

# Ordinanza del DATEC concernente la navigabilità degli aeromobili (ODNA)<sup>1</sup>

748.215.1

del 18 settembre 1995 (Stato 23 agosto 2005)

---

*Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni<sup>2</sup>,*

visti gli articoli 3, 6a, 57 e 58 della legge federale del 21 dicembre 1948<sup>3</sup> sulla navigazione aerea (LNA);  
gli articoli 13, 21, 24, 25, 78 e 138a dell'ordinanza del 14 novembre 1973<sup>4</sup> sulla navigazione aerea,

*ordina:*

## Capitolo 1 Disposizioni generali

### Art. 1 Campo d'applicazione

La presente ordinanza si applica:

- a. agli aeromobili iscritti nella matricola svizzera degli aeromobili o che devono esservi registrati;
- b. agli aeromobili sviluppati, costruiti o modificati in Svizzera o per conto di imprese svizzere operanti sull'aeroporto di Basilea-Mulhouse per cui è necessario o richiesto un certificato di tipo, un certificato di navigabilità, un certificato di navigabilità per l'esportazione o un'altra conferma o autorizzazione ufficiale;
- c. alle parti d'aeromobile che devono essere montate su un aeromobile svizzero o per le quali è necessario o richiesto un certificato di tipo, un certificato di navigabilità, un certificato di navigabilità per l'esportazione o un'altra conferma o autorizzazione ufficiale.

### Art. 2 Accordi internazionali

Sono fatti salvi gli accordi internazionali sull'ammissione, lo sviluppo e la costruzione di aeromobili e parti d'aeromobile.

RU 1995 4897

<sup>1</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 20 set. 2004 (RU 2004 4271).

<sup>2</sup> Nuova denominazione giusta il DCF non pubblicato del 19 dic. 1997.

<sup>3</sup> RS 748.0

<sup>4</sup> RS 748.01

## Capitolo 2 Sviluppo e costruzione

### Art. 3 Principio

<sup>1</sup> Lo sviluppo e la costruzione di aeromobili e parti d'aeromobile sono disciplinati dalle disposizioni tecniche (regole JAR 21)<sup>5</sup> emanate dalle autorità aeronautiche comuni (JAA)<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Le regole JAR 21 e le relative esigenze di navigabilità possono essere consultate presso l'Ufficio federale dell'aviazione civile<sup>7</sup> (Ufficio federale) o acquistate presso il servizio competente delle JAA<sup>8</sup>. Tali regole non vengono né pubblicate nella Raccolta ufficiale delle leggi federali, né tradotte.

### Art. 4 Certificati d'esercizio

I certificati d'esercizio ai sensi delle regole JAR 21 vengono rilasciati a tempo indeterminato.

### Art. 5 Eccezioni

L'Ufficio può autorizzare deroghe alle regole JAR 21 per lo sviluppo e la costruzione di aeromobili e parti d'aeromobile ammessi da un'autorità straniera, su richiesta di quest'ultima.

### Art. 6 Imprese all'estero

I lavori di sviluppo e costruzione di aeromobili o parti d'aeromobile possono essere affidati a imprese all'estero, previa approvazione dell'Ufficio. L'Ufficio fissa eventuali obblighi e condizioni legati a tale approvazione.

## Capitolo 3 Ammissione degli aeromobili

### Art. 7 Principio

L'Ufficio rilascia il certificato di navigabilità o di tipo necessario all'ammissione di un aeromobile o di un tipo alla circolazione sulla base di un esame ufficiale.

<sup>5</sup> Joint Aviation Requirements on Certification Procedures for Aircraft and Related Products and Parts.

<sup>6</sup> Joint Aviation Authorities, Saturnusstraat 8-10, 2130 KA Hoofddorp, Paesi Bassi.

<sup>7</sup> Maulbeerstrasse 9, 3003 Berna.

<sup>8</sup> Indirizzo: IHS Aviation Information, 15 Inverness Way Est, Englewood, CO 80112, USA. (<http://www.ihsaviation.com>)

Da ottenere per la svizzera da: Technischer Fachbuch-Vertrieb AG, Spitalstrasse 12, 2501 Biel ([www.tfv.ch](http://www.tfv.ch))

**Art. 8**           Categorie di navigabilità

<sup>1</sup> Sul certificato di navigabilità, un aeromobile è classificato:

- a. nella categoria standard, se adempie le esigenze di navigabilità applicabili;
- b. nella categoria speciale, se non adempie le esigenze della categoria standard o non le adempie completamente.

<sup>2</sup> L'Ufficio stabilisce delle sottocategorie (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Art. 9**           Procedura d'ammissione

<sup>1</sup> La procedura d'ammissione per gli aeromobili della categoria standard e per i relativi motori ed eliche è disciplinata dalle regole JAR 21.

<sup>2</sup> La procedura d'ammissione per gli aeromobili della categoria speciale e per i relativi motori ed eliche è stabilita dall'Ufficio nel singolo caso (Comunicazione tecnica, art. 50).

<sup>3</sup> Spetta al richiedente procurarsi i documenti relativi alle esigenze di navigabilità previste dalla procedura d'ammissione.

<sup>4</sup> Il richiedente o il costruttore deve consegnare gratuitamente all'Ufficio tutti i documenti necessari per l'ammissione e i relativi emendamenti. Tali documenti vanno redatti in inglese o in una lingua ufficiale.

<sup>5</sup> L'Ufficio può riconoscere i certificati di tipo stranieri se sono conformi alle esigenze di navigabilità che ha stabilito o riconosciuto (art. 10).

**Art. 10**          Esigenze di navigabilità

<sup>1</sup> Gli aeromobili della categoria standard, come anche i loro motori e le loro eliche, devono di regola soddisfare le esigenze di navigabilità applicabili secondo JAR 21. Si tratta in particolare di JAR 22, 23, 25, 27 e 29.<sup>9</sup>

<sup>2</sup> Negli altri casi le esigenze di navigabilità applicabili sono fissate dall'Ufficio.

