



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, XXX
[...]^C

REGOLAMENTO (UE) n. .../.. DELLA COMMISSIONE

del [...]

che modifica il regolamento (UE) n. .../.. che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente alle operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio

REGOLAMENTO (UE) n. .../.. DELLA COMMISSIONE

del

che modifica il regolamento (UE) n. .../... che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente alle operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 febbraio 2008, recante regole comuni nel settore dell'aviazione civile e che istituisce un'Agenzia europea per la sicurezza aerea, e che abroga la direttiva 91/670/CEE del Consiglio, il regolamento (CE) n. 1592/2002 e la direttiva 2004/36/CE ¹, in particolare l'articolo 8, paragrafo 5,

Considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) n. .../... stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative relativamente alle operazioni di volo.
- (2) Conformemente all'articolo 22, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 216/2008, le norme di attuazione relative ai tempi di volo e di servizio e i requisiti relativi al tempo di riposo devono inizialmente includere tutte le principali disposizioni del capo Q dell'allegato III al regolamento (CEE) n. 3922/91 tenendo conto delle più recenti evidenze tecniche e scientifiche.
- (3) Il regolamento (UE) n. .../... dovrebbe essere quindi modificato per includere le limitazioni dei tempi di volo e di servizio e i requisiti relativi ai tempi di riposo.
- (4) Il regolamento (UE) n. .../... tiene conto dei limiti e dei requisiti minimi già stabiliti nella direttiva 2000/79/CE (5). I limiti stabiliti in tale direttiva dovrebbero essere sempre rispettati dal personale di volo nell'aviazione civile. Le disposizioni del regolamento (UE) n. .../... e le altre disposizioni approvate ai sensi del presente regolamento non devono in nessun caso risultare più ampie e fornire quindi un livello di protezione inferiore per tale personale. Le disposizioni del presente regolamento non pregiudicano la legislazione sociale nazionale più protettiva.
- (5) L'Agenzia europea per la sicurezza aerea ha preparato un progetto di norme di attuazione e lo ha presentato come parere alla Commissione in conformità dell'articolo 19, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 216/2008.
- (6) Le misure previste dal presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 65 del regolamento (CE) n. 216/2008.

¹GU L 79 del 13.3.2008, pag. 1.

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Il regolamento (UE) n. .../.... viene modificato come segue:

1. La seguente definizione viene aggiunta all'articolo 2:

““Operazioni di aerotaxi”, ai fini delle limitazioni relative al tempo di volo e di servizio, operazioni di trasporto aereo commerciale non pianificate e su richiesta con un velivolo con una configurazione operativa massima di sedili passeggeri (MPOSC) di 19 o inferiore.”

2. L'articolo 8, paragrafo 1, lettera a), viene sostituito da quanto segue:

“Articolo 8

Limitazioni del tempo di volo

Le limitazioni del tempo di volo e di servizio sono soggette a quanto segue:

Gli operatori che effettuano operazioni di trasporto aereo commerciale con velivoli devono conformarsi alle disposizioni del capo FTL dell'allegato III. Le operazioni CAT seguenti non sono soggette al capo FTL dell'allegato III:

operazioni di aerotaxi con velivoli;

operazioni del servizio medico di emergenza con velivoli;

operazioni con velivoli a pilotaggio singolo.

Fino a quando le relative norme di attuazione verranno adottate per tali operazioni, verranno applicati l'articolo 8, paragrafo 4, e il capo Q dell'allegato III al regolamento (CEE) n. 3922/91 e relative deroghe nazionali basate su valutazioni dei rischi di sicurezza effettuate dalle autorità competenti.”

3. I seguenti nuovi punti devono essere aggiunti all'allegato II:

“ARO.OPS.230 Determinazione degli orari irregolari

Ai fini delle limitazioni dei tempi di volo, l'autorità competente stabilisce, in base alle definizioni di orario irregolare di “tipo presto” e “tipo tardi” nella norma ORO.FTL.105, quale di questi due tipi di orari irregolari sono applicabili a tutti gli operatori del trasporto aereo commerciale sotto la sua supervisione.”

ARO.OPS.235 Approvazione di schemi dei tempi di volo individuali

L'autorità competente approva gli schemi dei tempi di volo proposti dagli operatori del trasporto aereo commerciale se l'operatore dimostra la conformità al regolamento (CE) n. 216/2008 e al capo FTL dell'allegato III al presente regolamento.

- (a) In tutti i casi in cui uno schema dei tempi di volo proposto da un operatore devii dalle specifiche di certificazione applicabili rilasciate dall'Agenzia, l'autorità competente applica la procedura descritta all'articolo 22, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 216/2008.
- (b) In tutti i casi in cui uno schema dei tempi di volo proposto da un operatore deroghi dalle norme di attuazione applicabili, l'autorità competente applica la procedura descritta all'articolo 14, paragrafo 6, del regolamento (CE) n. 216/2008.

