

Ordinanza del DATEC concernente le norme di circolazione per aeromobili (ONCA)

748.121.11

del 20 maggio 2015 (Stato 1° gennaio 2019)

*Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia
e delle comunicazioni (DATEC),*

visto l'articolo 75 dell'ordinanza del 14 novembre 1973¹ sulla navigazione aerea; in applicazione del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012² nella versione vincolante per la Svizzera conformemente al numero 5 dell'allegato dell'accordo del 21 giugno 1999³ tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto aereo,

ordina:

Capitolo 1: Disposizioni generali

Art. 1 Rapporto con il diritto europeo

Le norme di circolazione per aeromobili sono rette:

- a. in primo luogo dal regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012;
- b. a titolo complementare dalle disposizioni della presente ordinanza.

Art. 2 Campo d'applicazione territoriale

Le norme di circolazione ai sensi della presente ordinanza si applicano allo spazio aereo della Svizzera.

Art. 3 Casi particolari

¹ La presente ordinanza non si applica agli aeromobili dell'aviazione militare; a questi ultimi si applicano le prescrizioni emanate dal Comando delle Forze aeree d'intesa con l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC) sulla base dell'articolo 107 della legge federale del 21 dicembre 1948⁴ sulla navigazione aerea.

² A eccezione dell'articolo 9, la presente ordinanza non si applica ai lanci con paracadute, ai cervi volanti, ai paracadute ascensionali, ai palloni frenati e agli

RU 2015 1643

¹ RS 748.01

² 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.

³ RS 0.748.127.192.68

⁴ RS 748.0

aeromobili senza occupanti; a essi si applica l'ordinanza del DATEC del 24 novembre 1994⁵ sulle categorie speciali di aeromobili.

³ Agli alianti da pendio e agli alianti da pendio con propulsore elettrico si applicano le norme di circolazione per gli alianti, sempre che l'ordinanza del 24 novembre 1994 sulle categorie speciali di aeromobili non stabilisca altrimenti.

⁴ Ai motoalianti con il motore in marcia si applicano le norme di circolazione per gli aeromobili, a quelli con motore fermo le norme di circolazione per gli alianti.

Art. 4 Autorità competente

L'autorità competente ai sensi dell'articolo 2 numero 55 del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 è l'UFAC.

Art. 5 Utilizzazione delle classi di spazio aereo

Le modalità di utilizzazione delle classi di spazio aereo in Svizzera sono stabilite nell'allegato 1.

Art. 6 Rinvio alle norme SERA

Alle disposizioni dell'allegato al regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 si farà riferimento con la sigla «SERA»⁶ e il numero corrispondente.

Capitolo 2: Norme di circolazione generali

Sezione 1: Disposizioni varie

Art. 7 Lotta contro il rumore

Con un aeromobile non si deve causare più rumore di quanto inevitabile utilizzando con riguardo e in modo adeguato.

Art. 8 Acrobazie aeree

¹ Per effettuare voli acrobatici negli spazi aerei delle classi C e D o al di sopra degli aerodromi è necessaria un'autorizzazione.

² L'autorizzazione è rilasciata dal competente organo di controllo del traffico aereo o, in mancanza di tale organo, dal capo dell'aerodromo.

³ L'autorizzazione è rilasciata se, tenuto conto della situazione del traffico, il volo acrobatico non costituisce un pericolo per la sicurezza aerea.

⁴ Sono vietati i voli acrobatici sopra zone densamente popolate e di notte.

⁵ La quota minima per i voli acrobatici è di:

⁵ RS 748.941

⁶ SERA = Standardised European Rules of the Air (norme europee standardizzate sullo spazio aereo).

- a. 500 m dal suolo con velivoli o elicotteri;
- b. 300 m dal suolo con alianti.

⁶ L'UFAC può autorizzare deroghe alla quota minima se necessario per allenarsi in vista di concorsi o dimostrazioni di volo. A tal fine stabilisce le necessarie condizioni nell'interesse della sicurezza.

Art. 9 Lancio di oggetti o spargimento

¹ Durante il volo è permesso lanciare oggetti o spargere liquidi solo con l'autorizzazione dell'UFAC.

