

# Ordinanza del DATEC concernente le licenze e le abilitazioni del personale aeronautico non disciplinate a livello europeo (OLAPA)

748.222.1

del 14 gennaio 2021 (Stato 1° marzo 2021)

---

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

visti gli articoli 24 capoverso 1, 25 capoverso 1 e 26 dell'ordinanza del  
14 novembre 1973<sup>1</sup> sulla navigazione aerea (ONA),

*ordina:*

## Capitolo 1: Disposizioni generali

### Art. 1 Campo d'applicazione

La presente ordinanza disciplina le licenze e le abilitazioni necessarie all'esercizio dell'attività del personale aeronautico civile alle quali non sono applicabili i seguenti atti normativi:

- a. ordinanza del DATEC del 24 novembre 1994<sup>2</sup> sulle categorie speciali di aeromobili (OACS);
- b. regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>3</sup>;
- c. regolamento (UE) 2018/1976<sup>4</sup>;
- d. regolamento (UE) 2018/395<sup>5</sup>.

RU 2021 63

<sup>1</sup> RS 748.01

<sup>2</sup> RS 748.941

<sup>3</sup> Regolamento (UE) n. 1178/2011 della Commissione, del 3 novembre 2011, che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente agli equipaggi dell'aviazione civile ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, nella versione vincolante per la Svizzera secondo il n. 3 dell'allegato all'Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto aereo (RS 0.748.127.192.68).

<sup>4</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976 della Commissione, del 14 dicembre 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di alianti a norma del regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento europeo e del Consiglio, nella versione vincolante per la Svizzera secondo il n. 3 dell'allegato all'Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto aereo (RS 0.748.127.192.68).

<sup>5</sup> Regolamento (UE) 2018/395 della Commissione, del 13 marzo 2018, che stabilisce regole dettagliate per l'impiego di palloni a norma del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, nella versione vincolante per la Svizzera secondo il n. 3 dell'allegato all'Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul trasporto aereo (RS 0.748.127.192.68).

**Art. 2** Rimando al diritto europeo e denominazioni convenzionali

<sup>1</sup> Le disposizioni dell'allegato I del regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>6</sup> alle quali rimanda la presente ordinanza, sono designate con l'abbreviazione «FCL» seguita dal corrispondente numero.

<sup>2</sup> Le disposizioni dell'allegato III del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976<sup>7</sup> alle quali rimanda la presente ordinanza, sono designate con l'abbreviazione «SFCL» seguita dal corrispondente numero.

<sup>3</sup> Le disposizioni dell'allegato III del regolamento (UE) 2018/395<sup>8</sup> alle quali rimanda la presente ordinanza, sono designate con l'abbreviazione «BFCL» seguita dal corrispondente numero.

<sup>4</sup> Le disposizioni dell'allegato della decisione 2011/016/R dell'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea (EASA)<sup>9</sup>, dell'allegato II della decisione AESA 2018/004/R<sup>10</sup> e dell'allegato della decisione AESA 2020/004/R<sup>11</sup>, sono designate con l'abbreviazione «AMC» seguita dal corrispondente numero.

<sup>5</sup> Le licenze e le abilitazioni nonché i certificati medici disciplinati a livello europeo sono designati con le denominazioni convenzionali utilizzate nel regolamento (UE) n. 1178/2011.

<sup>6</sup> Le denominazioni convenzionali e le relative abbreviazioni sono definite nell'allegato 1.

**Art. 3** Rilascio e forma delle licenze e delle abilitazioni

<sup>1</sup> Il rilascio, la proroga o il rinnovo delle licenze e delle abilitazioni previste dalla presente ordinanza competono all'Ufficio federale dell'aviazione civile (UFAC).

<sup>2</sup> Le licenze e le abilitazioni di cui ai capitoli 2 sezioni 1–5, 4, 5 e 7 sezione 1 e all'articolo 71 sono iscritte in una licenza svizzera non disciplinata a livello europeo.

<sup>6</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'articolo 1 lettera b.

<sup>7</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'articolo 1 lettera c.

<sup>8</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'articolo 1 lettera d.

<sup>9</sup> Decision 2011/016/R of the Executive Director of the European Aviation Safety Agency of 15 December 2011 on Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Commission Regulation (EU) No 1178/2011 of 3 November 2011 laying down technical requirements and administrative procedures related to civil aviation aircrew pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council, modificata da ultimo dall'Executive Director Decision 2020/0005/R, in particolare l'allegato I «AMC & GM to Part-FCL – Issue 1, Amendment 9». [www.easa.europa.eu/home](http://www.easa.europa.eu/home) > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions

<sup>10</sup> Executive Director Decision 2018/004/R of 23 March 2018 issuing Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to the Articles and to Part-BOP of Commission Regulation (EU) 2018/3951, modificata da ultimo dall'Executive Director Decision 2020/003/R, in particolare l'allegato I «AMC & GM to Part-BFCL – Issue 1». [www.easa.europa.eu/home](http://www.easa.europa.eu/home) > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions

<sup>11</sup> Executive Director Decision 2020/004/R of 18 March 2020 issuing Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Annex III (Part-SFCL) to Commission Implementing Regulation (EU) 2018/1976, in particolare l'allegato «AMC & GM to Part-SFCL – Issue 1». [www.easa.europa.eu/home](http://www.easa.europa.eu/home) > Document Library > Agency Decisions > Agency Decisions.

<sup>3</sup> Le licenze e le abilitazioni di cui all'articolo 44 e ai capitoli 3 e 6 sezione 2 sono iscritte nell'allegato delle licenze svizzere disciplinate a livello europeo.

<sup>4</sup> Le licenze e le abilitazioni di cui agli articoli 12 capoverso 2, 46 capoverso 1 lettera b, 49, 52 e 59 capoverso 2 sono rilasciate mediante decisione amministrativa, senza iscrizione in una licenza.

<sup>5</sup> Le licenze e le abilitazioni di cui agli articoli 28 capoverso 2, 29 capoverso 1 lettere a e b, 53 e 55 sono iscritte dal responsabile della formazione o dall'istruttore nel libretto di volo del pilota, senza iscrizione in una licenza.

#### **Art. 4**           Iscrizioni nel libretto di volo

<sup>1</sup> Tutte le ore di volo effettuate in virtù di una licenza o di un'abilitazione rilasciata in conformità della presente ordinanza devono essere iscritte in un libretto di volo.

<sup>2</sup> Le ore di volo effettuate in virtù di una licenza o di un'abilitazione rilasciata sulla base dei capitoli 2 e 6 sezione 1 devono essere iscritte in un libretto di volo diverso da quello utilizzato per l'attività disciplinata a livello europeo se non sono considerate a tale livello.

<sup>3</sup> La registrazione deve essere veritiera e includere tutti i dettagli dei voli effettuati, nello stesso formato di quello utilizzato a livello europeo conformemente alla norma AMC1 FCL.050, AMC1 SFCL.050 e AMC1 BFCL.050.

<sup>4</sup> La parte teorica o pratica di un'istruzione conclusa conformemente alla presente ordinanza deve essere iscritta nel libretto di volo dal responsabile della formazione.

#### **Art. 5**           Certificato di volo provvisorio

<sup>1</sup> Se sono soddisfatte tutte le condizioni richieste per il rilascio di una licenza o di un'abilitazione conformemente alla presente ordinanza, l'esaminatore può rilasciare al candidato un certificato di volo provvisorio che lo autorizza ad esercitare l'attività in questione.

<sup>2</sup> Il certificato di volo provvisorio è valido sino al rilascio della licenza o dell'abilitazione definitiva, tuttavia al massimo per otto settimane.

#### **Art. 6**           Indirizzo di contatto obbligatorio in Svizzera

<sup>1</sup> Il richiedente o il titolare di una licenza o di un'abilitazione deve disporre di un indirizzo di contatto in Svizzera.

<sup>2</sup> Se il titolare di una licenza o di un'abilitazione modifica il proprio indirizzo di contatto, deve comunicarlo all'UFAC.

#### **Art. 7**           Ritiro di una licenza o di un'abilitazione e limitazioni

L'UFAC può ritirare una licenza o un'abilitazione rilasciata sulla base della presente ordinanza o limitarne l'estensione a tempo determinato o indeterminato oppure in

via definitiva in applicazione dell'articolo 92 della legge federale del 21 dicembre 1948<sup>12</sup> sulla navigazione aerea (LNA) oppure se sussistono indizi seri che mettono in dubbio la facoltà del titolare della licenza o dell'abilitazione di esercitare i suoi diritti in piena sicurezza.

**Art. 8** Obbligo di portare con sé e di esibire i documenti

È applicabile l'obbligo di portare con sé e di esibire i documenti conformemente alla norma FCL.045, SFCL.045 e BFCL.045.

**Art. 9** Deroghe

<sup>1</sup> In casi motivati, l'UFAC può ordinare deroghe alle disposizioni della presente ordinanza, in particolare per evitare casi di rigore, per tenere conto degli sviluppi tecnici non ancora considerati nella legislazione o per soddisfare esigenze di sicurezza.

<sup>2</sup> Può limitare la durata delle deroghe e imporre condizioni o oneri.

**Art. 10** Certificato medico

Al fine di esercitare i loro diritti relativamente alle licenze o abilitazioni rilasciate sulla base della presente ordinanza, i piloti devono essere titolari perlomeno di un certificato medico per LAPL, tranne nel caso dei seguenti titoli per i quali devono essere titolari perlomeno di un certificato medico di classe 2:

- a. abilitazioni al decollo di elicotteri con nebbia alta o bassa;
- b. licenze di meccanico di volo.

**Art. 11** Competenze linguistiche

<sup>1</sup> All'interno delle zone in cui è obbligatoria una comunicazione radiotelefonica, un pilota può esercitare i diritti derivanti dalle sue licenze o abilitazioni unicamente se la lingua che utilizza soddisfa i seguenti criteri:

- a. è valida per la sua licenza conformemente alla norma FCL.055;
- b. è autorizzata nella zona in questione in applicazione dell'articolo 10a LNA<sup>13</sup> e degli articoli 5 e 5a dell'ordinanza del 18 dicembre 1995<sup>14</sup> concernente il servizio della sicurezza aerea.

<sup>2</sup> Il capoverso 1 lettera a non si applica ai piloti di alianti e di palloni.

<sup>12</sup> RS 748.0

<sup>13</sup> RS 748.0

<sup>14</sup> RS 748.132.1

## **Art. 12** Abilitazioni addizionali

I titolari di una licenza o di un'abilitazione svizzera o estera possono effettuare le seguenti operazioni unicamente se la presente ordinanza prevede la possibilità di ottenere le relative abilitazioni addizionali:

- a. volo acrobatico;
- b. rimorchio di alianti e rimorchio di striscioni pubblicitari;
- c. volo notturno;
- d. atterraggio in montagna;
- e. volo in idroplano;
- f. volo nelle nubi a bordo di alianti;
- g. volo frenato in pallone ad aria calda.

## **Art. 13** Voli con passeggeri

<sup>1</sup> Per effettuare voli con passeggeri con gli aeromobili di cui al capitolo 2 sezioni 1, 2, 5 e 6, devono essere rispettati i requisiti previsti dalla norma FCL.060.

<sup>2</sup> Per effettuare voli con passeggeri su un aliante di peso ridotto, devono essere rispettati i requisiti previsti dalla norma SFCL.115 lettera a numero 2.

<sup>3</sup> Per effettuare atterraggi con passeggeri al di sopra dei 1100 m di altitudine, il pilota d'elicottero deve aver effettuato nel corso degli ultimi dodici mesi almeno 50 avvicinamenti con atterraggio in montagna oppure un volo di controllo in elicottero con a bordo un istruttore d'atterraggio in montagna.

<sup>4</sup> Il volo di controllo previsto nel capoverso 2 deve essere confermato dall'istruttore nel libretto di volo.

## **Capitolo 2:**

### **Licenze e abilitazioni per il pilotaggio di aeromobili civili non disciplinate a livello europeo**

#### **Sezione 1: Aeroplani con comandi aerodinamici di peso ridotto**

## **Art. 14** Licenza di pilota

<sup>1</sup> Per effettuare voli con aeroplani con comandi aerodinamici di peso ridotto è necessaria una licenza svizzera. L'UFAC rilascia la licenza, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota d'aeroplano disciplinata a livello europeo che gli consente di esercitare solo a bordo i diritti di comandante d'aeromobile;
- b. è titolare di un'abilitazione per classe disciplinata a livello europeo valida oppure ottiene un'abilitazione conformemente all'articolo 15.

