



CIRCOLARE

SERIE	Data : 13/05/2021	ATM-02 A
--------------	--------------------------	-----------------

CERTIFICAZIONE DEI FORNITORI DI SERVIZI ATM/ANS

L'appartenenza di una Circolare ad una serie specifica è rappresentativa della materia in essa prevalentemente trattata. L'applicabilità o meno della Circolare ai diversi soggetti (operatori, gestori aeroportuali, etc.) deve essere tuttavia desunta dai contenuti di essa.

INDICE

1. PREMESSA	6
2. SCOPO	6
3. APPLICABILITÀ	6
4. GENERALITÀ SUL REGOLAMENTO 2017/373 E LA SUA APPLICAZIONE	6
4.1 Generalità sul Regolamento 2017/373	6
4.2 Riferimenti al regolamenti 216/2008 o 552/2004	7
4.2.1 <i>Riferimenti al Regolamento interoperabilità</i>	7
4.2.2 <i>Riferimenti al Regolamento 216/2008</i>	7
4.3 Certificazioni limitate	8
4.3.1 <i>Requisiti per la meteorologia aeronautica e le comunicazioni dei fornitori AFIS con certificato limitato</i>	8
4.3.2 <i>Comunicazioni Aeronautiche</i>	9
4.3.3 <i>Servizi Meteorologici</i>	9
4.3.4 <i>ATSEP per fornitori con certificazione limitata</i>	11
4.4 Dichiarazione dei fornitori AFIS ai sensi dell'articolo 7	11
4.4.1 <i>Designazione dei Fornitori con dichiarazione</i>	11
4.4.2 <i>Fornitori di servizi AFIS nell'ambito di manifestazioni aeree</i>	12
4.4.3 <i>Personale impiegato per la fornitura del servizio</i>	12
5. CERTIFICAZIONE DEI FORNITORI DI SERVIZI ATM/ANS	12
5.1 Modalità di presentazione della richiesta di certificato	12
5.2 Svolgimento del processo di Certificazione	12
5.2.1 <i>Esame preliminare della documentazione</i>	13
5.2.2 <i>Prima riunione di certificazione</i>	14
5.2.3 <i>Accettazione del personale manageriale</i>	14
5.2.4 <i>Esame e approvazione documentazione</i>	14
5.2.5 <i>Verifica dei requisiti</i>	15
5.2.6 <i>Rilascio del Certificato</i>	15
6. DICHIARAZIONE DEL FORNITORE DI SERVIZIO	15
6.1 Presentazione della dichiarazione ai sensi dell'articolo 7	15

7. SVOLGIMENTO DEI PROCESSI IN AMBITO REGOLAMENTO 2017/373	16
7.1 Sorveglianza Continua	16
8. MISURE DI FLESSIBILITÀ	16
8.1 Esenzioni ai requisiti del Regolamento	16
8.2 Metodi alternativi di rispondenza dei requisiti essenziali	17
8.3 AltMOC - Metodi alternativi di rispondenza	17
9. DECORRENZA	19
APPENDICE 1 - DOMANDA DI CERTIFICAZIONE	20
APPENDICE 2 - PARTE "A" DECISIONI DELL'AUTORITÀ COMPETENTE	22
A1 MET.OR.100 Informazioni meteorologiche	22
A2 Emissione dei riporti meteorologici	22
<i>A2.1 Cadenza di emissione dei riporti locali.</i>	22
A3 Fornitori AFIS con certificazione limitata su altri aeroporti aperti al solo traffico VFR	23
A4 Fornitori AFIS con certificazione limitata su eliporti o aeroporti VFR con procedure strumentali per elicotteri	23
A5 MET.OR.225 (a) previsioni di atterraggio di tipo tendenza (TREND)	23
A6 MET.OR.230 (a) criteri per le previsioni per il decollo	23
APPENDICE 2 - PARTE "B" Metodi Accettabili di Rispondenza e Materiale di Guida ENAC	24
B1 EGM MET.OR.200 Emissione riporti meteorologici e criteri per gli SPECI	24
<i>B1.1 Quadro sinottico emissione dei riporti meteorologici per tipo di aeroporto</i>	24
<i>B1.2 Cadenza di emissione del METAR e emissione degli SPECI</i>	25
<i>B1.3 Modello per METAR</i>	25
<i>B1.4 GM1 MET.OR.200(a)(3) Criteri di emissione dello SPECI</i>	25
B2 EGM MET.OR.200 (c) Riporto di attività vulcanica	27
B3 EGM1 SERA.12020(a)(2) – Trasmissione dei riporti di volo	28
B4 EGM AMC 1 MET.OR.215 (a) – determinazione del minimo livello di volo	28
B5 EGM MET.OR.215(c) - TAF CONTINUOUS REVIEW GUIDANCE	28
B6 EGM MET.OR.215 (c)- Numero di gruppi evolutivi in una previsione di aeroporto	29
B7 EGM GM1 MET.OR.215 (d)- Briefing e Consultazione e AMC1 MET.TR.215 (a)- Informazione meteorologica per gli operatori e gli equipaggi di volo	29
B8 EGM MET.OR.215 e) e AMC1 MET.OR.215 (e) - Informazioni climatologiche	29



B9 EGM MET.OR. 215 (g)- Informazioni meteo per le unità di Ricerca e Soccorso	
29	
B10 EGM MET.OR.235 (b) - Avvisi di wind shear e modello di riferimento	
30	
<i>B10.1 EGM MET.OR.235 (b)- Emissione di avviso di wind shear sulla base di un riporto</i>	
<i>30</i>	
<i>B10.2 EGM MET.OR.235 (b) Emissione di avviso di wind shear per fenomeno previsto</i>	
<i>30</i>	
<i>B10.3 Modello per l'avviso di wind shear</i>	
<i>30</i>	
<i>B10.4 EGM AMC3 MET.TR.200(a)(12)- informazioni supplementari- wind shear</i>	<i>30</i>
B11 EGM MET.TR.200(f) criteri aggiuntivi per i riporti speciali locali	
31	
B12 EGM AMC1 MET.TR.205(c)- RUNWAY VISUAL RANGE (RVR)- TOUCHDOWN ZONE VALUES	31
B13 AltMOC MET.TR.205 (c)- RUNWAY VISUAL RANGE (RVR)	31
B14 EGM AMC1 MET.TR.205 (b)(3)-VISIBILITY VALUES e AMC1 MET.TR.210(b)(1) (c)	32
<i>B.14.1 EGM AMC2.MET.TR.205(d) – codifica del tempo presente- visibilità</i>	<i>32</i>
B15 EGM MET.TR.210 Osservazione di elementi meteorologici – siting dei sensori	
32	
B16 EGM AMC1 MET.TR. 210(e) (a) clouds of operational significance	32
B17 EGM AMC1 MET.TR.220 (f)- punto (d) TAF- USE OF CHANGE GROUPS	
33	
APPENDICE 2 - PARTE "C"- SPECIFICHE RELATIVE ALLO SPACE WEATHER	
34	
C1- Definizione di Space Weather Centre (SWxC)	34
C2- Inclusione degli Space Weather Advisories nella documentazione di volo	34
APPENDICE 3 - CERTIFICAZIONI LIMITATE	36
3.1 INDICE DEL MANUALE DI GESTIONE DELL'ORGANIZZAZIONE	36

1. PREMESSA

L'aggiornamento della presente Circolare si è reso necessario per apportare al testo le modifiche in relazione al mutato quadro regolamentare europeo di riferimento.

Inoltre, la presente Circolare riporta le decisioni o determinazioni che, specialmente per la parte meteorologica, il Regolamento 2017/373 assegna allo Stato Membro o all'Autorità Competente.

Questo per sottolineare il carattere sperimentale di tali decisioni in questa fase di prima applicazione del Regolamento 2017/373, nonché la possibilità di essere adattate alle realtà locali tramite la procedura dei metodi alternati di soddisfacimento di cui al punto 8.3 della presente Circolare.

2. SCOPO

L'oggetto della presente Circolare è fornire indicazioni procedurali, materiale di guida, metodi accettabili di rispondenza e determinazioni dell'Autorità Competente per l'applicazione del Regolamento 2017/373, con particolare riferimento alla Part MET.

3. APPLICABILITÀ

La presente Circolare si applica agli stessi soggetti definiti all'articolo 1.1 del Regolamento EU 2017/373.

4. GENERALITÀ SUL REGOLAMENTO EU 2017/373 E LA SUA APPLICAZIONE

4.1 Generalità sul Regolamento 2017/373

Il Regolamento di Esecuzione (UE) 2017/373 della COMMISSIONE del 10 marzo 2017 *che stabilisce i requisiti comuni per i fornitori di servizi di gestione del traffico aereo e di navigazione aerea e di altre funzioni della rete di gestione del traffico aereo e per la loro sorveglianza, che abroga il Regolamento (CE) n. 482/2008 e i regolamenti di esecuzione (UE) n. 1034/2011, (UE) n. 1035/2011 e (UE) 2016/1377 e che modifica il Regolamento (UE) n. 677/2011* sostituisce i precedenti Regolamenti 1034/2011 e 1035/2011 e ne deve essere considerato l'evoluzione, conservandone al proprio interno i principi, ancorché allineati alla cornice normativa sviluppata da EASA per i vari domini dell'Aviazione Civile.

