Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni

►B

REGOLAMENTO (UE) N. 73/2010 DELLA COMMISSIONE

del 26 gennaio 2010

che stabilisce i requisiti relativi alla qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche per il cielo unico europeo

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 23 del 27.1.2010, pag. 6)

Modificato da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
►M1	Regolamento di esecuzione (UE) n. 1029/2014 della Commissione del 26 settembre 2014	L 284	9	30.9.2014

▼B

REGOLAMENTO (UE) N. 73/2010 DELLA COMMISSIONE

del 26 gennaio 2010

che stabilisce i requisiti relativi alla qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche per il cielo unico europeo

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (CE) n. 552/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 marzo 2004, sull'interoperabilità della rete europea di gestione del traffico aereo («regolamento sull'interoperabilità») ([1]), in particolare l'articolo 3, paragrafo 5,

visto il regolamento (CE) n. 549/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 marzo 2004, che stabilisce i principi generali per l'istituzione del cielo unico europeo («regolamento quadro») ([2]), in particolare l'articolo 8, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

(1) Per garantire la sicurezza e supportare i nuovi concetti operativi nell'ambito della rete europea di gestione del traffico aereo (European air traffic management network, di seguito «EATMN») è necessario disporre di dati aeronautici e di informazioni aeronautiche di qualità adeguata.

(2) L'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (International Civil Aviation Organisation, di seguito «ICAO») ha definito una serie di requisiti di qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche in termini di accuratezza, risoluzione e integrità che occorre rispettare e mantenere nell'ambito dell'EATMN ai fini del trattamento dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche.

(3) Si considera che i requisiti dell'ICAO forniscono una base sufficiente per i requisiti attuali di qualità dei dati ma esistono carenze comprovate che devono essere corrette, in particolare per supportare applicazioni future.

(4) L'allegato 15 della convenzione dell'Organizzazione internazionale dell'aviazione civile (di seguito, «la convenzione di Chicago») deve fornire la base principale di riferimento per i requisiti di qualità dei dati. I riferimenti alle disposizioni dell'allegato 15 della convenzione di Chicago non devono costituire automaticamente un riferimento all'allegato 4 della convenzione di Chicago o ad altri allegati della stessa.

(5) L'analisi della situazione attuale ha dimostrato che i requisiti di qualità riguardanti i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche non sono sempre soddisfatti nell'ambito dell'EATMN, in particolare per quanto riguarda l'accuratezza e l'integrità.

(6) Nella catena dei dati aeronautici si continua a registrare una quantità significativa di attività realizzate manualmente su supporto cartaceo che fanno aumentare notevolmente la possibilità di errore e di degradazione della qualità dei dati. È pertanto necessario adottare misure specifiche per migliorare la situazione.

([1]) GU L 96 del 31.3.2004, pag. 26.
([2]) GU L 96 del 31.3.2004, pag. 1.

▼B

(7) Ai sensi dell'articolo 8, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 549/2004, Eurocontrol ha ricevuto il mandato di elaborare i requisiti che integrano e rafforzano l'allegato 15 della convenzione di Chicago per conseguire una qualità sufficiente delle informazioni aeronautiche. Il presente regolamento si basa sulla relazione del 16 ottobre 2007 concernente il suddetto mandato.

(8) Conformemente ai requisiti di cui al regolamento (CE) n. 552/2004, le informazioni aeronautiche devono essere fornite progressivamente in formato elettronico, sulla base di un insieme di dati concordato in comune e normalizzato. I requisiti in oggetto devono successivamente applicarsi a tutti i dati aeronautici e a tutte le informazioni aeronautiche che rientrano nell'ambito di applicazione del presente regolamento.

(9) Il presente regolamento non riguarda le operazioni e l'addestramento militari di cui all'articolo 1, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 549/2004.

(10) Le organizzazioni militari che forniscono informazioni aeronautiche utilizzate per le operazioni di traffico aereo generale costituiscono un elemento essenziale nell'ambito del trattamento dei dati aeronautici e gli Stati membri devono assicurare che la qualità dei dati in oggetto sia sufficiente per rispondere all'uso previsto.

(11) La trasmissione e la pubblicazione tempestive di dati aeronautici e di informazioni aeronautiche nuovi o modificati, conformemente alle modifiche e ai requisiti applicabili in materia di cicli di aggiornamento definiti dall'ICAO e dagli Stati membri, sono considerate essenziali per garantire la qualità dei dati.

(12) Gli Stati membri devono esercitare una gestione e un controllo effettivi di tutte le attività che danno luogo alla creazione di dati aeronautici e informazioni aeronautiche per assicurare che i dati presentino una qualità sufficiente per l'uso previsto.

(13) I componenti e le procedure utilizzati dai creatori dei dati devono essere interoperabili con i sistemi, i componenti e le procedure utilizzati dai fornitori di servizi di informazione aeronautica al fine di consentire il funzionamento sicuro, ininterrotto ed efficiente dell'EATMN.

(14) Per mantenere o migliorare gli attuali livelli di sicurezza delle operazioni, occorre imporre agli Stati membri di garantire che le parti interessate effettuino una valutazione della sicurezza che comprenda l'individuazione dei pericoli e la valutazione e la riduzione dei rischi. L'applicazione armonizzata di tali procedure ai sistemi disciplinati dal presente regolamento richiede l'individuazione di prescrizioni specifiche di sicurezza per tutti i requisiti relativi all'interoperabilità e alle prestazioni.

(15) A norma dell'articolo 3, paragrafo 3, lettera d), del regolamento (CE) n. 552/2004, le norme di attuazione per l'interoperabilità devono descrivere le procedure specifiche per la valutazione della conformità o dell'idoneità all'uso dei componenti, nonché per la verifica dei sistemi.

▼B

(16) Il presente regolamento ha conseguenze per un ampio gruppo di parti interessate. Il presente regolamento deve quindi prendere in considerazione le capacità individuali e i livelli di partecipazione nell'ambito della catena di dati delle parti, per assicurare che le disposizioni siano applicate progressivamente al fine di conseguire la qualità dei dati richiesta.

(17) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato per il cielo unico europeo,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1

Oggetto

Il presente regolamento stabilisce i requisiti relativi alla qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche in termini di accuratezza, risoluzione e integrità.

Articolo 2

Campo d'applicazione

1. Il presente regolamento si applica ai sistemi dell'European air traffic management network (di seguito «EATMN»), ai relativi componenti e alle procedure associate utilizzati nella creazione, produzione, manipolazione, trattamento, trasferimento e distribuzione di dati aeronautici e di informazioni aeronautiche.

Il presente regolamento si applica ai seguenti dati aeronautici e informazioni aeronautiche:

a) il pacchetto integrato di informazioni aeronautiche (di seguito «IAIP») di cui all'articolo 3, punto 7, messo a disposizione dagli Stati membri, ad eccezione delle circolari di informazione aeronautica;

b) i dati elettronici riguardanti gli ostacoli, o loro elementi, qualora messi a disposizione dagli Stati membri;

c) i dati elettronici riguardanti il terreno, o loro elementi, qualora messi a disposizione dagli Stati membri;

d) i dati di mappatura degli aerodromi, qualora messi a disposizione dagli Stati membri.

