

Le Linee Guida (LG) contengono elementi di dettaglio di tipo interpretativo o procedurale per facilitare l'utente nella dimostrazione di rispondenza ai requisiti normativi. Sono generalmente associate a Circolari. Dato il loro carattere non regolamentare, i contenuti delle LG non possono essere ritenuti di per se obbligatori. Quando l'utente interessato sceglie di seguire le indicazioni fornite nelle LG, ne accetta esplicitamente le implicazioni sul proprio impianto organizzativo ed esprime il proprio forte impegno a mantenersi aderente ad esse ai fini della continua rispondenza al requisito normativo interessato. I destinatari sono invitati ad assicurare che le presenti Linee Guida siano portate a conoscenza di tutto il personale interessato.

**UTILIZZO A BORDO DI DISPOSITIVI PORTATILI
CONCENTRATORI DI OSSIGENO
(PORTABLE OXYGEN CONCENTRATOR DEVICE - POC)**

**SVILUPPATA DA APPOSITO GRUPPO DI LAVORO INTERDISCIPLINARE ED EMESSA A CURA DELLA
VICE DIREZIONE GENERALE**

Indice

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. RIFERIMENTI REGOLAMENTARI | 5. PROCEDURA PER L'IMPIEGO A BORDO
DURANTE TUTTE LE FASI DEL VOLO |
| 2. APPLICABILITÀ | 6. PROCEDURA OPERATIVA |
| 3. SCOPO | 7. NORME PER L'UTILIZZATORE DEL POC |
| 4. PREMessa | ALLEGATO |

Ed. n. 1 del 26 novembre 2013

1. RIFERIMENTI REGOLAMENTARI

Riferimento	Articolo/Paragrafo	Titolo
Regolamento (UE) N. 1107/2006 del 5 luglio 2006	Articolo 1	Finalità e ambito di applicazione
Regolamento (CEE) n. 3922/1991 – Allegato III – OPS 1	OPS 1.260	Trasporto di persone a mobilità ridotta
Regolamento (CEE) N. 965/2012 del 5 ottobre 2012	CAT.OP.MPA.155	Trasporto di speciali categorie di passeggeri
FAA SFAR No. 106	Intero documento	Rule for Use of Portable Oxygen Concentrator Systems On Board Aircraft

2. APPLICABILITÀ

APT	<i>Non applicabile</i>
ATM	<i>Non applicabile</i>
EAL	<i>Non applicabile</i>
LIC	<i>Non applicabile</i>
MED	<i>Non applicabile</i>
NAV	<i>Non applicabile</i>
OPV	<i>Operatori detentori di COA</i>
SEC	<i>Non applicabile</i>

3. SCOPO

In base al Regolamento (UE) n. 1107/2006 del 5 luglio 2006, i passeggeri con disabilità o ridotta mobilità non devono essere discriminati nell'uso del trasporto aereo.

Nell'attuazione del suddetto Regolamento, se da un lato non bisogna discriminare i passeggeri disabili o con ridotta mobilità, allo stesso tempo occorre tenere sempre presenti gli aspetti di sicurezza del volo per l'incolumità di tutti coloro che si trovano a bordo dell'aeromobile.

Scopo della presente linea guida è quello di fornire indicazione agli operatori titolari di certificato di operatore aereo sugli aspetti di sicurezza del volo da considerare al fine di consentire il trasporto e l'utilizzazione a bordo di dispositivi portatili personali concentratori di ossigeno (Portable Oxygen Concentrator Device – POC) per quei passeggeri che ne hanno bisogno.

Ed. n. 1 del 26 novembre 2013

4. PREMESSA

Il POC è un dispositivo che è in grado di estrarre dall'aria la parte di ossigeno presente (lasciando parti di CO₂, vapore acqueo ecc..) per fornirlo all'utilizzatore attraverso un respiratore. Il processo avviene attraverso l'uso del componente "Zeolite" che, investito da un flusso d'aria in pressione (circa 2,5 bar), assorbe l'azoto. Il risultato di tale separazione è un flusso impulsivo di ossigeno che può essere impiegato con l'ausilio di una maschera dall'utilizzatore. Il sistema non necessita di un contenitore di ossigeno (gas o liquido) per poter funzionare. Dal punto di vista impiantistico tale dispositivo è assimilabile ad un sistema elettromeccanico a bassa potenza.