<sup>2</sup> La licenza può includere le seguenti iscrizioni:

- a. abilitazione per classe e tipo;
- b. abilitazione per tipo di propulsione;
- c. abilitazione addizionale;
- d. certificato di istruttore;
- e. certificato di esaminatore.

**Art. 15** Abilitazione per classe o per tipo

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per classe o per tipo relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Le seguenti abilitazioni per classe o per tipo possono essere iscritte nella licenza per pilota d'aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto:

- a. abilitazione per classe monomotore;
- b. abilitazione per classe plurimotore;
- c. abilitazione per classe TMG;
- d. abilitazione per tipo specifico.

<sup>3</sup> Le abilitazioni per classe valide disciplinate a livello europeo e corrispondenti al capoverso 2 lettere a–c sono accreditate direttamente e danno luogo a un'iscrizione nazionale nella licenza.

<sup>4</sup> Le abilitazioni per classe scadute disciplinate a livello europeo e corrispondenti al capoverso 2 lettere a–c sono accreditate e danno luogo a un'iscrizione nella licenza se sono soddisfatti i requisiti in materia di esperienza recente previsti dalla norma FCL.140.A con un aeroplano disciplinato a livello europeo o un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto della corrispondente classe.

<sup>5</sup> L'UFAC rilascia una nuova abilitazione per classe conformemente al capoverso 2 lettere a–c, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. soddisfa i requisiti in termini di esperienza con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto o un aeroplano disciplinato a livello europeo nonché in termini di prerequisiti conformemente alla norma FCL.720.A;
- b. ha seguito una formazione e superato un esame concernenti l'abilitazione per la classe corrispondente con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto oppure un aeroplano disciplinato a livello europeo conformemente alle norme FCL.725 e AMC1 FCL.725(a);
- c. è titolare perlomeno di una licenza PPL(A) se è richiesta un'abilitazione per plurimotore.

<sup>6</sup> Il titolare di una licenza di pilota di aliante di peso ridotto con un'abilitazione per classe TMG può accreditare questa abilitazione nella propria licenza di pilota d'aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto qualora questa licenza comprenda già un'altra abilitazione per classe o per tipo.

<sup>7</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dalle abilitazioni per classe di cui al capoverso 2 lettere a e c se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto oppure un aeroplano disciplinato a livello europeo della medesima classe in applicazione delle disposizioni previste dalla norma FCL.140.A. L'esperienza recente per l'abilitazione con monomotore vale anche per l'abilitazione per classe TMG e viceversa.

<sup>8</sup> L'abilitazione per classe di cui al capoverso 2 lettera b è valida un anno. L'UFAC proroga l'abilitazione in questione se il candidato soddisfa i requisiti previsti dalla norma FCL.740.A lettera a e la rinnova se soddisfa i requisiti previsti dalla norma FCL.740 lettera b con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto oppure un aeroplano disciplinato a livello europeo della medesima classe. L'attività effettuata con un aeroplano disciplinato a livello europeo è accreditata.

<sup>9</sup> Qualora in ragione dell'impiego particolare dell'aeromobile utilizzato sia necessaria un'abilitazione per tipo specifico, l'UFAC stabilisce caso per caso:

- a. i requisiti che i piloti devono possedere per seguire il programma di formazione dell'abilitazione richiesta;
- b. il programma di formazione da seguire e l'esame da superare per ottenere l'abilitazione richiesta;
- c. le condizioni in presenza delle quali le abilitazioni rimangono valide e possono essere prorogate o rinnovate;
- d. in deroga agli articoli 18, 60 e 61, le competenze degli istruttori e degli esaminatori necessarie per effettuare le diverse formazioni e i controlli delle competenze.

<sup>10</sup> Un pilota è autorizzato a condurre un altro modello di aeroplano di peso ridotto rientrante nella medesima abilitazione per classe dopo aver effettuato:

- a. un addestramento per differenze (*difference training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari e un addestramento aggiuntivo su simulatore di volo appropriato oppure sul modello di aeroplano in questione; oppure
- b. per quanto concerne gli aeroplani monomotori a pistoni, un addestramento di familiarizzazione (*familiarisation training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari, purché il passaggio a un altro modello non comporti per il pilota la presenza o l'assenza per la prima volta di uno o più dei seguenti elementi:
  1. una cabina pressurizzata,
  2. un'elica a passo variabile,
  3. una configurazione con carrello d'atterraggio tradizionale con ruotino di coda,
  4. un cockpit con schermo elettronico integrato,
  5. un carrello retrattile,
  6. un sistema elettronico d'informazione di volo,
  7. un comando motore a leva unica.

**Art. 16** Abilitazioni per tipo di propulsione

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per tipo di propulsione relativa all'aeromobile utilizzato deve essere iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Le seguenti abilitazioni per tipo di propulsione possono essere iscritte nella licenza di pilota d'aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto:

- a. abilitazione per motore a pistoni;
- b. abilitazione per propulsione elettrica;
- c. abilitazione per motore a turbina.

<sup>3</sup> I tipi di propulsione legati alle abilitazioni per classe o per tipo disciplinate a livello europeo sono accreditati direttamente e danno luogo a un'iscrizione nazionale nella licenza.

<sup>4</sup> L'UFAC rilascia una nuova abilitazione per tipo di propulsione se il candidato ha concluso la corrispondente formazione per l'abilitazione per tipo di propulsione richiesta conformemente all'allegato 2.

<sup>5</sup> L'abilitazione per tipo di propulsione ha durata illimitata e può essere trasferita nelle licenze di altre categorie di aeromobile del capitolo 2.

**Art. 17** Abilitazioni addizionali

<sup>1</sup> Per effettuare le seguenti operazioni è necessaria un'abilitazione addizionale:

- a. volo acrobatico;
- b. rimorchio di alianti e rimorchio di striscioni pubblicitari;
- c. volo notturno;
- d. atterraggio in montagna;
- e. volo in idroplano.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia le abilitazioni addizionali di cui al capoverso 1, se il candidato soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. nella propria licenza di pilota d'aeroplano disciplinata a livello europeo, dispone dell'abilitazione addizionale richiesta e ha seguito, ad eccezione dell'abilitazione al volo notturno, un'adeguata introduzione su un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto insieme a un istruttore di volo;
- b. soddisfa, con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto, i requisiti previsti dalle norme:
  1. FCL.800 e AMC1 FCL.800 per il volo acrobatico,
  2. FCL.805 e AMC1 FCL.805 per il rimorchio di alianti e il rimorchio di striscioni pubblicitari,
  3. FCL.810 lettera a per il volo notturno,
  4. FCL.815, AMC1 FCL.815 e AMC2 FCL.815 per gli atterraggi in montagna,
  5. FCL.725.A e AMC1 FCL.725.A lettera b per il volo in idroplano.



<sup>3</sup> Le abilitazioni per il volo in idroplano e gli atterraggi in montagna sono valide due anni. L'UFAC proroga o rinnova le abilitazioni in questione se è soddisfatta una delle seguenti condizioni:

- a. il candidato soddisfa, con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto, i requisiti previsti dalle norme:
  1. FCL.815 lettere e ed f per gli atterraggi in montagna,
  2. FCL.740.A lettera b numeri 1 e 4, FCL.740 lettera b e AMC1 FCL.740(b) per il volo in idroplano;
- b. l'abilitazione in questione è prorogata o rinnovata a livello europeo; l'attività effettuata con un aeroplano disciplinato a livello europeo è accreditata.

#### **Art. 18**            Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore su aeroplani con comandi aerodinamici di peso ridotto è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore di volo (aeroplano) FI(A) valido o di un certificato di istruttore per le abilitazioni per classe (aeroplano) CRI(A) valido;
- b. è titolare di una licenza nazionale per pilota d'aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto.

<sup>2</sup> I certificati di istruttore sono validi tre anni.

<sup>3</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal proprio certificato conformemente al capoverso 1 unicamente se effettua almeno 15 ore di volo con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto oppure con un aeroplano disciplinato a livello europeo, della medesima classe o del medesimo tipo e avente lo stesso tipo di propulsione di quelli utilizzati durante la formazione.

<sup>4</sup> L'istruttore può impartire una formazione per abilitazioni addizionali se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. dispone o disponeva nella propria licenza di pilota d'aeroplano europea di un certificato di istruttore per le abilitazioni addizionali che intende impartire;
- b. è titolare di un'abilitazione addizionale nazionale valida per l'abilitazione addizionale che intende impartire.

<sup>5</sup> L'UFAC proroga o rinnova i certificati di istruttore se è soddisfatta una delle seguenti condizioni:

- a. il candidato soddisfa, con un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.940.CRI;
- b. il certificato di istruttore di volo (aeroplano) FI(A) o il certificato di istruttore per le abilitazioni per classe (aeroplano) CRI(A) è prorogato o rinnovato; l'attività effettuata con un aeroplano disciplinato a livello europeo è accreditata.

**Art. 19** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> In deroga all'articolo 14, una persona domiciliata all'estero può esercitare occasionalmente i propri diritti in Svizzera se soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è titolare di una licenza o di un'abilitazione estera per aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto valida;
- b. pilota un aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto immatricolato nello Stato in cui è stata rilasciata la sua licenza o abilitazione.

<sup>2</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

**Sezione 2: Elicotteri elettrici di peso ridotto****Art. 20** Licenza di pilota

<sup>1</sup> Per effettuare voli con elicotteri elettrici di peso ridotto è necessaria una licenza svizzera. L'UFAC rilascia la licenza, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota d'elicottero disciplinata a livello europeo;
- b. ottiene un'abilitazione per tipo conformemente all'articolo 21.

<sup>2</sup> La licenza può includere le iscrizioni previste nell'articolo 14 capoverso 2, ad eccezione dell'abilitazione per classe.

**Art. 21** Abilitazione per tipo

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per tipo relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia un'abilitazione per tipo, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. soddisfa, con il corrispondente tipo di elicottero elettrico di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.725;
- b. soddisfa i requisiti previsti dalla norma FCL.720.H lettera c per quanto concerne gli elicotteri plurimotori.

<sup>3</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dall'abilitazione per tipo se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con l'elicottero elettrico di peso ridotto in questione in applicazione delle disposizioni previste dalla norma FCL.140.H.

<sup>4</sup> Un'abilitazione per tipo plurimotore è valida un anno; l'UFAC proroga l'abilitazione in questione se il candidato soddisfa i requisiti previsti dalla norma FCL.740.H lettera a, e la rinnova se il candidato soddisfa i requisiti previsti dalla norma FCL.740 lettera b con l'elicottero elettrico di peso ridotto in questione.

**Art. 22** Abilitazioni addizionali

<sup>1</sup> Per effettuare le seguenti operazioni è necessaria un'abilitazione addizionale:

- a. volo notturno;

b. atterraggi in montagna.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia le abilitazioni addizionali di cui al capoverso 1, se il candidato soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. nella propria licenza di pilota d'elicottero disciplinata a livello europeo o nel relativo allegato nazionale, dispone dell'abilitazione richiesta e ha seguito, salvo per l'abilitazione al volo notturno, un'adeguata introduzione su un elicottero elettrico di peso ridotto insieme a un istruttore di volo;
- b. soddisfa, con un elicottero elettrico di peso ridotto, i requisiti previsti:
  1. dalla norma FCL.810 lettera b per il volo notturno, e
  2. dall'allegato 5 concernente l'abilitazione agli atterraggi in elicottero in montagna.

### **Art. 23** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore di elicottero elettrico di peso ridotto è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore di volo (elicottero) FI(H) valido o di un certificato di istruttore di volo per le abilitazioni per tipo (elicottero) valido TRI(H);
- b. è titolare di una licenza nazionale di pilota di elicottero elettrico di peso ridotto.

<sup>2</sup> I certificati di istruttore sono validi tre anni.

<sup>3</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal certificato di cui al capoverso 1 se effettua almeno 15 ore di volo con un elicottero dello stesso tipo di quello utilizzato per la formazione.