² È tuttavia permesso lanciare senza autorizzazione:

- a. zavorra sotto forma di acqua o sabbia fine;
- b. in caso d'emergenza: carburante o oggetti pericolosi, possibilmente sopra un luogo prestabilito d'intesa con il competente organo di controllo del traffico aereo;
- c. oggetti o sostanze necessari per operazioni di soccorso;
- d. sopra gli aerodromi: cavi di rimorchio e carrelli sganciabili;
- e. per i lanci con paracadute: indicatori di deriva;
- f. per l'atterraggio: fumogeni;
- g. durante concorsi aerei: dispacci.

Art. 10 Zone regolamentate e zone pericolose

Nel quadro dell'organizzazione dello spazio aereo, per garantire la sicurezza aerea l'UFAC può designare le zone seguenti:

- a. zone regolamentate secondo la norma SERA.3145;
- b. zone pericolose secondo l'articolo 2 numero 65 del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012.

Art. 10a⁷ Restrizioni per il pilotaggio di determinati aeromobili negli aeroporti nazionali

Negli aeroporti di Ginevra e Zurigo è vietato il pilotaggio di autogiri e velivoli a propulsione elettrica dotati di comandi aerodinamici.

⁷ Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 24 giu. 2015, in vigore dal 15 lug. 2015 (RU 2015 2177).

Sezione 2: Prevenzione di collisioni

Art. 11 Voli in formazione

Ai voli in formazione si applicano soltanto le condizioni previste dalla norma SERA.3135.

Art. 12 Incontro di aeromobili lungo un pendio

Quando due aeromobili volano lungo un pendio avvicinandosi di fronte o quasi e pressoché alla stessa quota, l'aeromobile che ha il pendio sulla sinistra devia verso destra. Gli è vietato passare sopra o sotto l'altro aeromobile.

Art. 13 Sorpasso di alianti che volano lungo un pendio

Un aliante che vola lungo un pendio non può sorpassare un altro aliante che vola pressoché alla stessa quota.

Art. 14 Spirali con alianti

¹ Un aliante deve scostarsi a destra dell'altro aliante che sta effettuando delle spirali in una corrente ascensionale.

² L'aliante che entra in una corrente ascensionale in cui evolve già un altro aliante, deve eseguire le spirali nel medesimo senso di quest'ultimo.

³ Se due o più alianti volano lungo il medesimo pendio, è vietato eseguire spirali o virate verso il pendio.

Art. 15 Zona d'informazione di volo

¹ Una zona d'informazione di volo (FIZ⁸) è uno spazio aereo definito attorno a un aerodromo all'interno del quale un servizio informazioni di volo aeroportuale (AFIS⁹) offre un servizio d'informazione di volo e un servizio d'allarme.

² Un AFIS è un servizio che fornisce ai piloti informazioni per garantire uno svolgimento del volo sicuro ed efficiente nei pressi dell'aerodromo nonché sulle piste e sulle vie di rullaggio.

³ All'interno di una FIZ è obbligatorio il contatto radio permanente con l'AFIS.

⁴ Per il resto, sono valide le regole della classe di spazio aereo in cui si trova la FIZ.

⁸ FIZ = Flight Information Zone

⁹ AFIS = Aerodrome Flight Information Service.

Sezione 3:**Piano di volo, annuncio di volo e lasciapassare per voli di distanza****Art. 16** Presentazione di un piano di volo

¹ L'obbligo di presentare il piano di volo si basa sulla norma SERA.4001.

² Per i voli con alianti e con palloni oltre i confini nazionali non è necessario presentare un piano di volo se gli Stati esteri interessati non lo richiedono (SERA.4001 lett. b n. 5). Nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche¹⁰ sono elencati gli Stati che non richiedono il piano di volo.

³ Per facilitare il compito del servizio di ricerca e salvataggio, un piano di volo può essere presentato anche per voli a vista per i quali non vige l'obbligo di presentazione.