<sup>3</sup> L'Ufficio federale, fatte salve le norme JAR 21, può riconoscere esigenze di navigabilità estere e le può integrare con esigenze supplementari. Esigenze di navigabilità estere sono, in particolare, CS<sup>10</sup> 22, 23, 25, 27, 29 come pure FAR<sup>11</sup> 23, 25, 27 e 29.<sup>12</sup>

<sup>4</sup> Il richiedente deve provare per mezzo di rapporti e collaudi che le esigenze di navigabilità sono adempite. Inoltre, l'Ufficio può esigere controlli, calcoli o collaudi al suolo o in volo oppure, dopo aver sentito il richiedente, eseguirli lui stesso o farli eseguire da terzi.

<sup>9</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 20 set. 2004 (RU 2004 4271).

<sup>10</sup> CS = Certification Specification: esigenze di navigabilità dell'EASA (European Aviation Safety Agency)

<sup>11</sup> FAR = Federal Aviation Regulation: esigenze della FAA (Federal Aviation Administration)

<sup>12</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 20 set. 2004 (RU 2004 4271).

**Art. 11** Campo d'utilizzazione

In un allegato al certificato di navigabilità, l'Ufficio definisce il campo d'utilizzazione e fissa, se necessario, le condizioni d'esercizio nel manuale di volo.

**Art. 12** Riconoscimento di certificati stranieri di navigabilità per l'esportazione

<sup>1</sup> Al momento dell'importazione di un aeromobile, l'Ufficio può, fino all'emissione di un certificato svizzero di navigabilità, riconoscere un certificato di navigabilità per l'esportazione rilasciato dallo Stato esportatore o riconoscere documenti equivalenti. Il certificato deve dichiarare ogni differenza rispetto al tipo.

<sup>2</sup> La durata di validità di un certificato straniero di navigabilità per l'esportazione è disciplinata dalle convenzioni internazionali. In loro mancanza, l'Ufficio decide in merito alla durata di validità del certificato straniero.

<sup>3</sup> Alla scadenza di un certificato straniero di navigabilità per l'esportazione, l'Ufficio può chiedere l'esecuzione di speciali lavori di manutenzione.

**Art. 13** Eccezioni

<sup>1</sup> Sono ammesse deroghe alle procedure d'ammissione e alle esigenze di navigabilità fissate dalle regole JAR 21 per gli aeromobili della categoria standard, se un'autorità straniera inoltra una domanda d'ammissione in base ad altre procedure o esigenze per un aeromobile che sottostà alla sua sorveglianza.

<sup>2</sup> Deroghe alle procedure d'ammissione e alle esigenze di navigabilità ai sensi del capoverso 1 possono anche essere concesse per aeromobili il cui esercente sottostà alla sorveglianza di un'autorità che non ha aderito alle JAA.

**Art. 14** Equipaggiamento minimo dell'aeromobile

L'Ufficio prescrive nel singolo caso l'equipaggiamento minimo dell'aeromobile per il genere d'esercizio previsto, nella misura in cui ciò non risulti dalle esigenze di navigabilità (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Capitolo 4 Ammissione delle parti d'aeromobile****Art. 15** Principio

<sup>1</sup> Le parti d'aeromobile devono essere conformi alle norme tecniche riconosciute nell'industria aeronautica. Per norme tecniche riconosciute si intendono in particolare le norme DIN, SNV-L, TSO, JAR TSO, MIL spec, AN, MS e NAS.

<sup>2</sup> Le parti d'aeromobile che costituiscono parte integrante di un aeromobile sono di norma ammesse con il relativo tipo di aeromobile. Se queste parti d'aeromobile sono utilizzate per un altro tipo, devono essere sottoposte a un esame speciale di tipo.

<sup>3</sup> L'Ufficio stabilisce nel singolo caso quali parti d'aeromobile vanno sottoposte a un esame speciale di tipo.

**Art. 16** Esigenze di navigabilità

<sup>1</sup> L'articolo 10 si applica per analogia alle parti d'aeromobile.

<sup>2</sup> Sono fatte salve le disposizioni speciali sull'omologazione delle apparecchiature radioelettriche di emissione e ricezione.

**Art. 17** Ammissione del tipo di una parte d'aeromobile

<sup>1</sup> L'Ufficio può confermare in un certificato di tipo e nella pertinente scheda di navigabilità che una parte d'aeromobile adempie le esigenze di navigabilità.

<sup>2</sup> La procedura di rilascio o di riconoscimento di un certificato di tipo è stabilita in base agli articoli 9 e 10.

<sup>3</sup> Le parti d'aeromobile di un determinato tipo devono corrispondere ai pertinenti documenti di tipo. Qualsiasi differenza soggiace all'approvazione dell'Ufficio.

**Art. 18** Ammissione di singole parti d'aeromobile

<sup>1</sup> Le parti d'aeromobile sottoposte a un esame di tipo di cui all'articolo 15 capoversi 2 o 3 sono considerate idonee all'impiego se adempiono le esigenze di navigabilità applicabili e:

- a. se sono nuove o sono state immagazzinate in modo appropriato e mantenute nella misura necessaria, o
- b. se è stato rilasciato un certificato di manutenzione.

<sup>2</sup> Le altre parti d'aeromobile sono considerate idonee all'impiego se adempiono le esigenze di navigabilità applicabili e:

- a. se sono nuove e sono state immagazzinate in modo appropriato, o
- b. se sono state mantenute e immagazzinate in modo appropriato.

**Capitolo 5 Incarto tecnico e altri documenti****Art. 19** Incarto tecnico

<sup>1</sup> L' esercente o la persona a cui l' esercente ha affidato la manutenzione deve tenere aggiornato l'incarto tecnico per ogni aeromobile nonché per i motori e le eliche. Questo incarto deve contenere di norma i documenti e le indicazioni seguenti:

- a. i documenti tecnici del costruttore richiesti dall'Ufficio;
- b. le indicazioni sul montaggio e lo smontaggio dei motori, delle eliche, degli elementi costruttivi e degli equipaggiamenti;
- c. le indicazioni sui lavori di manutenzione eseguiti, con la menzione della loro data e il numero delle ore d'esercizio, degli atterraggi o dei cicli;
- d. la conferma che le direttive sulla navigabilità sono state adempite (art. 26);

- e. i certificati di manutenzione;
- f. i controlli delle parti d'aeromobile a durata limitata.