2. Il presente regolamento si applica alle parti seguenti:

a) fornitori di servizi di navigazione aerea;

b) operatori di aerodromi ed eliporti per cui sono state pubblicate procedure IFR o VFR-speciali nelle pubblicazioni nazionali di informazione aeronautica;

c) soggetti pubblici o privati che forniscono, ai fini del presente regolamento:

   i) servizi per la creazione e la fornitura di dati di rilevamento;

   ii) servizi di progettazione di procedure;

▼B

iii) dati elettronici riguardanti il terreno;

iv) dati elettronici riguardanti gli ostacoli.

3. Il presente regolamento si applica fino al punto in cui il fornitore di servizi di informazione aeronautica ha messo a disposizione dell'utente successivo previsto i dati aeronautici e/o le informazioni aeronautiche.

In caso di distribuzione con mezzi fisici, il presente regolamento si applica fino al punto dopo il quale i dati aeronautici e/o le informazioni aeronautiche sono stati messi a disposizione dell'organismo responsabile di fornire il servizio di distribuzione fisica.

In caso di distribuzione automatica mediante l'uso di una connessione elettronica diretta fra il fornitore di servizi di informazione aeronautica e il soggetto che riceve i dati aeronautici e/o le informazioni aeronautiche il presente regolamento si applica:

a) fino al punto in cui l'utente successivo previsto accede ai dati aeronautici e/o alle informazioni aeronautiche detenuti dal fornitore di servizi di informazione aeronautica e li estrae; oppure

b) fino al punto in cui i dati aeronautici e/o le informazioni aeronautiche sono immessi dal fornitore di servizi di informazione aeronautica nel sistema dell'utente successivo previsto.

Articolo 3

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 2 del regolamento (CE) n. 549/2004. Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

1) «dati aeronautici», una rappresentazione dei fatti, dei concetti o delle istruzioni aeronautiche, adeguata ai fini della loro comunicazione, interpretazione o trattamento in modo formalizzato;

2) «informazioni aeronautiche», informazioni derivanti dall'assemblaggio, dall'analisi e dalla formattazione dei dati aeronautici;

3) «qualità dei dati», il grado o livello di confidenza che i dati forniti rispondano ai requisiti dell'utente in termini di accuratezza, risoluzione e integrità;

4) «accuratezza», il grado di conformità del valore stimato o misurato rispetto al valore reale;

5) «risoluzione», il numero di unità o cifre con il quale viene espresso e utilizzato un valore misurato o calcolato;

6) «integrità», il livello di certezza che un elemento di dati e il suo valore non siano smarriti o alterati dal momento della creazione del dato o della sua modifica autorizzata;

▼M1

7) «pacchetto integrato di informazioni aeronautiche» (di seguito «IAIP»): un pacchetto su supporto cartaceo o elettronico costituito dai seguenti elementi:

a) pubblicazioni di informazione aeronautica (di seguito «AIP»), comprese le modifiche;

b) supplementi alle AIP;

▼M1

c) la NOTAM di cui al punto 17 e i bollettini con le informazioni pre-volo;

d) circolari di informazione aeronautica; e

e) liste di controllo ed elenchi di NOTAM valide;

8) «dati relativi agli ostacoli», i dati relativi a tutti gli oggetti fissi (provvisori o permanenti) e mobili, o loro parti, situati in un'area destinata al movimento dell'aeromobile sulla superficie o che si estendono al di sopra di una superficie definita destinata a proteggere l'aeromobile in volo o che sono situati fuori da tali superfici definite e sono ritenuti un rischio per la navigazione aerea;

▼B

9) «dati relativi al terreno», dati relativi alle caratteristiche naturali della superficie terrestre come montagne, colline, crinali, valli, corpi idrici, nevi e ghiacciai perenni, ad esclusione degli ostacoli;

▼M1

10) «dati di mappatura degli aerodromi», dati raccolti al fine di redigere informazioni di mappatura degli aerodromi;

▼B

11) «dati di rilevamento», dati geospaziali determinati tramite misurazione o rilevamento;

12) «progettazione di procedure», la combinazione di dati aeronautici con specifiche istruzioni di volo per definire le procedure di arrivo e/o partenza per gli strumenti che garantiscono adeguati standard di sicurezza di volo;

▼M1

13) «fornitore di servizi di informazione aeronautica»: l'organismo responsabile di fornire un servizio di informazione aeronautica, certificato a norma dei requisiti del regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011 della Commissione;

▼B

14) «utente successivo previsto», il soggetto che riceve le informazioni aeronautiche dal fornitore di servizi di informazione aeronautica;

15) «connessione elettronica diretta», un collegamento digitale tra i sistemi informatici che consente il trasferimento dei dati senza intervento manuale;

16) «elemento di dati», il singolo attributo di una serie completa di dati, cui è assegnato un valore che ne definisce lo stato attuale;

17) «NOTAM», una notifica distribuita tramite mezzi di telecomunicazione, contenente informazioni relative all'istituzione, alla condizione o alla modifica di strutture, servizi, procedure o pericoli aeronautici, la cui conoscenza tempestiva è essenziale per il personale coinvolto nelle operazioni di volo;

18) «NOTAM digitale», una serie di dati contenente le informazioni incluse in una NOTAM in un formato strutturato che può essere perfettamente interpretato da un sistema informatico automatizzato senza intervento umano;

19) «creatore di dati», soggetto responsabile della creazione dei dati;

20) «creazione dei dati», la creazione di un nuovo elemento di dati con il relativo valore, la modifica del valore di un elemento di dati esistente o la cancellazione di un elemento di dati esistente;

▼B

21) «periodo di validità», il periodo compreso tra la data e l'ora di pubblicazione dell'informazione aeronautica e la data e l'ora in cui l'informazione cessa di essere valida;

22) «convalida dei dati», la procedura volta a garantire che i dati rispondano ai requisiti stabiliti per l'applicazione specifica o l'uso previsto;

23) «verifica dei dati», la valutazione dell'esito del trattamento di dati aeronautici, volta a garantirne correttezza e coerenza rispetto ai dati inseriti e agli standard, alle norme e alle convenzioni applicabili in materia di dati utilizzati in detto trattamento;

▼M1

24) «dati critici», dati classificati alla lettera c) della classificazione dell'integrità di cui all'allegato 15, capo 1, sezione 1.1 della convenzione di Chicago sull'aviazione civile internazionale (in appresso la convenzione di Chicago);

25) «dati essenziali», dati classificati alla lettera b) della classificazione dell'integrità di cui all'allegato 15, capo 1, sezione 1.1 della convenzione di Chicago.

▼B

CAPO II

REQUISITI RELATIVI A INTEROPERABILITÀ E PRESTAZIONI

Articolo 4

Serie di dati

Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, forniscono i dati e le informazioni aeronautiche conformemente alle specifiche applicabili alle serie di dati di cui all'allegato I.

Articolo 5

Scambio di dati

1. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché il trasferimento dei dati e delle informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, avvenga per mezzo di una connessione elettronica diretta.

2. I fornitori di servizi di navigazione aerea assicurano che il trasferimento dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, avvenga nel rispetto dei requisiti relativi al formato per lo scambio dei dati, riportati nell'allegato II.