⁴ L' esercente di un aerodromo dotato di servizio di controllo del traffico aereo può chiedere al competente organo di controllo del traffico aereo, in applicazione della norma SERA.4001 lettera d, scadenze più brevi per la presentazione dei piani di volo. Scadenze più brevi possono essere autorizzate purché sia garantito il flusso del traffico. L' esercente dell' aerodromo fa pubblicare le scadenze più brevi nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche.¹¹

Art. 17 Contenuto del piano di volo

¹ Un piano di volo deve contenere le informazioni previste dal modulo standard¹² dell'ICAO¹³.

² Un piano di volo semplificato ai sensi della norma SERA.4001 lettera a che considera soltanto la parte di un volo per cui è necessaria un' autorizzazione ATC¹⁴, può essere presentato per radio contemporaneamente alla richiesta d' autorizzazione.

³ Se impiegato nel piano di volo, il termine «aerodromo» può designare anche luoghi di atterraggio utilizzati da aeromobili che prevedono tipi di impieghi particolari, come gli elicotteri o gli aerostati.

Art. 18 Notifica del volo

L' esercente di un aerodromo può esigere che i decolli previsti vengano notificati per iscritto, se necessario ai fini della sorveglianza locale.

¹⁰ La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l' Ufficio federale dell' aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

¹¹ Introdotto dal n. I dell' O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

¹² Il modulo standard si trova nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche. Quest' ultima può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l' Ufficio federale dell' aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

¹³ ICAO = International Civil Aviation Organisation (Organizzazione internazionale dell' aviazione civile).

¹⁴ ATC = Air Traffic Control (controllo del traffico aereo).

Art. 19 Modulo per voli di distanza

Per i voli con aliante o le ascensioni con palloni all'estero, per i quali non deve essere presentato alcun piano di volo (art. 16 cpv. 2), deve essere compilato e recato a bordo il modulo per voli di distanza¹⁵ rilasciato dall'UFAC.

Sezione 4: Servizi della sicurezza aerea**Art. 20** Servizio di controllo del traffico aereo

¹ Si deve ricorrere al servizio di controllo del traffico aereo per i voli seguenti:

- a. voli strumentali, fatti salvi i capoversi 3 e 4;
- b. voli a vista conformemente alla norma SERA.8001 lettere b, c e d.

² Su richiesta di un aeromobile negli spazi aerei delle classi D ed E, l'organo di controllo del traffico aereo, in via eccezionale rispetto alla separazione prevista dalla norma SERA.8005, può emettere l'autorizzazione per un volo se:

- a. quest'ultimo mantiene la propria separazione per una parte specifica del volo al di sotto dei 3050 m (10 000 piedi) durante la fase di decollo o di atterraggio, di giorno e in condizioni meteorologiche di volo a vista; e se
- b. l'altro aeromobile approva l'autorizzazione.

³ L'UFAC può autorizzare l'esercente di un aerodromo a utilizzare una procedura di volo strumentale in assenza di un servizio di controllo del traffico aereo se l'esercente dimostra che la sicurezza del volo è garantita.

⁴ Se sono presenti le stesse condizioni si può autorizzare un aeromobile, anche al di fuori degli aerodromi, a utilizzare la procedura di volo strumentale in assenza di un servizio di controllo del traffico aereo.

Art. 21 Segnalazione di posizione

¹ Al momento del sorvolo di ogni punto di riporto dichiarato obbligatorio nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche¹⁶ devono essere spontaneamente trasmesse al competente organo di controllo del traffico aereo le pertinenti informazioni richieste, sempre che tale organo non abbia espressamente ordinato il contrario.

² Ove i punti di riporto non siano specificati, i singoli riporti vengono trasmessi conformemente alle istruzioni del competente organo di controllo del traffico aereo.

¹⁵ Il modulo per voli di distanza può essere richiesto all'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

¹⁶ La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

Art. 22 Interruzione dei collegamenti radio

¹ Se durante un volo controllato in condizioni meteorologiche di volo a vista il collegamento radio viene interrotto, occorre:

- a. proseguire il volo conformemente all'ultima autorizzazione ricevuta;
- b. atterrare sul più vicino aerodromo appropriato;
- c. annunciare, con il mezzo più rapido, l'atterraggio al competente organo di controllo del traffico aereo.

