 1 700 | 060                      | 6 000  | 1 850  | 065      | 6 500  | 2 000 |
| 070                      | 7 000  | 2 150     | 075      | 7 500  | 2 300 | 080                      | 8 000  | 2 450  | 085      | 8 500  | 2 600 |
| 090                      | 9 000  | 2 750     | 095      | 9 500  | 2 900 | 100                      | 10 000 | 3 050  | 105      | 10 500 | 3 200 |
| 110                      | 11 000 | 3 350     | 115      | 11 500 | 3 500 | 120                      | 12 000 | 3 650  | 125      | 12 500 | 3 800 |
| 130                      | 13 000 | 3 950     | 135      | 13 500 | 4 100 | 140                      | 14 000 | 4 250  | 145      | 14 500 | 4 400 |
| 150                      | 15 000 | 4 550     | 155      | 15 500 | 4 700 | 160                      | 16 000 | 4 900  | 165      | 16 500 | 5 050 |
| 170                      | 17 000 | 5 200     | 175      | 17 500 | 5 350 | 180                      | 18 000 | 5 500  | 185      | 18 500 | 5 650 |
| 190                      | 19 000 | 5 800     | 195      | 19 500 | 5 950 | 200                      | 20 000 | 6 100  | 205      | 20 500 | 6 250 |
| 210                      | 21 000 | 6 400     | 215      | 21 500 | 6 550 | 220                      | 22 000 | 6 700  | 225      | 22 500 | 6 850 |
| 230                      | 23 000 | 7 000     | 235      | 23 500 | 7 150 | 240                      | 24 000 | 7 300  | 245      | 24 500 | 7 450 |
| 250                      | 25 000 | 7 600     | 255      | 25 500 | 7 750 | 260                      | 26 000 | 7 900  | 265      | 26 500 | 8 100 |
| 270                      | 27 000 | 8 250     | 275      | 27 500 | 8 400 | 280                      | 28 000 | 8 550  | 285      | 28 500 | 8 700 |
| 290                      | 29 000 | 8 850     |          |        |       | 300                      | 30 000 | 9 150  |          |        |       |
| 310                      | 31 000 | 9 450     |          |        |       | 320                      | 32 000 | 9 750  |          |        |       |
| 330                      | 33 000 | 10 050    |          |        |       | 340                      | 34 000 | 10 350 |          |        |       |
| 350                      | 35 000 | 10 650    |          |        |       | 360                      | 36 000 | 10 950 |          |        |       |
| 370                      | 37 000 | 11 300    |          |        |       | 380                      | 38 000 | 11 600 |          |        |       |
| 390                      | 39 000 | 11 900    |          |        |       | 400                      | 40 000 | 12 200 |          |        |       |
| 410                      | 41 000 | 12 500    |          |        |       | 430                      | 43 000 | 13 100 |          |        |       |
| 450                      | 45 000 | 13 700    |          |        |       | 470                      | 47 000 | 14 350 |          |        |       |
| 490                      | 49 000 | 14 950    |          |        |       | 510                      | 51 000 | 15 550 |          |        |       |
| ecc.                     | ecc.   | ecc. ecc. |          |        |       | ecc.                     | ecc.   | ecc.   |          |        |       |

(\*) La rotta magnetica, o nelle aree polari a latitudini oltre i 70 gradi e all'interno delle estensioni di queste aree che possono essere prescritte dalle autorità competenti, «grid tracks» (rotte griglia) determinate da una rete di linee parallele al meridiano di Greenwich sovrapposte su una carta stereografica polare nella quale la direzione verso il Polo Nord è utilizzata come «Grid North» (Nord di griglia).