<sup>4</sup> L'istruttore può impartire una formazione per le abilitazioni addizionali se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. dispone o disponeva nella propria licenza di pilota d'elicottero europea o nel relativo allegato nazionale di un certificato di istruttore per le abilitazioni addizionali che intende impartire;
- b. è titolare di un'abilitazione addizionale nazionale valida per l'abilitazione addizionale che intende impartire.

<sup>5</sup> L'UFAC proroga o rinnova i certificati di istruttore in presenza di una delle seguenti condizioni:

- a. il candidato soddisfa, con un elicottero elettrico di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.940.TRI;
- b. il candidato soddisfa, con un elicottero elettrico di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.940.FI;

- c. i certificati di istruttore in questione sono prorogati o rinnovati a livello europeo; l'attività effettuata con un elicottero disciplinato a livello europeo è accreditata.

#### **Art. 24** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> In deroga all'articolo 20, una persona domiciliata all'estero può esercitare occasionalmente i propri diritti in Svizzera se soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è titolare di una licenza estera di pilota di elicottero di peso ridotto valida;
- b. pilota un elicottero di peso ridotto immatricolato nello Stato in cui è stata rilasciata la sua licenza.

<sup>2</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

### **Sezione 3: Alianti di peso ridotto**

#### **Art. 25** Licenza di pilota

<sup>1</sup> Per effettuare voli con alianti di peso ridotto è necessaria una licenza svizzera. L'UFAC rilascia la licenza, se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota d'aliante disciplinata a livello europeo;
- b. soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un aliante disciplinato a livello europeo previsti dalla norma SFCL.160 oppure ha ottenuto un'abilitazione conformemente all'articolo 26.

<sup>2</sup> La licenza può includere le seguenti iscrizioni:

- a. abilitazione per classe;
- b. abilitazione per tipo di propulsione;
- c. abilitazione addizionale;
- d. certificato di istruttore;
- e. certificato di esaminatore.

#### **Art. 26** Abilitazione per classe

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per classe relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nella licenza di pilota.

<sup>2</sup> Le abilitazioni per classe seguenti possono essere iscritte nella licenza di pilota d'aliante di peso ridotto:

- a. abilitazione per classe per alianti;
- b. abilitazione per classe per TMG.

<sup>3</sup> Le abilitazioni per alianti e alianti a motore disciplinate a livello europeo sono accreditate e danno luogo a un'iscrizione nella licenza se sono soddisfatti i requisiti

in materia di esperienza recente previsti dalla norma SFCL.160 con un aliante disciplinato a livello europeo o un aliante di peso ridotto della corrispondente classe.

<sup>4</sup> L'UFAC rilascia un'abilitazione per classe per alianti se il candidato ha seguito una formazione e superato un esame con un aliante di peso ridotto della classe alianti conformemente alle norme SFCL.150 lettera e nonché AMC1 SFCL.150(e).

<sup>5</sup> L'UFAC rilascia un'abilitazione per classe per alianti a motore se il candidato ha seguito una formazione e superato un esame con un aliante di peso ridotto della classe alianti a motore conformemente alle norme SFCL.150 lettera b e AMC1 SFCL.150(b).

<sup>6</sup> Il titolare di una licenza d'aeroplano con comandi aerodinamici di peso ridotto con un'abilitazione per classe TMG può accreditare nella propria licenza di pilota d'aliante di peso ridotto l'abilitazione per classe TMG se in questa licenza possiede già un'abilitazione per la classe alianti.

<sup>7</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dall'abilitazione per classe di cui al capoverso 2 se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un aliante di peso ridotto o con un aliante disciplinato a livello europeo previsti dalla norma SFCL.160.

<sup>8</sup> Il pilota è autorizzato a pilotare un altro modello di aliante di peso ridotto rientrante nella medesima abilitazione per classe dopo aver effettuato:

- a. un addestramento per differenze (*difference training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari e un addestramento aggiuntivo su simulatore di volo appropriato oppure sul modello di aliante in questione; oppure
- b. per quanto concerne gli alianti senza motore o gli alianti a pistoni monomotori, un addestramento di familiarizzazione (*familiarisation training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari.

#### **Art. 27** Abilitazione per tipo di propulsione

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per tipo di propulsione relativa all'aeromobile utilizzato deve essere iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Le seguenti abilitazioni per tipo di propulsione possono essere iscritte nella licenza di pilota d'aliante di peso ridotto:

- a. abilitazione per motore a pistoni;
- b. abilitazione per propulsione elettrica;
- c. abilitazione per motore a turbina.

<sup>3</sup> I tipi di propulsione legati alle abilitazioni disciplinate a livello europeo sono accreditati direttamente e danno luogo a un'iscrizione nazionale nella licenza.

<sup>4</sup> L'UFAC rilascia una nuova abilitazione per tipo di propulsione se il candidato ha seguito l'istruzione corrispondente all'abilitazione per tipo di propulsione richiesta conformemente all'allegato 2.

<sup>5</sup> L'abilitazione per tipo di propulsione ha durata illimitata e può essere trasferita nelle licenze di altre categorie di aeromobili del capitolo 2.

#### **Art. 28**            Abilitazione ai metodi di lancio

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione al metodo di lancio relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nel libretto di volo.

<sup>2</sup> Le abilitazioni ai metodi di lancio seguenti sono iscritte nel libretto di volo del pilota:

- a. metodo di lancio tramite traino da un aereo;
- b. metodo di lancio tramite verricello;
- c. metodo di lancio autonomo;
- d. metodo di lancio con elastico;
- e. metodo di lancio tramite macchina.

<sup>3</sup> Le abilitazioni ai metodi di lancio disciplinate a livello europeo sono valide anche per gli alianti di peso ridotto.

<sup>4</sup> Al termine della formazione il responsabile della formazione o l'istruttore responsabile dell'organismo di formazione registra nel libretto di volo del candidato una nuova abilitazione al metodo di lancio conformemente al capoverso 2 se sono soddisfatti i requisiti previsti dalla norma SFCL.155 lettera a con un aliante di peso ridotto.

<sup>5</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dall'abilitazione ai metodi di lancio di cui al capoverso 2 se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente per il metodo di lancio in questione con un aliante di peso ridotto o con un aliante disciplinato a livello europeo previsti dalla norma SFCL.155 lettera c o d.

#### **Art. 29**            Abilitazioni addizionali

<sup>1</sup> Per effettuare le seguenti operazioni è necessaria un'abilitazione addizionale:

- a. volo acrobatico;
- b. volo nelle nubi a bordo di alianti senza forza motore;
- c. rimorchio di alianti e rimorchio di striscioni pubblicitari a bordo di alianti a motore;
- d. volo notturno a bordo di alianti a motore;

<sup>2</sup> In funzione delle corrispondenti abilitazioni addizionali di cui al capoverso 1, l'UFAC, il responsabile della formazione o l'istruttore le rilasciano, se il candidato soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. dispone dell'abilitazione addizionale per alianti disciplinata a livello europeo richiesta e ha seguito, ad eccezione dell'abilitazione al volo notturno, un'introduzione concernente le particolarità dell'esercizio dell'abilitazione aggiuntiva per alianti di peso ridotto in questione insieme a un istruttore di volo;

- b. soddisfa, con un aliante di peso ridotto, i requisiti previsti dalle norme:
  - 1. SFCL.200 lettera b, c, d oppure e nonché l'AMC1 SFCL 200(b), l'AMC1 SFCL 200(c), l'AMC1 SFCL 200(d), o l'AMC1 SFCL 200(e) per il volo acrobatico,
  - 2. SFCL.215 lettera b e l'AMC1 SFCL.215 per il volo nelle nubi a bordo di aliante senza forza motore,
  - 3. SFCL.205 lettera b o c e l'AMC1 SFCL.205 per il rimorchio di alianti e il rimorchio di striscioni pubblicitari,
  - 4. SFCL.210 lettere b e c nonché l'AMC1 SFCL.210 per il volo notturno a bordo di alianti a motore.

**Art. 30** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore di aliante di peso ridotto è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore di aliante FI(S);
- b. è titolare di una licenza nazionale di pilota di aliante di peso ridotto.

<sup>2</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal certificato di cui al capoverso 1 unicamente se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. ha effettuato almeno 15 ore di volo su un aliante di peso ridotto o un aliante disciplinato a livello europeo, della medesima classe e avente lo stesso tipo di propulsione di quelli utilizzati per l'istruzione;
- b. soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un aliante di peso ridotto o un aliante disciplinato a livello europeo previsti dalla norma SFCL.360.

<sup>3</sup> L'istruttore può impartire una formazione per abilitazioni addizionali se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. dispone o disponeva nella propria licenza di pilota di aliante disciplinata a livello europeo di un certificato di istruttore per le abilitazioni addizionali che intende impartire;
- b. è titolare di un'abilitazione addizionale nazionale valida per l'abilitazione addizionale che intende impartire.

**Art. 31** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> In deroga all'articolo 25, una persona domiciliata all'estero può esercitare occasionalmente i propri diritti in Svizzera se soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è titolare di una licenza o di un'abilitazione estera valida per condurre alianti di peso ridotto;
- b. pilota un aliante di peso ridotto immatricolato nello Stato in cui è stata rilasciata la sua licenza o la sua abilitazione.

<sup>2</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

## Sezione 4: Palloni di peso ridotto

### Art. 32 Licenza di pilota

<sup>1</sup> Per effettuare voli con palloni di peso ridotto è necessaria una licenza svizzera. L'UFAC rilascia la licenza se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota di pallone disciplinata a livello europeo;
- b. soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente previsti dalla norma BFCL.160 con un pallone disciplinato a livello europeo oppure ottiene un'abilitazione per classe conformemente all'articolo 33.

<sup>2</sup> La licenza può includere le seguenti iscrizioni:

- a. abilitazione per classe;
- b. abilitazioni addizionali;
- c. certificato di istruttore;
- d. certificato di esaminatore.

### Art. 33 Abilitazione per classe

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per classe relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Le abilitazioni per classe seguenti possono essere iscritte nella licenza di pilota di pallone di peso ridotto:

- a. abilitazione per classe pallone ad aria calda;
- b. abilitazione per classe pallone a gas;
- c. abilitazione per classe pallone misto;
- d. abilitazione per classe dirigibile ad aria calda.

<sup>3</sup> Le abilitazioni per pallone ad aria calda, pallone a gas, pallone misto e dirigibile ad aria calda disciplinate a livello europeo sono accreditate e danno luogo a un'iscrizione nella licenza se sono soddisfatti i requisiti in materia di esperienza recente previsti dalla norma BFCL.160 con un pallone disciplinato a livello europeo o un pallone di peso ridotto della corrispondente classe.

<sup>4</sup> L'UFAC rilascia le abilitazioni per classe previste nel capoverso 2 se il candidato segue una formazione e supera un esame conformemente alle norme BFCL.150 lettera c e AMC1 BFCL.150(c)(1), AMC2 BFCL.150(c)(1), AMC3 BFCL.150(c)(1), AMC1 BFCL.150(c)(2), AMC2 BFCL.150(c)(2), AMC3 BFCL.150(c)(2) e AMC4 BFCL.150(c)(2).

<sup>5</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dalle abilitazioni per classe di cui al capoverso 2 se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un pallone di peso ridotto o un pallone disciplinato a livello europeo previsti dalla norma BFCL.160.



**Art. 34** Abilitazioni addizionali

<sup>1</sup> Per effettuare le seguenti operazioni è necessaria un'abilitazione addizionale:

- a. volo frenato su pallone ad aria calda;
- b. volo notturno.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia l'abilitazione aggiuntiva di cui al capoverso 1 se il candidato soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. dispone nella propria licenza di pilota di pallone disciplinata a livello europeo dell'abilitazione richiesta;
- b. soddisfa, con un pallone di peso ridotto, i requisiti previsti dalle norme:
  1. BFCL.200 lettera b e l'AMC1 BFCL.200(b)(2) per il volo frenato su pallone ad aria calda,
  2. BFCL.210 lettera b e l'AMC1 BFCL.210(b) per il volo notturno.

**Art. 35** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore per palloni di peso ridotto è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore di volo in pallone FI(B);
- b. è titolare di una licenza nazionale di pilota per condurre palloni di peso ridotto.

<sup>2</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal certificato di cui al capoverso 1 se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. ha effettuato almeno 15 ore di volo su un pallone di peso ridotto o un pallone disciplinato a livello europeo, della medesima classe di quelli utilizzati per l'istruzione;
- b. soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un pallone di peso ridotto o un pallone disciplinato a livello europeo previsti dalla norma BFCL.360.