3. Gli Stati membri possono escludere le NOTAM digitali dal formato per lo scambio dei dati di cui al paragrafo 2.

4. I fornitori di servizi di informazione aeronautica garantiscono che tutti i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche nell'ambito delle AIP (pubblicazioni di informazione aeronautica), le modifiche alle AIP e i supplementi alle AIP forniti da uno Stato membro siano messi a disposizione dell'utente successivo previsto, almeno:

a) conformemente ai requisiti relativi alla pubblicazione specificati nelle norme dell'ICAO di cui all'allegato III, punti 4 e 8;

▼B

b) in modo che il contenuto e il formato dei documenti siano direttamente leggibili su uno schermo di computer; e

c) conformemente ai requisiti in materia di formato per lo scambio dei dati specificati nell'allegato II.

Articolo 6

Qualità dei dati

1. Gli Stati membri provvedono affinché i fornitori di servizi di navigazione aerea si conformino ai requisiti relativi alla qualità dei dati specificati nell'allegato IV, parte A.

2. Quando forniscono dati aeronautici e/o informazioni aeronautiche, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, rispettano i requisiti in materia di prova di cui all'allegato IV, parte B.

3. Quando si scambiano dati aeronautici e/o informazioni aeronautiche, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, definiscono condizioni formali conformi ai requisiti di cui all'allegato IV, parte C.

4. Quando agiscono come creatori di dati, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, rispettano i requisiti relativi alla creazione dei dati specificati nell'allegato IV, parte D.

5. I fornitori di servizi di informazione aeronautica provvedono affinché i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche fornite da creatori di dati diversi da quelli indicati all'articolo 2, paragrafo 2, siano messi a disposizione dell'utente successivo previsto con una qualità tale da essere idonei all'uso previsto.

6. Quando agiscono in veste di soggetto responsabile della richiesta ufficiale di un'attività di creazione di dati, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, garantiscono che:

a) i dati siano creati, modificati o eliminati nel rispetto delle relative istruzioni;

b) fatto salvo l'allegato IV, parte C, le istruzioni relative alla creazione dei dati contengono almeno:

   i) una descrizione non ambigua dei dati che devono essere creati, modificati o eliminati;

   ii) la conferma del soggetto a cui i dati devono essere forniti;

   iii) la data e l'ora in cui i dati devono essere forniti;

   iv) il formato che il creatore dei dati è tenuto a utilizzare per la relazione sulla creazione dei dati.

7. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, si conformano ai requisiti relativi al trattamento dei dati di cui all'allegato IV, parte E.

8. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché i meccanismi di comunicazione, notifica e rettifica degli errori siano istituiti e applicati secondo i requisiti di cui all'allegato IV, parte F.

▼B

Articolo 7

Coerenza, tempestività e prestazioni del personale

1. Quando i dati aeronautici o le informazioni aeronautiche sono riprodotti nelle AIP di più Stati membri, il fornitore del servizio di informazione aeronautica responsabile per tali AIP mette in atto meccanismi volti a garantire che le informazioni riprodotte siano coerenti tra loro.

2. I fornitori di servizi di informazione aeronautica provvedono affinché gli elementi di dati aeronautici e informazioni aeronautiche pubblicati nelle rispettive AIP dello Stato membro siano appositamente contrassegnati qualora non rispettino i requisiti relativi alla qualità dei dati previsti dal presente regolamento.

3. I fornitori di servizi di informazione aeronautica provvedono affinché siano resi disponibili al pubblico i cicli di aggiornamento più recenti applicabili alle modifiche delle AIP e ai supplementi delle AIP.

4. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché il personale responsabile delle attività relative alla fornitura dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche sia a conoscenza dei seguenti elementi e che li applichi:

a) i requisiti applicabili alle modifiche delle AIP, ai supplementi alle AIP e alle NOTAM, stabiliti dalle norme dell'ICAO di cui all'allegato III, punti 5, 6 e 7;

b) i cicli di aggiornamento applicabili alla pubblicazione di modifiche e supplementi delle AIP, specificati alla lettera a) del presente paragrafo per gli ambiti per i quali forniscono dati aeronautici o informazioni aeronautiche.

▼M1

5. Fatto salvo il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, assicurano inoltre che il personale responsabile delle attività relative alla fornitura di dati aeronautici o informazioni aeronautiche sia adeguatamente formato, competente e autorizzato a svolgere le mansioni richieste.

▼B

Articolo 8

Requisiti relativi a strumenti e software

Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché tutti gli strumenti e i software utilizzati a supporto della creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento e trasferimento dei dati aeronautici e/o delle informazioni aeronautiche rispondano ai requisiti specificati nell'allegato V.

Articolo 9

Protezione dei dati

1. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche siano protetti conformemente ai requisiti specificati nell'allegato VI.

▼B

2. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché venga mantenuta la tracciabilità di ogni elemento di dati per tutta la durata della sua validità e per almeno 5 anni dopo il termine della validità, oppure fino a 5 anni dopo il termine della validità di qualsiasi elemento di dati calcolato o derivato a partire dall'elemento di dati originario.

CAPO III

REQUISITI RELATIVI A GESTIONE DELLA QUALITÀ, SICUREZZA E PROTEZIONE

Articolo 10

Requisiti di gestione

▼M1

1. Fatto salvo il regolamento di esecuzione (UE) n. 1035/2011, le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, istituiscono e mantengono un sistema di gestione della qualità relativo alle attività legate alla fornitura di dati aeronautici e informazioni aeronautiche, in conformità ai requisiti dell'allegato VII, parte A.

▼B

2. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché il sistema di gestione della qualità di cui al paragrafo 1 del presente articolo definisca procedure che consentano di raggiungere gli obiettivi di gestione della sicurezza definiti nell'allegato VII, parte B, e gli obiettivi di gestione della protezione definiti nell'allegato VII, parte C.

3. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, provvedono affinché qualsiasi modifica dei sistemi esistenti di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, ovvero l'introduzione di nuovi sistemi, siano precedute da una valutazione della sicurezza che comprenda l'individuazione dei pericoli e la valutazione e la riduzione dei rischi, eseguita dalle parti interessate.

4. Nel corso della valutazione della sicurezza, i requisiti di cui all'articolo 7, paragrafo 3, agli allegati I e II e alla parte A, punti 1 e 2, dell'allegato IV devono essere considerati requisiti relativi alla sicurezza e devono essere considerati criteri minimi.

CAPO IV

VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ E REQUISITI AGGIUNTIVI

Articolo 11

Conformità o idoneità all'uso dei componenti

Prima di rilasciare una dichiarazione CE di conformità o idoneità all'uso, di cui all'articolo 5 del regolamento (CE) n. 552/2004, i fabbricanti dei componenti dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, del presente regolamento, o i loro rappresentanti autorizzati con sede nell'Unione, valutano la conformità o l'idoneità all'uso di tali componenti, conformemente ai requisiti stabiliti nell'allegato VIII.

▼B

Articolo 12

Verifica dei sistemi

1. I fornitori di servizi di navigazione aerea che possono dimostrare, o che hanno dimostrato, di rispettare le condizioni di cui all'allegato IX effettuano una verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, conformemente ai requisiti di cui all'allegato X, parte A.