## Appendice 4

## Classi di spazio aereo ATS — servizi forniti e requisiti di volo

[SERA.6001 e SERA.5025 b) riferimenti]

| Classe | Tipo di volo | Separazione fornita      | Servizio fornito   | Limitazione di velocità (*)                                | Richiesta capacità di effettuare comunicazioni radio | Richiesta comunicazione radio continua terra aria a due vie | Soggetto ad autorizzazione ATC |
|--------|--------------|--------------------------|--|--|--|---|--------------------------------|
| A      | Soltanto IFR | Tutti gli aeromobili     | Servizi di controllo del traffico aereo  | Non applicabile  | Sì   | Sì  | Sì                             |
| B      | IFR          | Tutti gli aeromobili     | Servizi di controllo del traffico aereo  | Non applicabile  | Sì   | Sì  | Sì                             |
|        | VFR          | Tutti gli aeromobili     | Servizi di controllo del traffico aereo  | Non applicabile  | Sì   | Sì  | Sì                             |
| C      | IFR          | IFR da IFR<br>IFR da VFR | Servizi di controllo del traffico aereo  | Non applicabile  | Sì   | Sì  | Sì                             |
|        | VFR          | VFR da IFR               | 1) Servizio del controllo del traffico aereo per separazione da IFR;<br>► <b>M2</b> 2) Servizio di controllo del traffico aereo, informazioni di traffico VFR/VFR (e avvisi per evitare traffico su richiesta) ◀ | 250 nodi IAS al di sotto di<br>3 050 m<br>(10 000 ft) AMSL | Sì   | Sì  | Sì                             |
| D      | IFR          | IFR da IFR               | Servizio di controllo del traffico aereo, informazioni di traffico su voli VFR<br>(e avvisi per evitare traffico su richiesta)   | 250 nodi IAS al di sotto di<br>3 050 m<br>(10 000 ft) AMSL | Sì   | Sì  | Sì                             |

## ▼B

| Classe | Tipo di volo | Separazione fornita             | Servizio fornito  | Limitazione di velocità (*)                          | Richiesta capacità di effettuare comunicazioni radio | Richiesta comunicazione radio continua terra aria a due vie | Soggetto ad autorizzazione ATC |
|--------|--------------|---------------------------------|---|--|--|---|--------------------------------|
|        | VFR          | Nessuna                         | ►M2 Servizio di controllo del traffico aereo, informazioni di traffico IFR/VFR e VFR/VFR (e avvisi per evitare traffico su richiesta) ◀ | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Sì   | Sì  | Sì                             |
| E      | IFR          | IFR da IFR                      | Servizi di controllo del traffico aereo e per quanto possibile, informazioni di traffico su voli VFR                                    | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Sì   | Sì  | Sì                             |
|        | VFR          | Nessuna                         | Informazioni di traffico per quanto possibile   | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | No (**)  | No (**)   | No                             |
| F      | IFR          | IFR da IFR per quanto possibile | Servizi di consulenza sul traffico aereo servizio informazioni di volo se richiesto   | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Sì (***)   | No (***)  | No                             |
|        | VFR          | Nessuna                         | Servizio informazioni di volo se richiesto  | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | No (**)  | No (**)   | No                             |
| G      | IFR          | Nessuna                         | Servizio informazioni di volo se richiesto  | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Sì (**)  | No (**)   | No                             |
|        | VFR          | Nessuna                         | Servizio informazioni di volo se richiesto  | 250 nodi IAS al di sotto di 3 050 m (10 000 ft) AMSL | No (**)  | No (**)   | No                             |

(\*) Se il livello dell'altitudine di transizione è inferiore a 3 050 m (10 000 ft) AMSL, si deve utilizzare FL 100 al posto di 10 000 ft. L'autorità competente può esentare tipi di aeromobili che, per ragioni tecniche o di sicurezza, non possono mantenere questa velocità.

(\*\*) I piloti devono mantenere un controllo continuo sulle comunicazioni radio terra-aria e stabilire una comunicazione a due vie, se necessario, sul canale di comunicazione appropriato in RMZ.

(\*\*\*) Comunicazioni radio terra-aria obbligatorie per i voli che partecipano al servizio di consulenza. I piloti devono mantenere un controllo continuo sulle comunicazioni radio terra-aria e stabilire una comunicazione a due vie, se necessario, sul canale di comunicazione appropriato in RMZ.