<sup>3</sup> L'istruttore può impartire una formazione per abilitazioni addizionali se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. dispone o disponeva nella propria licenza di pilota di pallone disciplinata a livello europeo di un certificato di istruttore per le abilitazioni addizionali che intende impartire;
- b. è titolare di un'abilitazione addizionale nazionale valida per l'abilitazione addizionale che intende impartire.

**Art. 36** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> In deroga all'articolo 32, una persona domiciliata all'estero può esercitare occasionalmente i propri diritti in Svizzera se soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è titolare di una licenza o di un'abilitazione estera valida per condurre palloni di peso ridotto;
- b. pilota un pallone di peso ridotto immatricolato nello Stato in cui è stata rilasciata la sua licenza o la sua abilitazione.

<sup>2</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

## Sezione 5: Autogiri di peso ridotto

### Art. 37 Licenza di pilota

<sup>1</sup> Per effettuare voli con autogiri di peso ridotto è necessaria una licenza svizzera. L'UFAC rilascia la licenza se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota d'aeroplano o d'elicottero disciplinata a livello europeo che gli permette di esercitare solo a bordo i diritti di comandante d'aeromobile;
- b. in qualità di titolare di una licenza di pilota d'aeroplano o d'elicottero disciplinata a livello europeo ha seguito un'istruzione e superato il corrispondente esame sul modello di autogiro di peso ridotto in questione conformemente all'allegato 3.

<sup>2</sup> La licenza può includere le seguenti iscrizioni:

- a. abilitazione per tipo di propulsione;
- b. abilitazione addizionale per il volo notturno;
- c. certificato di istruttore;
- d. certificato di esaminatore.

<sup>3</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dalla licenza se soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente con un autogiro di peso ridotto previsti dalla norma FCL.140.A.

### Art. 38 Pilotaggio di un altro modello di autogiro di peso ridotto

Il pilota è autorizzato a pilotare un altro modello di autogiro di peso ridotto dopo aver effettuato:

- a. un addestramento per differenze (*difference training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari e un addestramento aggiuntivo su un simulatore di volo appropriato oppure sul corrispondente modello di autogiro; oppure
- b. per quanto concerne gli autogiri a pistoncini monomotori, un addestramento di familiarizzazione (*familiarisation training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari.

**Art. 39** Abilitazione per tipo di propulsione

<sup>1</sup> Affinché il pilota possa esercitare i propri diritti, l'abilitazione per tipo di propulsione relativa all'aeromobile utilizzato deve essere iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Le seguenti abilitazioni per tipo di propulsione possono essere iscritte nella licenza di pilota di autogiro di peso ridotto:

- a. abilitazione motore a pistoni;
- b. abilitazione propulsione elettrica;
- c. abilitazione motore a turbina.

<sup>3</sup> I tipi di propulsione legati alle abilitazioni per classe o per tipo disciplinate a livello europeo sono accreditati direttamente e danno luogo a un'iscrizione nazionale nella licenza.

<sup>4</sup> L'UFAC rilascia le abilitazioni per tipo di propulsione di cui al capoverso 2 al candidato che ha seguito la corrispondente istruzione all'abilitazione per tipo di propulsione richiesta conformemente all'allegato 2.

<sup>5</sup> L'abilitazione per tipo di propulsione è sempre valida e può essere trasferita alle altre categorie di aeromobili del capitolo 2.

**Art. 40** Abilitazione addizionale per il volo notturno

<sup>1</sup> Per il volo notturno è necessaria un'abilitazione addizionale che deve essere iscritta nella licenza di pilota di autogiro di peso ridotto.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia l'abilitazione addizionale di cui al capoverso 1 se il candidato soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. nella propria licenza di pilota d'aeroplano o d'elicottero disciplinata a livello europeo dispone dell'abilitazione al volo notturno;
- b. soddisfa, con un autogiro di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.810 lettera a per il volo notturno.

**Art. 41** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore su autogiro di peso ridotto è necessario un certificato di istruttore. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore di volo per aeroplano FI(A) o elicottero FI(H) valido oppure di un certificato di istruttore di volo per l'abilitazione per classe per aeroplani CRI(A) oppure di un certificato di istruttore di volo per l'abilitazione per tipo per elicotteri TRI(H);
- b. è titolare di una licenza nazionale di pilota di autogiro di peso ridotto;
- c. ha un'esperienza di almeno 50 ore di volo su autogiri di peso ridotto;
- d. ha seguito un corso di istruttore per autogiri di peso ridotto e ha superato l'esame corrispondente conformemente all'allegato 4.

<sup>2</sup> I certificati di istruttore sono validi tre anni.

<sup>3</sup> L'UFAC proroga o rinnova i certificati di istruttore se il candidato soddisfa, con un autogiro di peso ridotto, i requisiti previsti dalla norma FCL.940.TRI lettere a numero 2 e b numero 2.

<sup>4</sup> L'istruttore può impartire una formazione per l'abilitazione addizionale per il volo notturno se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. dispone o disponeva nella propria licenza di pilota d'aeroplano o d'elicottero disciplinata a livello europeo di un certificato di istruttore per l'abilitazione addizionale al volo notturno;
- b. è titolare di un'abilitazione addizionale nazionale al volo notturno su autogiri di peso ridotto valida.

<sup>5</sup> Gli istruttori possono impartire un'istruzione per il rilascio, la proroga o il rinnovo di un certificato di istruttore se soddisfano le seguenti condizioni:

- a. sono autorizzati a formare istruttori di volo per aeroplani o elicotteri a livello europeo conformemente alla norma FCL.905.FI lettera j;
- b. hanno un'esperienza di almeno 50 ore come istruttori di volo su autogiri di peso ridotto.

#### **Art. 42** Licenza di pilota o abilitazione estera

<sup>1</sup> In deroga all'articolo 37, una persona domiciliata all'estero può esercitare occasionalmente i propri diritti in Svizzera se soddisfa i seguenti requisiti:

- a. è titolare di una licenza di pilota o di un'abilitazione valida per condurre autogiri di peso ridotto;
- b. pilota un autogiro di peso ridotto immatricolato nello Stato in cui è stata rilasciata la sua licenza o la sua abilitazione.

<sup>2</sup> In deroga all'articolo 37 capoverso 1 lettera b, i titolari di una licenza di pilota di autogiro estera che intendono ottenere una licenza svizzera di autogiro di peso ridotto non devono effettuare l'istruzione, ma devono superare l'esame previsto nell'allegato 3.

<sup>3</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

### **Sezione 6: Altri aeromobili civili non disciplinati a livello europeo**

#### **Art. 43** Principio

<sup>1</sup> I titolari di una licenza o di un'abilitazione per classe o per tipo disciplinata a livello europeo valida possono esercitare i propri diritti su aeromobili civili la cui licenza non è disciplinata né a livello europeo né nelle sezioni 1–5 se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- a. il peso, il motore e la complessità dell'aeromobile utilizzato sono simili a quanto previsto a livello europeo per gli aeromobili con abilitazione per classe o per tipo comparabile;
- b. prima di pilotare l'aeromobile in questione, effettuano un addestramento per differenze (*difference training*) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari e un addestramento supplementare con un simulatore di volo appropriato o sul corrispondente modello di aeromobile.

<sup>2</sup> In deroga al capoverso 1 lettera b, non è necessario alcun addestramento specifico se l'aeromobile in questione ha la stessa abilitazione per tipo di cui il pilota è titolare a livello europeo.

<sup>3</sup> In deroga al capoverso 1 lettera b, per gli aeroplani a pistoni monomotore è sufficiente un addestramento di familiarizzazione (familiarisation training) comprendente l'acquisizione di conoscenze supplementari, purché il passaggio a un altro modello non comporti per il pilota la presenza o l'assenza per la prima volta di uno o più dei seguenti elementi:

1. una cabina pressurizzata,
2. un'elica a passo variabile,
3. una configurazione con un carrello d'atterraggio tradizionale con ruotino di coda,
4. un cockpit con schermo elettronico integrato,
5. un carrello retrattile,
6. un sistema elettronico d'informazione di volo,
7. un comando motore a leva unica.

#### **Art. 44**           Casi particolari

<sup>1</sup> Nei casi in cui le abilitazioni per classe e per tipo previste dal regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>15</sup> non sono adatte all'aeromobile utilizzato conformemente all'articolo 43 e l'aeromobile utilizzato non è assoggettato alle sezioni 1-5, l'UFAC stabilisce caso per caso:

- a. i requisiti che i piloti devono possedere per seguire il programma di formazione per l'abilitazione richiesta;
- b. il programma di formazione da seguire e l'esame da superare per ottenere l'abilitazione richiesta;
- c. le condizioni alle quali le abilitazioni rimangono valide e possono essere prorogate o rinnovate.

<sup>2</sup> Per effettuare le diverse formazioni di cui al capoverso 1 lettera b è necessario un certificato di istruttore e per effettuare i controlli delle competenze di cui al capover-

<sup>15</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

so 1 lettera b è necessario un certificato di esaminatore; l'UFAC rilascia i certificati al candidato in funzione delle sue abilitazioni e della sua esperienza di volo.

#### **Art. 45** Abilitazioni addizionali

I titolari di un'abilitazione addizionale disciplinata a livello europeo possono esercitare i propri diritti sugli aeromobili civili disciplinati dalla presente sezione sempre che l'aeromobile utilizzato lo permetta dal punto di vista tecnico, operativo e della sicurezza.

#### **Art. 46** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> Il titolare di una licenza o di un'abilitazione estera valida che lo autorizza a pilotare un aeromobile civile non disciplinato né a livello europeo né nelle sezioni 1-5 può esercitare i propri diritti in Svizzera su tale aeromobile se:

- a. l'aeromobile in questione è immatricolato nello Stato che ha rilasciato la licenza o l'abilitazione; oppure
- b. l'UFAC riconosce la licenza o l'abilitazione estera in questione in applicazione delle condizioni previste dall'articolo 44.

<sup>2</sup> È fatto salvo l'articolo 12.

### **Capitolo 3: Abilitazioni per determinate operazioni non disciplinate a livello europeo**

#### **Sezione 1: Atterraggi in elicottero in montagna**

#### **Art. 47** Abilitazione per gli atterraggi in elicottero in montagna

<sup>1</sup> Per effettuare atterraggi in elicottero in montagna al di sopra dei 1100 m di altitudine in Svizzera è necessaria un'abilitazione per gli atterraggi in elicottero in montagna. L'UFAC rilascia l'abilitazione se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza di pilota d'elicottero disciplinata a livello europeo rilasciata in Svizzera;
- b. prova di aver effettuato almeno 100 ore di volo in elicottero;
- c. ha seguito l'istruzione per il volo in montagna e superato un esame in Svizzera conformemente all'allegato 5.

<sup>2</sup> Nel caso in cui soddisfatti le condizioni di cui al capoverso 1 lettere a e b e possa dimostrare un'adeguata esperienza di atterraggi in montagna acquisita all'estero, il candidato deve superare l'esame previsto nell'allegato 5, ma non deve effettuare l'istruzione prevista dallo stesso allegato, se prova di aver effettuato:

- a. 50 atterraggi in montagna in Svizzera su dieci diverse piste d'atterraggio designate dal DATEC al di sopra dei 2700 m di altitudine in seno a un organi-

smo di formazione civile che soddisfa i requisiti previsti dal regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>16</sup>; e

- b. in totale 200 atterraggi al di sopra dei 1100 m di altitudine.

**Art. 48** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore d'atterraggi in elicottero in montagna fino ad un'altitudine massima di 2000 m è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore FI(H) valido;
- b. è titolare di un'abilitazione agli atterraggi in elicottero sulle montagne svizzere;
- c. ha seguito un corso di istruttore di volo in montagna fino a un'altitudine massima di 2000 m conformemente all'allegato 6 numeri 1 e 2.

<sup>2</sup> Per esercitare l'attività di istruttore d'atterraggi in elicottero in montagna senza restrizioni d'altitudine è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore FI(H) valido;
- b. è titolare di un'abilitazione agli atterraggi in elicottero sulle montagne svizzere;
- c. ha seguito un corso di istruttore di volo in montagna senza restrizioni d'altitudine e ha superato il corrispondente esame conformemente all'allegato 6.