- (c) Le deviazioni o deroghe approvate saranno soggette a una valutazione sulla base di criteri medici e scientifici a seguito dell'applicazione della deviazione o deroga.
4. Nell'allegato III, viene aggiunto un nuovo capo FTL conformemente all'allegato del presente regolamento.

Articolo 2

3 anni dopo l'entrata in vigore, l'Agenzia deve condurre un esame dell'efficacia delle disposizioni riguardanti le limitazioni dei tempi di volo e di servizio e i requisiti relativi ai tempi di riposo contenuti negli allegati II e III del regolamento (UE) .../... Questo esame deve basarsi sui dati operativi raccolti a lungo termine dopo l'entrata in vigore e deve concentrarsi almeno sui seguenti punti:

1. l'impatto dei tempi di servizio di oltre 13 ore all'orario più favorevole del giorno;
2. l'impatto dei tempi di servizio di oltre 10 ore all'orario meno favorevole del giorno;
3. l'impatto dei tempi di servizio di oltre 11 ore per i membri d'equipaggio in uno stato sconosciuto di acclimatazione;
4. il possibile impatto di un alto livello di settori (>6) sullo stato di attenzione dell'equipaggio;
5. l'impatto di orari irregolari sui limiti cumulativi.

Articolo 3

1. Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.
2. Il presente regolamento si applica a decorrere da [1 anno dopo l'entrata in vigore].
3. In deroga al secondo sottoparagrafo del paragrafo 1, gli Stati membri possono decidere di continuare ad applicare l'articolo 8, paragrafo 4, e l'OPS 1.1115 del capo Q dell'allegato III al regolamento (CEE) n. 3922/91 e relative deroghe nazionali basate su valutazioni dei rischi di sicurezza effettuate dalle autorità competenti invece della norma ORO.FTL.210, lettera e), fino a [2 anni dopo l'entrata in vigore del presente regolamento].
4. Se uno Stato membro si avvale delle disposizioni del paragrafo 2, deve notificare la Commissione e l'Agenzia. Tale comunicazione deve descrivere le ragioni e la durata di tali deroghe, nonché il programma per l'implementazione contenente le azioni previste e la corrispondente tempistica.

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

Fatto a Bruxelles,

Per la Commissione

Membro della Commissione

ALLEGATO

PARTE ORO (REQUISITI PER LE ORGANIZZAZIONI)

Capo – Limitazioni dei tempi di volo e di servizio e requisiti relativi ai tempi di riposo

Sezione 1

Premessa

ORO.FTL.100 Campo di applicazione

Il presente capo stabilisce i requisiti che devono essere soddisfatti da un operatore in merito alle limitazioni dei tempi di volo e di servizio e requisiti relativi ai tempi di riposo per i membri d'equipaggio.

ORO.FTL.105 Definizioni

Ai fini del presente capo, si applicano le seguenti definizioni:

"Acclimatato": un membro d'equipaggio viene considerato acclimatato in una fascia di fuso orario di 2 ore intorno all'orario locale del suo punto di partenza. Nei casi in cui l'orario locale del luogo in cui inizia il servizio differisce di più di 2 ore da quello del luogo in cui finisce il servizio, il membro d'equipaggio viene considerato acclimatato conformemente ai valori della tabella seguente per il calcolo del periodo di servizio di volo (FDP) massimo giornaliero.

| Differenza (h) tra l'orario di riferimento e l'orario locale nel luogo in cui il membro d'equipaggio inizia il servizio successivo | Tempo trascorso dall'entrata in servizio al tempo di riferimento | | | | |
|--|--|----------|----------|-----------|------|
| | <48 | 48-71:59 | 72-95:59 | 96-119:59 | ≥120 |
| < 4 | B | D | D | D | D |
| ≤6 | B | X | D | D | D |
| ≤9 | B | X | X | D | D |
| ≤12 | B | X | X | X | D |

“B”, acclimatato all'orario locale del fuso orario di partenza,

“D”, acclimatato all'orario locale del luogo in cui il membro d'equipaggio inizia il servizio successivo, e

“X”, un membro d'equipaggio è in uno stato sconosciuto di acclimatazione.

“Alloggio”, per i fini del servizio di standby e frazionato (split duty), un posto calmo e confortevole non aperto al pubblico, dotato di un dispositivo per la regolazione della temperatura e dell'intensità della luce, arredato con mobili adeguati che fornisce a un membro

d'equipaggio la possibilità di dormire, con capacità sufficiente per tutti i membri d'equipaggio presenti contemporaneamente e con accesso a cibo e bevande.

“Servizio di aeroporto”, un periodo di tempo pre-notificato e definito durante il quale l'operatore richiede al membro d'equipaggio di trovarsi all'aeroporto e di essere disponibile immediatamente per ricevere un'assegnazione di un servizio di volo, di posizionamento o altro.

“Equipaggio di condotta rinforzato”, un equipaggio di condotta che comprende più del numero minimo richiesto per operare l'aeromobile, permettendo a ciascun membro dell'equipaggio di condotta di lasciare la propria postazione e di essere sostituito da un altro membro d'equipaggio di condotta adeguatamente qualificato ai fini del riposo in volo.