Il Regolamento 2017/373 è di estrema complessità e sviluppa al proprio interno sia la componente organizzativa della fornitura dei servizi, sia la componente tecnica di dettaglio, ed in particolare la trasposizione di standard ICAO di vari Annessi.

La formula adottata comporta un Regolamento di grandi dimensioni (ancorché non tutti i requisiti siano applicabili al singolo fornitore) ulteriormente accresciute dai metodi accettabili di soddisfacimento e dal materiale di guida prodotto da EASA.

Tale materiale è realizzato in sola lingua inglese ed è pubblicato anche nella versione *Easy Access* preparata dall'EASA, che integra in un solo documento requisiti, metodi accettabili di rispondenza (AMC) e materiale esplicativo (GM).

In considerazione degli aggiornamenti apportati nel 2020 al Regolamento, sul sito EASA sono disponibili due versioni dell'*Easy Access* per il Regolamento 2017/373, quella vigente dal 5 novembre 2020 e quella applicabile a partire dal 27 gennaio 2022.

Con l'entrata in vigore del Regolamento 2017/373 e della relativa Parte-MET il complesso della regolamentazione europea costituito dal Regolamento EU 2017/373 così come integrato e modificato dal Reg. EU 2020/469, insieme ai requisiti applicabili del Regolamento EU 923/2012 SERA, ha sostituito il Regolamento ENAC Meteorologia per la navigazione aerea (ed.1 em.1 del 17.11.2017) abrogato in data 6 agosto 2020 con delibera del CDA di ENAC n°19/2020 del 05.08.2020.

4.2 Riferimenti ai Regolamenti 216/2008 o 552/2004

La pubblicazione del Regolamento 2017/373 è antecedente all'emanazione del Regolamento 2018/1139, che abroga i Regolamenti 552/2004 e 216/2008, cui il Regolamento 2017/373 sovente si riferisce. Tali riferimenti sono da intendersi come specificato nei commi seguenti.

4.2.1 Riferimenti al Regolamento interoperabilità

Per quanto riguarda i riferimenti al Regolamento Interoperabilità il transitorio è regolato dall'articolo 139 comma 2 del Regolamento 2018/1139, di seguito riportato.

“Il Regolamento (CE) n. 552/2004 è abrogato con effetto a decorrere dall'11 settembre 2018. Tuttavia, gli articoli 4, 5, 6, 6 bis e 7 di tale Regolamento e i suoi allegati III e IV continuano ad applicarsi fino alla data di applicazione degli atti delegati di cui all'articolo 47 del presente Regolamento e a condizione che tali atti disciplinino la materia delle disposizioni pertinenti del Regolamento (CE) n. 552/2004 e, in qualsiasi caso, non più tardi del 12 settembre 2023”.

4.2.2 Riferimenti al Regolamento 216/2008

Per quanto riguarda il riferimento al Regolamento 216/2008 deve essere fatto riferimento all'Allegato X Tavola di concordanza del Regolamento 2018/1139.

4.3 Certificazioni limitate

Per le certificazioni limitate ENAC si attiene a quanto previsto al punto GM1 ATM/ANS.OR.A.010 Application for a "Limited Certificate" del Regolamento 2017/373. Pertanto il richiedente dovrà dimostrare la rispondenza ai requisiti dei paragrafi come indicato nella relativa tabella.

Type of service	Type of approval	Criteria to be complied with	Applicable Rules
Air traffic service providers	Limited Certificate	ATM/ANS.OR.A.010(a)	ATM/ANS.OR.B.001 ATM/ANS.OR.B.005 ATM/ANS.OR.B.020 ATM/ANS.OR.A.075 Annex IV
Air navigation service providers (other than the air traffic services providers) (gross annual turnover of EUR 1 000 000 or less)	Limited Certificate	ATM/ANS.OR.A.010(b)(1)	ATM/ANS.OR.B.001 ATM/ANS.OR.B.005 ATM/ANS.OR.B.020 ATM/ANS.OR.A.075 Annexes V, VI and VIII depending upon service provision
Air navigation service providers (aerodrome flight information services providers operating regularly not more than one working position at any aerodrome)	Limited Certificate	ATM/ANS.OR.A.010(b)(2)	ATM/ANS.OR.B.001 ATM/ANS.OR.B.005 ATM/ANS.OR.B.020 ATM/ANS.OR.A.075 Annex IV

In Appendice 3 è riportato un indice di manuale di gestione dell'organizzazione che soddisfa l'articolo ATM/ANS.OR.B.005.

4.3.1 *Requisiti per la meteorologia aeronautica e le comunicazioni dei fornitori AFIS con certificato limitato*

Nel caso di fornitori AFIS con certificato limitato che autoproducono i rapporti meteorologici e le comunicazioni in frequenza, ovvero che mettono in servizio e gestiscono le attrezzature necessarie per le comunicazioni e per l'osservazione dei dati meteorologici, essi devono anche dimostrare la rispondenza ai requisiti applicabili degli Annessi V - Parte MET e VIII - Part CNS nella misura indicata nel seguito.

4.3.2 Comunicazioni Aeronautiche

Le comunicazioni aeronautiche a servizio degli AFIS con certificato limitato sono escluse dalla definizione di servizio di comunicazione fornita dal Regolamento 549/2004, in quanto applicabile solo alle comunicazioni per il servizio di controllo del traffico aereo:

16) «servizi di comunicazione»: i servizi aeronautici fissi e mobili che consentono comunicazioni terra/terra, aria/terra e aria/aria a fini di controllo del traffico aereo;

Malgrado questa formale esclusione, anche le comunicazioni fatte per fornire il servizio informazioni di volo debbono rispondere ai requisiti essenziali del Regolamento 2018/1139 Annesso VIII punto 2.4:

I servizi di comunicazione raggiungono e mantengono un livello di prestazioni sufficiente, per quanto riguarda la disponibilità, l'integrità, la continuità e la tempestività. Essi sono rapidi e protetti da manomissioni e interferenze.

e quindi devono dimostrare che:

1. gli apparati radio rispondano ad una specifica tecnica di fabbricazione accettabile e operino sulle frequenze appropriate della banda aeronautica,
2. gli apparati radio permettano le comunicazioni terra-bordo-terra in tutta l'area di responsabilità dell'unità dei servizi di traffico aereo,
3. sia previsto un sistema per comunicare con gli enti ATS limitrofi,
4. sia predisposto un sistema di registrazione delle comunicazioni,
5. tutti gli apparati siano mantenuti correttamente.

Le informazioni sulla rispondenza ai punti 1 e 2 dovrebbero essere sostanziate nel fascicolo tecnico del sistema di comunicazioni associato alla dichiarazione di verifica ai sensi del Regolamento Interoperabilità.

4.3.3 Servizi Meteorologici

Gli AFIS con certificato limitato che autoproducono le informazioni meteorologiche da trasmettere agli aeromobili devono ottenere la certificazione come fornitori MET.

A questo scopo ENAC ritiene sufficiente la certificazione quale Stazione Meteorologica Aeronautica.

In quegli aeroporti dove, in accordo ai criteri elencati nell'Appendice 2 parte B punto 1.1, è consentita la sola lettura e comunicazione dei dati desunti dalla strumentazione

meteorologica, gli articoli per i quali deve essere dimostrata la rispondenza **limitatamente a quanto funzionale alla produzione di riporti meteorologici locali**, sono i seguenti:

MET.OR.100 (a);

MET.OR.105 (a) e (b);

MET.OR.110 (b);

MET.OR.200 (a)(1) e (a)(2), (b), (c), (d);

MET.OR.205(a), (b), (d), (e), (f), (g);

MET.OR.210(a), (b), (d), (e), (f), (g),

MET.TR.200(a), (b), (d), (e), (f)

AMC1 MET.TR.200(a) – modello per i riporti regolari locali e per i riporti speciali

MET.TR.205(a)(1), (a)(2), (a)(3), (b), (d), (e), (f), (g)

AMC1 MET.TR.205(b)(3)

AMC1 MET.TR.205(d) per un sistema automatico di osservazione;

AMC3 MET.TR.205(d)

AMC2 MET.TR.205(d) per un sistema semi automatico di osservazione;

AMC1 MET.TR.205(d)(3)

AMC2 MET.TR.205(d)(3)

AMC1 MET.TR.205(e)(1)

AMC2 MET.TR.205(e)(1) per un sistema automatico di osservazione

MET.TR.210(a), (b),(d), (e), (f), (g)

AMC1 MET.TR.210(a)

AMC1 MET.TR.210(a)(1)

AMC1 MET.TR.210(a)(2)

AMC1 MET.TR.210(a)(3)

AMC1 MET.TR.210(b)(1)

AMC1 MET.TR.210(d)(1) alinea (a)

AMC1 MET.TR.210(d)(2)

AMC1 MET.TR.210(e) alinea (a)

AMC1 MET.TR.210(e)(2)

AMC1 MET.TR.210(g)(3)

Per quanto riguarda l'emissione dei riporti meteorologici, è accettabile che tali Fornitori con certificazione limitata, **non emettano i riporti locali** (MET.OR. 200 (a)(1)) o speciali (MET.OR.200 (a)(2)) purché i dati, comunicati in frequenza agli aeromobili in contatto, siano

rilevati direttamente dall'operatore FISO sulla strumentazione in sala operativa e siano registrati.

Negli altri aeroporti deve essere dimostrato l'insieme dei requisiti applicabili della parte MET del Regolamento 2017/373.