<sup>2</sup> L'Ufficio può esigere che venga parimenti aggiornato un incarto tecnico per altre parti d'aeromobile.

<sup>3</sup> Le indicazioni registrate nell'incarto tecnico nonché le menzioni delle riparazioni annunciate all'Ufficio (art. 29) devono essere complete ed esatte.

#### **Art. 20** Libro di rotta e documenti analoghi

<sup>1</sup> Per i velivoli, gli elicotteri e i motoalianti bisogna tenere un libro di rotta pubblicato dall'Ufficio o un documento equivalente riconosciuto dall'Ufficio.

<sup>2</sup> L'equipaggio deve procedere alle annotazioni al più tardi alla fine dell'ultimo volo della giornata e confermarle con la firma. Se il libro di rotta non deve essere preso a bordo (art. 22 cpv. 2), l'esercente deve fare in modo che sia aggiornato al più tardi il giorno dopo il volo.

<sup>3</sup> Per gli alianti si deve tenere un controllo delle ore di volo e per i palloni liberi un libretto di ascensione.

<sup>4</sup> Tutte le indicazioni devono essere complete ed esatte.

#### **Art. 21** Direttive complementari

L'Ufficio può pubblicare direttive complementari relative alla forma, la tenuta e la conservazione dell'incarto tecnico, del libro di rotta e dei documenti analoghi (Comunicazione tecnica, art. 50).

#### **Art. 22** Documenti di bordo

<sup>1</sup> In ogni aeromobile ammesso alla circolazione devono trovarsi i documenti seguenti:

- a. il certificato d'immatricolazione;
- b. il certificato di navigabilità con l'allegato «campo d'utilizzazione»; inoltre, per i velivoli rimorchiatori, il certificato d'idoneità al rimorchio;
- c. il certificato di rumore se è prescritto;
- d.<sup>13</sup> la polizza dell'assicurazione di responsabilità civile verso terzi a terra e, se prescritto, la polizza dell'assicurazione di responsabilità civile verso i passeggeri;
- e. la «concessione per stazione d'aeromobile» per gli aeromobili equipaggiati di apparecchiature radioelettriche d'emissione e ricezione;
- f. il manuale di volo;
- g. per i velivoli, gli elicotteri e i motoalianti: il libro di rotta o un documento equivalente, compresi i certificati di manutenzione;

<sup>13</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del DATEC del 8 ago. 2005 (RU 2005 4197).

- h. per i velivoli, gli elicotteri e i motoalianti: la lista di controllo (check list) pubblicata dal costruttore o da allestire dall'esercente.

<sup>2</sup> Si può rinunciare a prendere a bordo il libro di rotta durante operazioni particolari eseguite in Svizzera (p. es. voli d'istruzione, di rimorchio, di lavoro).

<sup>3</sup> L'Ufficio prescrive nel singolo caso i documenti di bordo e gli incarti che devono trovarsi negli aeromobili ammessi alla circolazione a titolo provvisorio.

## **Capitolo 6 Manutenzione**

### **Sezione 1 Responsabilità dell'esercente**

#### **Art. 23**

<sup>1</sup> L'esercente è responsabile della manutenzione regolamentare dell'aeromobile.

<sup>2</sup> Egli è tenuto a mettere a disposizione dell'impresa o del personale di manutenzione e, all'occorrenza, dell'impresa di volo i documenti di manutenzione nonché le istruzioni e direttive che gli sono state trasmesse dall'Ufficio.

### **Sezione 2 Manutenzione generale**

#### **Art. 24** Manutenzione sufficiente come condizione di circolazione

<sup>1</sup> Fatto salvo l'articolo 41, un aeromobile è messo in circolazione unicamente se:

- a. sono stati eseguiti in modo regolare i necessari lavori di manutenzione;
- b. è stata eseguita la manutenzione minima annuale fissata dall'Ufficio;
- c. l'esame effettuato da una persona abilitata a causa di disturbi tecnici, difetti o sollecitazioni anormali che hanno messo in dubbio la navigabilità dell'aeromobile ha rilevato che la stessa non è stata compromessa;
- d. i difetti riscontrati dall'Ufficio sono stati corretti nel termine impartito;
- e. è munito di un certificato di manutenzione valido conformemente all'articolo 37.

<sup>2</sup> Se non sono più adempite le condizioni per la messa in circolazione, l'esercente deve fare in modo che gli equipaggi ne siano informati.

<sup>3</sup> Una parte d'aeromobile può essere utilizzata unicamente se:

- a. sono stati eseguiti in modo regolare i necessari lavori di manutenzione;
- b. l'esame effettuato da una persona abilitata a causa di disturbi tecnici, difetti o sollecitazioni che hanno messo in dubbio l'idoneità all'impiego di una parte d'aeromobile ha rilevato che la stessa non è stata compromessa;
- c. i difetti riscontrati dall'Ufficio sono stati corretti nel termine impartito;

- d. è munita di un certificato d' idoneità all'impiego, qualora l'articolo 37 lo prescriva.

#### **Art. 25** Principi di manutenzione

<sup>1</sup> Gli aeromobili e le parti d'aeromobile devono essere mantenuti conformemente ai documenti di manutenzione necessari al mantenimento della navigabilità o dell' idoneità all'impiego.