2. I fornitori di servizi di navigazione aerea che non possono dimostrare di rispettare le condizioni fissate nell'allegato IX affidano in appalto a un organismo notificato la verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma. Tale verifica è effettuata in conformità ai requisiti di cui all'allegato X, parte B.

Articolo 13

Requisiti supplementari

Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, lettere b) e c):

a) assicurano che il personale incaricato della creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento, trasferimento e distribuzione di dati aeronautici e informazioni aeronautiche riceva il necessario nulla osta di sicurezza;

b) provvedono affinché il personale incaricato della fornitura dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche sia debitamente informato in merito ai requisiti stabiliti dal presente regolamento;

c) elaborano e mantengono manuali operativi contenenti le istruzioni e le informazioni necessarie per consentire al personale incaricato della fornitura dei dati o delle informazioni aeronautiche di applicare il presente regolamento;

d) provvedono affinché i manuali di cui alla lettera c) siano accessibili e continuamente aggiornati e affinché il loro aggiornamento e la loro diffusione siano oggetto di un'adeguata gestione della qualità e della configurazione della documentazione;

e) provvedono affinché i metodi di lavoro e le procedure operative siano conformi al presente regolamento.

CAPO V

DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 14

Disposizioni transitorie

1. Gli Stati membri che, prima dell'entrata in vigore del presente regolamento, hanno notificato all'ICAO una differenza rilevante ai sensi dell'articolo 38 della convenzione di Chicago possono mantenere le loro disposizioni nazionali relative agli aspetti definiti nell'allegato XI del presente regolamento fino al 30 giugno 2014.

▼B

2. I dati aeronautici e le informazioni aeronautiche già pubblicati al 1º luglio 2013 e non sottoposti a modifica sono resi conformi al presente regolamento entro e non più tardi del 30 giugno 2017.

Articolo 15

Entrata in vigore e applicabilità

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

Esso si applica a decorrere dal 1º luglio 2013.

2. In deroga al paragrafo 1, secondo comma, l'articolo 4, l'articolo 5, paragrafi da 1 a 3 e paragrafo 4, lettera c), si applicano a decorrere dal 1º luglio 2014.

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

▼B

ALLEGATO I

SPECIFICHE APPLICABILI ALLE SERIE DI DATI DI CUI ALL'ARTICOLO 4

PARTE A

IAIP, dati di mappatura degli aerodromi e dati elettronici riguardanti gli ostacoli

1. I dati aeronautici e le informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, lettere a), b) e d), sono forniti conformemente ad una specifica comune relativa alle serie di dati che deve:

   a) essere documentata in uno dei modi seguenti:

      — utilizzando il linguaggio di modellizzazione unificato (UML) indicato nel documento di cui all'allegato III, punto 13, sotto forma di diagrammi di classe e relative definizioni per classi, attributi, associazioni ed elenchi di valori, oppure

      — utilizzando un catalogo degli elementi specificato ai sensi della norma ISO di cui all'allegato III, punto 25;

   b) definire, come elemento di dati individuale, ogni elemento aeronautico per cui è richiesta la pubblicazione di informazioni ai sensi delle norme dell'ICAO di cui all'allegato III, punto 10, e al documento Eurocae di cui all'allegato III, punto 24;

   c) fornire la definizione dei valori ammissibili per ogni attributo, sotto forma di tipo di dati, intervallo di valori o elenco ricapitolativo;

   d) includere la definizione di un modello temporale, basato sul sistema UTC, che possa esprimere il ciclo di vita completo di un elemento aeronautico:

      — dalla data e ora di creazione alla data e ora di ritiro definitive,

      — comprese le modifiche permanenti che creano nuove situazioni di riferimento per quel dato elemento;

   e) comprendere la definizione delle norme che possono vincolare i valori possibili per le caratteristiche dell'elemento o la variazione temporale di detti valori. Sono compresi almeno:

      — i vincoli che impongono accuratezza, risoluzione e integrità per i dati di posizione (orizzontali e verticali),

      — i vincoli che impongono la tempestività dei dati;

   f) applicare ad elementi, attributi e associazioni una convenzione per la denominazione che evita l'uso di abbreviazioni;

   g) basare la descrizione di elementi geometrici (punta, curva, superficie) sulla norma ISO di cui all'allegato III, punto 14;

   h) basare la descrizione delle informazioni relative ai metadati sulla norma ISO di cui all'allegato III, punto 15;

   i) comprendere gli elementi di metadati elencati nell'allegato I, parte C.

2. Per quanto riguarda le norme ISO, il relativo certificato emesso da un organismo debitamente accreditato è considerato una prova sufficiente di conformità. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, acconsentono a rendere nota all'autorità nazionale di vigilanza la documentazione relativa alla certificazione su richiesta della medesima.

▼B

PARTE B

Dati elettronici riguardanti il terreno

I dati elettronici riguardanti il terreno, di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, lettera c):

▼M1

a) sono trasmessi in formato digitale come previsto dalle norme dell'ICAO di cui all'allegato III, punti 9, 9 *bis* e 12;

▼B

b) comprendono gli elementi di metadati elencati nell'allegato I, parte C.

PARTE C

Metadati

I metadati per le specifiche relative alle serie di dati definite nelle parti A e B includono almeno:

a) il creatore dei dati;

b) le modifiche apportate ai dati;

c) le persone o gli organismi che hanno interagito con i dati e le relative date;

d) dettagli relativi ad eventuali convalide e verifiche dei dati;

e) data e ora effettive di inizio della creazione dei dati;

f) per i dati geospaziali:

— il modello terrestre di riferimento utilizzato,

— il sistema di coordinate utilizzato;

g) per i dati numerici:

— l'accuratezza statistica della tecnica di misura o di calcolo utilizzata,

— la risoluzione,

— il livello di confidenza previsto dalle norme dell'ICAO di cui all'allegato III, punti 1 e 12, e in altre norme dell'ICAO pertinenti;

h) informazioni su eventuali funzioni applicate se i dati sono stati oggetto di conversione/trasformazione;

i) informazioni su eventuali limitazioni all'uso dei dati.

▼B

ALLEGATO II

REQUISITI RELATIVI AL FORMATO PER LO SCAMBIO DEI DATI AERONAUTICI DI CUI ALL'ARTICOLO 5

PARTE A

IAIP, dati di mappatura degli aerodromi e dati elettronici riguardanti gli ostacoli

1. I dati aeronautici e le informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, lettere a), b) e d), sono formattati conformemente ad una specifica comune che:

   — utilizza il linguaggio XML, specifica definita nella norma ISO di cui all'allegato III, punto 17, per la codifica dei dati,

   — è espressa sotto forma di schema XML; inoltre, è possibile utilizzare uno schematron come definito nella norma ISO di cui all'allegato III, punto 19, per esprimere le norme di condotta,

   — consente lo scambio di dati sia per gli elementi singoli che per le collezioni di elementi,

   — consente lo scambio di informazioni di riferimento che risultano da modifiche permanenti,

   — è strutturata conformemente agli elementi, gli attributi e le associazioni della definizione della serie di dati di cui all'allegato I, parte A; le regole cartografiche devono essere documentate,

   — applica in maniera rigorosa gli elenchi ricapitolativi di valori e di intervalli di valori definite per ogni attributo della serie di dati,

   — rispetta la specifica del linguaggio GML, definita nel documento di riferimento di cui all'allegato III, punto 18, per la codifica delle informazioni geografiche.