“Intervallo (Break)”, un periodo di tempo durante il periodo di servizio di volo, più breve di un periodo di riposo, che conta come servizio e durante il quale un membro d'equipaggio è libero da qualsiasi compito.

“Entrata in servizio differita”, il rinvio di un periodo di servizio di volo programmato da parte dell'operatore prima che un membro d'equipaggio abbia lasciato il proprio luogo di riposo.

“Orario irregolare”, un turno di servizio del membro d'equipaggio che include un periodo di servizio di volo o una combinazione di periodi di servizio di volo che inizia, finisce, dura o sconfinava in una parte del giorno o della notte in cui un membro d'equipaggio è acclimatato, che perturba la possibilità di dormire durante l'arco temporale di sonno ottimale. Un orario può essere irregolare se il servizio inizia presto, finisce tardi o se è notturno.

(a) “Orario irregolare di tipo presto”:

(1) un servizio “inizia presto” se inizia in un periodo di tempo tra le 05.00 e le 05:59:00 nel fuso orario al quale il membro d'equipaggio è acclimatato;

(2) un servizio “finisce tardi” se finisce in un periodo di tempo tra le 23:00:00 e le 01.59 nel fuso orario al quale il membro d'equipaggio è acclimatato.

(b) “Orario irregolare di tipo tardi”:

(1) un servizio “inizia presto” se inizia in un periodo di tempo tra le 05.00 e le 06:59 nel fuso orario al quale il membro d'equipaggio è acclimatato;

(2) un servizio “finisce tardi” se finisce in un periodo di tempo tra le 00:00 e le 01.59 nel fuso orario al quale il membro d'equipaggio è acclimatato.

(c) “Servizio notturno”, un periodo di servizio che sconfinava in una porzione qualunque del periodo tra le 02.00 e le 04.59 nel fuso orario al quale il membro d'equipaggio è acclimatato.

“Servizio”, qualsiasi operazione che un membro d'equipaggio svolge per l'operatore, incluso il servizio di volo, lavoro amministrativo, dare o ricevere addestramento e controllo, posizionamento e alcuni elementi di standby.

“Periodo di servizio”, un periodo che inizia quando un membro d'equipaggio è richiesto da un operatore di presentarsi o di iniziare un servizio e termina quando quella persona è libera da ogni servizio.

“Transizione da est a ovest e da ovest a est”, la transizione alla base di servizio tra una rotazione che attraversa 6 o più fusi orari in una direzione e una rotazione che attraversa 4 o più fusi orari nella direzione opposta.

“Periodo di servizio di volo (FDP)”, un periodo che inizia quando un membro d’equipaggio è tenuto a presentarsi per il servizio, che può includere un volo o una serie di voli, e termina quando l’aeromobile si ferma e vengono spenti i motori, alla fine dell’ultimo volo sul quale presta servizio come membro d’equipaggio operativo.

“Tempo di volo”, per i velivoli e i motoalianti, il tempo tra il momento in cui l’aeromobile comincia a muoversi dal parcheggio ai fini del decollo fino a quando si ferma al posto di parcheggio assegnato e vengono spenti tutti i motori o eliche.

“Base di servizio”, il luogo assegnato dall’operatore al membro d’equipaggio dal quale il membro d’equipaggio normalmente inizia e finisce un periodo di servizio o una serie di periodi di servizio e dove, in circostanze normali, l’operatore non è responsabile della fornitura dell’alloggio al membro d’equipaggio interessato.

“Giorno locale”, un periodo di 24 ore avente inizio alle 00:00 ora locale.

“Notte locale”, un periodo di 8 ore tra le 22:00 e le 8:00 ora locale.

“Membro d’equipaggio in servizio operativo”, un membro d’equipaggio che presta servizio in un aeromobile durante un volo.

“Posizionamento”, il trasferimento di un membro d’equipaggio, non in servizio operativo, da un posto all’altro, per conto dell’operatore, escluso il tempo di trasferimento dal domicilio a un luogo designato dove il membro d’equipaggio deve presentarsi alla base di servizio e viceversa, nonché il tempo di trasferimento da un luogo di riposo al luogo dove ha inizio il servizio e viceversa.

“Tempo di riferimento”, l’orario locale al punto dove ci si deve presentare per iniziare il servizio in una fascia di fuso orario ampia 2 ore intorno all’orario locale al quale un membro d’equipaggio è acclimatato.

“Strutture di riposo”, una cuccetta o sedile con supporto per gambe e piedi che fornisce a un membro d’equipaggio l’opportunità di dormire a bordo di un aeromobile.

“Riserva”, un periodo di tempo definito durante il quale un membro d’equipaggio è chiamato dall’operatore ad essere disponibile per ricevere un’assegnazione di un volo, di posizionamento o un altro servizio, con almeno 10 ore di preavviso prima dell’inizio del servizio assegnato.