<sup>2</sup> In particolare, sono considerati documenti di manutenzione necessari al mantenimento della navigabilità e dell' idoneità all'impiego:

- a. i piani di manutenzione (Maintenance Review Board Reports/Documents) previsti dal certificato di tipo e dichiarati validi dall'Ufficio;
- b. i limiti di funzionamento fissati o raccomandati dal titolare del certificato di tipo. Nel singolo caso, l'Ufficio può fissare eccezioni e tolleranze ai limiti di funzionamento (Comunicazione tecnica, art. 50);
- c. i programmi di manutenzione, le istruzioni di lavoro, le schede di controllo e le istruzioni di riparazione rilasciate dal titolare del certificato di tipo;
- d. le direttive sulla navigabilità e altre istruzioni emanate dall'Ufficio;
- e. i programmi di manutenzione delle imprese di navigazione aerea approvati dall'Ufficio.

<sup>3</sup> Se i documenti di manutenzione del titolare del certificato di tipo si rivelano insufficienti, l'Ufficio può esigere che siano modificati o completati.

<sup>4</sup> Se per i lavori di riparazione o altri lavori di manutenzione mancano i documenti di manutenzione, l'esercente richiederà al titolare del certificato di tipo documenti complementari. Se non fossero disponibili, si applicheranno per analogia gli articoli 42 a 47.

#### **Art. 26** Direttive sulla navigabilità

<sup>1</sup> L'Ufficio può pubblicare direttive sulla navigabilità o dichiarare applicabili direttive sulla navigabilità straniere, per poter mantenere la navigabilità di determinati aeromobili o l' idoneità all'impiego di determinate parti d'aeromobile.

<sup>2</sup> Qualsiasi deroga alle direttive sulla navigabilità soggiace all'approvazione dell'Ufficio.

#### **Art. 27** Natura dei lavori di manutenzione

<sup>1</sup> L'Ufficio pubblica direttive (Comunicazione tecnica, art. 50) per differenziare:

- a. i grandi lavori di manutenzione da quelli piccoli;
- b. i lavori di manutenzione da quelli di preparazione.

<sup>2</sup> L'Ufficio determina la manutenzione minima annuale (Annual Inspection) dei singoli aeromobili (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Art. 28** Montaggio di parti d'aeromobile

Durante i lavori di manutenzione, possono essere montate unicamente le parti d'aeromobile omologate per il pertinente tipo d'aeromobile e considerate idonee all'impiego (art. 15 e 18).

**Sezione 3** **Obbligo di annunciare i disturbi tecnici e i difetti****Art. 29**

<sup>1</sup> L'equipaggio deve annotare nel libro di rotta o in un documento equivalente i disturbi tecnici, i difetti o le sollecitazioni anormali riscontrati durante l'esercizio di un aeromobile; questi devono essere annunciati tempestivamente all'esercente o all'organo da questo designato. Se l'equipaggio non ha nulla da segnalare, è tenuto ad annotarlo ugualmente.

<sup>2</sup> Se non è prescritto il libro di rotta (art. 20 cpv. 3) o se non si trova a bordo (art. 22 cpv. 2), l'esercente fa in modo che gli equipaggi siano debitamente informati dei disturbi tecnici, dei difetti o delle sollecitazioni anormali, nonché della loro rimessa in stato di funzionamento.

<sup>3</sup> L'esercente o l'organo designato deve annunciare tempestivamente all'Ufficio i disturbi tecnici, i difetti e le sollecitazioni anormali gravi. L'Ufficio pubblica direttive al riguardo (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Capitolo 7** **Esecuzione di lavori di manutenzione****Sezione 1** **Principio****Art. 30**<sup>14</sup>

Fatte salve prescrizioni più severe emanate dal titolare del certificato di tipo, l'autorizzazione a eseguire e a certificare lavori di manutenzione si basa sugli articoli 31-35.

**Sezione 2**<sup>15</sup> **Aeromobili nel trasporto aereo commerciale****Art. 31**

<sup>1</sup> I lavori di manutenzione sugli aeromobili utilizzati conformemente all'ordinanza dell'8 settembre 1997<sup>16</sup> concernente l'esercizio di aeromobili nel trasporto aereo commerciale (OJAR-OPS 1) possono essere eseguiti o certificati solamente da

<sup>14</sup> Nuovo testo giusta il n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>15</sup> Nuovo testo giusta il n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>16</sup> RS 748.127.8

un'impresa autorizzata ai sensi dell'ordinanza 1 del 20 ottobre 1995<sup>17</sup> concernente le imprese di manutenzione d'aeromobili (OJAR-145).

<sup>2</sup> I lavori di manutenzione sugli elicotteri utilizzati nel trasporto commerciale di persone o cose secondo l'ordinanza del 23 novembre 1973<sup>18</sup> concernente le norme d'esercizio per il traffico aereo commerciale (ONE 1) possono essere eseguiti o certificati solamente da un'impresa autorizzata ai sensi dell'OJAR-145.

<sup>3</sup> I lavori di manutenzione sugli aeromobili utilizzati per scopi diversi da quelli di cui ai capoversi 1 e 2 possono essere eseguiti o certificati solamente da un'impresa autorizzata ai sensi dell'OJAR-145 o dell'ordinanza 2 del 19 marzo 2004<sup>19</sup> concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (O 2 IMA).

## Sezione 3<sup>20</sup> Altri aeromobili

### Art. 32 Velivoli ed elicotteri

<sup>1</sup> Sui velivoli con una massa massima ammissibile al decollo superiore a 5700 kg o sugli elicotteri con una massa massima ammissibile al decollo superiore a 3175 kg attribuiti alla categoria standard, i lavori di manutenzione possono essere eseguiti o certificati solamente da un'impresa di manutenzione autorizzata ai sensi dell'OJAR-145<sup>21</sup>.

<sup>2</sup> Sui velivoli e gli elicotteri utilizzati regolarmente per scopi di addestramento, i lavori di manutenzione, fatto salvo quanto previsto dal capoverso 1, possono essere eseguiti e certificati solamente da un'impresa di manutenzione autorizzata ai sensi dell'OJAR-145 o dell'O 2 IMA<sup>22</sup>. L'Ufficio emana direttive in merito.