² Se durante un volo in condizioni meteorologiche di volo strumentale il collegamento radio viene interrotto, occorre:

- a. proseguire il volo conformemente al piano di volo in vigore;
- b. sopra l'aiuto alla navigazione dell'aerodromo di destinazione iniziare il volo di discesa all'ora di avvicinamento prevista, comunicata e confermata per ultimo. Se detta ora non è stata comunicata o confermata, bisogna attenersi per quanto possibile all'ora d'arrivo prevista secondo il piano di volo in vigore;
- c. seguire la procedura normale di avvicinamento strumentale, stabilita per l'aerodromo in questione;
- d. atterrare nei 30 minuti successivi all'ora d'arrivo prevista nel piano di volo in vigore.

³ Se l'autorizzazione relativa ai livelli vale soltanto per una parte della rotta, il volo è mantenuto agli ultimi livelli comunicati e confermati fino ai punti specificati nell'autorizzazione. In seguito è mantenuto ai livelli di crociera specificati nel piano di volo presentato.

⁴ ...¹⁷

⁵ Sono fatte salve le procedure locali speciali contenute nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche¹⁸.

¹⁷ Abrogato dal n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, con effetto 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

¹⁸ La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

Capitolo 3: Regole del volo a vista

Sezione 1: Minimi applicabili

Art. 23 Disposizioni generali

¹ Di giorno, i voli a vista sono effettuati in modo tale che, a eccezione dei capoversi 3 e 4, possano essere rispettati i valori minimi di visibilità e di distanza dalle nubi conformemente alla norma SERA.5001.¹⁹

2 ... 20

³ Nello spazio aereo della classe G il volo può essere effettuato fuori dalle nubi e in vista permanente del suolo.

⁴ La visibilità minima in volo nello spazio aereo della classe G è di 5000 m. Una visibilità minima in volo di 1500 m è ammessa per voli effettuati:

- a. a velocità pari a 140 nodi IAS²¹, o inferiori, che consentano di vedere altri aeromobili o eventuali ostacoli in tempo utile per evitare collisioni;
- b. in circostanze in cui la probabilità di incontrare altri aeromobili è scarsa, per esempio in zone a bassa intensità di circolazione o per voli di lavoro a bassa quota.

⁵ Gli elicotteri possono operare nello spazio aereo della classe G con una visibilità minima di 800 m purché volino a una velocità che consenta di vedere altri aeromobili o eventuali ostacoli in tempo utile per evitare collisioni. Visibilità minime in volo inferiori a 800 m possono essere consentite in casi speciali, per esempio per voli del servizio medico, operazioni di ricerca e salvataggio e operazioni antincendio.

⁶ I limiti diurni e notturni sono fissati nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche²².

⁷ In caso di utilizzo di elicotteri in situazioni speciali, come voli del servizio medico, operazioni di ricerca e salvataggio e operazioni antincendio, è ammessa una deroga alle condizioni previste nella norma SERA.5010 lettere a e b.

Art. 24²³ Decolli di elicotteri e di palloni con nebbia alta o bassa

¹ Se i valori minimi non possono essere rispettati a causa di nebbia alta o bassa, i voli di elicotteri secondo l'articolo 4 paragrafo 1 del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 e i decolli di palloni sono autorizzati se:

- a. sopra lo strato nebbioso sussistono condizioni di volo a vista; e

¹⁹ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 10 ott. 2018, in vigore 1° gen. 2019 (RU 2018 3847).

²⁰ Abrogato dal n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, con effetto 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

²¹ IAS = Indicated Air Speed (velocità di volo indicata).

²² La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

²³ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

- b. il limite inferiore dello strato nebbioso non si trova a più di 200 m sopra l'area di decollo e lo spessore dello strato non supera i 300 m.

² Per questi casi l'UFAC definisce una specifica procedura di decollo.

³ Tali decolli di palloni sono ammessi soltanto nello spazio aereo della classe G.

Art. 25 Voli in alianti nelle nubi

¹ Per i voli in alianti nelle nubi vale quanto segue:

- a. sono autorizzati solo nei cumuli o nei cumulonembi, ma mai in coltri nuvolose;
- b. le nubi non devono toccare alcun ostacolo circostante;
- c. la distanza verticale tra la base della nube e l'ostacolo al suolo più alto deve essere di almeno 300 m.