“Periodo di riposo”, un periodo di tempo continuo, non interrotto e definito, a seguito o prima di un servizio, durante il quale un membro d’equipaggio è libero da qualsiasi tipo di servizio e di riserva.

“Rotazione”, un servizio o serie di servizi, incluso almeno un servizio di volo, e periodi di riposo fuori dalla base di servizio, che inizia alla base di servizio e termina al ritorno alla base di servizio per un periodo di riposo per il quale l’operatore non è più responsabile per la fornitura dell’alloggio al membro d’equipaggio.

“Giorno singolo libero dal servizio”, al fine di conformarsi alla direttiva 2000/79/CE del Consiglio del 27 novembre 2000, un periodo di tempo libero da ogni servizio che include un giorno singolo e due notti locali e che può includere un periodo di riposo quale parte del giorno libero dal servizio.

“Settore”, il periodo di tempo da quando un aeromobile inizia a muoversi ai fini del decollo fino a quando si ferma dopo l’atterraggio al posto di parcheggio assegnato.

“Standby”, un periodo di tempo pre-notificato e definito durante il quale un membro d’equipaggio è chiamato dall’operatore ad essere disponibile per ricevere un’assegnazione di un servizio di volo, di posizionamento o un altro servizio, senza che intercorra un periodo di riposo, come segue:

- (a) standby in aeroporto, uno standby effettuato all’aeroporto, che può portare ad una assegnazione di un servizio;
- (b) altro standby, uno standby effettuato a casa o in un alloggio adeguato, che può portare ad una assegnazione di un servizio.

“Alloggio adeguato”, ai fini dello standby, servizio frazionato e riposo minimo, una stanza separata, con strutture adeguate, per ciascun membro d’equipaggio situata in un ambiente tranquillo, dotata di un letto, ventilazione sufficiente, un dispositivo per la regolazione della temperatura e dell’intensità della luce, e con accesso a cibo e bevande.

“Operazioni a lunghissimo raggio (Ultra long range operations (ULR))”, voli a lungo raggio con una durata pianificata del volo maggiore di 16 ore o un periodo di servizio di volo che eccede 18 ore.

“Finestra del ciclo circadiano inferiore (WOCL)”, il periodo tra le ore 02:00 e le ore 05:59 nel fuso orario al quale un membro d’equipaggio è acclimatato.

ORO.FTL.110 Responsabilità dell’operatore

Un operatore deve, dove applicabile al tipo di operazione:

- (a) pubblicare i turni di servizio con sufficiente anticipo al fine di consentire ai membri d’equipaggio di pianificare dei tempi di riposo adeguati;
- (b) assicurare che i periodi di servizio di volo siano pianificati in un modo tale da permettere ai membri d’equipaggio di rimanere sufficientemente liberi da affaticamento, in modo da poter operare a un livello di sicurezza soddisfacente in qualsiasi circostanza;
- (c) specificare degli orari di entrata in servizio che consentano un tempo sufficiente per i servizi a terra;
- (d) tenere conto della relazione tra la frequenza e l’alternanza dei periodi di servizio di volo e dei periodi di riposo e tenere nella debita considerazione gli effetti cumulativi di lunghi tempi di servizio interrotti da periodi di riposo minimi;
- (e) assegnare turni di servizio che evitino prassi tali da perturbare gravemente il normale ritmo sonno/lavoro, quali l’alternanza di servizio diurno e notturno;
- (f) applicare il tipo di orario irregolare di cui alla norma ARO.OPS.230 nei casi in cui un orario irregolare non può essere evitato;
- (g) fornire periodi di riposo che prevedano tempo sufficiente per consentire ai membri d’equipaggio di superare gli effetti della fatica indotta dai precedenti periodi di servizio e di essere ben riposati all’inizio del seguente periodo di servizio di volo;

- (h) pianificare dei prolungati periodi di riposo in modo ricorrente e notificare i membri d'equipaggio con sufficiente anticipo;
- (i) assicurare che i voli siano programmati in modo da essere completati entro i periodi di servizio di volo ammessi, tenendo conto dei tempi necessari per le operazioni pre-volo, di volo e di transito;
- (j) modificare l'orario previsto e/o la composizione dell'equipaggio quando il periodo di servizio di volo effettivo supera il periodo di servizio di volo massimo consentito per oltre il 33% dei voli programmati nell'arco del periodo stagionale.

ORO.FTL.115 Responsabilità dei membri d'equipaggio

I membri d'equipaggio devono:

- (a) conformarsi ai requisiti della norma CAT.GEN.MPA.100 dell'allegato IV (Parte CAT);
- (b) utilizzare al massimo le opportunità di riposo e le strutture messe a disposizione a tal fine e pianificare e utilizzare adeguatamente i propri periodi di riposo.