<sup>3</sup> Su tutti gli altri velivoli ed elicotteri, i lavori di manutenzione possono essere eseguiti o certificati:

- a. da personale di manutenzione, a condizione che sia autorizzato ai sensi dell'ordinanza del 25 agosto 2000<sup>23</sup> sulle licenze per il personale di manutenzione d'aeromobili (OJAR-66) o dell'ordinanza del 25 agosto 2000<sup>24</sup> concernente il personale di manutenzione d'aeromobili (OPMA) e che disponga della documentazione di manutenzione, dell'attrezzatura e delle apparecchiature necessarie;

<sup>17</sup> RS 748.127.3

<sup>18</sup> RS 748.127.1

<sup>19</sup> RS 748.127.4

<sup>20</sup> Nuovo testo giusta il n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>21</sup> RS 748.127.3

<sup>22</sup> RS 748.127.4

<sup>23</sup> RS 748.127.22

<sup>24</sup> RS 748.127.2

- b. da imprese di manutenzione, a condizione che siano autorizzate ai sensi dell'OJAR-145 o dell'O 2 IMA;
- c. dalle aziende produttrici, a condizione che siano autorizzate ai sensi delle regole JAR 21.

#### **Art. 33** Alianti, motoalianti, palloni e dirigibili

<sup>1</sup> Su alianti, motoalianti, dirigibili e palloni, i lavori di manutenzione possono essere eseguiti e certificati:

- a. dall'esercente, a condizione che disponga delle conoscenze tecniche, della documentazione di manutenzione, dell'attrezzatura e delle apparecchiature necessarie;
- b. da personale di manutenzione, a condizione che sia autorizzato ai sensi dell'OJAR-66<sup>25</sup> o dell'OPMA<sup>26</sup> e che disponga della documentazione di manutenzione, delle attrezzature e delle apparecchiature necessarie;
- c. da imprese di manutenzione, a condizione che siano autorizzate ai sensi dell'O 2 IMA<sup>27</sup>;
- d. dalle aziende produttrici, a condizione che siano autorizzate ai sensi delle regole JAR 21.

<sup>2</sup> L'articolo 34 capoversi 2 e 4 si applica per analogia.

#### **Sezione 4** ...<sup>28</sup>

#### **Art. 34**<sup>29</sup> Casi speciali

<sup>1</sup> L'Ufficio può autorizzare l'esercente di un velivolo monomotore a pistoni o di un aeromobile della categoria speciale a eseguire e certificare personalmente determinati piccoli lavori di manutenzione sul suo aeromobile. L'Ufficio emana direttive in merito.

<sup>2</sup> Eccezionalmente, l'Ufficio può autorizzare un esercente ai sensi del capoverso 1 ad eseguire anche singoli lavori di manutenzione di grande entità. Essi devono essere sorvegliati e certificati da un'impresa di manutenzione, da un controllore d'aeromobili o da uno specialista autorizzati.

<sup>3</sup> L'esercente che costruisce egli stesso un aeromobile della categoria speciale è abilitato a eseguire e certificare i lavori di manutenzione secondo i documenti di manutenzione. Le attestazioni sono valide unicamente fin tanto che l'aeromobile è ammesso nella categoria speciale.

<sup>25</sup> RS 748.127.22

<sup>26</sup> RS 748.127.2

<sup>27</sup> RS 748.127.4

<sup>28</sup> Abrogata dal n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>29</sup> Nuovo testo giusta il n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>4</sup> La persona responsabile della manutenzione di un aeromobile della categoria speciale, sottocategoria “aeromobili storici”, deve essere nominata dall’ esercente e annunciata all’ Ufficio. Essa è autorizzata a eseguire, sorvegliare e certificare i lavori di manutenzione.

<sup>5</sup> Se constatata lacune di manutenzione ai sensi dei capoversi 1-3, l’ Ufficio può ritirare l’ autorizzazione alla persona in questione.

## **Sezione 5** ...<sup>30</sup>

### **Art. 35<sup>31</sup>** Parti d’ aeromobile

Per l’ autorizzazione a eseguire lavori di manutenzione su parti d’ aeromobile, si applicano per analogia gli articoli 30–34.

## **Sezione 6 Lavori di manutenzione all’ estero**

### **Art. 36**

<sup>1</sup> All’ estero, solo le imprese titolari di una licenza d’ impresa di manutenzione prevista dalle regole JAR 145<sup>32</sup> possono eseguire e certificare lavori di manutenzione su aeromobili ammessi ai voli commerciali o su parti d’ aeromobile destinate a essere montate su aeromobili ammessi ai voli commerciali.

<sup>2</sup> Le imprese di manutenzione straniere non titolari di una licenza d’ impresa di manutenzione prevista dalle regole JAR 145 possono essere autorizzate dall’ Ufficio, a titolo eccezionale e nell’ ambito delle regole JAR 145, a eseguire e certificare lavori di manutenzione su aeromobili ammessi ai voli commerciali o su parti d’ aeromobile destinate a essere montate su aeromobili ammessi ai voli commerciali

<sup>3</sup> I lavori di manutenzione su aeromobili ammessi ai voli non commerciali o su parti d’ aeromobile destinate a essere montate su aeromobili ammessi ai voli non commerciali possono essere eseguiti e certificati all’ estero unicamente da imprese di costruzione o di manutenzione riconosciute per siffatti lavori dalle competenti autorità aeronautiche.

<sup>4</sup> Qualora vengono affidati lavori di manutenzione a imprese di costruzione o manutenzione straniere, l’ esercente deve esigere che:

- a. vengano applicati i pertinenti documenti (art. 25);
- b. i certificati e i rapporti di lavoro necessari vengano elaborati conformemente alle prescrizioni svizzere (art. 37 e 38).

<sup>30</sup> Abrogata dal n. 3 dell’ all. 2 all’ O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>31</sup> Nuovo testo giusta il n. 3 dell’ all. 2 all’ O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

<sup>32</sup> Joint Aviation Requirements on Approved Maintenance Organisations.