² Un volo nelle nubi può essere effettuato unicamente se il competente organo di controllo del traffico aereo lo ha autorizzato.

Art. 26 Zone di volo a vela

¹ Le zone di volo a vela sono fissate nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche²⁴. Sono pubblicate come zone regolamentate.

² All'interno delle zone di volo a vela dello spazio aereo della classe E gli alianti devono mantenere, in deroga all'articolo 23 capoverso 1, le seguenti distanze minime:

- a. 50 m in verticale dalle nubi;
- b. 100 m in orizzontale dalle nubi.

³ Le regole relative alle zone di volo a vela non si applicano:

- a. all'interno delle zone di controllo attive (CTR²⁵);
- b. nelle regioni di controllo terminali (TMA²⁶);
- c. negli spazi aerei della classe G;
- d. nelle altre zone regolamentate o pericolose.

⁴ Una regione di controllo terminale è la parte di un'area di controllo normalmente situata alla confluenza di rotte ATS²⁷ nelle vicinanze di uno o più aerodromi importanti.

⁵ I voli strumentali sono vietati all'interno delle zone di volo a vela.

²⁴ La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

²⁵ CTR = Control Zone.

²⁶ TMA = Terminal Control Area.

²⁷ ATS = Air Traffic Service (servizi di traffico aereo).

Art. 27 Voli a vista notturni

¹ Se il volo a vista notturno si allontana dalle vicinanze di un aerodromo, deve essere presentato un piano di volo conformemente alla norma SERA.4001. Fanno eccezione i voli notturni conformemente all'articolo 4 capoverso 1 del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012 negli spazi aerei delle classi E e G.

² I voli a vista notturni possono essere effettuati soltanto in partenza e a destinazione di aerodromi equipaggiati e autorizzati a tale scopo. In casi particolari e alle condizioni di cui ai capoversi 3 e 4, l'UFAC può autorizzare deroghe a tale restrizione. La restrizione non si applica alle operazioni di ricerca, salvataggio e polizia, ai voli di istruzione e trasporto urgente con elicotteri, nonché alle ascensioni in pallone.

³ Durante i voli notturni a vista devono essere rispettati i seguenti valori minimi:

- a. visibilità in volo: 8 km;
- b. distanza orizzontale dalle nubi: 1,5 km;
- c.²⁸ distanza verticale dalle nubi: 300 m (1000 piedi);
- d.²⁹ contatto visivo con la superficie: ininterrotto fino a 900 m (3000 piedi) di altezza sul livello del mare o 300 m (1000 piedi) di altezza sul livello del suolo; è determinante l'altezza maggiore.

⁴ Nel caso di aerodromi privi di un organo di controllo del traffico aereo attivo, è ammessa la deroga ai valori minimi secondo il capoverso 3 previa autorizzazione del capo dell'aerodromo, se l'aerodromo e l'aeromobile permangono in contatto visivo. I valori minimi secondo la norma SERA.5001 devono tuttavia essere in ogni caso rispettati.³⁰

⁵ Per i voli in elicottero sono ammesse deroghe ai valori minimi secondo i capoversi 3 e 4 in casi speciali, per esempio per voli del servizio medico, operazioni di ricerca e di salvataggio e voli per operazioni antincendio.³¹

⁶ Durante i voli a vista notturni l'aeromobile deve stabilire e mantenere una comunicazione sul canale radio appropriato del servizio di controllo del traffico aereo, se disponibile.

⁷ Voli speciali in base alle regole del volo a vista nelle zone di controllo sono possibili conformemente alla norma SERA.5010 e in deroga al capoverso 3.³²

²⁸ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

²⁹ Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

³⁰ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

³¹ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

³² Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

Art. 28 Quote minime di volo

¹ Durante i voli a vista valgono, sia di giorno sia di notte, le quote minime di volo secondo la norma SERA.5005 lettera f.