2. Per quanto riguarda le norme ISO, il relativo certificato emesso da un organismo debitamente accreditato è considerato una prova sufficiente di conformità. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, acconsentono a rendere nota all'autorità nazionale di vigilanza la documentazione relativa alla certificazione su richiesta della medesima.

PARTE B

Dati elettronici riguardanti il terreno

1. I dati elettronici riguardanti il terreno di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, lettera c), sono trasmessi in un formato comune conforme alle norme ISO di cui all'allegato III, punti da 14 a 18.

2. Per quanto riguarda le norme ISO, il relativo certificato emesso da un organismo debitamente accreditato è considerato una prova sufficiente di conformità. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, acconsentono a rendere nota all'autorità nazionale di vigilanza la documentazione relativa alla certificazione su richiesta della medesima.

▼**M1**

ALLEGATO III

DISPOSIZIONI CITATE NEGLI ARTICOLI E NEGLI ALLEGATI

1. Capo 3, sezione 3.7 (sistema di gestione della qualità) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

2. Capo 3, sezione 1.2.1 (sistema di riferimento orizzontale) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

3. Capo 3, sezione 1.2.2 (sistema di riferimento verticale) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

4. Capo 4 (pubblicazioni di informazione aeronautica — AIP) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

5. Capo 4, sezione 4.3 (specifiche per le modifiche alle AIP) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

6. Capo 4, sezione 4.4 (specifiche per i supplementi delle AIP) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

7. Capo 5 (NOTAM) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

8. Capo 6, sezione 6.2 (trasmissione di informazioni su supporto cartaceo) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

9. Capo 10, sezione 10.1 (aree di copertura e requisiti per la trasmissione dei dati) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

9 *bis*. Capo 10, sezione 10.2 (serie di dati relativi al terreno — contenuto, specifica numerica e struttura) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

10. Appendice 1 (contenuto delle pubblicazioni di informazione aeronautica — AIP) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

11. Appendice 7 (risoluzione di pubblicazione e classificazione dell'integrità dei dati aeronautici) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

12. Appendice 8 (requisiti in materia di dati relativi al terreno e agli ostacoli) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione, luglio 2013, che comprende la modifica n. 37).

13. Specifica Object Management Group Unified Modelling Language (UML), versione 2.1.1.

14. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19107:2003 — Informazioni geografiche — Schema di dati spaziali (prima edizione, 8.5.2003).

▼**M1**

15. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19115:2003 — Informazioni geografiche — Metadati [prima edizione, 8.5.2003 (Corrigendum Cor 1:2006, 5.7.2006)].

16. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19139:2007 — Informazioni geografiche — Metadati — Applicazione dello schema XML (prima edizione, 17.4.2007).

17. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19118:2011 — Informazioni geografiche — Codifica (seconda edizione, 10.10.2011).

18. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19136:2007 — Informazioni geografiche — Linguaggio GML (Geography Markup Language) (prima edizione, 23.8.2007).

19. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO/IEC 19757-3:2006 — Tecnologie dell'informazione — Document Schema Definition Languages (DSDL) — parte 3: Convalida basata su regole — Schematron (prima edizione, 24.5.2006).

20. Documento ICAO 9674-AN/946 — Sistema geodedico mondiale (WGS) — Manuale del 1984 (WGS-84) (seconda edizione, 2002).

21. Capo 7, sezione 7.3.2 (Algoritmo per il controllo di ridondanza ciclica (CRC)] del documento ICAO 9674-AN/946 — Sistema geodetico mondiale — Manuale del 1984 (WGS-84) (seconda edizione — 2002).

22. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO/IEC 27002:2005 — Tecnologie dell'informazione — Tecniche di sicurezza — Codice di buone pratiche per la gestione della sicurezza delle informazioni (prima edizione, 15.6.2005).

23. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 28000:2007 — Specifiche per i sistemi di gestione della sicurezza nella catena di approvvigionamento (prima edizione, 21.9.2007, in fase di revisione; sarà sostituita dalla seconda edizione, data prevista 31.1.2008 [in fase di indagine]).

24. Eurocae ED-99 A, User Requirements for Aerodrome Mapping Information (ottobre 2005).

25. Organizzazione internazionale per la standardizzazione, ISO 19110:2005 — Informazioni geografiche — Metodologia per la catalogazione degli elementi (prima edizione).

▼B

ALLEGATO IV

REQUISITI RELATIVI ALLA QUALITÀ DEI DATI DI CUI AGLI ARTICOLI 6 E 7

PARTE A

Requisiti relativi alla qualità dei dati

1. I requisiti relativi alla qualità applicabili agli elementi di dati che rientrano nell'ambito dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, sono definiti dalle norme ICAO di cui all'allegato III, punto 11, e da altre norme ICAO pertinenti, fatto salvo il punto 2 del presente allegato.

2. I requisiti relativi alla qualità applicabili agli elementi di dati che rientrano nell'ambito dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, sono stabiliti in base a una valutazione della sicurezza degli usi previsti per l'elemento in questione, se:

   a) un elemento di dati non è definito dalle norme dell'ICAO in materia di qualità dei dati di cui all'allegato III, punto 11, o in altre norme ICAO pertinenti; oppure

   b) i requisiti relativi alla qualità applicabili ad un elemento di dati non sono soddisfatti dalle norme dell'ICAO in materia di qualità dei dati di cui all'allegato III, punto 11, o da altre norme ICAO pertinenti.

3. I requisiti relativi alla qualità dei dati applicabili agli elementi di dati di cui al punto 2 sono elaborati secondo una procedura standardizzata che descrive la metodologia per la derivazione e la convalida degli stessi prima della pubblicazione, tenendo in debita considerazione le potenziali ripercussioni sulle disposizioni dell'ICAO pertinenti.

4. Se un elemento di dati ha più di un uso previsto, si applicano solo i requisiti relativi alla qualità dei dati più rigorosi, sulla base della valutazione della sicurezza di cui al punto 2.

5. I requisiti relativi alla qualità dei dati sono elaborati in modo tale che per ogni elemento di dati nell'ambito dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche di cui all'articolo 2, paragrafo 1, secondo comma, siano considerati gli elementi seguenti:

   a) accuratezza e risoluzione dei dati;

   b) livello di integrità dei dati;

   c) possibilità di determinare l'origine dei dati;

   d) livello di certezza che i dati siano resi disponibili all'utente successivo previsto prima della data e dell'ora effettive di inizio e che non siano rimossi prima della data e dell'ora effettive di fine.

6. Occorre definire tutti gli elementi di dati necessari per sostenere ogni serie di dati e/o una sottoserie di dati valida per l'applicazione.