<sup>5</sup> L'Ufficio può controllare sul posto l'esecuzione dei lavori di manutenzione.

<sup>6</sup> Se l'Ufficio constata che i lavori di manutenzione eseguiti all'estero presentano lacune, può decidere che:

- a. l'aeromobile non viene messo in circolazione o la parte d'aeromobile non viene più riutilizzata prima che siano stati eseguiti i necessari lavori di manutenzione da un'impresa di manutenzione svizzera;
- b. siffatti lavori non possono più essere affidati all'impresa di manutenzione straniera in questione.

## **Sezione 7 Conclusione e conferma dei lavori di manutenzione**

### **Art. 37** Certificato di manutenzione

<sup>1</sup> Alla fine dei lavori di manutenzione su aeromobili e parti d'aeromobile che vi sono montate, specialmente dopo aver riparato disturbi tecnici, difetti o sollecitazioni anormali, una persona abilitata rilascia un certificato di manutenzione; per i velivoli, gli elicotteri e i monoalianti, il certificato è registrato nel libro di rotta o in un documento equivalente.

<sup>2</sup> Dopo aver eseguito i lavori di manutenzione su parti d'aeromobile non destinate all'immediato montaggio su un aeromobile, una persona abilitata deve allestire un certificato di manutenzione.

<sup>3</sup> Il certificato di manutenzione è rilasciato unicamente se i lavori di manutenzione sono stati effettuati e terminati conformemente ai pertinenti documenti di manutenzione (art. 25) e se sono state montate solo parti d'aeromobile utilizzabili (art. 18 e 28).

<sup>4</sup> La validità del certificato di manutenzione scade:

- a. se subentra un disturbo tecnico, un difetto o una sollecitazione anormale che pregiudica la navigabilità dell'aeromobile;
- b. se sono necessari nuovi lavori di manutenzione;
- c. per i velivoli, gli elicotteri e i motoalianti, sei mesi dopo l'ultimo volo, qualora nel corso dell'immobilizzazione non sia stata eseguita la manutenzione necessaria;
- d. per le parti d'aeromobile non destinate all'immediato montaggio su un aeromobile, qualora la parte d'aeromobile non sia stata immagazzinata correttamente o mantenuta secondo i necessari criteri.

<sup>5</sup> Il certificato di manutenzione non può essere rilasciato quando si è a conoscenza di fatti che compromettono seriamente la sicurezza di volo.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Introdotta dal n. 3 dell'all. 2 all'O 2 del 19 mar. 2004 concernente le imprese di manutenzione di aeromobili (RS 748.127.4).

**Art. 38** Rapporti di lavoro

<sup>1</sup> Dopo aver eseguito lavori di grande manutenzione su aeromobili, nonché dopo la sostituzione di motori ed eliche, si deve trasmettere un rapporto di lavoro all'Ufficio.

<sup>2</sup> L'Ufficio pubblica direttive complementari sull'elaborazione di altri rapporti di lavoro, nonché sulla forma e sulla conservazione di simili rapporti (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Art. 39** Pesatura degli aeromobili

<sup>1</sup> Se, dopo i lavori di manutenzione, non è possibile calcolare esattamente il peso o il baricentro di un aeromobile, esso deve essere pesato.

<sup>2</sup> Indipendentemente dai lavori di manutenzione, l'Ufficio può ordinare la pesatura di un aeromobile o eseguirla lui stesso.

**Art. 40** Volo di controllo

Se, dopo lavori di manutenzione, il funzionamento di sistemi o parti d'aeromobile non può essere controllato con mezzi di controllo al suolo, bisogna procedere a un volo di controllo. Sono fatte salve le istruzioni particolari dell'Ufficio o del titolare del certificato di tipo.

**Sezione 8 Trasferimento di un aeromobile danneggiato****Art. 41**

<sup>1</sup> Se la navigabilità di un aeromobile è compromessa in seguito a danni, difetti tecnici, sollecitazioni anormali o altri motivi e se non è possibile rimediare sul posto, l'Ufficio può autorizzare, basandosi su una dichiarazione d'assenza di rischio, che l'aeromobile sia trasferito in un altro luogo per essere rimesso in stato di funzionamento e fissa le condizioni per il trasferimento.

<sup>2</sup> Sono autorizzati ad allestire una simile dichiarazione:

- a. le persone abilitate a tale scopo dall'Ufficio; o
- b. un organo di un'impresa di costruzione, di un'impresa di manutenzione o di un'impresa di volo abilitato precedentemente dall'Ufficio.

<sup>3</sup> Sono fatte salve eventuali disposizioni più severe contenute nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) o nel manuale d'esercizio (FOM).

<sup>4</sup> L'Ufficio può pubblicare direttive concernenti la forma e il contenuto della dichiarazione d'assenza di rischio (Comunicazione tecnica, art. 50).

## **Capitolo 8 Modificazioni**

### **Sezione 1**

#### **Modificazioni di aeromobili, motori ed eliche ai sensi delle regole JAR 21**

##### **Art. 42**

<sup>1</sup> Le modificazioni di aeromobili della categoria standard nonché dei relativi motori ed eliche ammesse ai sensi delle regole JAR 21 vanno sottoposte ad approvazione conformemente alle regole JAR 21.

<sup>2</sup> Nei casi in cui le regole JAR 21 rinviano l'approvazione delle modificazioni di aeromobili alle procedure nazionali, si applicano per analogia gli articoli 43 a 48.

### **Sezione 2**

#### **Modificazioni di aeromobili e parti d'aeromobile non ammesse dalle regole JAR 21**

##### **Art. 43** Obbligo d'approvazione

<sup>1</sup> Le modificazioni del tipo e le grandi modificazioni di un determinato aeromobile o parte d'aeromobile che non sottostanno alle norme JAR 21 vengono annunciate all'Ufficio per approvazione prima dell'inizio della loro esecuzione; i documenti necessari sono trasmessi in allegato.