² Per quanto necessario, è ammessa l'inosservanza delle quote minime di volo unicamente:

- a. durante operazioni di ricerca, salvataggio e polizia;
- b. per le esigenze dei decolli e degli atterraggi;
- c. nel quadro di esercizi di atterraggio di emergenza con velivoli fuori da regioni densamente popolate, se a bordo vi è un istruttore o un pilota autorizzato a effettuare voli di introduzione;
- d. durante voli con elicotteri a scopo d'istruzione fuori da regioni densamente popolate nonché, con l'autorizzazione del capo dell'aerodromo, a scopo di esercitazione sopra un aerodromo o nelle sue vicinanze;
- e. durante voli in pallone effettuati a scopo d'istruzione, se a bordo è presente un istruttore; o
- f. previa autorizzazione speciale dell'UFAC.

³ La quota minima per i voli di pendio con alianti è di 60 m dal suolo. Deve inoltre essere mantenuta una sufficiente distanza laterale di sicurezza rispetto al pendio.

Sezione 2: Equipaggiamento con transponder**Art. 29³³** Obbligo di recare a bordo e di utilizzare

¹ Gli aeromobili motorizzati devono recare a bordo e utilizzare per i voli a vista un transponder in modo S almeno di livello 2, dotato del codice SI e in grado di trasmettere i dati di base della sorveglianza di tipo elementare (Elementary Surveillance):

- a. negli spazi aerei delle classi C e D;
- b. negli spazi aerei della classe E a partire da una quota di 2100 m (7000 piedi) sopra il livello medio del mare;
- c. negli spazi aerei di tutte le classi durante la notte.

² Un transponder secondo il capoverso 1 deve inoltre essere recato a bordo e utilizzato durante:

- a. ascensioni in pallone notturne in tutti le classi di spazio aereo;

³³ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

- b.³⁴ voli a vista con aeromobili motorizzati o non motorizzati effettuati in uno spazio aereo della classe G a un'altezza superiore a 300 m (1000 piedi) sul livello del suolo secondo i valori minimi di cui all'articolo 23 capoverso 3;
- c. decolli di elicotteri e di palloni con nebbia alta e bassa ai sensi dell'articolo 24 in tutte le classi di spazio aereo.

³ Inoltre, nelle zone di utilizzazione obbligatoria del transponder definite dall'UFAC sulla base del regolamento di esecuzione (UE) n. 923/2012, la presenza a bordo e l'utilizzo di un transponder in modo S che risponda ai requisiti elencati al capoverso 1 sono obbligatori.

⁴ Se a bordo vi è un transponder, questo deve essere utilizzato anche durante i voli per i quali non vi è l'obbligo di utilizzo secondo i capoversi 1–3 (SERA.13001 lettera a). Ciò si applica anche agli aeromobili non motorizzati, a condizione che vi sia un'alimentazione di energia elettrica sufficiente (SERA.13001 lettera c).

⁵ Il competente organo di controllo del traffico aereo può impartire un'istruzione che, contrariamente a quanto stabilito ai capoversi 1 e 4, esiga lo spegnimento del transponder.

Art. 29a³⁵ Prescrizioni operative

¹ L'esercizio dei transponder si basa sulle norme SERA.13001 lettera b, SERA.13005 lettere a e b, SERA.13010 lettera a, nonché SERA.13015 lettera a.

² I codici da utilizzare figurano nella Pubblicazione di informazioni aeronautiche³⁶.

³ Gli operatori di aeromobili si accertano che i dati trasmessi dal transponder in modo S siano corretti, completi e aggiornati. Ciò vale anche per i dati trasmessi su base volontaria.

Capitolo 4: Regole del volo strumentale

Art. 30 Quote minime di volo

¹ Per i voli strumentali valgono le seguenti quote minime di volo:

- a. in regioni montuose di più di 3050 m sopra il livello del mare: almeno 600 m (2000 piedi) sopra l'ostacolo più elevato situato in un raggio di 8 km intorno alla posizione stimata dell'aeromobile;

³⁴ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 10 ott. 2018, in vigore 1° gen. 2019 (RU 2018 3847).

³⁵ Introdotto dal n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

³⁶ La pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

- b. altrove: almeno 300 m (1000 piedi) sopra l'ostacolo più elevato situato in un raggio di 8 km intorno alla posizione stimata dell'aeromobile.³⁷

² Si può derogare alle quote minime di volo per le esigenze di decollo e di atterraggio.