*Appendice 5***REQUISITI CONCERNENTI I SERVIZI DI NAVIGAZIONE AEREA****Specifiche tecniche relative alle osservazioni da aeromobili e dei relativi rapporti mediante comunicazione vocale**

1. CONTENUTO DEI RIPORTI DI VOLO
  - 1.1. **Riporti di volo speciali**
    - 1.1.1. Gli elementi contenuti nei riporti di volo speciali sono:
      - Indicatore del tipo di messaggio
      - Sezione 1 (Informazioni di posizione)
        - Identificativo aeromobile
        - Posizione o latitudine e longitudine
        - Orario
        - Livello o intervallo di livelli di volo
      - Sezione 3 (Informazioni meteorologiche)
        - Condizione di emissione del riporto speciale, da selezionare nella lista riportata in SERA.12005 a).
2. PRESCRIZIONI SPECIFICHE RELATIVE AI RIPORTI DI WIND-SHEAR E CENERI VULCANICHE
  - 2.1. **Riporti di wind-shear**
    - 2.1.1. Nel riporto di wind-shear riscontrato nelle fasi di salita iniziale e di avvicinamento dell'aeromobile, deve essere incluso il tipo di aeromobile.
    - 2.1.2. Nel caso siano state precedentemente riportate o previste condizioni di wind-shear in fase di salita iniziale o di avvicinamento, ed esse non vengano riscontrate, il pilota responsabile deve avvisare, non appena possibile, l'ente dei servizi del traffico aereo competente a meno che il pilota responsabile non sia a conoscenza del fatto che detto ente sia stato già informato in precedenza da un altro aeromobile.
  - 2.2. **Riporto post-volo di attività vulcanica**
    - 2.2.1. All'arrivo in aeroporto deve essere consegnato senza ritardi all'ufficio meteorologico, da parte dell'operatore o da parte di un membro d'equipaggio di condotta, il riporto completo di attività vulcanica. Se tale ufficio non risulta facilmente accessibile agli equipaggi di volo degli aeromobili in arrivo, il modulo compilato deve essere fatto pervenire in conformità agli accordi locali tra il fornitore dei servizi meteorologici e l'operatore.
    - 2.2.2. L'ufficio meteorologico che riceve il riporto completo su un'attività vulcanica deve trasmetterlo senza ritardi all'ufficio di veglia meteorologica responsabile della veglia meteorologica sulla regione informazioni volo in cui è stata osservata l'attività vulcanica.



Supplemento all'ALLEGATO

Lista delle differenze concordate da notificare all'ICAO a norma dell'articolo 5 del presente regolamento:

**Allegato 2 dell'ICAO**

**Differenze tra il presente regolamento e le norme internazionali contenute nell'allegato 2 (decima edizione, fino all'emendamento 42 incluso) alla Convenzione dell'Organizzazione dell'aviazione civile internazionale**

|  |   |
|--|---|
| <b>Differenza A2-01</b>                          |   |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 3<br>3.2.2.         | Nuova disposizione. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.3210 b), specifica:<br><br>«b) <i>Quando un aeromobile si rende conto che un altro aeromobile è impedito nelle sue possibilità di manovra dà la precedenza a quest'ultimo.</i> »  |
| <b>Differenza A2-02</b>                          |   |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 3<br>3.2.3.2. b)    | Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.3215 b) 2), specifica [con l'aggiunta alla norma ICAO nell'allegato 2, 3.2.3.2 b) del testo sottolineato]:<br><br>«2) <i>a meno che non siano parcheggiati e adeguatamente illuminati, tutti gli aeromobili sull'area di movimento di un aeroporto devono mantenere accese le luci che indicano il contorno della struttura, <u>per quanto possibile</u>.</i> ».  |
| <b>Differenza A2-03</b>                          |   |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 3<br>3.2.5. c) & d) | Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA 3225 differisce dalla norma ICAO nell'allegato 2, 3.2.5. c) e 3.2.5. d) nel senso che specifica che le lettere c) e d) non si applicano ai palloni:<br><br>«c) <i><u>tranne nel caso di palloni</u>, effettuare tutte le virate a sinistra, in fase di avvicinamento per l'atterraggio e dopo il decollo, a meno che non sia altrimenti istruito dall'ATC;</i><br><br>d) <i><u>tranne nel caso di palloni</u>, atterrare e decollare controvento a meno che la sicurezza, la configurazione di pista o considerazioni relative al traffico aereo rendano preferibile una diversa direzione.</i> » |
| <b>Differenza A2-04</b>                          |   |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 3<br>3.3.1.2.       | L'allegato 2, 3.3.1.2 dell'ICAO è sostituito dal regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.4001 b). Le differenze tra questa norma ICAO e il presente regolamento dell'Unione sono le seguenti:<br><br>— con riferimento ai voli VFR previsti per operazioni internazionali, il regolamento dell'Unione [paragrafo SERA.4001 b) 5)] differisce dalla norma ICAO nell'allegato 2, 3.3.1.2 e) con l'aggiunta del testo sottolineato, come segue:<br><br><i><u>«qualsiasi volo attraverso i confini internazionali, fatte salve prescrizioni diverse da parte degli Stati interessati.»</u></i>   |