4.3.4 ATSEP per fornitori con certificazione limitata

L'Annesso XIII Parte PERS del Regolamento 2017/373 non si applica ai fornitori con certificazione limitata.

Secondo quanto previsto dal paragrafo CNS.OR.100 (b) ENAC accetta caso per caso, su proposta del fornitore, formulata in accordo al paragrafo ATM/ANS.OR.B.005 (a) (6), il livello di qualificazione, esperienza e continuità delle attività per il mantenimento della qualificazione del personale ATSEP interessato.

4.4 Dichiarazione dei fornitori AFIS ai sensi dell'articolo 7

ENAC consente, in applicazione degli articoli 41 del Regolamento 2018/1139 e 7 del Regolamento 2017/373, ai fornitori di servizi di informazioni volo che intendono utilizzare unità dei servizi di traffico aereo temporanee di dichiarare di possedere la capacità e i mezzi per assumersi le responsabilità associate ai servizi forniti.

Per unità dei servizi di traffico aereo temporanea dovrebbe intendersi un'unità che eroga i servizi per un periodo di tempo definito di durata inferiore all'anno.

Salvo diverso avviso di ENAC, i servizi resi a fronte di dichiarazione non dovrebbero essere considerati validi per le operazioni di trasporto aereo commerciale:

1. di linea; o
2. effettuato con velivoli di massa massima al decollo:
 - a. superiore a 5700 kg o
 - b. numero di posti passeggeri superiore a 9.

La dichiarazione deve comprendere anche la fornitura di informazioni meteorologiche in accordo a quanto contenuto nell'Appendice 2 parti "A" e "B", includendo anche i requisiti di interoperabilità applicabili ai corrispondenti apparati.

4.4.1 Designazione dei Fornitori con dichiarazione

Ai fornitori AFIS che intendono usare la dichiarazione si applica il processo di designazione come descritto nel Regolamento ENAC "Designazione dei fornitori di servizi di traffico aereo e meteorologici per gli aeroporti non di competenza dell'Aeronautica Militare o dell'ENAV S.p.A."

Pertanto Il richiedente che intende utilizzare la dichiarazione al posto della certificazione deve avviare la procedura di designazione indicando sulla relativa domanda che in luogo del certificato intende utilizzare lo strumento della dichiarazione.

L'inizio della fornitura dei servizi rimane soggetto alla designazione e al soddisfacimento dei requisiti relativi all'informazione aeronautica.

4.4.2 Fornitori di servizi AFIS nell'ambito di manifestazioni aeree

Nel caso di AFIS che intendono usare la dichiarazione per fornire i servizi nel corso di manifestazioni aeree svolte in accordo alla Circolare ENAC OPV19, il processo di designazione si considera condotto nell'ambito degli accertamenti relativi all'autorizzazione della manifestazione. Nel corso degli stessi accertamenti vengono determinate, in relazione alla natura della manifestazione, le informazioni meteorologiche ritenute necessarie al suo svolgimento.

4.4.3 Personale impiegato per la fornitura del servizio

Il fornitore che utilizza la dichiarazione al posto della certificazione impiega per la fornitura del servizio informazioni volo personale FISO o ATCO già in possesso di licenza che abbia fornito i servizi negli ultimi 4 anni.

5. CERTIFICAZIONE DEI FORNITORI DI SERVIZI ATM/ANS

5.1 Modalità di presentazione della richiesta di certificato

Per la richiesta del certificato di fornitore di servizi ATM/ANS deve essere utilizzato il modulo in Appendice 1.

Compilando l'allegata specifica del certificato il richiedente indica lo scopo della certificazione. La domanda, la documentazione iniziale ed ogni ulteriore documento devono essere ufficialmente inoltrati ad ENAC attraverso la casella di posta certificata istituzionale.

5.2 Svolgimento del processo di Certificazione

Il processo di certificazione si svolge in analogia agli altri processi di certificazione imprese svolti da ENAC.

Il richiedente compila una domanda secondo il modulo di cui all'Appendice 1 e lo invia, mediante PEC, all'indirizzo di posta elettronica certificata protocollo@pec.enac.gov.it.

Ulteriori informazioni sulla PEC ENAC e sulle sue modalità di utilizzo possono essere trovate sul sito ENAC all'indirizzo <https://www.enac.gov.it/contatti-pec>.



Va ricordato che nel caso di fornitori di servizi di traffico aereo può' essere necessario avviare un procedimento di designazione ai sensi dell'articolo 8 del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio 550/2004 e in accordo al Regolamento ENAC "Designazione dei fornitori di servizi di traffico aereo e meteorologici per gli aeroporti non di competenza dell'Aeronautica Militare o dell'ENAV S.p.A."

5.2.1 *Esame preliminare della documentazione*

Una volta ricevuta la domanda ENAC:

1. nomina un team di certificazione incaricato di verificare la rispondenza ai requisiti regolamentari in accordo alla normativa unionale e al materiale di guida emesso da EASA;
2. effettua un esame preliminare della documentazione, per verificare la fondatezza della richiesta dopodiché se:
 - a. la richiesta non è accettabile risponde al richiedente comunicando l'impossibilità a proseguire il processo di certificazione
 - b. la documentazione non è completa o presenta ambiguità ne chiede un'integrazione;
 - c. la documentazione è completa ed accettabile, invia una lettera che formalizza l'accettazione della suddetta domanda ed indica Team Leader e Team di certificazione. Il Team Leader assume così la funzione di responsabile del procedimento e punto di contatto ENAC. In aggiunta indice una prima riunione di certificazione, alla quale e' obbligatorio partecipi l'*accountable manager* con i vari *postholder*.

5.2.2 Prima riunione di certificazione

Nel corso della prima riunione di certificazione l'*accountable manager* dell'impresa illustra la struttura dell'impresa in relazione alla certificazione richiesta. Nel corso della riunione vengono definiti i seguenti punti:

1. le date per la consegna, da parte dell'organizzazione, della documentazione eventualmente ancora mancante;
2. il calendario delle eventuali riunioni successive per l'esame della documentazione e/o di problemi specifici;
3. i tempi per il completamento degli esami documentali e per il giudizio circa l'accettabilità dei manuali da parte del Team di Certificazione;
4. il programma di massima degli audit.

Tali punti dovrebbero essere fissati nel verbale della riunione di certificazione.

5.2.3 Accettazione del personale manageriale

Il Regolamento 2017/373 non prevede l'accettazione del personale responsabile, ma definisce in AMC/GM i criteri per alcune figure chiave. È pertanto necessario che ne sia verificata la rispondenza a tali criteri.

5.2.4 Esame e approvazione documentazione

Il team di certificazione effettua l'esame della documentazione e ne fornisce il risultato al richiedente, sotto forma di richieste di chiarimenti o di modifiche.

Nell'ambito dell'esame è richiesta l'approvazione da parte dell'ENAC della seguente documentazione che, pertanto, deve essere presentata in tempo utile per le valutazioni del caso:

1. ATM/ANS.OR.A.040 (b): ogni modifica al sistema di gestione che non sia una modifica al sistema funzionale deve essere preventivamente approvata dall'Autorità a meno che non siano definite modalità diverse in un'apposita procedura soggetta ad approvazione da parte dell'Autorità.;
2. ATS.OR.305 (b) e (c): il fornitore di servizi di controllo del traffico aereo deve predisporre una procedura per l'individuazione di casi di uso improprio di sostanze psicoattive da parte di controllori del traffico aereo, e tale procedura deve essere approvata dall'ENAC;

3. ATCO.B.025 (Regolamento EU 2015/340) o Appendice 3 – Parte B (Regolamento ENAC Licenza di operatore del servizio di informazioni volo (FIS): il fornitore di servizi deve predisporre i programmi di competenza di unità operativa, che devono essere approvati da ENAC.

Nel caso di apertura di una nuova unità dei servizi AFIS, per il personale addetto si applica quanto previsto dall'articolo 13 del Regolamento ENAC "Licenza di operatore del servizio informazioni volo".

5.2.5 Verifica dei requisiti

Dopo l'esame della documentazione il team di certificazione passa alla verifica dei requisiti attraverso ispezioni condotte in accordo a *ATM/ANS.AR.C.005 Certificazione, dichiarazione e verifica della conformità dei fornitori di servizi ai requisiti* e *ATM/ANS.AR. C.010 Sorveglianza*. Eventuali rilievi scaturiti dagli audit vengono trattati e classificati secondo il requisito *ATM/ANS.AR.C.050 Non conformità, azioni correttive e misure attuative*.

5.2.6 Rilascio del Certificato

Il rilascio del certificato avviene a conclusione del processo secondo quanto indicato in *ATM/ANS.AR. C.020 Rilascio di certificati*.

6. DICHIARAZIONE DEL FORNITORE DI SERVIZIO

6.1 Presentazione della dichiarazione ai sensi dell'articolo 7.

Il richiedente deve inviare via Posta Elettronica Certificata (PEC) la documentazione prevista all'articolo *ATM/ANS.OR.A.015 Dichiarazioni dei fornitori di servizi informazioni volo*. Al ricevimento della documentazione l'ENAC ne valuta la completezza ed eventualmente richiede integrazioni ai sensi dell'articolo *ATM/ANS.AR.C.045*.

In aggiunta al contenuto previsto dall'articolo ATM/ANS.OR.A.015, il dichiarante deve anche fornire all'ENAC la data di previsto inizio delle operazioni compatibilmente con le modalità di pubblicazione delle relative informazioni operativamente significative attraverso il servizio di informazione aeronautica.