PARTE B

Requisiti in materia di prova

Devono essere predisposte motivazioni e prove per attestare che:

a) i requisiti in materia di accuratezza e di risoluzione sono rispettati al momento della creazione dei dati e mantenuti fino alla pubblicazione destinata all'utente successivo previsto, anche nei casi in cui la risoluzione di un elemento di dati venga ridotta o modificata o se il dato viene trasposto in un diverso sistema di coordinate o una diversa unità di misura;

b) l'origine e l'elenco cronologico delle modifiche di ogni elemento di dati vengono registrati e resi disponibili a fini di controllo;

▼B

c) i dati aeronautici o le informazioni aeronautiche sono completi o, in caso contrario, vengono dichiarati gli eventuali elementi di dati mancanti;

d) i processi di creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento, trasferimento o diffusione per ogni elemento di dati sono definiti e adeguati per il livello di integrità assegnato all'elemento di dati;

e) i processi di convalida e verifica dei dati sono adeguati al livello di integrità assegnato all'elemento di dati;

f) i processi manuali o semiautomatizzati legati ai dati sono svolti da personale formato e qualificato, i cui ruoli e responsabilità sono chiaramente definiti e registrati nel sistema di qualità dell'organismo;

g) tutti gli strumenti e/o i software utilizzati per supportare o attuare i processi sono convalidati per l'uso previsto, conformemente all'allegato V;

h) è in atto un procedimento efficace di notifica, misurazione e correzione degli errori conforme alla parte F.

PARTE C

Condizioni formali

Le condizioni formali comprendono almeno gli elementi seguenti:

a) la portata dei dati aeronautici o delle informazioni aeronautiche da fornire;

b) i requisiti relativi ad accuratezza, risoluzione e integrità per ogni elemento di dati fornito;

c) i metodi necessari per dimostrare che i dati forniti rispondono ai requisiti specificati;

d) la natura dell'azione da adottare nel caso in cui vengano rilevati errori o incongruenze nei dati forniti;

e) i seguenti criteri minimi per la notifica delle modifiche dei dati:

— criteri per determinare la tempestività con cui sono forniti i dati in base all'importanza della modifica in termini operativi e di sicurezza,

— eventuali comunicazioni preventive dei cambiamenti previsti,

— i mezzi da mettere in atto ai fini della notifica;

f) la parte responsabile della documentazione delle modifiche dei dati;

g) i mezzi per risolvere eventuali ambiguità causate dall'uso di formati diversi per lo scambio dei dati aeronautici o delle informazioni aeronautiche;

h) le eventuali limitazioni all'uso dei dati;

i) i requisiti per l'elaborazione di relazioni sulla qualità da parte dei fornitori dei dati per agevolare la verifica della qualità dei dati da parte degli utenti;

j) i requisiti relativi ai metadati;

k) i requisiti in termini di rischi relativi alla continuità di fornitura dei dati.

▼B

PARTE D

Creazione dei dati

1. L'osservazione dei radio-aiuti alla navigazione e la creazione di dati calcolati o derivati le cui coordinate sono pubblicate nelle AIP sono svolte nel rispetto delle norme pertinenti e almeno in conformità alle disposizioni ICAO pertinenti di cui all'allegato III, punto 20.

2. Tutti i dati analizzati contengono riferimenti al sistema WGS-84, come previsto dalle disposizioni dell'ICAO di cui all'allegato III, punto 2.

3. Viene utilizzato un modello di geoide sufficiente a soddisfare le disposizioni dell'ICAO di cui all'allegato III, punto 3, e ai requisiti relativi alla qualità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche specificati nell'allegato IV, in modo che tutti i dati verticali (osservati, calcolati o derivati) possano essere espressi in rapporto al livello medio del mare tramite il modello Earth Gravitational Model 1996. Un geoide è una superficie equipotenziale nel campo di gravità della Terra, che coincide con la superficie media degli oceani indisturbata estesa senza interruzioni in tutti i continenti.

4. I dati osservati, calcolati e derivati sono conservati per tutta la durata di vita di ogni elemento di dati.

5. I dati osservati classificati come critici o essenziali sono soggetti ad un'analisi iniziale completa e successivamente vengono monitorati con frequenza almeno annuale per rilevare eventuali modifiche. In caso di modifiche, occorre svolgere una nuova rilevazione dei dati interessati.

6. Vengono utilizzate le seguenti tecniche di raccolta e conservazione elettronica dei dati:

   a) le coordinate dei punti di riferimento sono trasferite allo strumento di osservazione in formato digitale;

   b) le misurazioni sul campo sono memorizzate in formato digitale;

   c) i dati grezzi sono trasferiti in formato digitale e caricati nel software di trattamento.

7. Tutti i dati osservati classificati come critici sono soggetti a misurazioni supplementari sufficienti a individuare errori di osservazione non rilevabili con una singola misurazione.

8. I dati aeronautici e le informazioni aeronautiche sono convalidati e verificati prima di essere utilizzati per derivare o calcolare altri dati.

PARTE E

Requisiti relativi al trattamento dei dati

1. I processi o le parti di processi automatizzati utilizzati per la creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento, trasferimento e diffusione dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche sono:

   a) automatizzati ad un livello adeguato al contesto del trattamento dei dati;

   b) automatizzati per ottimizzare la suddivisione di compiti e l'interazione tra uomo e macchina al fine di raggiungere un livello elevato di sicurezza e qualità (a vantaggio) del processo;

▼B

c) progettati per evitare l'introduzione di errori nei dati;

d) progettati per rilevare errori nei dati ricevuti/immessi.

2. Se i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche sono inseriti manualmente, devono essere sottoposti a una verifica indipendente volta a individuare eventuali errori.

PARTE F

Requisiti in materia di comunicazione e rettifica degli errori

I meccanismi di comunicazione, misurazione e correzione degli errori devono garantire che:

a) i problemi individuati nelle fasi di creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione e trattamento dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche, o quelli rilevati dagli utenti dopo la pubblicazione, siano registrati e comunicati al fornitore di servizi di informazione aeronautica;

b) i problemi comunicati relativi ai dati aeronautici e alle informazioni aeronautiche vengono analizzati dal fornitore di servizi di informazione aeronautica e vengono decise le necessarie azioni correttive;

c) gli errori, le incongruenze e le anomalie rilevati nelle informazioni aeronautiche e nei dati aeronautici critici ed essenziali vengono corretti rapidamente;

d) il fornitore di servizi di informazione aeronautica avverte degli errori gli utenti interessati nel modo più efficace, tenendo conto del livello di integrità dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche e utilizzando i criteri di notifica decisi nell'ambito delle condizioni formali ai sensi dell'allegato IV, parte C, lettera d);

e) sia agevolata e incoraggiata la segnalazione degli errori da parte degli utenti e di altri fornitori di dati aeronautici e informazioni aeronautiche;

f) le percentuali di errore per i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche siano registrate ogniqualvolta i dati e le informazioni sono scambiati tra le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2;

g) le percentuali di errori rilevati prima del trasferimento e di errori comunicati dopo il trasferimento possano essere indicate separatamente.

▼B

ALLEGATO V

REQUISITI RELATIVI A STRUMENTI E SOFTWARE DI CUI ALL'ARTICOLO 8

1. Gli strumenti utilizzati per supportare e automatizzare i processi relativi ai dati aeronautici e alle informazioni aeronautiche rispondono ai requisiti di cui ai punti 2 e 3 se:

   — sono suscettibili di creare errori in elementi di dati critici o essenziali,

   — costituiscono il solo mezzo per rilevare errori in voci di dati critiche o essenziali,

   — costituiscono il solo mezzo per rilevare discrepanze tra diverse versioni di dati inseriti manualmente.