<sup>2</sup> Non è necessario fare approvare le piccole modificazioni di un determinato aeromobile o parte d'aeromobile.

<sup>3</sup> Per gli aeromobili della categoria speciale e i relativi motori ed eliche, l'Ufficio stabilisce nel singolo caso quali modificazioni vanno sottoposte ad approvazione.

##### **Art. 44** Modificazione del tipo

<sup>1</sup> Nel caso di modificazioni del tipo, l'Ufficio fissa i documenti di tipo richiesti.

<sup>2</sup> Se si procede a una grande modificazione del tipo, la conformità alle esigenze di navigabilità è ufficialmente confermata in un certificato esteso di tipo o in un certificato di tipo supplementare.

<sup>3</sup> L'Ufficio può riconoscere certificati di tipo estesi o supplementari rilasciati da un'autorità aeronautica straniera.

<sup>4</sup> Per la procedura di conseguimento di un certificato di tipo esteso o supplementare, nonché di riconoscimento di un corrispondente certificato straniero si applicano per analogia gli articoli 9 e 10.

**Art. 45** Grandi modificazioni

<sup>1</sup> Nel caso di grandi modificazioni di aeromobili o parti d'aeromobile, l'Ufficio fissa le esigenze di navigabilità nonché i documenti richiesti per la prova.

<sup>2</sup> La conformità alle esigenze di navigabilità viene confermata dall'Ufficio.

**Art. 46** Piccole modificazioni

Le piccole modificazioni di aeromobili o parti d'aeromobile vanno eseguite secondo le norme riconosciute, in modo che la navigabilità o l'idoneità all'impiego non vengano compromesse.

**Art. 47** Direttive

L'Ufficio pubblica direttive per differenziare le grandi modificazioni da quelle piccole (Comunicazione tecnica, art. 50).

**Art. 48** Abilitazione a effettuare lavori di modificazione

<sup>1</sup> Per l'abilitazione a effettuare lavori di modificazione si applicano per analogia gli articoli 30 a 40.

<sup>2</sup> Al termine dei lavori di modificazione, sia grandi che piccoli, occorre trasmettere all'Ufficio un rapporto di lavoro.

**Capitolo 9 Certificato di navigabilità per l'esportazione****Art. 49**

Su domanda, l'Ufficio rilascia certificati di navigabilità per l'esportazione di aeromobili o di parti d'aeromobile, se è stato constatato, durante un esame ufficiale, che l'aeromobile o la parte d'aeromobile corrisponde al certificato di tipo e ai documenti di tipo e che i lavori di manutenzione, necessari al mantenimento della navigabilità o dell'idoneità all'impiego, sono stati fino a quel momento eseguiti.

**Capitolo 10 Pubblicazioni****Art. 50** Comunicazioni tecniche

<sup>1</sup> L'Ufficio pubblica istruzioni, direttive e comunicazioni concernenti lo sviluppo, l'ammissione, la costruzione e la manutenzione degli aeromobili e delle parti d'aeromobile sotto forma di comunicazioni tecniche.

<sup>2</sup> Gli interessati possono consultare o acquistare le comunicazioni tecniche presso l'Ufficio.

<sup>3</sup> Un elenco delle istruzioni contenute nelle comunicazioni tecniche è allegato alla presente ordinanza. Esso viene aggiornato periodicamente dall'Ufficio.

**Art. 51** Direttive sulla navigabilità

<sup>1</sup> L'Ufficio trasmette le direttive sulla navigabilità per gli aeromobili e le raccolte periodiche alle imprese svizzere di manutenzione e di costruzione, nonché, su richiesta, ai controllori d'aeromobili, ai meccanici d'aeromobili o agli specialisti non impiegati presso un'impresa di manutenzione. Gli esercenti iscritti nella matricola svizzera degli aeromobili ricevono le direttive sulla navigabilità per le fusoliere, i motori e le eliche e una raccolta annuale.

<sup>2</sup> L'esercente può ottenere le direttive sulla navigabilità per gli accessori presso l'Ufficio in base alla raccolta annuale. Fino alla pubblicazione della raccolta successiva, l'esercente si informa su eventuali nuove direttive sulla navigabilità per gli accessori presso le imprese di manutenzione o di costruzione.

<sup>3</sup> Spetta all'esercente di un aeromobile o alla persona incaricata da quest'ultimo procurarsi i documenti necessari all'applicazione delle direttive sulla navigabilità.

**Capitolo 11 Ritiro di certificati e autorizzazioni****Art. 52**

In applicazione dell'articolo 92 LNA, l'Ufficio può ritirare certificati, autorizzazioni e licenze o limitarne la portata se le condizioni richieste per il loro conseguimento non sono più adempite.

**Capitolo 12 Disposizioni finali****Art. 53** Abrogazione del diritto vigente

L'ordinanza dell'8 luglio 1985<sup>34</sup> concernente l'ammissione e la manutenzione degli aeromobili è abrogata.

**Art. 54** Modificazione del diritto vigente

L'ordinanza del 5 febbraio 1988<sup>35</sup> concernente le imprese di costruzione di aeromobili è modificata come segue:

*Art. 1 cpv. 2*

*Abrogato*

*Art. 2 cpv. 1*

...

<sup>34</sup> [RU 1985 1567 2230, 1993 2322, 1994 3076 art. 22 n. 2, 1995 125]

<sup>35</sup> RS 748.127.5. Le modificazioni qui appresso sono inserite nell'O menzionata.

*Art. 4 cpv. 1*

...

**Art. 54<sup>a36</sup>** Disposizione transitoria relativa alla modifica dell'8 agosto 2005.

Le polizze d'assicurazione citate all'articolo 22 capoverso 1 lettera d devono essere adattate alle nuove prescrizioni entro il 30 giugno 2006.

**Art. 55** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 1996.

<sup>36</sup> Introdotta dal n. I dell'O del DATEC del 8 ago. 2005 (RU **2005** 4197).