Quando soddisfatta l'ENAC invierà al fornitore la conferma della dichiarazione. La conferma della ricevuta della dichiarazione non costituisce attestazione di conformità ai requisiti del Regolamento 2017/373 applicabili alla fornitura del servizio.

In conformità al requisito *ATM/ANS.AR.C.045 Dichiarazione dei fornitori di servizi informazioni volo*, L'ENAC può decidere di effettuare un audit al fornitore per verificare la rispondenza ai

requisiti. In questo caso comunica al fornitore le modalità di effettuazione e i requisiti interessati.

Nel caso il fornitore intenda interrompere l'attività con tempistiche difformi da quelle indicate nella dichiarazione deve comunicare all'ENAC le proprie intenzioni e le modalità attuative, che potranno essere messe in pratica solo dopo la relativa approvazione.

Per quanto riguarda le licenze del personale FISO o ATCO il fornitore deve sottoporre all'ENAC l'addestramento compiuto allo scopo di aggiungere alla licenza l'abilitazione in posizione operativa.

7. SVOLGIMENTO DEI PROCESSI IN AMBITO REGOLAMENTO 2017/373

7.1 Sorveglianza Continua

La sorveglianza continua viene effettuata secondo quanto previsto da *ATM/ANS.AR. C.015 Programma di sorveglianza*.

8. MISURE DI FLESSIBILITÀ

8.1 Esenzioni ai requisiti del Regolamento

Il Regolamento 2017/373, in quanto discendente dal Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/1139, segue le disposizioni di flessibilità contenute all'articolo 71 di tale Regolamento.

Ove il fornitore di servizi ritenga di trovarsi in una delle condizioni previste all'articolo 71 del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/1139, può richiedere all'ENAC un'esenzione a specifici requisiti applicabili, con una relazione che fornisca adeguate giustificazioni rispetto ai punti elencati ai vari commi dell'articolo 71.

È bene tenere presente che la concessione di un'esenzione è un evento di carattere eccezionale la cui necessità deve essere documentata in accordo a quanto richiesto dal citato articolo 71.

In particolare il richiedente nella documentazione a corredo della domanda deve:

1. indicare con precisione il requisito da esentare;
2. specificare il motivo per il quale non è possibile affrontare adeguatamente le circostanze o esigenze conformemente ai requisiti applicabili;

3. dimostrare:

- a) come sono garantite sicurezza, protezione dell'ambiente e conformità ai requisiti essenziali applicabili, ove necessario mediante l'applicazione di misure di mitigazione;
- b) che l'esenzione è limitata per ambito e durata a quanto strettamente necessario.

Il punto 3a) richiede la produzione di un *safety assessment* per dimostrare che il rischio residuo è accettabile. Tale analisi deve essere estesa alla sicurezza della navigazione aerea. All'interno di ENAC la domanda viene esaminata dalle Direzioni competenti. Ove l'esame risultasse in un parere favorevole, il provvedimento di esenzione sarà emesso e contestualmente comunicato al richiedente e alla Commissione Europea, all'EASA e agli altri Stati membri.

A norma dell'Articolo 71 comma 2, nel caso di esenzioni richieste per una durata superiore a otto mesi consecutivi, oppure se la stessa esenzione viene richiesta ripetutamente per una durata complessiva superiore a otto mesi, la concessione dell'esenzione è soggetta alla decisione favorevole della Commissione Europea.

8.2 Metodi alternativi di rispondenza dei requisiti essenziali.

In applicazione dell'articolo 71 comma 3 del Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/1139 un fornitore di servizi può richiedere un metodo alternativo di soddisfacimento dei requisiti essenziali con procedura simile a quella del paragrafo precedente, in particolare indicando quali requisiti del Regolamento 2017/373 verrebbero sostituiti da quelli proposti.

8.3 AltMOC - Metodi alternativi di soddisfacimento

Il Regolamento 2017/373 contiene la disciplina degli AltMOC all'articolo *ATM/ANS.AR.A.015 Metodi di rispondenza*

Ove il fornitore di servizi ritenga di voler utilizzare AltMOC diversi da quelli pubblicati da EASA, può richiedere all'ENAC di valutare l'applicazione di tali metodi con una relazione che fornisca adeguate giustificazioni del loro utilizzo.

Nella richiesta deve:

1. identificare il requisito normativo cui la AMC alternativa intende dimostrare rispondenza;

2. fornire una descrizione completa del metodo alternativo proposto, le variazioni ai contenuti del manuale e/o alle procedure interessate;
3. indicare eventuali AMC alternative di contenuto analogo già approvate da altre autorità ad altri soggetti;
4. fornire una valutazione che dimostri l'ottemperanza al requisito, i punti di scostamento dalla AMC pubblicata da EASA e le eventuali misure di compensazione poste in essere. A tal fine, il richiedente deve presentare e documentare l'analisi e la valutazione dei rischi associati all'utilizzo dell'AltMOC proposto per la rispondenza al requisito, le aree di criticità identificate in relazione ai processi aziendali coinvolti (con particolare attenzione ad eventuali aree di interfaccia sia interne che esterne) e i relativi eventuali metodi compensativi presenti. Il risultato di tale valutazione deve dimostrare che l'utilizzo dell'AltMOC proposto è in grado di assicurare un livello di sicurezza equivalente a quello che può essere raggiunto con l'utilizzo dell'AMC pubblicata da EASA;
5. includere una dichiarazione con la quale esprime l'impegno a non utilizzare l'AltMOC proposto fino a quando non ne abbia ricevuto esplicita approvazione con notifica scritta.

La domanda viene esaminata e il risultato dell'esame viene comunicato al richiedente. In caso di parere favorevole, il metodo alternativo viene pubblicizzato come previsto dal Regolamento. Va rammentato che l'EASA può chiedere all'ENAC di rivalutare gli AltMOC autorizzati qualora non concordi sulle valutazioni fatte.



9. DECORRENZA

La presente Circolare entra in vigore 20 (venti) giorni dopo la data di pubblicazione sul sito istituzionale ENAC.

Il Direttore Generale

Dott. Alessio Quaranta



Circolare

ATM-02A

Certificazione dei fornitori di servizi ATM/ANS

13/05/2021

pag. 20 di 38

APPENDICE 1 - DOMANDA DI CERTIFICAZIONE

Il modello di riferimento per inviare a ENAC la domanda per la certificazione quale Fornitore di Servizi/Fornitore di Servizi per la Navigazione Aerea è pubblicato nel sito istituzionale ENAC.

 <p>ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE Autorità competente della Repubblica Italiana Membro dell'Unione Europea</p>	Domanda per ⁽¹⁾ : <i>(indicare quello di interesse)</i> <input type="checkbox"/> Certificazione quale Fornitori di Servizi <input type="checkbox"/> Certificazione limitata quale Fornitori di Servizi alla Navigazione Aerea	<input type="checkbox"/> Rilascio <input type="checkbox"/> Modifica ⁽⁵⁾
	A: Direzione Gestione Spazio Aereo protocollo@pec.enac.gov.it	
		Spazio per il bollo

1. **Denominazione dell'Impresa (Ragione Sociale):**.....

Sede Legale:.....
Codice fiscale/partita IVA:.....
Tel. **Fax** **E-mail/PEC**.....
2. **Denominazione commerciale dell'Impresa (se differente):**

3. **Indirizzi degli stabilimenti per i quali si richiede l'approvazione:**

4. **Tel.** **Fax** **E-mail/PEC**.....
- 5a. **Abilitazioni richieste**
 (vedi pag. 2)
- 5b. **Oggetto della modifica:** (da compilare solo in caso di modifica ⁽⁵⁾)

6. **Posizione e nominativo ⁽²⁾ del (proposto*) Dirigente Responsabile dell'Impresa ⁽³⁾:**

7. **Firma del (proposto*) Dirigente Responsabile dell'Impresa ⁽⁴⁾**

8. **Luogo:**
9. **Data:**

Note:
 (1) Inviare la domanda alla Direzione Gestione Spazio Aereo dell'ENAC, completa in ogni sua parte applicabile e corredata degli allegati richiesti.
 (2) Applicabile solo in caso di domanda di Rilascio del Certificato di Approvazione.
 (3) Riferirsi all'articolo ATM/ANS.OR.B.020 per la definizione di Dirigente Responsabile dell'Impresa (*Accountable Manager*).
 (4) Con l'apposizione della propria firma, il Dirigente Responsabile dell'Impresa dichiara di:
 a. conoscere i Regolamenti applicabili;
 b. soddisfare i requisiti ivi descritti;
 c. impegnarsi a fornire la documentazione occorrente;
 d. obbligarsi a corrispondere i dovuti diritti e spese secondo il Regolamento per le Tariffe dell'ENAC;
 e. conoscere lo scopo, la portata ed i limiti del Certificato di Approvazione richiesto
 (5) Sono "modifiche" tutte le varianti da apportare ai contenuti del certificato e dei suoi allegati, incluse le estensioni di tipo/scopi dei servizi

(* cancellare come applicabile)