2. Per gli strumenti di cui al punto 1, i requisiti relativi a prestazioni, funzionalità e livello di integrità sono definiti per garantire che lo strumento svolga la propria funzione nell'ambito del trattamento dei dati senza nuocere alla qualità dei dati aeronautici o delle informazioni aeronautiche.

3. Gli strumenti di cui al punto 1 sono convalidati e verificati rispetto ai requisiti di cui al punto 2.

4. Gli strumenti di cui al punto 1 che sono applicati per intero o in parte nell'ambito di un software, rispondono ai requisiti supplementari elencati di seguito:

   — i requisiti relativi al software definiscono correttamente di che cosa necessita il software per soddisfare i requisiti dello strumento,

   — tutti i requisiti relativi al software possono essere collegati ai requisiti dello strumento di cui al punto 2,

   — la convalida e la verifica del software, definite rispettivamente ai punti 5 e 6, sono applicate a una versione eseguibile conosciuta del software nel suo ambiente operativo target.

5. La convalida del software consiste nel processo di garantire che il software risponda ai requisiti corrispondenti all'applicazione specifica o all'uso previsto dei dati aeronautici o delle informazioni aeronautiche.

6. La verifica del software consiste nella valutazione dell'esito di un processo di sviluppo del software relativo a dati aeronautici e/o a informazioni aeronautiche, volto a garantirne correttezza e coerenza rispetto ai dati inseriti e agli standard, alle norme e alle convenzioni applicabili utilizzati in detto processo.

▼B

ALLEGATO VI

REQUISITI RELATIVI ALLA PROTEZIONE DEI DATI DI CUI ALL'ARTICOLO 9

1. Tutti i dati trasferiti in formato elettronico sono protetti da smarrimenti o alterazioni tramite l'applicazione dell'algoritmo CRC32Q di cui all'allegato III, punto 21. Il valore del controllo di ridondanza ciclica (CRC) si applica anteriormente alla verifica finale dei dati prima delle operazioni di stoccaggio o trasferimento.

2. Se le dimensioni fisiche dei dati superano la soglia oltre la quale non possono essere protetti al livello richiesto di integrità da un singolo CRC, sono utilizzati più valori CRC.

3. Durante lo stoccaggio e lo scambio tra le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche ricevono un livello adeguato di protezione della sicurezza per garantire che, in qualunque fase, non possano essere modificati accidentalmente e che nessuno vi acceda e/o li alteri senza autorizzazione.

4. Lo stoccaggio e la trasmissione dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche sono protetti da un processo di autenticazione adeguato che consente ai riceventi di confermare che i dati o le informazioni siano stati trasmessi da una fonte autorizzata.

▼B

ALLEGATO VII

REQUISITI RELATIVI A GESTIONE DELLA QUALITÀ, SICUREZZA E PROTEZIONE DI CUI ALL'ARTICOLO 10

PARTE A

Sistema di gestione della qualità

1. Un sistema di gestione della qualità a supporto della creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento, trasferimento e diffusione dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche:

   — definisce la politica in materia di qualità al fine di soddisfare al massimo le esigenze dei diversi utenti,

   — stabilisce un programma di garanzia della qualità che contenga procedure atte a verificare che tutte le operazioni siano condotte secondo i requisiti, le norme e le procedure applicabili, compresi i pertinenti requisiti stabiliti dal presente regolamento,

   — dimostra il funzionamento del sistema di qualità tramite manuali e documenti di monitoraggio,

   — consiste nel nominare, tra i dirigenti, dei responsabili incaricati di controllare la conformità e l'adeguatezza delle procedure per garantire la sicurezza e l'efficacia delle pratiche operative,

   — effettua controlli del sistema di qualità in loco e adotta le misure correttive che si rendano necessarie.

2. Un certificato EN ISO 9001 emesso da un organismo debitamente accreditato è considerato una prova sufficiente di conformità ai requisiti di cui al paragrafo 1. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, acconsentono a rendere nota all'autorità nazionale di vigilanza la documentazione relativa alla certificazione su richiesta della medesima.

PARTE B

Obiettivi di gestione della sicurezza

1. Gli obiettivi di gestione della sicurezza sono:

   — ridurre al minimo, per quanto ragionevolmente possibile, l'incidenza degli errori legati ai dati sul rischio di incidenti aerei,

   — sensibilizzare l'organizzazione a tutti i livelli in merito all'importanza della sicurezza, condividendo le lezioni apprese dalle attività legate alla sicurezza e chiamando il personale a proporre soluzioni a problemi di sicurezza noti e fare suggerimenti per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei processi,

   — assicurare che all'interno dell'organizzazione venga individuata una funzione responsabile dello sviluppo e del mantenimento degli obiettivi di gestione della sicurezza,

   — garantire che siano tenuti registri e sia svolto un monitoraggio per avere una garanzia sulla sicurezza delle attività svolte,

   — fare in modo che, quando necessario, siano suggeriti miglioramenti per garantire la sicurezza delle attività.

2. Il raggiungimento degli obiettivi di gestione della sicurezza ha la più alta priorità rispetto alle pressioni commerciali, operative, ambientali o sociali.

▼B

PARTE C

Obiettivi di gestione della protezione

1. Gli obiettivi di gestione della protezione sono:

   — garantire che i dati aeronautici e le informazioni aeronautiche ricevuti, prodotti o altrimenti utilizzati, siano protetti da interferenze e che possano accedervi solo le persone autorizzate,

   — fare in modo che le misure di gestione della protezione di un'organizzazione rispondano ai requisiti nazionali o internazionali adeguati in materia di infrastrutture critiche e continuità delle operazioni e alle norme internazionali in materia di gestione della protezione, comprese le norme ISO di cui all'allegato III, punti 22 e 23.

2. Per quanto riguarda le norme ISO, il relativo certificato emesso da un organismo debitamente accreditato è considerato una prova sufficiente di conformità. Le parti di cui all'articolo 2, paragrafo 2, acconsentono a rendere nota all'autorità nazionale di vigilanza la documentazione relativa alla certificazione su richiesta della medesima.

▼B

ALLEGATO VIII

Requisiti relativi alla valutazione della conformità o all'idoneità all'uso dei componenti di cui all'articolo 11

1. Le attività di verifica dimostrano la conformità dei componenti ai requisiti di interoperabilità, prestazione, qualità e sicurezza di cui al presente regolamento oppure la loro idoneità all'uso quando tali componenti sono in funzione in un ambiente di prova.

2. Il fabbricante o il suo rappresentante autorizzato stabilito nell'Unione gestisce le attività di valutazione della conformità e in particolare:

   — determina l'ambiente di prova adeguato,

   — verifica che il piano di prova descriva i componenti nell'ambiente di prova,

   — verifica che il piano di prova tenga pienamente conto dei requisiti applicabili,

   — garantisce la coerenza e la qualità della documentazione tecnica e del piano di prova,

   — pianifica l'organizzazione della prova, il personale, l'installazione e la configurazione della piattaforma di prova,

   — effettua le ispezioni e le prove previste nel piano di prova,

   — redige la relazione con i risultati delle ispezioni e delle prove.

3. Il fabbricante o il suo rappresentante autorizzato stabilito nell'Unione garantisce che i componenti utilizzati per la creazione, produzione, stoccaggio, manipolazione, trattamento, trasferimento e diffusione dei dati aeronautici e delle informazioni aeronautiche integrati nell'ambiente di prova rispettino i requisiti di interoperabilità, prestazione, qualità e sicurezza di cui al presente regolamento.