Sulla base di quanto sopra si evince che l'aspetto primario da verificare, per l'utilizzo a bordo di un aeromobile, è l'assenza di interferenza verso gli altri apparati di bordo o di altre condizioni potenzialmente pericolose. Va evidenziato che tale dispositivo potrebbe essere richiesto di funzionare per tutte le fasi del volo (compresi quindi decollo ed atterraggio). Un altro aspetto da verificare è il materiale impiegato per la costruzione (anche se dimensioni e peso del dispositivo sono veramente ridotte, il peso del sistema è di circa 4 Kg).

5. PROCEDURA PER L'IMPIEGO A BORDO DURANTE TUTTE LE FASI DEL VOLO

In base a quanto brevemente esposto in premessa, gli aspetti da considerare per consentire l'utilizzo a bordo di tali dispositivi sono:

- a) La verifica che il funzionamento del dispositivo non interferisca con gli strumenti di volo dell'aeromobile,
- b) La verifica che il sistema ed il materiale impiegato nella costruzione del dispositivo non siano pericolosi per la cabina in termini di protezione dal fuoco.

In relazione a quanto sopra l'FAA (Federal Aviation Administration, USA) ha predisposto, con la collaborazione dei principali costruttori dei dispositivi POC, l'esecuzione di test specifici riguardanti gli aspetti di interferenza elettromagnetica, al fine di garantirne l'impiego sicuro a bordo.

Per ciò che riguarda la pericolosità dei materiali impiegati, l'FAA ha condotto, sempre in collaborazione con i costruttori dei dispositivi, le verifiche del caso. In base ai requisiti della norma SFAR-106, i dispositivi elencati nel seguito, sono risultati idonei per l'impiego a bordo dei velivoli.

Le verifiche svolte dall'ENAC hanno messo in evidenza che quanto richiesto dall'FAA per gli operatori Statunitensi, è diventato di fatto uno standard internazionale. In relazione a ciò, i POC riconosciuti dall'FAA possono essere utilizzati nei voli di operatori aerei nazionali.

Si può pertanto ritenere accettabile che siano portati a bordo dei velivoli utilizzati da operatori aerei in possesso di COA rilasciato dall'ENAC, al seguito dei passeggeri ed impiegati in tutte le fasi del volo, i dispositivi POC di cui all'elenco in Allegato, alle condizioni in esso specificate.

Tutti questi dispositivi devono riportare, nella targhetta identificativa, una dicitura che evidenzi la rispondenza ai requisiti dell'FAA e degli altri enti USA summenzionati.

Ed. n. 1 del 26 novembre 2013

6. PROCEDURA OPERATIVA

Per il trasporto e l'utilizzazione dei POC a bordo dei propri velivoli l'operatore aereo in possesso di COA elabora una procedura operativa che contiene tipicamente i seguenti elementi:

- a) L'uso di concentratori portatili di ossigeno (POC) a bordo degli aeromobili, è consentito esclusivamente per quelli elencati nella presente Linea Guida.
- b) Le condizioni da soddisfare per il trasporto e l'uso a bordo degli aeromobili dei POC consentiti sono le seguenti:
 - (1) l'apparato deve essere spento dall'utilizzatore se si determina che lo stesso sia fonte di interferenza con i sistemi elettrici, di navigazione e di comunicazione dell'aeromobile sul quale è stato imbarcato;
 - (2) non è permesso fumare o usare fiamme libere entro una distanza di 3 metri (10 ft) dalla fila di poltrone dove è seduto ogni passeggero che stia usando un POC;
 - (3) durante le fasi di rullaggio a terra, decollo ed atterraggio:
 - (i) l'apparato deve essere stivato sotto la poltrona di fronte all'utilizzatore o in altro compartimento approvato per lo stivaggio, in modo da non costituire ostacolo all'accesso al corridoio;
oppure
 - (ii) se l'apparato deve essere utilizzato dal passeggero durante tali fasi, egli deve essere seduto in una posizione che non impedisca l'accesso a o l'uso di uscite di emergenza o ordinarie, o l'accesso al corridoio della cabina passeggeri;
 - (4) ai passeggeri che trasportano POC, non devono essere assegnati posti in file situate in corrispondenza ad uscite di emergenza;
 - (5) il comandante del volo deve essere informato della presenza a bordo di passeggeri che trasportano ed usano POC e deve essere informato sui contenuti della attestazione medica che ne evidenzia la necessità, inclusa la quantità e natura di ossigeno necessario ai passeggeri stessi;
 - (6) quando il comandante del volo spegne l'avviso "cinture di sicurezza allacciate" e comunque consente il libero movimento nella cabina passeggeri, coloro che utilizzano un POC possono continuare a farlo anche muovendosi nella cabina stessa.
 - (7) L'utilizzatore di un POC deve essere in grado di sentire e vedere gli allarmi acustici e luminosi dell'apparato in caso di attivazione degli stessi ed avere la capacità di compiere le appropriate azioni di risposta agli stessi, oppure viaggiare in compagnia di una persona capace di assolvere a tali funzioni al suo posto.