Condizioni di Fornitura del Servizio disponibili

Servizi (Services)	Tipi di Servizio (Type of Service)	Scopo del Servizio (Part of Service to be provide)
Air Traffic Services (ATS) <input type="checkbox"/>	Air Traffic Control (ATC) <input type="checkbox"/>	Area Control Service <input type="checkbox"/>
		Approach Control Service <input type="checkbox"/>
		Aerodrome Control Service <input type="checkbox"/>
	Flight Information Service (FIS) <input type="checkbox"/>	Aerodrome Flight Information Services (AFIS) <input type="checkbox"/>
		En-route Flight Information Services <input type="checkbox"/>
	Advisor Service (AS) <input type="checkbox"/>	NA
Air traffic flow management <input type="checkbox"/>	ATFM <input type="checkbox"/>	Provision of the local ATFM
Airspace management <input type="checkbox"/>	ASM <input type="checkbox"/>	Provision of the local ASM (tactical/ASM Level 3) service
Communications, Navigation, Surveillance (CNS) <input type="checkbox"/>	Communications (C) <input type="checkbox"/>	Aeronautical Mobile Service (Air-Ground Communications) <input type="checkbox"/>
		Aeronautical Fixed Service (Ground- Ground Communications) <input type="checkbox"/>
		Aeronautical mobile satellite service (AMSS) <input type="checkbox"/>
	Navigation (N) <input type="checkbox"/>	Provision of NDB Signal in Space <input type="checkbox"/>
		Provision of VOR Signal in Space <input type="checkbox"/>
		Provision of DME Signal in Space <input type="checkbox"/>
		Provision of ILS Signal in Space <input type="checkbox"/>
		Provision of MLS signal in space <input type="checkbox"/>
		Provision of GNSS signal in space <input type="checkbox"/>
	Surveillance (S) <input type="checkbox"/>	Provision of Data from Primary Surveillance Radar (PSR) <input type="checkbox"/>
		Provision of Data from Secondary Surveillance Radar (SSR) <input type="checkbox"/>
		Provision of from Automatic Dependent Surveillance Data (ADS) <input type="checkbox"/>
Aeronautical Information Services (AIS) <input type="checkbox"/>	AIS <input type="checkbox"/>	Provision of the whole AIS <input type="checkbox"/>
Meteorological Services (MET) <input type="checkbox"/>	MET <input type="checkbox"/>	Meteorological Watch Office <input type="checkbox"/>
		Aerodrome Meteorologica Offices <input type="checkbox"/>
		Meteorological Stations <input type="checkbox"/>
		VAAC <input type="checkbox"/>
		WAFC <input type="checkbox"/>
		TCAC <input type="checkbox"/>



Circolare

ATM-02A

Certificazione dei fornitori di servizi ATM/ANS

13/05/2021

pag. 22 di 38

APPENDICE 2

PARTE A - Decisioni dell'Autorità Competente

La Parte-MET del Regolamento 2017/373, prevede una serie di decisioni che l'ENAC deve assumere in relazione ad alcuni aspetti riguardanti la fornitura dei servizi di meteorologia aeronautica per la navigazione aerea.

Tali decisioni cercano di mantenere, per quanto compatibile con la normativa unionale applicabile, le stesse pratiche operative consolidate dai Fornitori di Servizio in relazione agli standard ICAO applicabili.

Le decisioni di ENAC hanno il carattere di metodo accettabile di soddisfacimento dei relativi requisiti; il Fornitore di servizi può quindi proporre altre soluzioni con le procedure descritte al paragrafo 8.3.

In particolare in quei casi dove i nuovi standard risultano meno esigenti di quelli precedenti, il Fornitore di servizi può chiedere l'adeguamento a questo nuovo standard dopo consultazione con l'utenza.

A1 MET.OR.100 Informazioni meteorologiche

Le informazioni meteorologiche che al minimo devono essere messe a disposizione da parte di un Fornitore di Servizio MET a operatori, membri dell'equipaggio di condotta, enti dei servizi di traffico aereo, gestori aeroportuali, organismi di indagine su incidenti e inconvenienti e altri fornitori di servizi e organizzazioni aeronautiche sono quelle attualmente definite da accordi espliciti tra le parti o dalle pratiche operative consolidate dai Fornitori di Servizio, salvo quanto diversamente stabilito da ENAC con provvedimenti specifici.

A2 Emissione dei riporti meteorologici*A2.1 Cadenza di emissione dei riporti locali.*

Presso gli aeroporti dove si svolgono operazioni di trasporto aereo commerciale internazionale pianificate, dove i riporti meteorologici METAR sono emessi con cadenza semi oraria, i riporti regolari locali (MET REPORT) devono essere emessi con la medesima frequenza dei METAR.

A3 Fornitori AFIS con certificazione limitata su altri aeroporti aperti al solo traffico VFR

Le informazioni minime da fornire negli altri aeroporti aperti al solo traffico VFR dove è istituito un AFIS **con certificazione limitata** sono le seguenti:

- (1) Direzione e intensità del vento;
- (2) temperatura dell'aria e temperatura di rugiada;
- (3) pressione atmosferica (QFE, QNH);

Tali dati, trattandosi di dati strumentali, sono letti dall'operatore FISO sul display della strumentazione in sala operativa e comunicati in frequenza agli aeromobili in contatto.

È accettabile che da tali Fornitori con certificazione limitata, non siano prodotti ed emessi i riporti locali regolari MET.OR.200 (a)(1) o speciali MET.OR.200 (a)(2) purché i dati, comunicati in frequenza agli aeromobili in contatto, siano rilevati direttamente dall'operatore FISO sulla strumentazione in sala operativa e siano registrati.

A4 Fornitori AFIS con certificazione limitata su eliporti o aeroporti VFR con procedure strumentali per elicotteri

Le informazioni minime da fornire presso su eliporti o aeroporti VFR con procedure strumentali per elicotteri serviti da AFIS con certificazione limitata, devono essere decise sulla base delle esigenze dell'operatore e previa valutazione di ENAC ma non possono essere mai inferiori al minimo definito al punto A3.

A5 MET.OR.225 (a) previsioni di atterraggio di tipo tendenza (TREND)

Le previsioni di atterraggio di tipo tendenza (TREND) sono emesse per quegli aeroporti elencati nella tabella MET II-2 del Doc.7754 *EUR Air Navigation Plan* (eANP) Volume II; eventuali variazioni a tale elenco e/o aggiunte/e/o varianti sono determinate dall'ENAC di concerto con gli utenti e i Fornitori di Servizio MET, notificate all'Ufficio ICAO EUR NAT e pubblicate in AIP ITALIA. La previsione di atterraggio di tipo tendenza, in conformità al GM1 MET.OR.225(b) viene accordata solo al METAR.

A6 MET.OR 230 (a) criteri per le previsioni per il decollo

I criteri per la preparazione e l'emendamento delle previsioni per il decollo sono stabiliti dal Fornitore del Servizio MET in linea con il MET.TR.230 e l'AMC1 MET.TR.230(a). La previsione per il decollo viene fornita unicamente su richiesta dell'operatore.

APPENDICE 2

PARTE B- Metodi Accettabili di Rispondenza e Materiale di Guida ENAC (EGM)

B1 EGM- MET.OR 200 Emissione riporti meteorologici e criteri per gli SPECI)

B1.1 Quadro sinottico emissione dei riporti meteorologici per tipo di aeroporto

Nella tabella sono indicati i requisiti minimi ritenuti accettabili da ENAC per l'emissione dei riporti meteorologici sugli aeroporti.

	<i>Riporti regolari e speciali locali METAR Semi orario</i>	<i>Riporti regolari e speciali locali METAR Orario + SPECI</i>	<i>Sola lettura e comunicazione dei dati desunti dalla strumentazione meteorologica</i>
<i>Aeroporti dove si svolgono operazioni di trasporto aereo commerciale internazionale pianificate</i>	OBBLIGATORIO	NON CONSENTITO	NON CONSENTITO
<i>Aeroporti dove NON si svolgono operazioni di trasporto aereo commerciale internazionale pianificate Altri aeroporti aperti al traffico IFR o su aeroporti aperti al solo traffico VFR</i>	ACCETTABILE	ACCETTABILE	NON ACCETTABILE <i>tranne nel caso di procedure strumentali per elicotteri se autorizzato da ENAC</i>
<i>Fornitori AFIS con certificazione limitata aeroporti aperti al solo traffico VFR</i>	ACCETTABILE	ACCETTABILE	OBBLIGATORIO

B1.2 Cadenza di emissione del METAR e emissione degli SPECI.

Presso aeroporti dove **non** si svolgono operazioni di traffico aereo commerciale internazionale pianificate, i METAR e i riporti regolari (MET REPORT) possono essere emessi con cadenza oraria. In questo caso sono emessi i riporti speciali locali (SPECIAL) e gli SPECI.

B1.3 Modello per METAR

Il modello del METAR da utilizzare è quello dell'Appendice 1 del Regolamento EU 2017/373 Part MET fino al 11 agosto 2021 e quello del Reg. EU 469/2020 dal 12 agosto 2021.