ORO.FTL.120 Gestione del rischio di affaticamento (FRM)

- (a) Nei casi in cui la FRM sia richiesta dal presente capo o da una specifica di certificazione applicabile, l'operatore deve stabilire, implementare e mantenere una FRM come parte integrale del suo sistema di gestione. La FRM deve garantire il rispetto dei requisiti essenziali 7.f., 7.g. e 8.f. dell'allegato IV al regolamento (CE) n. 216/2008.
- (b) La FRM stabilita, implementata e mantenuta deve includere:
 - (1) una descrizione delle filosofie e dei principi dell'operatore in merito alla FRM, note come politica in materia di FRM;
 - (2) documentazione dei processi della FRM, incluso un processo per far apprendere al personale le proprie responsabilità e la procedura per modificare tale documentazione;
 - (3) i principi e le conoscenze scientifiche;
 - (4) un processo per l'identificazione dei pericoli e per la valutazione del rischio che permetta di gestire il rischio/i rischi operativo/i dell'operatore derivanti dall'affaticamento dei membri d'equipaggio su base continua;
 - (5) un processo di mitigazione del rischio che fornisca dei rimedi da implementare tempestivamente, necessari per mitigare in modo effettivo il rischio/i rischi dell'operatore derivanti dall'affaticamento dei membri d'equipaggio e per monitorare continuamente e valutare regolarmente il livello di mitigazione dei rischi di affaticamento ottenuto da tali azioni;
 - (6) e corrispondere al sistema di turnazione o schema dei tempi di volo utilizzato dall'operatore;

- (7) un miglioramento continuo delle prestazioni generali della FRM;
 - (8) i processi della FRM per la garanzia della sicurezza;
 - (9) i processi per la promozione della FRM.
- (c) La FRM deve corrispondere alle dimensioni dell'operatore e alla natura e complessità delle sue attività, tenendo conto dei pericoli e dei rischi associati in merito a tali attività e lo schema relativo ai tempi di volo applicabile.
- (d) L'operatore deve adottare delle azioni mitiganti nei casi in cui il processo di garanzia della sicurezza della FRM mostra che il livello di sicurezza richiesto non viene mantenuto.

ORO.FTL.125 Schemi dei tempi di volo

- (a) Fatti salvi i disposti della direttiva 2000/79/CE del Consiglio del 27 novembre 2000 relativa all'attuazione dell'accordo europeo sull'organizzazione dell'orario di lavoro del personale di volo nell'aviazione civile, gli operatori devono stabilire, implementare e mantenere degli schemi dei tempi di volo adeguati al tipo/ai tipi di operazioni effettuate e che soddisfino i requisiti del regolamento (CE) n. 216/2008 e il presente capo.
- (b) Prima di essere implementati, gli schemi dei tempi di volo devono essere approvati dall'autorità competente.
- (c) Al fine di dimostrare conformità ai requisiti del regolamento (CE) n. 216/2008 e il presente capo, l'operatore deve applicare le specifiche di certificazione applicabili adottate dall'Agenzia. Alternativamente, se l'operatore desidera deviare conformemente all'articolo 22, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 216/2008 dalle specifiche di certificazione adottate dall'Agenzia deve, prima dell'implementazione, fornire all'autorità competente una descrizione completa della deviazione. La descrizione deve includere tutte le revisioni ai manuali o alle procedure che possano essere rilevanti, nonché una valutazione che dimostri che i requisiti del regolamento (CE) n. 216/2008 e del presente capo siano soddisfatti.

SEZIONE 2

Operatori del trasporto aereo commerciale

ORO.FTL.200 Base di servizio

Un operatore deve assegnare una base di servizio a ciascun membro d'equipaggio.

ORO.FTL.205 Periodo di servizio di volo (FDP)

- (a) L'operatore deve:
- (1) definire gli orari ai quali i membri d'equipaggio devono presentarsi per il servizio adeguati a ciascuna operazione tenendo conto della norma ORO.FTL.110, lettera c);

- (2) stabilire delle procedure specificando come il comandante deve - in speciali circostanze che potrebbero causare grave affaticamento, e dopo la consultazione con i membri d'equipaggio interessati - ridurre il periodo di servizio di volo effettivo e/o aumentare il periodo di riposo al fine di eliminare eventuali effetti negativi per la sicurezza del volo.
- (b) Periodo di servizio di volo massimo giornaliero di base.
- (1) Il periodo di servizio di volo massimo giornaliero senza l'utilizzo di estensioni per membri d'equipaggio acclimatati deve essere conforme alla seguente tabella:

Tabella 1: Periodo di servizio di volo massimo giornaliero – Membri d’equipaggio acclimatati

| Inizio del periodo di servizio di volo | 1–2 Settori | 3 Settori | 4 Settori | 5 Settori | 6 Settori | 7 Settori | 8 Settori | 9 Settori | 10 Settori |
|---|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 0600–1329 | 13:00 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 |
| 1330–1359 | 12:45 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 |
| 1400–1429 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 |
| 1430–1459 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 |
| 1500–1529 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 1530–1559 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 1600–1629 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 1630–1659 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 1700–0459 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 0500–0514 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 0515–0529 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 |
| 0530–0544 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 |
| 0545–0559 | 12:45 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 |