La procedura operativa è inserita nel Manuale delle Operazioni dell'operatore aereo.

7. NORME PER L'UTILIZZATORE DEL POC

Il passeggero che intende utilizzare un POC a bordo di un volo di trasporto pubblico passeggeri deve rispettare le seguenti condizioni, che il vettore che effettua il volo avrà cura di rendere note al pubblico nelle forme ritenute più opportune:

- (1) assicurarsi che il POC che intende utilizzare a bordo sia di un tipo consentito sulla base dell'elenco contenuto nella presente linea guida;
- (2) assicurare che il POC non sia contaminato da olii, grassi ed altri prodotti petroliferi e che l'apparato sia in buone condizioni ed esente da danni o altri segni di eccessiva usura o abuso dello stesso

Ed. n. 1 del 26 novembre 2013

- (3) informare l'operatore aereo al momento della prenotazione del volo o, in caso di esigenza manifestatasi successivamente, non oltre il momento della presentazione in aeroporto che egli intende trasportare ed utilizzare un POC a bordo dell'aeromobile;
- (4) disporre di una attestazione medica sulla necessità di utilizzare un POC a bordo dell'aeromobile; Tale dichiarazione, che l'utilizzatore del POC deve portare con se all'imbarco, deve essere firmata da un medico qualificato e deve attestare:
 - (i) se l'utilizzatore del POC possiede le capacità fisiche e cognitive per udire, vedere e comprendere gli allarmi acustici e luminosi dell'apparato in caso di attivazione degli stessi e se egli è capace, senza assistenza, di compiere le appropriate azioni di risposta agli stessi, oppure se è necessario che egli debba viaggiare in compagnia di una persona capace di assolvere a tali funzioni in sua vece;
 - (ii) se l'uso del POC è richiesto per l'intera durata del volo o solo per una parte dello stesso;
 - (iii) quale sia il flusso massimo di ossigeno necessario, corrispondente al valore di pressione atmosferica in cabina passeggeri, in condizioni di normali operazioni;
- (5) consentire all'equipaggio del volo di verificare il contenuto della attestazione medica;
- (6) usare solo lozioni e balsami che siano compatibili con la presenza di ossigeno concentrato;
- (7) assicurarsi che la durata delle batterie che alimentano l'apparato, sia compatibile con la durata del volo e con quella di uso dell'ossigeno riportata sulla attestazione medica, inclusa una durata aggiuntiva in caso di ritardo imprevisto del volo;
- (8) assicurare che le eventuali batterie di riserva, per l'alimentazione del POC, stivate dentro il bagaglio al seguito in cabina passeggeri, siano state protette da corto circuiti e da possibili danni accidentali. La protezione dai corto circuiti può essere realizzata utilizzando batterie con terminali elettrici non esposti o proteggendo le batterie stesse con materiale isolante in modo da evitare che i terminali elettrici vengano a contatto con oggetti metallici (inclusi i terminali di altre batterie di riserva). Se il POC viene trasportato all'interno del bagaglio al seguito del passeggero in cabina, in quanto non ne previsto l'uso durante il volo, le batterie devono essere rimosse dall'apparato e confezionate separatamente, a meno che il POC non contenga almeno due diversi sistemi di protezione che impediscano l'alimentazione accidentale dello stesso durante il trasporto.

Ed. n. 1 del 26 novembre 2013

ALLEGATO

Elenco dei dispositivi portatili concentratori di ossigeno (POC) ritenuti accettabili (rif. SFAR-106)

- AirSep FreeStyle
- AirSep LifeStyle
- AirSep Focus
- AirSep FreeStyle 5
- Delphi RS-00400
- DeVilbiss Healthcare iGo
- Inogen One
- Inogen One G2
- Inogen One G3
- Inova Labs LifeChoice
- Inova Labs LifeChoice Activox
- International Biophysics LifeChoice
- Invacare XPO2
- Invacare Solo2
- Oxlife Independence Oxygen Concentrator
- Oxus RS-00400
- Precision Medical EasyPulse
- Respiroics EverGo
- Respiroics SimplyGo
- SeQual Eclipse
- SeQual SAROS Portable Oxygen Concentrator

a condizione che non contengano materiali pericolosi in accordo a quanto stabilito dall'ente USA "Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration" e che siano approvati dall'ente USA "Food and Drug Administration".