B1.4 EGM- GM1 MET.OR.200(a)(3) punto (b) - Criteri di emissione dello SPECI

Presso gli aeroporti dove il METAR è emesso con cadenza oraria, gli SPECI sono emessi secondo i criteri concordati tra il Fornitore di Servizio e ENAC. Gli SPECI dovrebbero essere emessi quando si manifestano i seguenti cambiamenti degli elementi meteorologici:

- a) quando la direzione media del vento al suolo è cambiata di 60° o più rispetto a quella indicata nell'ultimo riporto, se l'intensità media del vento, prima e/o dopo il cambiamento, è maggiore o uguale a 10 kt (5 m/s);
- b) quando l'intensità media del vento al suolo è cambiata di 10 kt (5 m/s) o più rispetto a quella indicata nell'ultimo riporto;
- c) quando la variazione dell'intensità media del vento al suolo (raffica) è cambiata di 10 kt (5 m/s) o più rispetto alla raffica dell'ultimo riporto, se l'intensità media del vento, prima e/o dopo il cambiamento, è maggiore o uguale a 15 kt (7,5 m/s);
- d) quando il vento cambia tra valori operativamente significativi. I valori soglia sono stabiliti dal fornitore dei servizi meteorologici in accordo con il rispettivo ente ATS e gli operatori interessati, prendendo in considerazione cambiamenti del vento che:
 1. richiedano un cambiamento della pista (o piste) usata;
 2. indichino che le componenti del vento in coda e trasversale sulla pista sono cambiate tra valori corrispondenti ai principali limiti operativi dell'aeromobile tipo impiegato sull'aeroporto;
- e) quando la visibilità migliora raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando la visibilità peggiora oltrepassando uno o più dei seguenti valori:
 - 800 m,
 - 1 500 m,
 - 3 000 m,
 - 5 000 m;

considerando che la visibilità si riferisce alla visibilità prevalente, tranne nel caso in cui sia da riportare, in accordo all'AMC1 MET.TR.205 (b) (1), punto (c), solo la visibilità minima;

- f) quando la portata visuale di pista migliora raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando la portata visuale di pista peggiora e passa attraverso uno o più dei seguenti valori:
- 50 m
 - 175m
 - 300 m
 - 550 m
 - 800 m;
- g) nei casi in cui si verifica il principio, la cessazione, o il cambiamento d'intensità di uno dei seguenti fenomeni meteorologici:
- 1) precipitazione congelantesi;
 - 2) precipitazione moderata o forte (inclusi i rovesci);
 - 3) temporale, con precipitazioni;
 - 4) tempesta di polvere;
 - 5) tempesta di sabbia;
 - 6) nube a imbuto — tornado o tromba marina;
- h) quando si verifica il principio o la cessazione di uno dei seguenti fenomeni meteorologici:
- 1) nebbia congelantesi (freezing fog);
 - 2) temporale, senza precipitazioni;
 - 3) sollevamento basso di polvere, sabbia o neve;
 - 4) sollevamento alto di polvere, sabbia o neve;
 - 5) groppo;
- i) quando l'altezza della base del più basso strato o ammasso di nubi di estensione BKN o OVC si eleva raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando l'altezza della base del più basso strato o ammasso di nubi di estensione BKN o OVC scende passando attraverso uno o più dei seguenti valori:
- 100 ft,
 - 200 ft,
 - 500b ft,
 - 1 000 ft,

- 1 500 ft:
- j) quando l'estensione di uno strato di nubi al di sotto di 1 500 ft cambia:
- 1) da SCT o inferiore a BKN o OVC;
 - 2) da BKN o OVC a SCT o inferiore.
- k) quando il cielo è oscurato e la visibilità verticale migliora raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando la visibilità verticale peggiora oltrepassando uno o più dei seguenti valori:
- 100 ft,
 - 200 ft,
 - 500 ft o
 - 1 000 ft;
- l) qualunque altro criterio basato sui minimi operativi locali dell'aeroporto, come concordato tra il fornitore del servizio MET e gli operatori.

Per quanto riguarda la tempistica di diffusione vale quanto segue:

- a) Uno SPECI che segnala un peggioramento delle condizioni meteorologiche viene diffuso immediatamente dopo l'osservazione.
- b) Uno SPECI che segnala un peggioramento di un elemento meteorologico ed un miglioramento di un altro elemento viene essere diffuso immediatamente dopo l'osservazione.
- c) Uno SPECI che segnala un miglioramento delle condizioni meteorologiche viene diffuso solo se il miglioramento persiste per 10 minuti; esso, se necessario, viene aggiornato prima di essere diffuso per indicare le condizioni esistenti al termine di questo periodo di 10 minuti.

Tutte le specifiche regolamentari relative alla codifica dei METAR devono intendersi valide anche per gli SPECI e nello "Schema per METAR" dell'Appendice 1 all'Allegato V (Parte MET) del Reg. UE 2017/373 in corrispondenza dell'elemento "Identificativo del tipo di riporto (M)" nella colonna "Schemi" devono essere aggiunte le voci di codice "SPECI" e "SPECI COR".

B2 EGM MET.OR 200 (c) Riporto di attività vulcanica

Le stazioni meteorologiche aeroportuali prossimali ai vulcani italiani individuate nella Circolare ENAC GEN 04C effettuano in base a tale Circolare, limitatamente ai casi in cui l'eruzione vulcanica comporti immissione di cenere vulcanica in atmosfera, il riporto di attività vulcanica (VAR: *Volcanic Activity Report*) contenente le informazioni elencate in AMC1 MET.OR.200(c)



e lo inoltrano agli Enti dei servizi di traffico aereo, ai servizi di informazioni aeronautiche e agli uffici di veglia meteorologica loro associati.

B3 EGM1 SERA.12020(a)(2) – Trasmissione dei riporti di volo

Con riferimento alle modifiche introdotte nel Reg. EU 923/2012 al punto SERA 12005 (a) (8) a far data dal 27 Gennaio 2022 devono essere trasmessi ai *Meteorological Watch Office* (MWO) i riporti di volo speciali relativi alle condizioni di “(8) *pre-eruption volcanic activity or a volcanic eruption*”.

Con riferimento alle modifiche introdotte nel Reg. EU 923/2012 al punto SERA 12005 (a) (9) I riporti speciali di volo relativi a “*runway braking action encountered*” e i riporti non regolari di *wind shear*, ricevuti dalle unità ATS, non devono essere trasmessi ai MWO.

In particolare:

- il riporto non regolare per “*runway braking action not as good as reported*” viene inoltrato al gestore aeroportuale come da *ATS.OR.530 Forwarding of braking action information*, a partire dal 27 Gennaio 2022;
- i riporti di volo per *wind shear*, a partire dal 27 Gennaio 2022, non vengono inoltrati ai *Meteorological Watch Office* (MWOs) in accordo al *GM1 SERA.12020(a)(2) Exchange of air-reports SPECIAL AND NON-ROUTINE AIR-REPORTS TO THE ASSOCIATED METEOROLOGICAL WATCH OFFICE (MWO)*.

È accettabile per ENAC che, a partire dalla entrata in vigore della presente Circolare, gli Enti ATS non inoltrino ai MWO associati i riporti non regolari di *wind shear* ricevuti.

B4 EGM AMC 1 MET.OR 215 (a) – determinazione del minimo livello di volo

I dati per la determinazione del minimo livello di volo utilizzabile sono quelli desumibili dai profili di vento e di temperatura in quota e/o ricavabili dai diagrammi di pressione-altitudine.

B5 EGM GM2 MET.OR.215 (c) - TAF CONTINUOUS REVIEW GUIDANCE

In accordo a quanto riportato nell'ICAO Doc.8896 il TAF, una volta emesso, dovrebbe essere tenuto costantemente sotto controllo e, in caso contrario deve essere cancellato. ENAC ritiene che il TAF possa essere tenuto costantemente sotto controllo quando sono disponibili presso l'ufficio meteorologico competente, senza soluzione di continuità, i METAR, compresi quelli eventualmente non trasmessi tramite i normali canali, per problemi tecnici, dalla locale stazione meteorologica aeroportuale, ma resi comunque disponibili all'ufficio meteorologico competente.

Pertanto il TAF che non può essere tenuto costantemente sotto controllo, dovrebbe essere cancellato in caso di indisponibilità presso l'ufficio meteorologico competente:

- a) di almeno 2 riporti METAR orari consecutivi oppure di 4 METAR semi orari consecutivi;
- b) di riporti METAR nelle ore di non operatività di quegli aeroporti che non osservano orario di operatività h24.

B6 EGM MET.OR.215 (c)- Numero di gruppi evolutivi in una previsione di aeroporto

Il numero di gruppi evolutivi in un TAF, compreso anche i gruppi di probabilità, non dovrebbe essere superiore a cinque.

In relazione alla necessità di rispettare nei TAF con periodo di validità di 24 e di 30 ore i criteri di accuratezza desiderabile nella previsione di uno o più parametri meteorologici del TAF elencati al GM3 MET.TR.220 *Aerodrome forecasts*, possono essere utilizzati anche un numero superiore di gruppi evolutivi secondo quanto richiamato dal AMC1 MET.TR. 220 (f).

Il numero di gruppi evolutivi in un TREND non dovrebbe essere superiore a tre.

B7 EGM GM1 MET.OR.215 (d) Briefing e Consultazione e AMC1 MET.TR.215 (a)- Informazione meteorologica per gli operatori e gli equipaggi di volo

In caso di fornitura del briefing e/o della consultazione in alternativa alla documentazione meteorologica di volo da parte dell'Ufficio meteorologico competente, la comunicazione dell'informazione meteorologica all'utente dovrebbe essere tracciabile.

B8 EGM MET.OR.215 (e) e AMC1 MET.OR.215 (e) - Informazioni climatologiche

Gli utenti delle informazioni climatologiche possono richiederle direttamente al Fornitore di servizi MET, mettendo in conoscenza ENAC. Il periodo minimo per la predisposizione delle informazioni climatologiche è, in conformità all' AMC1 MET.TR.215 (i), di cinque anni salvo quanto diversamente richiesto dall'utente al Fornitore di servizi MET, mettendo in conoscenza ENAC.