<sup>3</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dai certificati di cui ai capoversi 1 e 2 se è titolare di un certificato di istruttore FI(H) valido.

<sup>4</sup> Gli istruttori possono impartire un'istruzione per il rilascio di un certificato di istruttore fino a un'altitudine massima di 2000 m se soddisfano le seguenti condizioni:

- a. sono titolari di un certificato di istruttore valido per impartire l'istruzione conformemente a FCL.905.FI lettera j;
- b. sono titolari di un certificato di istruttore valido per gli atterraggi in elicottero in montagna fino a un'altitudine massima di 2000 m;
- c. hanno un'esperienza di almeno 500 avvicinamenti con atterraggio in qualità di istruttori di volo per gli atterraggi in elicottero in montagna.

<sup>5</sup> Gli istruttori possono impartire un'istruzione per il rilascio di un certificato di istruttore senza restrizioni d'altitudine se soddisfano le seguenti condizioni:

- a. sono titolari di un certificato di istruttore valido per impartire l'istruzione conformemente a FCL.905.FI lettera j;

<sup>16</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

- b. sono titolari di un certificato di istruttore valido per gli atterraggi in elicottero in montagna senza restrizioni d'altitudine;
- c. hanno un'esperienza di almeno 500 avvicinamenti con atterraggio in qualità di istruttore di volo per gli atterraggi in elicottero in montagna di cui almeno 200 avvicinamenti con atterraggio al di sopra dei 2700 m di altitudine.

**Art. 49** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> L'UFAC rilascia l'abilitazione per gli atterraggi in elicottero in montagna al titolare di una licenza di pilota d'elicottero rilasciata all'estero se soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. soddisfa le condizioni previste dall'articolo 47 capoverso 1 lettere b e c oppure capoverso 2;
- b. dispone di un diritto di atterraggio in elicottero in montagna iscritto in una licenza estera e ha seguito un'introduzione teorica e pratica al volo in montagna in Svizzera attestata da un istruttore d'atterraggi in elicottero in montagna di cui all'articolo 48.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia ai titolari di una licenza di pilota d'elicottero emessa all'estero il certificato per esercitare l'attività di istruttore di atterraggi in elicottero in montagna fino a un'altitudine massima di 2000 m oppure senza restrizioni d'altitudine, se soddisfano le condizioni di cui all'articolo 48 capoverso 1 o 2.

<sup>3</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal certificato di cui al capoverso 2 se è titolare di un certificato di istruttore FI(H) valido.

**Sezione 2: Decollo in elicottero con nebbia alta o bassa**

**Art. 50** Abilitazione al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa

<sup>1</sup> Per effettuare i decolli in elicottero con nebbia alta o bassa di cui all'articolo 24 dell'ordinanza del DATEC del 20 maggio 2015<sup>17</sup> concernente le norme di circolazione per aeromobili (ONCA) è necessaria un'abilitazione. L'UFAC rilascia l'abilitazione se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza CPL(H) o ATPL(H) rilasciata in Svizzera;
- b. ha seguito un'istruzione e superato il corrispondente esame in elicottero conformemente all'allegato 7.

<sup>2</sup> Se il candidato è titolare di un'abilitazione al volo strumentale IR(H), non deve effettuare l'istruzione prevista dall'allegato 7, ma deve superare l'esame previsto dallo stesso allegato.

<sup>3</sup> Il pilota può esercitare i diritti derivanti dall'abilitazione di cui al capoverso 1 se soddisfa una delle seguenti condizioni:

- a. è titolare d'un'abilitazione al volo strumentale IR(H) valida;

<sup>17</sup> RS 748.121.11



- b. nel corso degli ultimi dodici mesi ha effettuato un volo di controllo in elicottero in doppio comando con un istruttore abilitato ai decolli con nebbia alta o bassa, in condizioni reali o simulate;
- c. nel corso degli ultimi dodici mesi ha effettuato un volo di controllo con un istruttore di volo in elicottero qualificato per i decolli con nebbia alta o bassa su un simulatore di volo in elicottero con certificazione FFS livello B oppure superiore con un istruttore di volo.

#### **Art. 51** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore per i decolli in elicottero con nebbia alta o bassa di cui all'articolo 24 ONCA<sup>18</sup> è necessaria l'abilitazione al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore FI(H) o IRI(H) valido;
- b. è titolare di un'abilitazione al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa valida.

<sup>2</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal certificato di cui al capoverso 1 unicamente se soddisfa le condizioni previste dal capoverso 1.

#### **Art. 52** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> L'UFAC rilascia l'abilitazione al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa al titolare di una licenza di pilota d'elicottero CPL(H) o ATPL(H) o equivalente rilasciata all'estero se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 50 capoversi 1 lettera b o 2. Il titolare può esercitare i diritti derivanti da questa abilitazione se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 50 capoverso 3.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia l'abilitazione per esercitare l'attività di istruttore al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa al titolare di una licenza di pilota d'elicottero CPL(H) o ATPL(H) o equivalente rilasciata all'estero se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 51. Il titolare può esercitare i diritti derivanti dalla propria abilitazione se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 51 capoverso 1.

### **Sezione 3: Decollo in pallone con nebbia alta o bassa**

#### **Art. 53** Abilitazione al decollo in pallone con nebbia alta o bassa

Per effettuare i decolli in pallone con nebbia alta o bassa di cui all'articolo 24 ONCA<sup>19</sup> è necessaria un'abilitazione. L'istruttore rilascia l'abilitazione se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza BPL rilasciata in Svizzera;

<sup>18</sup> RS 748.121.11

<sup>19</sup> RS 748.121.11

- b. ha seguito l'istruzione conformemente all'allegato 8.

**Art. 54** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore per i decolli in pallone con nebbia alta o bassa di cui all'articolo 24 ONCA<sup>20</sup> è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di istruttore FI(B);
- b. soddisfa i requisiti in materia di esperienza recente previsti dalla norma BFCL.360;
- c. è titolare di un'abilitazione al decollo in pallone con nebbia alta o bassa.

<sup>2</sup> L'istruttore può esercitare i diritti derivanti dal proprio certificato unicamente se soddisfa le condizioni di cui al capoverso 1.

**Art. 55** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> L'istruttore rilascia l'abilitazione al decollo in pallone con nebbia alta o bassa al titolare di una licenza di pilota di pallone rilasciata all'estero se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 53 lettera b.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia il certificato per esercitare l'attività di istruttore per decolli in pallone con nebbia alta o bassa al titolare di una licenza di pilota di pallone rilasciata all'estero se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 54. Il titolare può esercitare i diritti derivanti dal proprio certificato se soddisfa le condizioni di cui all'articolo 54 capoverso 1.

## **Capitolo 4: Licenze per i meccanici di volo**

**Art. 56** Licenza di meccanico di volo

<sup>1</sup> Per esercitare i diritti di meccanico di volo è necessaria una licenza. L'UFAC rilascia la licenza con un'abilitazione per classe o per tipo su un aeromobile se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. ha compiuto 18 anni;
- b. ha seguito l'istruzione e superato l'esame corrispondente sul modello di aeromobile in questione conformemente all'allegato 9.

<sup>2</sup> La licenza può includere le seguenti iscrizioni:

- a. abilitazione per classe e per tipo;
- b. certificato di istruttore.

<sup>20</sup> RS 748.121.11

**Art. 57** Abilitazione per classe o per tipo

<sup>1</sup> Affinché il meccanico di volo possa esercitare i propri diritti l'abilitazione per classe o per tipo relativa all'aeromobile utilizzato deve essere valida e iscritta nella licenza.

<sup>2</sup> Per ottenere un'abilitazione per classe o per tipo diversa da quella ottenuta nell'ambito dell'istruzione e dell'esame, il meccanico di volo deve seguire l'istruzione e superare l'esame corrispondente conformemente all'allegato 9.

<sup>3</sup> Il meccanico di volo può esercitare i diritti derivanti dalla propria abilitazione per classe o per tipo anche se, nel corso degli ultimi dodici mesi, ha effettuato dieci segmenti di rotta in qualità di meccanico oppure un segmento di rotta con un istruttore ai sensi dell'articolo 58 capoverso 4.

<sup>4</sup> Qualora le condizioni di cui al capoverso 3 non siano soddisfatte, l'UFAC rinnova un'abilitazione per classe o per tipo se il candidato supera l'esame di volo conformemente al numero 4.2 dell'allegato 9.

**Art. 58** Certificato di istruttore

<sup>1</sup> Per esercitare l'attività di istruttore di meccanici di volo è necessario un certificato. L'UFAC rilascia il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di una licenza nazionale svizzera di meccanico di volo;
- b. ha seguito un corso per istruttore di meccanici di volo e superato l'esame corrispondente conformemente all'allegato 10.

<sup>2</sup> L'istruttore di meccanici di volo può esercitare i diritti derivanti dal proprio certificato se nel corso degli ultimi tre anni ha effettuato un volo di controllo con un istruttore autorizzato a impartire l'istruzione.

<sup>3</sup> Qualora le condizioni di cui al capoverso 2 non siano soddisfatte, l'UFAC rinnova un certificato di istruttore se il candidato supera l'esame conformemente al numero 3.2 dell'allegato 10.

<sup>4</sup> Se ha tre anni di esperienza come istruttore di meccanici di volo, l'istruttore di meccanici di volo può impartire una formazione per il rilascio, la proroga o il rinnovo di un certificato di istruttore.

<sup>5</sup> L'esame per il rilascio di una licenza di meccanico di volo o di un certificato di istruttore di meccanici di volo è effettuato da un istruttore di meccanici di volo con tre anni di esperienza come istruttore che non abbia partecipato al corso di formazione seguito dal candidato.

**Art. 59** Licenza o abilitazione estera

<sup>1</sup> Per ottenere la licenza con abilitazione per classe o per tipo prevista dall'articolo 56, il titolare di una licenza estera di meccanico di volo valida deve:

- a. avere seguito le materie relative alla regolamentazione e alle prestazioni umane previste dalla formazione ATPL conformemente a FCL.515;

- b. avere effettuato almeno 100 ore sul modello di aeromobile in questione; e
- c. avere superato l'esame conformemente all'allegato 9.

<sup>2</sup> Il titolare di una licenza estera di meccanico di volo valida può far convalidare la propria licenza all'UFAC per un anno al fine di esercitare i propri diritti su un aeromobile immatricolato in Svizzera se soddisfa le seguenti condizioni:

- a. ha effettuato almeno 100 ore di volo sul modello di aeromobile in questione;
- b. ha superato l'esame conformemente all'allegato 9.

## Capitolo 5: Istruzione

### Art. 60 Principi

<sup>1</sup> Il divieto di impartire istruzioni al di fuori di un'organizzazione civile di addestramento che adempie i requisiti del regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>21</sup>, previsto dall'articolo 26 ONA, non è applicabile ai decolli in elicottero con nebbia alta o bassa. In questo caso, le istruzioni sono impartite unicamente da operatori autorizzati dall'UFAC per questo tipo di operazioni.

<sup>2</sup> Le organizzazioni di addestramento dichiarate (DTO) non sono autorizzate a impartire l'istruzione concernente le abilitazioni di cui agli articoli 44 e 48 e l'istruzione svolta su aeromobili plurimotori.

<sup>3</sup> Ad eccezione del caso previsto nel capoverso 4, i programmi di formazione concernenti le istruzioni devono essere dichiarati all'UFAC e soddisfare i requisiti della presente ordinanza.

<sup>4</sup> I programmi di formazione per conseguire i certificati di istruttore e concernenti aeromobili plurimotori devono essere approvati dall'UFAC conformemente ai requisiti della presente ordinanza.

<sup>5</sup> Se un'istruzione viola i requisiti della presente ordinanza e di conseguenza la sua affidabilità è messa in discussione, la licenza o l'abilitazione in questione non è rilasciata al candidato.

<sup>6</sup> Se un'istruzione viola i requisiti della presente ordinanza, possono essere adottate misure nei confronti delle organizzazioni civili di addestramento conformemente alla norma ARA.GEN.350 del regolamento (UE) n. 1178/2011.

<sup>7</sup> Gli addestramenti di familiarizzazione (*familiarisation training*) e gli addestramenti per differenze (*difference training*) previsti dalla presente ordinanza possono essere svolti al di fuori di un'organizzazione civile di addestramento. Gli addestramenti per differenze devono essere effettuati con un istruttore di volo competente per la categoria di aeromobile utilizzata.