- (2) Il periodo di servizio di volo massimo giornaliero nei casi in cui i membri d’equipaggio siano in uno stato sconosciuto di acclimatazione devono essere conformi alla seguente tabella:

(i) Membri d’equipaggio in uno stato sconosciuto di acclimatazione

| Periodo di servizio di volo massimo giornaliero in base ai settori | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1–2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |

- (3) Il periodo di servizio di volo massimo giornaliero nei casi in cui i membri d'equipaggio siano in uno stato sconosciuto di acclimatazione e l'operatore abbia implementato una FRM, deve essere conforme alla seguente tabella:

(ii) Membri d'equipaggio in uno stato sconosciuto di acclimatazione sotto FRM

I valori della tabella seguente possono essere applicati a condizione che la FRM dell'operatore monitori in modo continuo il mantenimento del livello di sicurezza richiesto.

| Periodo di servizio di volo massimo giornaliero in base ai settori | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 |

- (c) Periodo di servizio di volo con diversi orari di entrata in servizio per l'equipaggio di condotta e per l'equipaggio di cabina.

Nei casi in cui l'equipaggio di cabina richieda più tempo rispetto all'equipaggio di condotta per le istruzioni pre-volo per lo stesso volo o serie di voli, il periodo di servizio di volo dell'equipaggio di cabina può essere esteso per un tempo pari alla differenza tra l'orario di entrata in servizio dell'equipaggio di cabina e quello dell'equipaggio di condotta. La differenza non deve eccedere 60 minuti. Il periodo di servizio di volo massimo giornaliero per l'equipaggio di cabina deve basarsi sull'orario di entrata in servizio dell'equipaggio di condotta per il proprio periodo di servizio di volo, ma il periodo di servizio di volo inizia all'orario di entrata in servizio dell'equipaggio di cabina.

- (d) Periodo di servizio di volo massimo giornaliero con l'utilizzo di estensioni senza riposo in volo.

- (1) Il periodo di servizio di volo massimo giornaliero può essere esteso fino a 1 ora fino a due volte in un arco temporale di 7 giorni consecutivi. In tal caso:

(i) i periodi minimi di riposo pre-volo e post-volo devono essere aumentati di 2 ore;

(ii) il periodo di riposo post-volo deve essere aumentato di 4 ore.

- (2) L'utilizzo dell'estensione deve essere pianificato in anticipo e deve essere limitato a un massimo di:

(i) 5 settori se non viene violata la finestra del ciclo circadiano inferiore (WOCL);

(ii) 4 settori se la finestra del ciclo circadiano inferiore viene violata di 2 ore o meno;

(iii) 2 settori se la finestra del ciclo circadiano inferiore viene violata di più di 2 ore.

- (3) L'estensione del periodo di servizio di volo massimo giornaliero di base senza riposo in volo non deve essere combinata alle estensioni dovute al riposo in volo o servizio frazionato nello stesso periodo di servizio.
- (4) Se le estensioni sono utilizzate per periodi di servizio di volo consecutivi, il riposo aggiuntivo pre-volo e post-volo tra due periodi di servizio di volo estesi deve essere fornito consecutivamente.
- (5) Gli schemi dei tempi di volo devono specificare i limiti per le estensioni del periodo di servizio di volo massimo giornaliero di base conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione, tenendo conto:
 - (i) del numero di settori interessati dal volo;
 - (ii) della sovrapposizione della WOCL.
- (e) Periodo di servizio di volo massimo giornaliero con l'utilizzo di estensioni dovute al riposo in volo.
 - (1) Gli schemi dei tempi di volo devono specificare le condizioni per le estensioni del periodo di servizio di volo massimo giornaliero di base con riposo in volo conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione, tenendo conto:
 - (i) del numero di settori interessati dal volo;
 - (ii) del riposo in volo minimo allocato a ciascun membro d'equipaggio;
 - (iii) del tipo di strutture per il riposo in volo;
 - (iv) dell'aumento dell'equipaggio di condotta di base.
- (f) Circostanze impreviste durante le operazioni di volo – Discrezionalità del comandante.
 - (1) Le condizioni per modificare i limiti sul servizio di volo, il servizio e i periodi di riposo da parte del comandante in caso di circostanze impreviste durante le operazioni di volo che iniziano al momento dell'entrata in servizio o dopo, devono soddisfare i seguenti requisiti:
 - (i) il periodo di servizio di volo massimo giornaliero di base risultante dopo l'applicazione dei disposti delle lettere b), e) o della norma ORO.FTL.220 non può essere aumentato di oltre due ore senza un rafforzamento dell'equipaggio di condotta, nel qual caso il periodo di servizio di volo massimo può essere aumentato di non oltre tre ore.
 - (ii) se nell'ultima tratta di un periodo di servizio di volo si verificano, dopo il decollo, circostanze impreviste che causano il superamento dell'aumento

consentito, il volo può continuare fino all'aeroporto di destinazione previsto o all'aeroporto alternato;