*Allegato* <sup>37</sup>  
(art. 50 cpv. 3)

## Elenco delle comunicazioni tecniche (CT-I)<sup>38</sup>

(Stato: 1° gennaio 1998)

N. della pubblicazione	Contenuto	Data d'edizione
02.001-60	Eigenbauluftfahrzeuge / Aéronefs-amateurs	30.11.1987
02.020-10	Mindestunterhaltsarbeiten / Travaux d'entretien minimaux	30.11.1987
02.020-30	Betriebszeiten / Temps d'exploitation	31. 3.1993
02.020-31	Unterhaltsarbeiten, zulässige Toleranzen / Travaux d'entretien, tolérances admises	31. 3.1993
02.020-40	Kontrollarbeiten, zulässige Toleranzen (mit Anhang 1) / Grands et petits travaux d'entretien (avec annexe 1)	31. 3.1993
02.030-20	Historische Luftfahrzeuge / Aéronefs de catégorie spéciale, sous-cat. «historique»	1. 3.1990
02.030-21	Kunstflug-Luftfahrzeuge / Aéronefs de voltige aérienne	1. 3.1991
02.050-25	Nebeldurchstossverfahren für Helikopter / Exigences minimales / admission d'hélicoptères aux décollages par brouillard au sol ou brouillard élevé	30.11.1987
02.050-40	Mindestausrüstung für Sichtflüge bei Nacht / Equipement minimal pour vol de nuit	15.11.1996
02.050-60	Zulassung für Kunstflug / Admission au vol de virtuosité	31. 3.1993
02.050-70	Wolkenflüge mit Segelflugzeugen und Motorseglern / Vols dans les nuages avec les planeurs et motoplaneurs	30.11.1990
10.010-10	Anforderungen für Schleppflugzeuge / Exigences minimales pour avions remorqueurs	1. 3.1990
10.010-11	Schleppklinken für Segelflugzeuge und Motorsegler / Crochets de remorquages et de treuillage	31. 5.1988
10.010-20	Festigkeitsvorschriften für Schleppflugzeuge / Prescriptions de résistance / avions remorqueurs	31. 8.1976
10.405-20	Bordpapiere und techn. Aufzeichnungen Segelflugzeuge / Papiers de bord / dossier technique pour planeurs	28.12.1973
13.010-20	Bordpapiere / Techn. Akten der Freiballone / Papiers de bord / dossier technique pour ballons libres	30. 4.1982
13.030-20	Elektrostatische Aufladung von Gasballonen / Charge électrostatique des enveloppes de ballons à gaz	29. 2.1980
13.040-30	Zulassung und Prüfung der Propanbehälter / Bouteilles de gaz propane / certification et examen	15.12.1992
13.080-20	Sichern von Reissbahnen und Notreissbahnen / Manière d'assurer les cordes des panneaux de dégonflement et des panneaux de dégonflement de secours des ballons	30. 9.1971

<sup>37</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFAC del 17 ott. 1997, in vigore dal 1° gen. 1998 (RU 1997 2443).

<sup>38</sup> Pubblicate solo in tedesco e francese.

N. della pubblicazione	Contenuto	Data d'edizione
15.000-90	Bes. Unterhaltsvorschriften für Triebwerke u. Motoren / Prescriptions d'entretien spéciales pour moteurs	31. 3.1993
15.010-91	Kalenderbegrenzte Laufzeiten von Lycoming-Kolbenmotoren/ Potentiels calendaires applicables aux moteurs à pistons Lycoming	31. 3.1997
15.010-93	Kalenderbegrenzte Laufzeiten von Kolbenmotoren in motor-seglern mit Klapptriebwerk (mit Anhang 1) / Potentiels calendaires applicables aux moteurs à pistons installées dans les motoplaneurs à groupe moto-propulseur escamotable (avec annexe 1)	31. 3.1997
20.000-11	Zulassung von ILS (LOC), VOR und VHF (COM) Empfangsgeräten / Admission des récepteurs ILS (LOC), VOR et VHF	1. 8.1996
20.010-70	Statische Druckabnahmen (mit Anhang I und II) / Prises de pression statique (avec annexe I et II)	1. 8.1990
20.015-15	IFR-Flüge mit Helikoptern (mit Anhang A) / Certification des hélicoptères pour le vol aux instruments (IFR) (avec annexe A)	28. 2.1989
20.020-20	Period. Prüfung der Höhenmesser, Höhendociergeräte und Anlagen zur Abnahme des statischen Drucks / Examen périodique des altimètres, codeurs d'altitude et dispositifs de prise de la pression statique	1. 5.1994
20.040-00	Periodische Prüfung von Magnetkompass-Systemen / Examen périodique des systèmes de compas magnétiques	31. 3.1997
20.080-10	VHF Sende- und Empfangsgeräte (VHF-COM) / Emetteurs-récepteurs de communication (VHF-COM)	15.11.1996
20.080-11	VHF COM Kanalabstände / Emetteurs-récepteurs de communication VHF	1. 8.1990
20.100-20	Transponder / Transpondeurs	28. 4.1995
20.140-01	Notsender/Emetteurs de secours	1. 7.1995
20.540-20	Mindestanforderungen an RNAV- und FMS-Anlagen / Exigences techniques/équipements RNAV et FMS	28. 2.1989
50.023-15	Baumusterzeugnisse für Rettungsfallschirme / Certificats de type pour les parachutes de sauvetage	31.10.1974
50.060-90	Spezielle Unterhaltsanforderungen für Notausrüstungen / Exigences particulières d'entretien des équipements de secours	28. 4.1995
60.010-90	Besondere Unterhaltsvorschriften für Propeller / Prescriptions d'entretien spéciales pour hélices	31. 3.1993
70.005-10	Verwendung von Treibstoffen / Emploi de l'essence pour automobiles dans les aéronefs	31. 5.1983
73.200-10	Reparaturschweißarbeiten / Réparations par soudure sur les aéronefs	1. 5.1986
73.405-05	Oberflächenbehandlung von Stahlteilen / Traitement des surfaces de pièces d'acier	31.10.1974