<sup>21</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

## **Capitolo 6: Esaminatori**

### **Sezione 1:**

#### **Certificati di esaminatore per le categorie di aeromobili del capitolo 2**

##### **Art. 61**            Certificato di esaminatore

Per effettuare gli esami di cui al capitolo 2 è necessario un certificato di esaminatore. L'UFAC rilascia, proroga o rinnova il certificato per le categorie di aeromobili previste dal capitolo 2 se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di esaminatore disciplinato a livello europeo valido nella categoria di aeromobile relativa alla categoria in questione;
- b. è titolare di un certificato di istruttore valido per la categoria in questione;
- c. è titolare per la categoria in questione, di una licenza valida, di un'abilitazione per classe o per tipo valida, di un'abilitazione per tipo di propulsione valida e, nel caso degli alianti, di un'abilitazione al metodo di lancio utilizzato durante l'esame;
- d. se l'esame concerne un'abilitazione addizionale, è titolare di un certificato di esaminatore disciplinato a livello europeo per l'abilitazione addizionale in questione e di un certificato di istruttore per l'abilitazione addizionale relativa alla categoria in questione del capitolo 2.

##### **Art. 62**            Certificato di esaminatore di istruttori

Per effettuare gli esami agli istruttori di cui al capitolo 2 è necessario un certificato di esaminatore di istruttori. L'UFAC rilascia, proroga o rinnova il certificato di esaminatore di istruttori se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di esaminatore per la categoria in questione conformemente alla norma FCL.1005.FIE lettere a e b, SFCL.415 lettera c, BFCL.415 lettera c, FCL.1005.TRE lettera a numero 5 o lettera b numero 4 oppure FCL.1005.SFE lettera a numero 5 o lettera b numero 4;
- b. è titolare di un certificato di esaminatore valido conformemente all'articolo 61;
- c. è titolare di un certificato di istruttore valido per la categoria in questione.

### **Sezione 2:**

#### **Certificati di esaminatore relativi alle abilitazioni per le operazioni in elicottero del capitolo 3**

##### **Art. 63**            Certificato di esaminatore

<sup>1</sup> Per effettuare gli esami ai piloti d'elicottero di cui al capitolo 3 è necessario un certificato di esaminatore.

<sup>2</sup> L'UFAC rilascia, proroga o rinnova il certificato per effettuare l'esame previsto dall'articolo 47 capoverso 1 lettera c se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di esaminatore di volo FE(H) valido o di un certificato di esaminatore di volo TRE(H) valido;
- b. è titolare di un certificato di istruttore per gli atterraggi in montagna in elicottero senza restrizioni d'altitudine;
- c. dispone di un'esperienza di almeno 500 avvicinamenti con atterraggio in qualità di istruttore di volo per gli atterraggi in elicottero in montagna, di cui almeno 200 avvicinamenti con atterraggio al di sopra dei 2700 m d'altitudine.

<sup>3</sup> L'UFAC rilascia, proroga o rinnova il certificato per effettuare l'esame previsto dall'articolo 50 capoverso 1 lettera b se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di esaminatore di volo FE(H) valido o di un certificato di esaminatore di volo TRE(H) valido o di un'abilitazione al volo strumentale IRE(H) valida;
- b. è titolare di un'abilitazione al decollo con nebbia alta o bassa.

#### **Art. 64**            Certificato di esaminatore di istruttori

Per effettuare l'esame agli istruttori d'atterraggi in elicottero in montagna senza restrizioni d'altitudine di cui all'articolo 48 capoverso 2 lettera c è necessario un certificato di esaminatore di istruttori. L'UFAC rilascia, proroga o rinnova il certificato se il candidato soddisfa le seguenti condizioni:

- a. è titolare di un certificato di esaminatore di volo FE(H) valido o di un certificato di esaminatore di volo TRE(H) valido;
- b. è titolare dell'abilitazione prevista dall'articolo 48 capoverso 5.

### **Sezione 3:    Validità dei certificati di esaminatore**

#### **Art. 65**            Principio

<sup>1</sup> I certificati di esaminatore sono validi tre anni.

<sup>2</sup> Gli esaminatori non sono più autorizzati a esercitare i propri diritti di esaminatore se non è più soddisfatta una delle condizioni per il rilascio del certificato.

## Capitolo 7: Disposizione penale

### Art. 66

È punito conformemente all'articolo 91 capoverso 1 lettera i della legge federale del 21 dicembre 1948<sup>22</sup> sulla navigazione aerea chiunque:

- a. viola l'articolo 4 capoversi 1–3 e gli articoli 8 e 13 capoversi 1–3;
- b. in qualità di istruttore di volo, viola l'articolo 60 capoverso 1;
- c. in qualità di esaminatore di volo, viola l'articolo 65 capoverso 2.

## Capitolo 8: Disposizioni finali

### Art. 67 Abrogazione di altri atti normativi

Sono abrogate:

- a. l'ordinanza del DATEC del 25 marzo 1975<sup>23</sup> concernente le licenze del personale aeronavigante che non sono disciplinate o armonizzate a livello europeo;
- b. l'ordinanza del DATEC del 14 aprile 1999<sup>24</sup> concernente le licenze JAR-FCL per piloti d'aeroplano e d'elicottero.

### Art. 68 Disposizioni transitorie per i titolari di una vecchia licenza di radiotelefonista di volo

Il titolare di una licenza di radiotelefonista di volo rilasciata prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza può continuare a esercitare i propri diritti a condizione che le sue competenze linguistiche corrispondano alla norma FCL.055.

### Art. 69 Disposizioni transitorie per i piloti di autogiro di peso ridotto

Il pilota di un autogiro di peso ridotto immatricolato in Svizzera titolare di una licenza di pilota d'aeroplano o d'elicottero disciplinata a livello europeo e di una licenza estera valida per autogiro di peso ridotto può continuare a esercitare i propri diritti in Svizzera per sei mesi dall'entrata in vigore della presente ordinanza senza dover superare l'esame previsto dall'articolo 37 capoverso 1 lettera b.

<sup>22</sup> RS 748.0

<sup>23</sup> [RU 1975 715; 1977 733; 1980 1963; 1985 1908; 1994 303; 1997 1393; 1999 1449 art. 13; 2000 1435; 2005 2523; 2006 3935, 5369 II; 2009 741; 2011 1155 I 5; 2012 2397 all. n. 1]

<sup>24</sup> [RU 1999 1449; 2000 23; 2006 5369; 2007 1161 II; 2012 2397 all. n. 2]

**Art. 70** Disposizioni transitorie per gli istruttori di autogiri di peso ridotto

La persona autorizzata dall'UFAC a impartire l'istruzione per autogiri di peso ridotto immatricolati in Svizzera prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza può continuare a esercitare i propri diritti in Svizzera per sei mesi dall'entrata in vigore della presente ordinanza senza dover superare l'esame previsto dall'articolo 41 capoverso 1 lettera d.

**Art. 71** Disposizioni transitorie per i piloti di alianti e di palloni

I titolari di una licenza nazionale di pilota di aliante e di pallone rilasciata prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza possono continuare a esercitare i propri diritti senza alcuna proroga fino alla scadenza del termine dell'8 aprile 2021 previsto dalle norme dell'articolo 3<sup>ter</sup> numero 3 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/1976<sup>25</sup> e dell'articolo 3<sup>ter</sup> numero 3 del regolamento (UE) 2018/395<sup>26</sup>.

**Art. 72** Disposizioni transitorie per i piloti di pallone che effettuano decolli con nebbia alta o bassa

Il pilota di pallone che effettuava decolli con nebbia alta o bassa conformemente alla direttiva dell'UFAC prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza può continuare a esercitare i propri diritti per 18 mesi dall'entrata in vigore della presente ordinanza senza dover seguire l'istruzione prevista dall'articolo 53 lettera b.

**Art. 73** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° marzo 2021.

<sup>25</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. c.

<sup>26</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. d.



*Allegato 1*  
(art. 2 cpv. 6)

## Denominazioni convenzionali

	Inglese	Italiano
AMC	Acceptable means of compliance	Metodi accettabili di rispondenza
ATPL(H)	Airline transport pilot licence (helicopters)	Licenza di pilota di linea (elicottero)
BFCL	Balloon flight crew licensing	Licenza dell'equipaggio di condotta per palloni
BPL	Balloon pilot licence	Licenza di pilota di pallone
CPL(H)	Commercial Pilot Licence (helicopters)	Licenza di pilota professionale (elicottero)
CRI(A)	Class rating instructor (aeroplanes)	Istruttore per l'abilitazione per classe (aeroplano)
DABS	Daily airspace bulletin Switzerland	Notiziario quotidiano dello spazio aereo svizzero
DR	Dead reckoning	Navigazione stimata
DTO	Declared training organisations	Organizzazioni di addestramento dichiarate
FE(H)	Flight examiner (helicopters)	Esaminatore di volo (elicottero)
FCL	Flight crew licensing	Licenza d'equipaggio di condotta
FFS	Full flight simulator	Simulatore di volo completo
FI(A)	Flight instructor (aeroplanes)	Istruttore di volo (aeroplano)
FI(B)	Flight instructor (balloons)	Istruttore di volo (pallone)
FI(H)	Flight instructor (helicopters)	Istruttore di volo (elicottero)
FI(S)	Flight instructor (sailplanes)	Istruttore di volo (aliante)
FNPT	Flight navigation and procedure trainer	Simulatore di procedure di volo e di navigazione
FPM	Feet per minute	Piedi al minuto
FT	Feet	Piedi
GNSS	Global navigation satellite system	Sistema globale di navigazione satellitare
IMC	Instrumental meteorological conditions	Condizioni meteorologiche per il volo strumentale
IR(A)	Instrument rating (aeroplanes)	Abilitazione al volo strumentale (aeroplano)
IR(H)	Instrument rating (helicopters)	Abilitazione al volo strumentale (elicottero)
IRE(H)	Instrument rating examiner (helicopters)	Esaminatore per l'abilitazione al volo strumentale (elicottero)

	Inglese	Italiano
IRI(H)	Instrument rating instructor (helicopters)	Istruttore per l'abilitazione al volo strumentale (elicottero)
KT	Knots	Nodi
LAPL	Light aircraft pilot licence	Licenza di pilota di aeromobili leggeri
MTOM	Maximum take off mass	Massa massima al decollo
NOTAM	Notice to airmen	Avviso ai naviganti
PPL(A)	Private pilot licence (aeroplane)	Licenza di pilota privato (aeroplano)
RNAV	Area navigation	Navigazione d'area
SFCL	Sailplane flight crew licensing	Licenza dell'equipaggio di condotta per alianti
TMG	Touring motor glider	Aliante a motore
TRE(H)	Type rating examiners (helicopters)	Esaminatore per l'abilitazione per tipo (elicottero)
TRI(H)	Type rating instructor (helicopters)	Istruttore per l'abilitazione per tipo (elicottero)
VDF	Very high frequency direction finder	Radiogoniometro ad altissime frequenze
VFR	Visual flight rules	Regole del volo a vista
VMC	Visual meteorological conditions	Condizioni meteorologiche per il volo a vista
VOR	Very high frequency omni-directional range	Radiofaro pluridirezionale ad altissime frequenze

*Allegato 2*  
(art. 16 cpv. 4, 27 cpv. 4 e 39 cpv. 4)

## **Istruzione per il conseguimento di un'abilitazione per tipo di propulsione**

### **1 Aspetti generali**

Il corso d'istruzione rispetta le condizioni dell'articolo 60, ha una durata di almeno sette ore ed è effettuato con un istruttore della categoria di aeromobile in questione titolare dell'abilitazione per lo specifico tipo di propulsione.