▼B

|   |  |
|---|--|
|   | <p>— con riferimento ai voli VFR e IFR previsti per operare di notte, viene inserito un ulteriore requisito nel regolamento dell'Unione paragrafo SERA.4001 b) 6), come segue:</p> <p>«6) <i>qualsiasi volo programmato per operare di notte, se lascia le vicinanze di un aeroporto</i>»</p> <p>Questa differenza è trattata anche nella <b>differenza A2-06</b> infra per VFR.</p>   |
| <b>Differenza A2-05</b>                             |  |
| <p>Allegato 2 dell'ICAO<br/>Capo 3<br/>3.2.2.4.</p> | <p>Nuova disposizione. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.3210 c) 3) i), differisce dalla norma ICAO nell'allegato 2, 3.2.2.4 specificando che:</p> <p>«i) <i>Sorpasso degli alianti. Un aliante che sorpassa un altro aliante può modificare la propria rotta verso destra o verso sinistra.</i>»</p>  |
| <b>Differenza A2-06</b>                             |  |
| <p>Allegato 2 dell'ICAO<br/>Capo 4<br/>4.3.</p>     | <p>Nuova disposizione. L'allegato 2 dell'ICAO, 4.3, è sostituito dal regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.5005 c). La differenza è che il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012 aggiunge dei requisiti in base ai quali i voli VFR di notte possono essere consentiti, come segue:</p> <p>«c) <i>Quando è prescritto dall'autorità competente, i voli VFR notturni sono consentiti alle seguenti condizioni:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>se lascia le vicinanze di un aeroporto, viene presentato un piano di volo;</i></li> <li>2) <i>i voli stabiliscono e mantengono comunicazioni via radio a due vie sul canale di comunicazione appropriato dell'ente ATS, se disponibile;</i></li> <li>3) <i>si applicano i minimi di visibilità VMC e distanza dalle nubi specificati alla tabella S 5-1 tranne che:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) <i>il ceiling non deve essere inferiore a 450 m (1 500 ft);</i></li> <li>ii) <i>tranne quanto specificato alla lettera c) 4), non si applicano le disposizioni sulla visibilità in volo ridotta di cui alla tabella S5-1, lettere a) e b);</i></li> <li>iii) <i>nelle classi di spazio aereo B, C, D, E, F e G, a e sotto 900 m (3 000 ft) AMSL o 300 m (1 000 ft) AGL, a seconda di quale delle due è più alta, il pilota deve mantenere il contatto visivo continuo con il suolo o con l'acqua;</i></li> <li>iv) <i>per gli elicotteri nelle classi di spazio aereo F e G, la visibilità di volo non deve essere inferiore a 3 km, a condizione che il pilota mantenga il contatto visivo continuo del suolo o dell'acqua e purché manovrati ad una velocità che, tenuto conto della visibilità, consenta di osservare altro traffico o eventuali ostacoli in tempo utile per evitare collisioni; nonché</i></li> </ol> </li> </ol> |