- (iii) il periodo di riposo successivo ad un periodo di servizio di volo può essere ridotto, senza tuttavia scendere mai sotto le 10 ore.
- (2) In caso di circostanze impreviste che possano causare grave affaticamento, il comandante riduce il periodo di servizio di volo effettivo e/o aumenta il tempo di riposo, al fine di eliminare eventuali effetti negativi per la sicurezza del volo.
- (3) Il comandante deve consultare tutti i membri d'equipaggio sul loro stato di attenzione prima di decidere tali variazioni.
- (4) L'operatore richiede al comandante di presentare un rapporto all'operatore nei casi in cui un periodo di servizio di volo viene aumentato o un periodo di riposo viene ridotto a sua discrezione.
- (5) Nei casi in cui l'aumento di un periodo di servizio di volo o la riduzione di un periodo di riposo superi un'ora, una copia del rapporto, al quale l'operatore deve aggiungere le sue osservazioni, deve essere inviata all'autorità competente entro 28 giorni dall'occorrenza.
- (6) L'operatore deve implementare un processo non punitivo per l'utilizzo della discrezionalità descritta ai sensi di questa disposizione e deve descriverlo nel manuale delle operazioni.
- (g) Circostanze impreviste durante le operazioni di volo – Entrata in servizio differita
L'operatore deve stabilire delle procedure per l'entrata in servizio differita nel manuale delle operazioni conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione.

ORO.FTL.210 Tempi di volo e periodi di servizio

- (a) I periodi di servizio totali ai quali un membro d'equipaggio può essere assegnato non devono eccedere:
 - (1) 60 ore di servizio in un periodo di 7 giorni consecutivi;
 - (2) 110 ore di servizio in un periodo di 14 giorni consecutivi;
 - (3) 190 ore di servizio in un periodo di 28 giorni consecutivi, ripartite il più omogeneamente possibile in tale periodo.
- (b) Il tempo di volo totale dei voli ai quali un membro d'equipaggio è assegnato come membro d'equipaggio operativo non deve eccedere:
 - (1) 100 ore di volo in un periodo di 28 giorni consecutivi;
 - (2) 900 ore di volo per anno civile;

- (3) 1 000 ore di volo in un periodo di 12 mesi consecutivi.
- (c) Il servizio post-volo è calcolato come servizio. L'operatore deve specificare nel proprio manuale delle operazioni il periodo minimo per i servizi post-volo.

ORO.FTL.215 Posizionamento

Nel caso di posizionamento dei membri d'equipaggio da parte dell'operatore, si applicano i seguenti punti:

- (a) Il posizionamento successivo all'entrata in servizio ma precedente al volo è incluso quale parte del periodo di servizio di volo ma non è calcolato quale tratta.
- (b) Tutto il tempo impiegato per il posizionamento è calcolato come tempo di servizio.

ORO.FTL.220 Servizio frazionato

- (a) Gli schemi dei tempi di volo devono specificare i seguenti elementi per il servizio frazionato conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione:
 - (1) la minima durata di un intervallo al suolo;
 - (2) in deroga alla norma ORO.FTL.205, lettera b), la possibilità di aumentare il periodo di servizio di volo tenendo conto della durata dell'intervallo al suolo e delle strutture fornite al membro d'equipaggio per il riposo e altri fattori rilevanti.
- (b) L'intervallo al suolo è interamente calcolato come periodo di servizio di volo.
- (c) Il servizio frazionato non deve prevedere un periodo di riposo ridotto.

ORO.FTL.225 Servizio di standby e servizio di aeroporto

Se gli operatori assegnano i membri d'equipaggio a servizi di standby o di aeroporto, si applicano i seguenti punti conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione:

- (a) I servizi di standby e di aeroporto devono essere pianificati e gli orari di inizio e fine del periodo di standby devono essere definiti e notificati preventivamente ai membri d'equipaggio interessati per fornirgli l'opportunità di pianificare dei periodi di riposo adeguati.
- (b) Il servizio di aeroporto è interamente calcolato come periodo di servizio e il periodo di servizio di volo è interamente calcolato dall'orario di entrata in servizio per il servizio di aeroporto.
- (c) L'operatore deve fornire un alloggio ai membri d'equipaggio in servizio di standby in aeroporto.
- (d) gli schemi dei tempi di volo devono specificare i seguenti elementi:
 - (1) la durata massima di ogni standby;

- (2) l'impatto dello standby sul periodo di servizio di volo massimo che può essere assegnato, tenendo conto delle strutture fornite ai membri d'equipaggio per il riposo e altri fattori rilevanti quali la necessità di avere i membri d'equipaggio immediatamente pronti, l'interferenza dello standby con il sonno e/o notifica sufficiente per salvaguardare la possibilità di dormire tra la chiamata in servizio e il periodo di servizio di volo assegnato.
- (3) il periodo di riposo minimo di base a seguito di uno standby che non porta all'assegnazione di un periodo di servizio di volo;
- (4) come il tempo trascorso in standby deve essere calcolato per i fini delle ore di servizio cumulative.

