

Normative , Regolamenti, SOP



17-18 Ottobre 2014

Iseo (BS)

Italia

Relatore

Com.te Roberto Ceriani

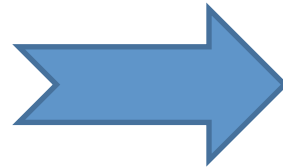
Ispettore di Volo ENAC

Direzione Operazioni Nord

- **Certificazione 965/2012 Air Ops: Novità**
- **Operazioni HEMS**
- **Ossigeno supplementare per elicotteri non pressurizzati**
- **Operazioni HHO (con verricello)**
- **Operazioni di Ricerca e Soccorso in ambito HEMS montano**



Certificazione
965/2012



**MAGGIORE AUTONOMIA
DI ESERCIZIO**

Operations Manual

- ORO.GEN.130: *“Changes requiring prior approval”*.
- L’operatore revisiona autonomamente le parti che non necessitano *“prior approval”*, le trasmette ad ENAC, accusa di ricevuta, inserimento e rese effettive.
- E’ previsto comunque un periodo minimo prima che le modifiche diventino effettive (es. 15 gg) per consentire al team di certificazione di verificare.
- ENAC: verifica della rispondenza ai regolamenti applicabili delle variazioni comunicate (auditing).
- Maggior autonomia senza attesa di accettazione da parte dell’Autorità.

HEMS Operations

Subpart J - SPA.HEMS.100

Per poter effettuare Operazioni HEMS l'operatore deve:

1. Operare nel settore del trasporto aereo commerciale (Part-CAT), e
2. Possedere un COA CAT in conformità all' Annex III (Part-ORO);
3. Dimostrare all'autorità competente la conformità ai requisiti contenuti dell' Annex V, Subpart J SPA.HEMS.






Le operazioni HEMS rientrano tra quelle che richiedono "Special Approval" ai sensi della ARO.OPS.200 e, una volta approvate, vanno elencate nella specifica delle operazioni.



HEMS Operations

GM1 SPA.HEMS.100(a)

3 Areas in HEMS operations where risks are identified and related risks accepted:

- i. At the en-route phase  *where alleviation is given from height and visibility rules;*
- ii. At the accident site  *where alleviation is given from the performance and size requirement;*
- iii. At an elevated hospital site in a congested hostile environment  *where alleviation is given from the Deck edge strike—providing elements of the CAT.POL.H.305 are satisfied.*

Voli HEMS in Performance Class 1 e 2

Per la fase di dispatch e di crociera:

*Minimi
meteorologici*
Tabella 1
SPA.HEMS.120



Tabella 1:
Minimi operativi HEMS

2 PILOTI		1 PILOTA	
DI GIORNO			
Base delle nubi	Visibilità	Base delle nubi	Visibilità
500 ft e oltre	Come definito dai minimi VFR applicabili dello spazio aereo	500 ft e oltre	Come definito dai minimi VFR applicabili dello spazio aereo
499-400 ft	1 000 m (*)	499-400 ft	2 000 m
399-300 ft	2 000 m	399-300 ft	3 000 m
DI NOTTE			
Base delle nubi	Visibilità	Base delle nubi	Visibilità
1 200 ft (**)	2 500 m	1 200 ft (**)	3 000 m

(*) Durante la fase di crociera la visibilità può essere ridotta a 800 m per brevi periodi se in contatto visivo con la terra quando l'elicottero viene manovrato a una velocità tale da fornire una adeguata opportunità di osservare tutti gli ostacoli in tempo per evitare una collisione.

(**) Durante la fase di crociera, la base delle nubi può essere ridotta a 1 000 ft per brevi periodi.



HEMS Operating Minima

SPA.HEMS.120


Voli HEMS in Performance Class 1 e 2

Per la fase di crociera, SE AL DI SOTTO dei minimi relativi alla base delle nubi o alla visibilità:

Elicotteri certificati
soltanto VMC

- 
1. *abbandonare il volo, o*
 2. *ritornare alla base*

Elicotteri equipaggiati
e certificati IMC

- 
1. *abbandonare il volo,*
 2. *ritornare alla base, o*
 3. *convertire il volo in volo IFR*



HEMS Operating Minima

SPA.HEMS.120

Voli HEMS in Performance Class 3

Per la partenza e per la fase di crociera:

**base delle nubi di 600 ft, e
visibilità di 1 500 m.**

La visibilità può essere ridotta a 800 m. per brevi periodi:

- se in contatto visivo con la terra;
- quando l'elicottero viene manovrato a una velocità tale da fornire una adeguata opportunità di osservare tutti gli ostacoli in tempo per evitare una collisione.

HEMS Operating Minima

Gli operatori in fase di certificazione hanno deciso, per il momento, di presentare gli attuali minimi meteorologici ritenuti più idonei al tipo di territorio ed alle condizioni meteo nazionali.



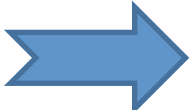


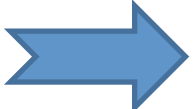
Performance Requirements

SPA.HEMS.125

(a) Operazioni HEMS in Performance Class 3:
NON devono essere effettuate sopra un ambiente ostile.