## ▼B

|   |  |
|---|--|
|   | <p>v) <i>nel caso di zone montagnose, l'autorità competente può prescrivere minimi più severi di visibilità VMC e distanza dalle nubi;</i></p> <p>4) <i>per gli elicotteri possono essere consentiti minimi di ceiling, visibilità e distanza dalle nubi inferiori a quelli previsti al punto 4.3 c) supra, in casi speciali, come voli del servizio medico, operazioni di ricerca e salvataggio e operazioni anti incendio;</i></p> <p>5) <i>tranne quando ciò sia necessario per il decollo o l'atterraggio o tranne ciò sia specificamente autorizzato dall'autorità competente, un volo VFR notturno deve essere effettuato ad un livello non inferiore all'altitudine minima stabilita dallo Stato di cui si sorvola il territorio o, quando tale altitudine minima non è stata stabilita:</i></p> <p>i) <i>al di sopra di zone di altipiano o zone montagnose, ad un livello che sia di almeno 600 m (2 000 ft) al di sopra del più alto ostacolo presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile;</i></p> <p>ii) <i>in aree diverse da quelle precisate al punto i), ad un livello che sia almeno 300 m (1 000 ft) al di sopra dell'ostacolo più alto presente nel raggio di 8 km dalla posizione stimata dell'aeromobile.»</i></p> |
| <b>Differenza A2-07</b>                             |  |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 4<br>4.6.              | <p>L'allegato 2 dell'ICAO, 4.6, è sostituito dal regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.5005, introducendo i criteri di separazione dagli ostacoli alla lettera f), come segue:</p> <p>«f) <i>Tranne quando sia necessario per il decollo o l'atterraggio o tranne quando sia autorizzato dalla autorità competente, un volo VFR non viene effettuato:</i></p> <p>1) <i>al di sopra di aree congestionate di città e paesi, su insediamenti o assembramenti di persone all'aperto ad un'altezza inferiore a 300 m (1 000 ft) sopra l'ostacolo più alto entro un raggio di 600 m dall'aeromobile;</i></p> <p>2) <i>in aree diverse da quelle precisate al punto 1), ad un'altezza inferiore a 150 m (500 ft) sopra il suolo o l'acqua, o 150 m (500 ft) sopra l'ostacolo più alto entro un raggio di 150 m (500 ft) dall'aeromobile.»</i></p>   |
| <b>Differenza A2-08</b>                             |  |
| Allegato 2 dell'ICAO<br>Capo 3<br>3.8 e Appendice 2 | <p>I termini «in difficoltà» del Capo 3 parte 3.8, non sono inclusi nella normativa dell'Unione, ampliando in questo modo il campo di applicazione delle missioni di scorta a qualsiasi tipo di volo che richiede questo servizio. Inoltre le disposizioni contenute nell'appendice 2 parti da 1.1 a 1.3 nonché quelle che figurano nell'annesso A, non sono contenute nella normativa dell'Unione.</p>  |



### Allegato 11 dell'ICAO

Differenze tra il presente regolamento e le norme internazionali contenute negli allegati 11 (tredicesima edizione, fino all'emendamento 47-B incluso) e 3 (diciassettesima edizione, fino all'emendamento 75 incluso) alla Convenzione dell'Organizzazione per l'aviazione civile internazionale.

|   |  |
|---|--|
| <b>Differenza A11-01</b>                            |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 2<br>Paragrafo 2.25.5 | Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.3401 d) 1), differisce dall'allegato 11 dell'ICAO, norma 2.25.5 dichiarando che<br><i>«I controlli orari saranno effettuati <u>almeno arrotondando al minuto</u>».</i>   |
| <b>Differenza A11-02</b>                            |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 2<br>Paragrafo 2.6.1  | Possibilità di deroga. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.6001 autorizza l'aeromobile a superare il limite di velocità di 250 nodi previa approvazione dell'autorità competente, per i tipi di aeromobili che per motivi tecnici o di sicurezza, non possono mantenere tale velocità.   |
| <b>Differenza A11-03</b>                            |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 3                     | Nuova disposizione. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.8005 b), specifica:<br>b) Le autorizzazioni emesse dagli enti del controllo di traffico aereo prevedono la separazione:<br>1) tra tutti i voli nello spazio aereo delle classi A e B;<br>2) tra i voli IFR nello spazio aereo delle classi C, D e E;<br>3) tra i voli IFR e i voli VFR nello spazio aereo della classe C;<br>4) tra i voli IFR e i voli in VFR speciale;<br>5) tra i voli in VFR speciale a meno che non sia diversamente prescritto dall'autorità competente;<br><br>eccetto che, quando richiesto dal pilota di un aeromobile e concordato dal pilota dell'altro aeromobile e se così prescritto dall'autorità competente per i casi elencati alla precedente lettera b) nello spazio aereo di classe D e E, un volo può essere autorizzato <u>durante la salita o la discesa, di giorno e in condizioni VMC, a condizione di mantenere la propria separazione rispetto ad una porzione specifica del volo al di sotto di 3 050 m (10 000 ft).</u> |
| <b>Differenza A11-04</b>                            |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 3                     | Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.8015, specifica (con l'aggiunta alla norma ICAO nell'allegato 11, 3.7.3.1 del testo sottolineato):<br>e) Ripetizione delle autorizzazioni e delle informazioni connesse alla sicurezza   |