ORO.FTL.230 Riserva

Se gli operatori assegnano i membri d'equipaggio a servizi di riserva, si applicano i seguenti punti conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione:

- (a) i servizi di riserva devono essere pianificati;
- (b) gli schemi dei tempi di volo devono specificare i seguenti elementi:
 - (1) la durata massima di ciascun periodo di riserva;
 - (2) il numero di giorni di riserva consecutivi che possono essere assegnati a un membro d'equipaggio.

ORO.FTL.235 Periodi di riposo

- (a) Periodo di riposo minimo alla base di servizio.

Il periodo di riposo minimo consentito prima di intraprendere un periodo di servizio di volo che inizia alla base di servizio deve:

- (1) essere almeno lungo quanto il periodo di servizio precedente, o 12 ore, a seconda di quale è maggiore;
 - (2) soddisfare i requisiti della lettera b), se l'operatore fornisce un alloggio adeguato ai membri d'equipaggio.
- (b) Periodo di riposo minimo fuori dalla base di servizio.

Il periodo di riposo minimo consentito prima di intraprendere un periodo di servizio di volo che inizia fuori dalla base di servizio deve essere almeno lungo quanto il periodo di servizio precedente, o 10 ore, a seconda di quale è maggiore. Il periodo deve includere la possibilità di dormire per 8 ore in aggiunta al tempo impiegato per il viaggio e necessità fisiologiche.

- (c) Riposo ridotto

In deroga alle lettere a) e b), gli schemi dei tempi di volo possono ridurre i periodi di riposo minimi tenendo conto dei seguenti elementi conformemente alle specifiche di certificazione applicabili al tipo di operazione:

- (1) il periodo di riposo ridotto minimo;

- (2) l'aumento del periodo di riposo successivo;
- (3) la riduzione del periodo di servizio di volo a seguito del riposo ridotto.

(d) Periodi di riposo estesi ricorrenti

Gli schemi dei tempi di volo devono specificare i periodi di riposo estesi ricorrenti per compensare l'affaticamento cumulativo. Il minimo periodo di riposo esteso ricorrente deve essere di 36 ore, incluse due notti locali, in modo tale che non ci siano mai più di 168 ore tra la fine di un periodo di riposo esteso ricorrente e l'inizio del successivo. Il periodo di riposo esteso ricorrente deve essere aumentato a 2 giorni due volte al mese.

(e) Gli schemi dei tempi di volo devono specificare dei periodi di riposo aggiuntivi conformemente alle specifiche di certificazione applicabili per compensare:

- (1) gli effetti delle differenze di fuso orario e l'estensione del periodo di servizio di volo;
- (2) l'affaticamento cumulativo aggiuntivo dovuto a orari irregolari;
- (3) una variazione della base di servizio.

ORO.FTL.240 Alimentazione

- (a) Occorre far sì che i membri d'equipaggio possano alimentarsi e dissetarsi durante il periodo di servizio di volo, al fine di evitare diminuzioni del loro rendimento, soprattutto quando il periodo di servizio di volo supera le 6 ore.
- (b) Un operatore deve specificare nel proprio manuale delle operazioni come sia garantita l'alimentazione dei membri d'equipaggio durante i periodi di servizio di volo.

ORO.FTL.245 Documentazione relativa ai tempi di volo e di servizio e ai periodi di riposo

- (a) Gli operatori devono mantenere, per un periodo di 24 mesi:
 - (1) Documentazione individuale per ciascun membro d'equipaggio che includa:
 - (i) i tempi di volo;
 - (ii) l'inizio, la durata e la fine di ciascun periodo di servizio e periodo di servizio di volo;
 - (iii) i periodi di riposo e giornate libere da qualunque servizio;
 - (iv) la base di servizio assegnata.
 - (2) Documentazione relativa ai periodi di servizio di volo estesi e periodi di riposo ridotti.
- (b) Su richiesta, l'operatore deve fornire copia della documentazione individuale dei tempi di volo e di servizio e dei periodi di riposo a:

- (1) ai membri d'equipaggio interessati;
 - (2) a un altro operatore, nei confronti di un membro d'equipaggio che è o diventa un membro d'equipaggio dell'operatore in questione.
- (c) La documentazione di cui alla norma CAT.GEN.MPA.100, lettera b), punto 5, in merito ai membri d'equipaggio che svolgono funzioni per più di un operatore deve essere mantenuta per un periodo di 24 mesi.

ORO.FTL.250 Addestramento per la gestione dell'affaticamento

- (a) L'operatore deve fornire un addestramento iniziale e periodico per la gestione dell'affaticamento ai membri d'equipaggio, personale di turnazione dell'equipaggio e personale di gestione interessato.
- (b) Tale addestramento deve seguire un programma d'addestramento stabilito dall'operatore e descritto nel manuale delle operazioni. Il programma d'addestramento deve includere le possibili cause, gli effetti e le contromisure dell'affaticamento.