(b) Decollo e Atterraggio:
Operazioni verso/da un'area **FATO** a un ospedale situato in un ambiente ostile congestionato:

Performance Class 1  *se l'area viene utilizzata come una base operativa HEMS*

Performance Class 1  *se l'area NON è una base operativa HEMS*
Eccetto se l'operatore ha un'approvazione
CAT.POL.H.225



Performance Requirements

SPA.HEMS.125

(b) Decollo e Atterraggio:

Operazioni verso/da un sito operativo HEMS situato in un ambiente ostile:

- **Performance Class 2, e**
- Esenzione dall'approvazione prevista dalla CAT.POL.H.305 (a), se soddisfatti i requisiti della CAT.POL.H.305 (b)(2) e (b)(3).

**Sito
Operativo
HEMS**

- abbastanza grande da fornire un'adeguata separazione da tutti gli ostacoli.
- illuminato per permettere di poter identificare il sito e tutti gli ostacoli (operazioni notturne)



Operating Site Dimensions

AMC1.SPA.HEMS.125(b)(4)



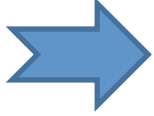
HEMS Operating Site Selection

- a) It should have a minimum dimension of at least $2 \times D$ (the largest dimensions of the helicopter when the rotors are turning).*
- b) For night operations, unsurveyed HEMS operating sites should have dimensions of at least $4 \times D$ in length and $2 \times D$ in width.*
- c) For night operations, the illumination may be either from the ground or from the helicopter.*



Operating Site Dimensions

AMC1.SPA.HEMS.125(b)(4)

Per mitigare i rischi delle operazioni notturne in merito agli HEMS Operating Sites sconosciuti (Interventi Primari)  RISK ASSESSMENT

Inaer

Luoghi di atterraggio non conosciuti troppo rischiosi per gli interventi primari



Utilizzo Campi Sportivi illuminati

Richiedono una procedura di approvazione, gestione, training e valutazione del rischio, prima di inserirli come HEMS Operating Sites nel proprio OM Parte C ed utilizzarli operativamente.

Elicotteri non pressurizzati



al di sopra i 10 000 ft



DEVONO essere muniti di un sistema in grado di immagazzinare e distribuire l'ossigeno in conformità alle tabelle della CAT.IDE.H.240

(complex/other-than-complex non-pressurised helicopters)

Tabella 1

Requisiti minimi di ossigeno per elicotteri complessi non pressurizzati

Alimentazione per	Durata e altitudine-pessione cabina
1) Occupanti dei posti cabina di pilotaggio in servizio di volo e membri d'equipaggio che assistono l'equipaggio di condotta nei loro compiti	L'intero tempo di volo ad altitudini-pessione superiori a 10 000 ft.
2) Membri d'equipaggio di cabina richiesti	L'intero tempo di volo ad altitudini-pessione superiori a 13 000 ft e per ogni periodo superiore a 30 minuti ad altitudini-pessione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.
3) Membri d'equipaggio aggiuntivi e 100 % dei passeggeri (*)	L'intero tempo di volo ad altitudini-pessione superiori a 13 000 ft.
4) 10 % dei passeggeri (*)	L'intero tempo di volo dopo i 30 minuti ad altitudini-pessione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.

(*) Il numero di passeggeri di cui alla tabella 1 si riferisce ai passeggeri effettivamente trasportati a bordo, incluse le persone di età inferiore a 24 mesi.

Tabella 2

Requisiti minimi di ossigeno per elicotteri non complessi non pressurizzati

Alimentazione per	Durata e altitudine-pessione cabina
1) Occupanti dei sedili in cabina di pilotaggio in servizio di cabina di pilotaggio, membri d'equipaggio che assistono l'equipaggio di condotta nei suoi compiti e membri d'equipaggio di cabina previsti	L'intero tempo di volo ad altitudini-pessione superiori a 13 000 ft e per ogni periodo superiore a 30 minuti ad altitudini-pessione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.
2) Membri d'equipaggio aggiuntivi e 100 % dei passeggeri (*)	L'intero tempo di volo ad altitudini-pessione superiori a 13 000 ft.
3) 10 % dei passeggeri (*)	L'intero tempo di volo dopo i 30 minuti ad altitudini-pessione superiori a 10 000 ft ma non superiori a 13 000 ft.

(*) Il numero di passeggeri di cui alla tabella 2 si riferisce ai passeggeri effettivamente trasportati a bordo, incluse le persone di età inferiore a 24 mesi.



Supplemental Oxygen

CAT.IDE.H.240

Possibili Soluzioni

- a) Adozione di Impianto di ossigeno portatile:
Come modifica approvata e gestito dalla CAMO, che deve definire i requisiti di aeronavigabilità (approvazione delle bombole per l'utilizzo aeronautico, scadenze, manutenzioni periodiche, ricariche, ergonomia del posizionamento delle bombole portatili, procedura di utilizzo, ecc.).