B9 EGM MET.OR. 215 (g) Informazioni meteo per le unità di Ricerca e Soccorso

Le informazioni meteorologiche alle unità di servizi di ricerca e soccorso sono fornite dall'Aeronautica Militare che ha designato, a questo scopo, gli uffici meteorologici aeroportuali o i *Meteorological Watch Office* (Ufficio Meteorologico associato agli ACC/FIC) competenti, secondo quanto riportato in AMC1 MET.OR.215(g), MET.TR.215(b), GM1 MET.TR.215(b), GM2 MET.TR.215(b).

B10 EGM MET.OR.235 (b) - Avvisi di wind shear e modello di riferimento

Gli avvisi di wind shear sono intesi fornire una informazione concisa sull'esistenza, osservata o prevista, di wind shear che possa interessare un aeromobile nella traiettoria di avvicinamento o di decollo o durante la fase di circuitazione tra il livello della pista e 1600 ft al di sopra di detto livello o gli aeromobili sulla pista durante la corsa d'atterraggio o di decollo.

Ove la topografia locale produca wind shear significativo ad altezze superiori ai 1600 ft al di sopra della pista, il valore di 1600 ft non deve essere considerato limitativo.

B10.1 EGM MET.OR.235 (b)- Emissione di avviso di wind shear sulla base di un rapporto

Per gli aeroporti dove il wind shear è considerato un fenomeno significativo secondo gli accordi locali con gli enti ATS e gli operatori interessati, alla ricezione di un rapporto di wind shear, l'Ufficio meteorologico aeroportuale competente:

- a) se esiste in corso di validità un precedente avviso, può non emettere un ulteriore avviso se l'informazione relativa al wind shear contenuta nel rapporto è ritenuta dall'ufficio meteorologico competente ridondante rispetto a quella contenuta nell'avviso già emesso;
- b) in caso non sia presente un avviso, in corso di validità, emesso in precedenza, dovrebbe essere emesso l'avviso di wind shear.

B10.2 EGM MET.OR.235 (b) Emissione di avviso di wind shear per fenomeno previsto

Per gli aeroporti dove il wind shear è considerato un fenomeno significativo secondo gli accordi locali con gli enti ATS e gli operatori interessati, e in relazione al previsto verificarsi di determinate situazioni meteorologiche che possono determinarne l'insorgenza, in caso di avviso emesso in precedenza per segnalare il previsto verificarsi del wind shear che sia in corso di validità al momento della ricezione di un rapporto di wind shear, l'ufficio meteorologico competente, può non emettere un ulteriore avviso relativo al fenomeno, collegato al rapporto.

B10.3 Modello per l'avviso di wind shear

Il modello da utilizzare per l'avviso di wind shear è quello dell'Appendice 4 all'Allegato V del Regolamento EU 469/2020.

B10.4 EGM AMC3 MET.TR.200(a)(12) – informazioni supplementary wind shear

L'informazione relativa al wind shear viene inclusa tra le informazioni supplementari dei rapporti METAR e, ove previsto, degli SPECI solo nel caso di sistemi semi automatici di osservazione, ovvero dove tali rapporti sono prodotti con un servizio in modalità presidiata.

B11 EGM MET.TR.200(f) criteri aggiuntivi per i riporti speciali locali

I criteri aggiuntivi per l'emissione di riporti speciali locali comprendono:

- a) MET.TR. 200 (f) (2)(ii): quando la visibilità migliora raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando la visibilità peggiora oltrepassando uno o più dei seguenti valori:
 - i) 5 000 m nei casi in cui un numero significativo di voli siano effettuati secondo le regole del volo a vista;
- b) MET.TR.200 (f)(6)(ii), quando l'altezza della base del più basso strato o ammasso di nubi di estensione BKN o OVC si eleva raggiungendo o oltrepassando uno o più dei seguenti valori, oppure quando l'altezza della base del più basso strato o ammasso di nubi di estensione BKN o OVC scende passando attraverso uno o più dei seguenti valori:
 - i) 1 500 ft (450 m) nei casi in cui un numero significativo di voli siano effettuati secondo le regole del volo a vista;
- c) MET.TR.200 (f)(8).
 - i) eventuali ulteriori criteri basati sulle minime aeroportuali come concordato tra il Fornitore di Servizio e gli Operatori di volo, significando che ENAC prende in considerazione e autorizza l'utilizzo dei soli criteri aggiuntivi per l'emissione dei riporti speciali locali preventivamente concordati tra il Fornitore del Servizio MET e gli utenti.

B12 EGM AMC1 MET.TR.205(c)- RUNWAY VISUAL RANGE (RVR)- TOUCHDOWN ZONE VALUES

L'espressione "*available for landing*" utilizzata in AMC1 MET.TR.205(c) alinea (b), in tale contesto prescinde dalle piste in uso. La selezione di più di una pista e il relativo riporto del valore di RVR per ciascuna pista, fino ad un massimo di quattro, è concordata tra i fornitori dei servizi MET e ATS, tenendo conto della priorità di utilizzo operativo delle piste.

B13 AitMOC MET.TR.205 (c)- RUNWAY VISUAL RANGE (RVR)

La RVR deve essere riportata, in metri, durante i periodi nel corso dei quali la visibilità o la RVR siano inferiori a 1500 m.

Inoltre, con riferimento all' AMC1 MET.TR.205(c) l'inclusione nei METAR e SPECI del valore della RVR per la TDZ per una o più piste, deve essere fatta secondo questi criteri:

- a) se la visibilità è inferiore a 1500 m, devono essere riportati tutti i valori di RVR per la TDZ, fino a un massimo di quattro;
- b) se la visibilità è uguale o superiore a 1500 m e uno o più valori di RVR per la TDZ è inferiore a 1500 m, solo i valori di RVR inferiori a 2000 (o 1500 m in caso di impossibilità tecnica) devono essere riportati, fino ad un massimo di quattro.

Pertanto, quando la visibilità e l'RVR sono uguali o superiori a 1500 m, la RVR per la TDZ non deve essere riportata.

Nei riporti regolari e speciali locali, se almeno un valore di visibilità o di RVR per ciascuna pista in uso è inferiore a 1500 m, devono essere riportati tutti i valori di RVR.

I punti (b) e (c) della AMC1 MET.TR.205(c)(4)(iii) non sono applicabili.

B14 EGM AMC1 MET.TR.205 (b)(3)- VISIBILITY VALUES & AMC1 MET.TR.210(b)(1)- (c)

Quando i riporti locali regolari e speciali sono utilizzati per gli aeromobili in decollo, è accettabile che anche in caso di più osservazioni disponibili, la visibilità riportata come rappresentativa delle condizioni lungo la pista consista in un solo valore, quello ritenuto più rappresentativo.

B.14.1 EGM AMC2 MET.TR.205(d) – codifica del tempo presente – visibilità.

La visibilità di riferimento per la codifica dei fenomeni riduttori di visibilità nei METAR e SPECI richiamati al AMC2 MET.TR.205(d) è la visibilità prevalente, salvo nei casi di cui in AMC2 MET.TR.205(b)(1) punto (c), per i quali è la minima).

B15 EGM MET.TR.210 Osservazione di elementi meteorologici - Posizionamento sensori

Nell'emettere la dichiarazione di verifica prevista dall'articolo 6 del Regolamento 552/2004 interoperabilità, il fornitore del servizio MET, nel posizionare i sensori di una stazione meteorologica che svolge osservazioni sinottiche ed aeronautiche dovrebbe far riferimento in aggiunta ai requisiti e AMC del Regolamento, alle linee guida per il posizionamento, l'esposizione, l'utilizzo e il mantenimento in efficienza degli strumenti delle stazioni meteorologiche aeronautiche, contenute nella pubblicazione WMO No. 8 "Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation".

B16 EGM AMC1 MET.TR. 210(e) (a) clouds of operational significance

L' area di riferimento per la codifica nei riporti regolari locali e nei riporti speciali locali (MET REPORT e SPECIAL), mediante osservazione a vista, delle nubi operativamente significative

per ciascuna pista in uso è pari alla metà della porzione di cielo di riferimento per l'osservazione delle nubi operativamente significative per i riporti regolari e speciali (METAR e SPECI).

A questo proposito, si ritiene accettabile che per l'osservazione delle nubi significative per i riporti regolari locali e per i riporti speciali locali sia considerata la nuvolosità rappresentativa di un'area limitata come quella della soglia pista e non la più ampia, non meglio determinata, relativa all'area di avvicinamento.

A tale scopo, si ritiene accettabile che l'operatore effettui l'osservazione della nuvolosità per i riporti regolari locali e per i riporti speciali locali, prendendo come riferimento centrale l'*Aerodrome Reference Point* (ARP) considerando, per ciascuna pista in uso, l'area di riferimento come la porzione di cielo contenente il sentiero di avvicinamento sovrastante il semicerchio, di raggio 8 km, delimitato dal diametro ottenuto tracciando la perpendicolare all'asse pista a partire dall' ARP.

Si precisa altresì che:

- ove la soglia della pista in uso non fosse ricompresa nel semicerchio di cui sopra, il cielo da osservare dovrebbe includere anche la porzione sovrastante la soglia stessa;
- alla luce di quanto sopra, data una direzione di avvicinamento, l'area di riferimento per piste parallele sarà, di massima, la medesima, con eventuali minime differenze in relazione alla posizione dell'ARP rispetto alle soglie pista.