Art. 31 Equipaggiamento con transponder

¹ Gli aeromobili devono recare a bordo e utilizzare per i voli strumentali un transponder in modo S almeno di livello 2, dotato del codice SI e in grado di trasmettere i dati di base della sorveglianza di tipo elementare (Elementary Surveillance).

² Il competente organo di controllo del traffico aereo può impartire un'istruzione che esiga lo spegnimento del transponder.

³ Gli operatori di aeromobili si accertano che i dati trasmessi dal transponder in modo S siano corretti, completi e aggiornati. Ciò vale anche per i dati trasmessi su base volontaria.

Capitolo 5: Disposizioni finali

Art. 32 Abrogazione e modifica di altri atti normativi

¹ L'ordinanza del DATEC del 4 maggio 1981³⁸ concernente le norme di circolazione per aeromobili è abrogata.

² La modifica di un altro atto normativo è disciplinata nell'allegato 2.

Art. 33 Disposizione transitoria

In deroga all'articolo 29, i transponder in modo A/C già installati a bordo di aeromobili al momento dell'entrata in vigore della presente ordinanza rimangono utilizzabili fino al 31 marzo 2016 per i voli a vista in tutti gli spazi aerei. Tuttavia, nel caso in cui dovessero essere sostituiti, i nuovi transponder devono corrispondere a quelli previsti dall'articolo 29 capoverso 1 se utilizzati in spazi aerei nei quali, conformemente all'articolo 29, vige l'obbligo di utilizzare i transponder.

Art. 34 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 15 giugno 2015.

³⁷ Nuovo testo giusta n. I dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU 2017 5067).

³⁸ [RU 1981 1066, 1985 1908 n. II, 1989 560, 1992 548, 1993 1377 2354, 1994 3076 art. 22 n. 1, 1996 2802, 1997 905, 2001 511, 2006 4279 4701, 2008 639, 2011 1153]

*Allegato I*³⁹
(art. 5)

Utilizzazione delle classi di spazio aereo in Svizzera

Classi	Principali campi di utilizzazione	Utilizzazione
A	Non utilizzata in Svizzera	
B	Non utilizzata in Svizzera	
C	<ul style="list-style-type: none"> – Spazio aereo superiore a FL195⁴⁰ – Aree terminali di controllo (TMA) con forte traffico di volo strumentale – Giura-Altipiano FL100 fino a FL195 – Aerovia attraverso le Alpi – Alpi: <ul style="list-style-type: none"> – durante le ore di esercizio MIL FL130 fino a FL195, fuori dalle ore di esercizio MIL FL150 fino a FL195 	secondo carta aeronautica 1:500 000 ⁴¹ e Pubblicazione di informazioni aeronautiche ⁴²
D	<ul style="list-style-type: none"> – Aree terminali di controllo (TMA) con traffico di volo strumentale – Zone di controllo (CTR) 	secondo carta aeronautica 1:500 000 e Pubblicazione di informazioni aeronautiche
E	<ul style="list-style-type: none"> – Al di fuori di G, D e C 	secondo carta aeronautica 1:500 000 e Pubblicazione di informazioni aeronautiche

³⁹ Aggiornato n. II dell'O del DATEC del 13 set. 2017, in vigore 12 ott. 2017 (RU **2017** 5067).

⁴⁰ FL = Flight Level (livello di volo).

⁴¹ La pubblicazione può essere richiesta, a pagamento, all'Ufficio federale di topografia, 3084 Wabern e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

⁴² La Pubblicazione di informazioni aeronautiche può essere richiesta, a pagamento, a Skyguide (aipversand@skyguide.ch) e consultata gratuitamente presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC), 3003 Berna.

Classi	Principali campi di utilizzazione	Utilizzazione
F	Non utilizzata in Svizzera	
G	– Dal suolo fino a 600 m (2000 piedi) AGL ⁴³	secondo carta aeronautica 1:500 000 e Pubblicazione di informazioni aeronautiche

⁴³ AGL = *Above Ground Level* (altezza sul livello del suolo)

Allegato 2
(art. 32 cpv. 2)

Modifica di un altro atto normativo

...⁴⁴

⁴⁴ La mod. può essere consultata alla RU **2015** 1643.