- b) Istallazione Kit ossigeno del Costruttore o approvato con STC.

- c) Saranno possibili esenzioni temporanee agli operatori che ne facciano richiesta, nel rispetto di alcune condizioni:
 - *La richiesta di esenzione dovrà essere limitata esclusivamente ai voli HEMS;*
 - *Il tempo di permanenza tra i 10 000 e 13 000 ft < 30';*
 - *Adeguate risk assessment a supporto della richiesta di esenzione;*
 - *La durata del periodo di esenzione sarà inizialmente di 2 mesi.*

Per poter effettuare operazioni HHO l'operatore deve:

1. Operare nel settore del trasporto aereo commerciale (CAT), e
2. Possedere un COA CAT in conformità all' Annex III (Part- ORO);
3. Dimostrare all'autorità competente la conformità ai requisiti contenuti nell' Annex V, Subpart I - SPA.HHO.



Le operazioni HHO rientrano tra quelle che richiedono “Special Approval” ai sensi della ARO.OPS.200 e, una volta approvate, vanno elencate nella specifica delle operazioni.

Un'operazione HHO deve essere in grado di sostenere un'avaria al motore critico con il/i rimanente/i motore/i operante/i alla potenza adeguata senza pericoli per la persona/merce sospesa, terze parti o proprietà.

Eccetto:
Operazioni HHO a un
sito operativo HEMS





Determination of Local Area

ARO.OPS.210

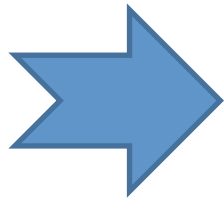
L'autorità può determinare una "local area" al fine di addestrare l'equipaggio di condotta e controllare i requisiti.

- *Al momento ENAC non ha definito le "local areas".*
- *L'approvazione può comunque essere richiesta dall'Operatore, che insieme al team di certificazione, determinerà le aree locali ai fini dell'addestramento e controllo in volo.*
- *Le "local areas" così determinate dovranno essere riportate nell'OM.*
- *Ove necessario la Direzione RPO potrà essere coinvolta per eventuale supporto.*

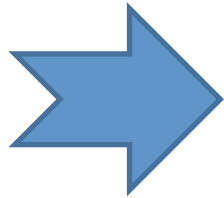


In breve: HEMS/HHO Requisiti 965/2012

**HEMS
HHO
Ops**



**“Special Approval” (con “alleviations”)
in ambito CAT Operations**



Requisiti : Reg. 965/2012

- Annex III Part-ORO (AOC e TC)
- Annex IV Part-CAT
- Annex V Part-SPA Subpart J (HEMS)
- Annex V Part-SPA Subpart I (HHO)



HEMS/HHO Operations: Superamento requisiti nazionali

Il Regolamento ENAC HEMS e la Parte I “Operazioni HEMS” del DD 41/6821/M3 sono superati dal Reg. 965/2012, Subparts:

- **ORO.TC** (equipaggio tecnico in HEMS/HHO),
- **SPA.HHO** (operazioni con verricello),
- **SPA.HEMS** (Operazioni di Soccorso Medico di Emergenza)
- altri requisiti applicabili alle operazioni HEMS.

Per l'equipaggio sanitario HEMS **l'AMC1.SPA.HEMS.135(a)** prevede, in sostituzione del briefing, la possibilità di un programma di addestramento che, in quanto tale, può essere erogato periodicamente (semestralmente) per motivi di aggiornamento.



Operazioni di Ricerca e Soccorso in ambito HEMS montano

Operazioni con gancio baricentrico (HEC)/verricello (HUCV) sbarco dall'hovering:

- Riguardano la Ricerca e il Soccorso in montagna.
- Non sono attività strettamente inerenti le operazioni HEMS.
- Non sono operazioni "SAR" (Annex 12 ICAO) che possono essere fatte solo da enti statali (AM, VVFF, MM, ecc.), non da elicotteri che operano in CAT (HEMS).
- Le operazioni di Ricerca e Soccorso in ambito HEMS montano attengono ai dispersi e feriti diversi.
- Servizio di fatto sul mercato al pari dell'HEMS e quindi soggetto alla giurisdizione EASA.



Operazioni di Ricerca e Soccorso in ambito HEMS montano

- Il Rescue va considerato come una fase del volo HEMS in quanto sarebbe marginale soccorrere senza trasportare il ferito o passeggero.
- Gli operatori coinvolti con sbarco dall'hovering, gancio baricentrico e addestramento del personale di soccorso alpino devono prevedere, nei loro manuali, procedure specifiche in accordo alla normativa vigente e, per le prime due, effettuare anche adeguati risk assessment.
- Il Search è invece un'attività SPO.



Circolare OPV-18A

Operazioni HEMS

- Sarà revisionata per le operazioni a supporto dell'attività di Ricerca e Soccorso in montagna in ambito HEMS.
- Fino alla revisione restano valide le parti applicabili del DD 41/6821/M3 (Gancio Baricentrico, sbarco in hovering, ecc.).



Domande ?



Grazie per
La partecipazione !