B17 EGM AMC1 MET.TR.220(f) punto (d) TAF - USE OF CHANGE GROUPS

Con riferimento ai valori di soglia le variazioni del vento da segnalare in applicazione del punto (d) di AMC1 MET.TR.220(f) con l'utilizzo dei gruppi evolutivi, dovrebbero comprendere quei valori di soglia stabiliti dal fornitore del servizio MET, su richiesta degli operatori interessati, in accordo con il fornitore del servizio ATS e con gli stessi operatori, che:

- 1) richiedano un cambiamento della pista in uso;
- 2) indichino che le componenti del vento in coda e trasversale sulla pista cambieranno attraverso valori corrispondenti ai principali limiti operativi dell'aeromobile tipo impiegato sull'aeroporto.

APPENDICE 2

PARTE C- SPECIFICHE RELATIVE ALLO SPACE WEATHER

C1- Definizione di Space Weather Centre (SWxC)

Alle definizioni di interesse per la meteorologia ed applicabili contenute nel Regolamento europeo CIR EU 2017/373 Part MET si aggiungono quelle di seguito riportate:

- **Centro di competenza per lo SPACE WEATHER (SPACE WEATHER CENTRE - SWxC)** Centro di competenza o Consorzio designato dall'ICAO con competenza globale e/o regionale per monitorare e fornire avvisi sui fenomeni di space weather che si prevede interessino le comunicazioni radio in alta frequenza, le comunicazioni via satellite, i sistemi di navigazione e sorveglianza basati su GNSS e/o sottopongono gli occupanti degli aeromobili al rischio di esposizione alla radiazione.

C2- Inclusione degli Space Weather Advisories nella documentazione di volo

In aggiunta alle informazioni elencate al MET.OR.240 e in linea con il MET.TR.215 (e) che esplicita il contenuto minimo della documentazione meteorologica di volo, l'ufficio meteorologico aeroportuale dovrebbe includere gli *space weather advisories*, ricevuti tramite i normali canali di distribuzione, nella documentazione meteorologica di volo fornita anche mediante i sistemi automatici di informazione, agli operatori e ai membri di equipaggi di condotta per la pianificazione dei voli e/o la ripianificazione in volo.

In ambito nazionale, per determinazione di ENAC in qualità di regolatore nazionale, gli *Space Weather Advisories (SWxAs)* emessi dai Centri o dai Consorzi competenti designati dall'ICAO, e ricevuti tramite i circuiti internazionali delle telecomunicazioni meteorologiche dai destinatari individuati dall'Annesso 3 ICAO ed.20 AMD 78 al cap.3 par. 3.8.1, in armonia con le indicazioni ICAO, devono essere distribuiti anche alle seguenti articolazioni di ENAV S.p.A. e dell'Aeronautica Militare:

1. Unità di Previsione Meteorologica (Italy-MFU) in qualità di Ufficio Meteorologico Aeroportuale centralizzato per uno o più C.A. ENAV e *Aerodrome Reporting Office/Central Briefing Office (ARO/CBO)* di ENAV S.p.A. quali uffici incaricati della fornitura a utenti abilitati della documentazione meteorologica di volo attraverso un sistema automatico di informazione pre-volo (self briefing);



2. *Meteorological Watch Office (MWO)* dell'Aeronautica Militare in qualità di Ufficio Meteorologico associato agli ACC/FIC (destinatari degli *space weather advisories*) ed agli Enti con funzioni di Aerodrome Meteorological Offices (AMO) per uno o più aeroporti militari aperti al traffico civile e alla navigazione aerea internazionale;
3. *National OPMET Centre (NOC)* dell'Aeronautica Militare come centro nodale nazionale AFTN ICAO per il *routing* dei prodotti OPMET verso il *Regional OPMET Centre (ROC)* di Tolosa e per l'area mediterranea (Grecia, Malta, Cipro);
4. *International Communication Centre (ICC)* di ENAV S.p.A. in qualità di nodo AFTN/AMHS interconnesso con il NOC dell'Aeronautica Militare per l'aggregazione della produzione OPMET di ENAV S.p.A. nei collettivi nazionali e il loro *routing* internazionale nell'AFS ICAO.

APPENDICE 3 CERTIFICAZIONI LIMITATE

INDICE DEL MANUALE DI GESTIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

Manuale dell'organizzazione

[\(ATM/ANS.OR.B.005 \(b\) e relativa AMC1\)](#)

DICHIARAZIONE [\(AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(a\)\)](#)

Inserire una dichiarazione a firma dell'*Accountable Manager*:

<< lo sottoscritto XXX, in qualità di *Accountable Manager* della società YYY, dichiaro che il presente manuale è stato redatto in conformità a quanto previsto dal Reg. UE 2017/373 e a tutte le normative applicabili.

Dichiaro altresì che quanto inserito nel presente manuale rispecchia l'organizzazione e le procedure della società e mi impegno a garantire la continuità di rispondenza dell'operato della società al suddetto Regolamento. >>

POLICY [\(ATM/ANS.OR.B.005a2\)](#)

Inserire la *safety and quality and security policy* della Società

(nel redigere la policy v. AMC4 ATM/ANS.OR.B.005(a) al punto (a) e AMC1 ATM/ANS.OR.B.005(a)(2))

DESCRIZIONE GENERALE

Inserire una descrizione generale della società, indicando almeno:

- lo scopo dei servizi [\(AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(b\)\)](#)
- la descrizione delle infrastrutture [\(AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(e\)\)](#)
- la descrizione generale del personale disponibile

ORGANIZZAZIONE E RESPONSABILITA'

Riportare in questa sezione:

- titoli e nomi del personale responsabile, come indicato nel paragrafo ATM/ANS.OR.B.020(b) [\(AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(c\)\)](#)
- un organigramma che riporti i collegamenti gerarchici e funzionali del personale responsabile [\(AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(d\)\)](#)

- compiti e responsabilità del personale responsabile ([ATM/ANS.OR.B.005a1](#))

PROCEDURE DI GESTIONE DEI CAMBIAMENTI

Inserire la procedura di gestione delle variazioni del manuale, da sottoporre a preventiva approvazione ENAC. ([AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(g\)](#))

Inserire la procedura di gestione dei cambiamenti al sistema funzionale (qualora si preferisca fare riferimento ad una procedura separata, questa dovrà essere approvata da ENAC) ([ATM/ANS.OR.B.005a4](#) e [ATS.OR.205](#))

Inserire la procedura di gestione delle variazioni alla documentazione approvata ENAC (per esempio, UTP, UCS) ([ATM/ANS.OR.B.005a4](#))

Inserire la procedura di gestione delle comunicazioni ad ENAC delle modifiche che non richiedono preventiva approvazione ([ATM/ANS.OR.B.005a4](#)).

SISTEMA DI GESTIONE

Inserire le procedure di gestione del sistema che includano:

- Una procedura per gestire il monitoraggio della conformità dell'organizzazione ai requisiti applicabili e l'adeguatezza delle procedure. ([AMC1 ATM/ANS.OR.B.005b punto \(f\)](#) e [ATM/ANS.OR.B.005\(c\)](#))
- Riesame del sistema di gestione (v. [AMC1 ATM/ANS.OR.B.005\(a\)\(5\)](#)) ([ATM/ANS.OR.B.005a5](#))
- Un processo per identificare e verificare i rischi associati al servizio (v. [AMC4 ATM/ANS.OR.B.005\(a\)](#) al punto (c) e (d))) ([ATM/ANS.OR.B.005\(e\)](#) e [ATS.OR.210](#))
- Un processo per verificare le prestazioni e per eseguire le azioni necessarie quando identificata un'insufficienza ([ATM/ANS.OR.B.005a3](#) e [ATM/ANS.OR.B.005d](#))
- Descrizione degli strumenti formali di comunicazione ([ATM/ANS.OR.B.005a7](#))
- Descrizione delle interface ufficiali con gli altri fornitori di servizi e le società aeronautiche (v. [AMC4 ATM/ANS.OR.B.005\(a\)](#) al punto (d) e [GM1 ATM/ANS.OR.B.005\(f\)](#)) ([ATM/ANS.OR.B.005\(f\)](#))
- Qualifica dei subfornitori ([ATM/ANS.OR.B.005\(f\)](#))



GESTIONE DELLA SICUREZZA

Descrivere il sistema di gestione della sicurezza ([ATS.OR.200](#))

QUALIFICA DEL PERSONALE

Descrivere il processo di valutazione/qualificazione di:

- personale responsabile
- personale operativo
- personale tecnico

identificando i requisiti di competenza, esperienza e addestramento, se richiesta una licenza, se richiesta esperienza recente.

(v.AMC1 ATM/ANS.OR.B.005(a)(6)) ([ATM/ANS.OR.B.005a6](#))

PROCEDURE OPERATIVE

Fare riferimento a tutte le procedure ([ATS.TR.100](#))

NOTIFICA DI INCIDENTI E INCONVENIENTI

Descrivere il processo di notifica e analisi degli eventi come da Regolamento 376/2014.

ALLEGATI (le cui revisioni non sono da gestire con la revisione di questo manuale)

Copia del Certificato

Lista dei FISO

Lista dei subfornitori

Lista delle LOA/SLA/LO, ecc.