### **A. Motore a pistoni**

#### **1 Conoscenze del sistema**

Motore a pistoni	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Tipi di costruzione / tipi di motore</li></ul>
Carburante	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tipi e codifica dei colori</li><li>– Utilizzo di diversi carburanti</li><li>– Quantità di carburante e riserve</li><li>– Carburante non trasportabile in aereo</li><li>– Maneggio e gestione</li></ul>
Sistema di alimentazione del carburante	<ul style="list-style-type: none"><li>– Principali elementi e funzionamento</li></ul>
Lubrificante	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tipi / denominazioni</li><li>– Maneggio e gestione</li></ul>
Sistema di lubrificazione	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Struttura schematica, strumenti di sorveglianza e visualizzazione</li></ul>
Sistemi di accensione	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Tipi di costruzione</li></ul>
Avvio dei motori	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li></ul>
Funzionamento e controllo dei motori	<ul style="list-style-type: none"><li>– Regolazione miscela</li><li>– Regolazioni di potenza, livelli di potenza</li><li>– Limiti di funzionamento</li><li>– Strumenti di controllo delle prestazioni</li></ul>

## 2 Procedure operative

- Avvio dei motori – Procedure occasionali
- Formazione di ghiaccio – Cause, effetti, contromisure
- Guasti al sistema e procedure d'emergenza – Sistema di alimentazione del carburante
- Sistema di lubrificazione
- Avarie del motore e misure

## B. Propulsione elettrica

### 1 Conoscenze del sistema

- Propulsione elettrica – Funzionalità
- Componenti e loro funzione
- Energia di propulsione – Funzione dell'approvvigionamento energetico
- Consumo di energia e riserve
- Stoccaggio dell'energia – Interruttore della batteria
- Processo di ricarica / cicli
- Limitazioni della batteria
- Raffreddamento – Raffreddamento dei componenti
- Funzionamento dei motori – Impostazione di potenza e controllo
- Aspetti legati alle prestazioni di volo – Fattori
- Tattica di volo

### 2 Procedure operative

- Particolarità – Aspetti legati alla sicurezza / percezione audiovisiva
- Influenza dei campi magnetici emergenti
- Formazione di ghiaccio nel sistema di raffreddamento
- Guasti al sistema – Avarie
- Incendio batteria / incendio di origine elettrica

## C. Propulsione a turbine

### 1 Conoscenze del sistema

Motore a turbine	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Tipi di costruzione</li><li>– Componenti del motore</li></ul>
Elica	<ul style="list-style-type: none"><li>– Trasmissione dell'energia</li><li>– Elica a passo variabile</li></ul>
Carburante	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tipi e codifica dei colori</li><li>– Utilizzo di diversi carburanti</li><li>– Quantità di carburante e riserve</li><li>– Carburante non trasportabile in aereo</li><li>– Maneggio e gestione</li></ul>
Sistema di alimentazione del carburante	<ul style="list-style-type: none"><li>– Principali elementi e funzionamento</li></ul>
Lubrificanti	<ul style="list-style-type: none"><li>– Tipi / denominazioni</li><li>– Maneggio e gestione</li></ul>
Sistema di lubrificazione	<ul style="list-style-type: none"><li>– Principali elementi e funzionamento</li><li>– Funzionalità</li><li>– Struttura schematica, strumenti di sorveglianza e visualizzazione</li></ul>
Sistemi di accensione	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Tipi di struttura</li></ul>
Avvio dei motori	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li></ul>
Convertitore di potenza	<ul style="list-style-type: none"><li>– Funzionalità</li><li>– Tipi di struttura / design</li><li>– Limitazioni</li></ul>
Funzionamento e controllo dei motori	<ul style="list-style-type: none"><li>– Regolazioni di potenza, livelli di potenza</li><li>– Limiti di funzionamento</li><li>– Strumenti di controllo delle prestazioni</li><li>– Regolazioni di potenza, livelli di potenza</li><li>– Sviluppo della potenza e possibili pericoli</li></ul>
Spinta, aspetti legati alle prestazioni di volo, limiti	<ul style="list-style-type: none"><li>– Spinta massima</li><li>– Effetti della spinta ridotta al decollo</li><li>– Effetti dell'aria di spurgo sulle prestazioni dei motori</li><li>– Limiti in caso di guasto ai motori</li></ul>

## **2 Procedure operative**

- Avvio dei motori – Procedure occasionali
- Formazione di ghiaccio – Cause, effetti, contromisure
- Guasti al sistema
  - Sistema di alimentazione del carburante
  - Sistema di lubrificazione
  - Avarie del motore e misure

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di una licenza di pilota di autogiro di peso ridotto**

### **1 Aspetti generali**

Il corso d'istruzione rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di autogiro di peso ridotto.

### **2 Istruzione teorica**

L'istruzione teorica comprende i seguenti elementi:

- a. Nozioni generali sugli aeromobili:
  1. cellule e sistemi
  2. alimentazione elettrica
  3. motore
  4. elica
  5. rotore
  6. equipaggiamento d'emergenza
  7. strumentazione di bordo
- b. Prestazioni e preparazione del volo:
  1. carico
  2. prestazioni
  3. preparazione del volo
  4. sorveglianza del volo e ripianificazione durante il volo
- c. Procedure operative normali, speciali e d'emergenza:
  1. presa in consegna dell'autogiro
  2. avvio del motore
  3. rullaggio
  4. decollo normale e in quota
  5. volo discendente, avvicinamento e atterraggio
  6. procedure speciali e procedure d'emergenza
- d. Principi di volo:
  1. stabilità
  2. aerodinamica e meccanica del rotore
  3. elica
  4. meccanica del volo

### 3 Istruzione pratica

- 3.1 L'istruzione pratica comprende i seguenti elementi:
- preparazione del volo, inclusi calcolo della massa e del centraggio, spazio aereo, meteo, NOTAM, DABS
  - comportamento sul campo d'aviazione e nei dintorni, procedura per evitare collisioni
  - volo a vista
  - individuare ed evitare situazioni critiche
  - accelerazione del rotore e decolli normali e con vento laterale
  - atterraggi normali e con vento laterale
  - volo ad alta quota
  - atterraggi su piste corte, compresi atterraggi esterni tenendo conto del terreno, dell'avvicinamento e delle misure di sicurezza
  - addestramento alla navigazione VFR se necessario in funzione delle capacità del pilota
  - rispetto delle regole concernenti lo spazio aereo e l'utilizzo della radio-telefonia.
- 3.2 La formazione pratica consta di:
- almeno cinque ore per i titolari di una licenza di pilota d'elicottero
  - almeno dieci ore per i titolari di una licenza di pilota d'aeroplano.

### 4 Esame

- 4.1 L'esaminatore verifica che sia stata svolta l'istruzione teorica e pratica. Non è necessario un esame teorico scritto: le conoscenze teoriche del candidato sono verificate oralmente dall'esaminatore prima dello svolgimento dell'esame di volo.
- 4.2 L'esame di volo è svolto in doppio comando e serve a verificare gli elementi necessari alla preparazione del volo, le procedure di avvicinamento, atterraggio, decollo e d'emergenza.
- 4.3 L'esame viene condotto da un esaminatore per autogiro di peso ridotto.



*Allegato 4*  
(art. 41 cpv. 1 lett. d)

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di un certificato di istruttore di autogiro di peso ridotto**

### **1 Aspetti generali**

- 1.1 Prima di iniziare il corso di istruttore, i candidati devono sottostare a una valutazione della competenza in volo presso un'organizzazione civile di addestramento che soddisfa i requisiti del regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>27</sup> al fine di stabilire se le loro competenze sono sufficienti per partecipare al corso. In caso di insuccesso, può essere effettuato un nuovo tentativo dopo un anno.
- 1.2 Il corso di istruttore rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di autogiro di peso ridotto.

### **2 Istruzione teorica e pratica**

L'istruzione teorica e pratica comprende i seguenti elementi:

- a. ripasso approfondito di tutti gli elementi teorici e pratici previsti dall'istruzione per il conseguimento di una licenza di pilota di autogiro (allegato 1)
- b. sviluppo delle capacità specifiche degli istruttori descritte nella parte FCL.920 del regolamento (UE) n. 1178/2011

### **3 Esame**

- 3.1 L'esame di volo riguarda tutti gli elementi del corso di istruttore e si svolge conformemente agli elementi previsti negli AMC del regolamento (UE) n. 1178/2011 relativi alla valutazione della competenza degli istruttori (AMC3 FCL.935 Assessment of competence).
- 3.2 L'esame è condotto da un esaminatore per autogiro di peso ridotto.

<sup>27</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

*Allegato 5*  
(art. 22 cpv. 2 lett. b n. 2 e 47 cpv. 1 lett. c e 2)

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di un'abilitazione agli atterraggi in elicottero in montagna**

### **1 Aspetti generali**

- 1.1 Il corso d'istruzione rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di volo in montagna in elicottero.
- 1.2 Un pilota può iniziare l'istruzione con un tipo d'elicottero di cui non possiede l'abilitazione. Invece l'esame per il conseguimento di un'abilitazione agli atterraggi in montagna può essere effettuato unicamente su un elicottero di cui il candidato possiede l'abilitazione per tipo.

### **2 Istruzione teorica**

L'istruzione teorica ha una durata di almeno dieci ore e comprende i seguenti elementi:

- a. Requisiti legali:
  1. disposizioni legali nazionali
  2. classificazione delle zone e delle superfici di atterraggio
  3. trasporto a bordo e utilizzo dell'ossigeno e delle riserve di carburante secondo l'AESA
- b. Prestazioni e preparazione del volo:
  1. massa e centraggio
  2. prestazioni
  3. navigazione
  4. carburante
  5. pubblicazione
  6. piano di volo, annuncio di volo
- c. Prestazioni umane:
  1. temperature, raggi ultravioletti
  2. alimenti, bevande
  3. effetti dell'altitudine (ipossia, barotrauma, affaticamento)
  4. illusioni ottiche, riferimenti visivi
- d. Meteorologia:
  1. informazioni meteorologiche
  2. altimetria
  3. movimento delle masse d'aria, influenza del rilievo
  4. venti, turbolenze, fenomeni locali
  5. nubi
- e. Procedure operative normali, speciali e d'emergenza:
  1. equipaggiamento (elicottero e occupanti)
  2. aspetti ambientali

3. procedure e tecniche d'avvicinamento, d'atterraggio e di decollo in montagna
  4. pericoli
  5. comunicazione con e senza servizio di controllo del traffico aereo, frequenze speciali
  6. procedure d'emergenza in montagna e sopravvivenza
- f. Elementi specifici:
1. conoscenza della neve e dei ghiacciai
  2. analisi dei rapporti su infortuni o incidenti in montagna

### 3 Istruzione pratica

L'istruzione pratica comprende i seguenti elementi:

- a. Requisiti generali:
1. esercitare gli elementi necessari per la preparazione del volo, le procedure di avvicinamento, atterraggio, decollo e d'emergenza conformemente alla formazione teorica
  2. effettuare almeno 50 avvicinamenti con atterraggio su aree situate tra 1100 m e 2000 m
  3. effettuare almeno 150 avvicinamenti con atterraggio su 20 diverse aree d'atterraggio in montagna designate dal DATEC di cui almeno 50 avvicinamenti con atterraggio su 10 diverse aree d'atterraggio in montagna designate dal DATEC situate al di sopra dei 2700 m
  4. effettuare almeno 10 avvicinamenti con atterraggio solo a bordo su due diverse aree d'atterraggio in montagna designate dal DATEC situate al di sopra dei 2700 m con la supervisione a terra di un istruttore di volo in montagna
- b. Requisiti specifici:
1. atterraggi in condizioni di luce diffusa e di neve polverosa
  2. volo in condizioni meteorologiche difficili
  3. volo nelle vallate e lungo i pendii (a vista e con l'aiuto di carte degli ostacoli) e con presenza simulata di linee ad alta tensione
  4. riduzione della velocità fino a 20 nodi con mantenimento per un breve periodo di velocità e altitudine
  5. salita di fronte a una parete rocciosa effettuando virate di 360° a sinistra e a destra a una velocità indicata di 40 nodi e con una potenza predefinita
  6. determinazione della direzione del vento sulla base degli indicatori disponibili (bandiera, fumo, cumuli di neve, forma e ombra delle nubi, volatili, velocità al suolo, velocità indicata, derive dell'elicottero rispetto al suolo)
  7. avvicinamenti con riattaccata
  8. virate con inclinazione da 30° a 40° a una velocità indicata di 50 nodi, a sinistra e a destra, mantenendo l'altitudine

**4 Esame**

- 4.1 L'esame è costituito da una parte teorica e da un esame di volo.
- 4.2 L'esame di volo è svolto in doppio comando e serve a verificare gli elementi necessari alla preparazione del volo, alle procedure di avvicinamento, atterraggio, decollo e d'emergenza.
- 4.3 Gli atterraggi devono essere pianificati con una potenza che permetta un volo stazionario considerato l'effetto suolo. Se sussiste un rischio di affondamento l'elicottero deve essere dotato di pattini o di equipaggiamento equivalente.
- 4.4 L'esame è condotto da un esaminatore per il volo in montagna in elicottero.