▼B

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <p>1) L'equipaggio di condotta deve ripetere al controllore del traffico aereo le parti connesse alla sicurezza delle autorizzazioni ed istruzioni ATC che sono state trasmesse via radio. Le seguenti voci devono essere sempre ripetute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) autorizzazioni ATC di rotta;</li> <li>ii) autorizzazioni e istruzioni ad entrare, atterrare, decollare, attendere al suolo in prossimità di, attraversare, rullare ed effettuare contropista su qualsiasi pista; nonché</li> <li>iii) pista in uso, regolaggio altimetrico, codici SSR, <u>canali di comunicazione assegnati recentemente</u>, istruzioni di livello, istruzioni di prua e velocità; nonché</li> <li>iv) livelli di transizione, sia rilasciati dal controllore che contenuti in una trasmissione ATIS.</li> </ul>  |
| <b>Differenza A11-05</b>        |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 3 | <p>Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.8015 e) 2), specifica (con l'aggiunta alla norma ICAO nell'allegato 11, 3.7.3.1.1 del testo sottolineato):</p> <p>2) Le altre autorizzazioni o istruzioni, comprese le autorizzazioni condizionali e le istruzioni al rullaggio, devono essere ripetute o confermate in modo da indicare chiaramente che sono state comprese e che ci si atterrà ad esse.</p>   |
| <b>Differenza A11-06</b>        |  |
| Allegato 11 dell'ICAO<br>Capo 3 | <p>Nuova disposizione. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.5010, specifica:</p> <p><b>SERA.5010 VFR speciale in zone di controllo</b></p> <p>I voli in VFR speciale possono essere autorizzati ad operare all'interno di una zona di controllo, purché abbiano un'autorizzazione ATC. Tranne quando è permesso dall'autorità competente per gli elicotteri in casi speciali quali i voli ospedale, operazioni di ricerca e salvataggio e antincendio, vengono applicate le seguenti condizioni aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) da parte del pilota: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) libero dalle nubi e con la superficie in vista;</li> <li>2) la visibilità in volo non deve essere inferiore a 1 500 m o, per gli elicotteri, non inferiore a 800 m;</li> <li>3) alla velocità di 140 nodi IAS o inferiore per dare adeguata opportunità di osservare altro traffico e tutti gli ostacoli in tempo per evitare una collisione; e</li> </ul> </li> <li>b) da parte dell'ATC: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) soltanto di giorno, a meno che non sia diversamente permesso dall'autorità competente;</li> <li>2) la visibilità al suolo non deve essere inferiore a 1 500 m o, per gli elicotteri, non inferiore a 800 m;</li> <li>3) la base delle nubi (ceiling) non deve essere inferiore a 180 m (600 ft).</li> </ul> </li> </ul> |

**▼B**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Differenza A03-07</b>       |  |
| Allegato 3 dell'ICAO<br>Capo 5 | Nuova disposizione. Il regolamento di esecuzione UE n. 923/2012, paragrafo SERA.12005, specifica:<br>b) Le autorità competenti devono stabilire, se necessario, le altre condizioni che devono essere segnalate da tutti gli aeromobili che le incontrino o osservino. |