4. Una volta completata con successo la verifica della conformità o idoneità all'uso, il fabbricante o il suo rappresentante autorizzato stabilito nell'Unione, sotto la propria responsabilità, redige la dichiarazione «CE» di conformità o idoneità all'uso, specificando, in particolare, i requisiti applicabili del presente regolamento che il componente rispetta e le sue condizioni d'uso ai sensi dell'allegato III, punto 3, del regolamento (CE) n. 552/2004.

▼B

ALLEGATO IX

CONDIZIONI DI CUI ALL'ARTICOLO 12

1. Il fornitore di servizi di navigazione aerea deve disporre nella sua organizzazione di metodi di rendicontazione che garantiscano e dimostrino l'imparzialità e l'indipendenza di giudizio in relazione alle attività di verifica.

2. Il fornitore di servizi di navigazione aerea deve assicurare che il personale preposto alle procedure di verifica svolga i controlli con la massima integrità professionale possibile e con la massima competenza tecnica possibile e sia esente da qualsiasi pressione e incentivo, in particolare di tipo finanziario, che possa influenzare il suo giudizio o i risultati delle verifiche effettuate, in particolare da parte di persone o gruppi di persone interessate ai risultati delle verifiche stesse.

3. Il fornitore di servizi di navigazione aerea deve garantire che il personale preposto alle procedure di verifica abbia accesso ad apparecchiature che gli consentano di effettuare adeguatamente i controlli richiesti.

4. Il fornitore di servizi di navigazione aerea deve garantire che il personale preposto alle procedure di verifica abbia una solida formazione professionale e tecnica, una conoscenza soddisfacente dei requisiti delle verifiche che è tenuto a svolgere, un'adeguata esperienza per quanto concerne tali operazioni, nonché la capacità necessaria per redigere dichiarazioni, registri e relazioni atti a dimostrare l'effettivo svolgimento delle verifiche.

5. Il fornitore di servizi di navigazione aerea deve garantire che il personale impegnato nelle procedure di verifica sia in grado di effettuare i controlli con imparzialità e che la sua remunerazione non dipenda né dal numero né dal risultato dei controlli effettuati.

▼B

ALLEGATO X

PARTE A

Requisiti relativi alla verifica dei sistemi di cui all'articolo 12, paragrafo 1

1. La verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, deve accertare la conformità dei sistemi stessi ai requisiti di interoperabilità, prestazione e sicurezza di cui al presente regolamento, in un ambiente di valutazione che corrisponde al contesto operativo di tali sistemi.

2. La verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, è effettuata in conformità alle pratiche di verifica adeguate e riconosciute.

3. Gli strumenti di prova per la verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, devono presentare funzionalità adeguate.

4. Dalla verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, devono scaturire gli elementi del fascicolo tecnico richiesto all'allegato IV, punto 3, del regolamento (CE) n. 552/2004, compresi i seguenti elementi:

   — descrizione dell'attuazione,

   — relazione sulle ispezioni e sulle prove effettuate prima della messa in servizio del sistema.

5. Il fornitore di servizi di informazione aeronautica provvede all'esecuzione delle attività di verifica e in particolare:

   — determina l'ambiente operativo e tecnico simulato adeguato a riprodurre l'ambiente operativo,

   — si accerta che il piano di prova descriva l'integrazione dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, in un ambiente di valutazione operativo e tecnico,

   — si accerta che il piano di prova soddisfi completamente i requisiti di interoperabilità, prestazione e sicurezza prescritti dal presente regolamento,

   — garantisce la coerenza e la qualità della documentazione tecnica e del piano di prova,

   — pianifica l'organizzazione della prova, il personale, l'installazione e la configurazione della piattaforma di prova,

   — effettua le ispezioni e le prove previste nel piano di prova,

   — redige la relazione con i risultati delle ispezioni e delle prove.

6. Il fornitore di servizi di informazione aeronautica assicura sotto la propria responsabilità che i sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, rispettano i requisiti di interoperabilità, prestazione e sicurezza prescritti dal presente regolamento.

7. Una volta completata con successo la verifica della conformità, i fornitori di servizi di informazione aeronautica redigono la dichiarazione «CE» di verifica del sistema e la sottopongono all'autorità nazionale di vigilanza unitamente al fascicolo tecnico, come previsto all'articolo 6 del regolamento (CE) n. 552/2004.

▼B

PARTE B

Requisiti relativi alla verifica dei sistemi di cui all'articolo 12, paragrafo 2

1. La verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, deve accertare la conformità dei sistemi stessi ai requisiti di interoperabilità, prestazione e sicurezza di cui al presente regolamento, in un ambiente di valutazione che corrisponda al contesto operativo di tali sistemi.

2. La verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, è effettuata in conformità a pratiche di verifica adeguate e riconosciute.

3. Gli strumenti di prova utilizzati per la verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, devono presentare funzionalità adeguate.

4. Dalla verifica dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, devono scaturire gli elementi del fascicolo tecnico richiesto all'allegato IV, punto 3, del regolamento (CE) n. 552/2004, compresi i seguenti elementi:

   — descrizione dell'attuazione,

   — relazione sulle ispezioni e sulle prove effettuate prima della messa in servizio del sistema.

5. Il fornitore di servizi di navigazione aerea determina l'ambiente operativo e tecnico di valutazione idoneo che rispecchia l'ambiente operativo e affida lo svolgimento delle attività di verifica a un organismo notificato.

6. L'organismo notificato gestisce le attività di verifica, in particolare:

   — si accerta che il piano di prova descriva l'integrazione dei sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, in un ambiente di valutazione operativo e tecnico,

   — si accerta che il piano di prova soddisfi completamente i requisiti di interoperabilità, prestazione e sicurezza prescritti dal presente regolamento,

   — garantisce la coerenza e la qualità della documentazione tecnica e del piano di prova,

   — pianifica l'organizzazione della prova, il personale, l'installazione e la configurazione della piattaforma di prova,

   — effettua le ispezioni e le prove previste nel piano di prova,

   — redige la relazione con i risultati delle ispezioni e delle prove.

7. L'organismo notificato assicura che i sistemi di cui all'articolo 2, paragrafo 1, primo comma, fatti funzionare in un ambiente di valutazione operativo rispettino i requisiti di interoperabilità, di prestazione e di sicurezza prescritti dal presente regolamento.

8. Una volta completata con successo la verifica, l'organismo notificato redige il corrispondente certificato di conformità.

9. In seguito, il fornitore di servizi di navigazione aerea redige la dichiarazione «CE» di verifica del sistema e la trasmette all'autorità nazionale di vigilanza insieme con il fascicolo tecnico, come previsto all'articolo 6 del regolamento (CE) n. 552/2004.

▼**M1**

ALLEGATO XI

DIFFERENZE ICAO DI CUI ALL'ARTICOLO 14

Capo 3, sezione 3.5.2 (controllo di ridondanza ciclica) dell'allegato 15 della convenzione di Chicago — Servizi di informazione aeronautica (quattordicesima edizione — luglio 2013 che comprende la modifica n. 37).