*Allegato 6*  
(art. 48 cpv. 1 lett. c e 2 lett. c)

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di un certificato di istruttore per gli atterraggi in elicottero in montagna**

### **1 Aspetti generali**

- 1.1 Il corso di istruttore rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di volo abilitato agli atterraggi in elicottero in montagna.
- 1.2 Esistono due moduli di formazione: il primo consente ai candidati di impartire istruzioni fino a 2000 m, il secondo non prevede restrizioni d'altitudine. Il primo modulo non comporta alcun esame. Per partecipare al secondo modulo non è indispensabile aver seguito il primo.
- 1.3 I prerequisiti per partecipare al primo modulo sono i seguenti:
  - a. almeno 1000 ore di volo in elicottero
  - b. almeno 500 avvicinamenti con atterraggio in elicottero al di sopra dei 1100 m d'altitudine, e
  - c. almeno 200 ore di volo in qualità di istruttore di elicottero.
- 1.4 I prerequisiti per partecipare al secondo modulo sono i seguenti:
  - a. almeno 1500 ore di volo in elicottero
  - b. almeno 1500 atterraggi in elicottero al di sopra dei 1100 m di cui almeno 300 atterraggi al di sopra dei 2700 m
  - c. almeno 200 ore di volo in qualità di istruttore di elicottero, e
  - d. superamento dell'esame d'ammissione.
- 1.5 L'esame d'ammissione al secondo modulo del corso comprende i seguenti elementi:
  - a. conoscenze teoriche sugli atterraggi in elicottero in montagna
  - b. tecniche di volo in montagna
  - c. tecniche d'atterraggio e di decollo sulle aree e fuori dalle aree designate dal DATEC, e
  - d. capacità operative e decisionali.

### **2 Istruzione teorica e pratica**

L'istruzione teorica e pratica comprende i seguenti elementi:

- a. ripasso approfondito di tutti gli elementi teorici e pratici previsti dall'istruzione per il conseguimento di un'abilitazione agli atterraggi in elicottero in montagna (allegato 5)

- b. sviluppo delle competenze specifiche degli istruttori descritte nella parte FCL.920 del regolamento (UE) n.1178/2011<sup>28</sup>
- c. standardizzazione del metodo didattico

### **3 Esame di volo relativo al modulo 2**

- 3.1 L'esame di volo relativo al modulo 2 riguarda tutti gli elementi del corso di istruttore e si svolge conformemente agli elementi previsti negli AMC del regolamento (UE) n. 1178/2011 relativi al controllo della competenza degli istruttori (AMC3 FCL.935 Assessment of competence).
- 3.2 L'esame comprende almeno un avvicinamento con atterraggio su quattro aeree diverse. Un'area deve essere situata tra 1100 m e 2000 m, le altre tre ad un'altitudine superiore a 2000 m, di cui due devono essere situate a oltre 2700 m e non comprendere le aree ufficiali designate dal DATEC.
- 3.3 Gli atterraggi devono essere effettuati a una distanza massima di 50 metri dal punto d'atterraggio determinato dall'esaminatore.
- 3.4 L'esame è condotto da un esaminatore di istruttori di volo in montagna in elicottero.

<sup>28</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di un'abilitazione al decollo in elicottero con nebbia alta o bassa**

### **1 Aspetti generali**

Il corso d'istruzione rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di volo FI(H) o IRI(H) titolare di un'abilitazione al decollo con nebbia alta o bassa.

### **2 Istruzione teorica**

L'istruzione teorica comprende i seguenti elementi:

- a. Requisiti legali:
  1. equipaggiamento e requisiti tecnici dell'elicottero
  2. condizioni meteorologiche minime
- b. Prestazioni e preparazione del volo:
  1. carico
  2. prestazioni
  3. preparazione del volo
  4. sorveglianza del volo e ripianificazione durante il volo
- c. Prestazioni umane:
  1. orientamento e disorientamento spaziale (illusioni in IMC)
  2. effetto stroboscopico (luci anticollisione ecc.) in IMC
- d. Meteorologia:
  1. valutazione delle informazioni meteorologiche
  2. metodi di determinazione della base e dello spessore dello strato di nebbia
  3. formazione di ghiaccio
  4. vento
- e. Navigazione:
  1. radionavigazione (VOR, RNAV, GNSS, VDF ecc.)
  2. navigazione stimata (DR)
- f. Procedure operative normali, speciali e d'emergenza:
  1. decollo e volo di salita (limitazioni)
  2. procedure speciali e procedure d'emergenza

### **3 Istruzione pratica**

- 3.1 L'istruzione pratica ha una durata di 16 ore di volo strumentale in elicottero di cui al massimo otto ore possono essere effettuate a terra su un simulatore di volo in elicottero con certificazione FNPT I o superiore.

- 3.2 Per i titolari di una licenza di pilota commerciale di elicottero e di un'abilitazione al volo strumentale in aeroplano (IR(A)) valida, sono necessarie soltanto cinque ore di volo strumentale in elicottero.
- 3.3 I piloti che hanno già effettuato ore di volo strumentale in elicottero nell'ambito di altre formazioni possono dedurre al massimo le otto ore che possono essere effettuate a terra su un simulatore di volo in elicottero con certificazione FNPT I o superiore.
- 3.4 L'istruzione comprende i seguenti elementi:
- a. in condizioni meteorologiche di volo a vista (VMC), esercitazione simulata dei principi di base del volo strumentale:
    1. controllo dell'elicottero esclusivamente strumentale
    2. virate standard costanti in salita e discesa
    3. volo orizzontale, mantenimento della rotta e dell'altitudine a diverse velocità
    4. volo discendente e di avvicinamento
    5. intercettazione dei radiali (VOR, RNAV, GNSS)
    6. recupero di assetti di volo e inclinazioni laterali inusuali, comprese virate strette in discesa
  - b. operazioni di volo preliminari per un decollo con nebbia alta o bassa
  - c. procedure di decollo con nebbia alta in condizioni simulate o reali
  - d. procedure di decollo con nebbia bassa in condizioni simulate o reali nel caso in cui la visibilità orizzontale permetta un'accelerazione fino alla migliore velocità di volo in salita o di una decisione in condizione di volo a vista (VMC)
  - e. decolli con simulazione di guasti e situazioni inusuali unicamente in condizione di volo a vista (VMC)
  - f. rispetto delle seguenti tolleranze:
    1. mantenimento della velocità:  $\pm 10$  KT
    2. mantenimento della rotta:  $\pm 5^\circ$
    3. cambio di rotta: tolleranza di  $\pm 10^\circ$  in uscita da una virata
    4. mantenimento dell'altitudine nel volo orizzontale:  $\pm 100$  FT
    5. mantenimento della velocità verticale nel volo discendente:  $\pm 200$  FPM.

## 4 **Esame**

- 4.1 L'esame è costituito da una parte teorica e da un esame di volo.
- 4.2 L'esame di volo è costituito da due decolli con nebbia alta in condizioni di volo simulate o reali, da due decolli con nebbia bassa in condizioni di volo simulate o reali e da esercitazioni simulate di radionavigazione strumentale in condizioni VMC.
- 4.3 L'esame è condotto da un esaminatore per i decolli in elicottero con nebbia alta o bassa.



## **Istruzione per il conseguimento di un'abilitazione al decollo in pallone con nebbia alta o bassa**

### **1 Aspetti generali**

Il corso d'istruzione rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di volo FI(B) titolare di un'abilitazione al decollo con nebbia alta o bassa.

### **2 Istruzione teorica**

L'istruzione teorica comprende i seguenti elementi:

- a. Requisiti legali:
  1. regolamentazione nazionale ed europea per i decolli in pallone con nebbia alta o bassa
  2. condizioni che consentono un decollo in pallone con nebbia alta o bassa
  3. equipaggiamento e procedure speciali
  4. contenuto dell'abilitazione
- b. Prestazioni e preparazione del volo:
  1. particolarità nella pianificazione dei voli
  2. effetti della nebbia alta o bassa sulle prestazioni di volo e sulla pianificazione del gas o delle zavorre
- c. Fattori umani:
  1. influenza della nebbia sull'orientamento spaziale
  2. disorientamento
- d. Meteorologia:
  1. basi della formazione e dello sviluppo della nebbia alta e bassa
  2. condizioni meteorologiche tipiche
  3. disponibilità e valutazione delle informazioni meteorologiche
  4. metodi di determinazione dei limiti superiori e inferiori della nebbia nonché dello spessore dello strato
  5. vento e turbolenza
- e. Navigazione:
  1. caratteristiche specifiche delle procedure di navigazione terrestre ed elettronica comuni in caso di nebbia alta e bassa
  2. garantire l'assenza di ostacoli

- f. Procedure operative normali, speciali e d'emergenza:
  - 1. caratteristiche particolari del decollo e della salita con nebbia alta o bassa; garantire la potenza di salita necessaria
  - 2. procedure di radiotelefonìa per i decolli con nebbia alta o bassa
  - 3. evitare collisioni con altri aeromobili e ostacoli
  - 4. procedure d'emergenza

*Allegato 9*

(art. 57 cpv. 1 lett. b, 58 cpv. 2 e 4, 60 cpv. 1 lett. c e 2 lett. b)

## **Istruzione ed esame per il conseguimento di una licenza di meccanico di volo**

### **1 Aspetti generali**

Il corso d'istruzione rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di meccanici di volo.

### **2 Istruzione teorica**

L'istruzione teorica comprende i seguenti elementi:

- a. diritto aeronautico
- b. conoscenza dell'aeroplano utilizzato (cellula, sistemi, motore e strumentazione)
- c. massa e centraggio dell'aeroplano utilizzato
- d. prestazioni dell'aeroplano utilizzato
- e. preparazione del volo e sorveglianza
- f. prestazioni umane
- g. procedura operativa
- h. fondamenti di volo
- i. comunicazione

### **3 Istruzione pratica**

3.1 L'istruzione pratica comprende i seguenti elementi:

- a. procedure normali
- b. procedure operative normali, speciali e d'emergenza.

3.2 I candidati non titolari di una licenza di pilota devono effettuare 100 ore sul modello di aeromobile in questione di cui 50 ore possono essere svolte su simulatore.

3.3 I candidati titolari di una licenza di pilota possono richiedere all'UFAC la riduzione del numero di ore previsto al numero 3.2 in base alla loro esperienza.

### **4 Esame**

4.1 Prima di procedere all'esame teorico, che consiste in un questionario a scelta multipla, l'esaminatore verifica che sia stata svolta l'istruzione teorica e pratica.

- 4.2 L'esame di volo riguarda le prestazioni e la preparazione del volo, le limitazioni, le operazioni normali e le situazioni d'emergenza.
- 4.3 L'esame è condotto da un istruttore di meccanici di volo conformemente all'articolo 59 capoverso 5.

*Allegato 10*  
(art. 59 cpv.1 lett. b e 3)

## **Corso di istruttore ed esame per il conseguimento di un certificato di istruttore di meccanici di volo**

### **1 Aspetti generali**

- 1.1 Il corso di istruttore rispetta le condizioni di cui all'articolo 60 ed è effettuato con un istruttore di meccanici di volo con tre anni di esperienza come istruttore.

### **2 Istruzione teorica e pratica**

L'istruzione teorica e pratica comprende i seguenti elementi:

- a. ripasso approfondito di tutti gli elementi teorici e pratici previsti dall'istruzione per il conseguimento di una licenza di meccanico di volo (allegato 9)
- b. sviluppo delle capacità specifiche degli istruttori descritte nella parte FCL.920 del regolamento (UE) n. 1178/2011<sup>29</sup>

### **3 Esame**

- 3.1 L'esame si svolge conformemente agli elementi previsti negli AMC del regolamento (UE) n. 1178/2011 relativi alla valutazione della competenza dell'istruttore (FCL.935 Assessment of competence).
- 3.2 L'esame è condotto da un istruttore di meccanici di volo conformemente all'articolo 59 capoverso 5.

<sup>29</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 1 lett. b.

