



Ente Nazionale per l'Aviazione Civile



Aviosuperfici ed Elisuperfici

IL Nuovo Contesto Normativo

LUGLIO 2004

AVIOSUPERFICI ED ELISUPERFICI Il Nuovo Contesto Normativo

La liberalizzazione delle aree di atterraggio, intervenuta con la Legge 518/58, ha consentito a velivoli ed elicotteri la possibilità di utilizzare aree diverse dagli aeroporti in deroga agli articoli 799 e 804 del Codice della Navigazione Aerea, contribuendo così allo sviluppo dell'aviazione generale sul territorio, favorendo la diffusione di un numero sempre maggiore di aviosuperfici ed elisuperfici.

Non sempre questo sviluppo, data la peculiarità del settore, è stato armonizzato con il sistema degli aeroporti minori, con il territorio e con le molteplici esigenze emergenti.

ENAC, la cui missione è quella di contribuire allo sviluppo in sicurezza dell'aviazione civile Italiana, ha inteso intervenire in questo scenario per favorirne lo sviluppo attraverso un percorso di modifiche ed innovazioni tali da rendere il nuovo quadro normativo compatibile con le esigenze della comunità dell'aviazione civile e del territorio, anche attraverso il coinvolgimento degli Enti locali quali principali detentori del necessario know how in termini di gestione e valorizzazione del territorio stesso.

Per questo è stata elaborata la raccolta di norme che riguardano l'utilizzo dei velivoli ed elicotteri su aree private non destinate ad uso aeroportuale, con la duplice finalità di agevolare l'utente nella consultazione delle norme e contestualmente acquisire, attraverso momenti di incontro informativo e di ascolto organizzati a livello nazionale, elementi di perfezionamento delle regole.

ENAC intende quindi porsi in un'ottica propositiva, in stretta correlazione con le Regioni e gli Enti locali, affinché lo sviluppo infrastrutturale ed aeronautico possa essere assicurato in un quadro di regole chiare nel rispetto delle esigenze della sicurezza e delle istanze del territorio.

Com.te Silvano Manera

Direttore generale dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

Sommario

	Pag.
Introduzione	7
Le Avio/Elisuperfici in attivita' Legge Liberalizzazione	11
Decreto Ministeriale 8 agosto 2003 "Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio" (G.U. n. 297 del 23 dicembre 2003)	33
Decreto Ministeriale 2 aprile 1990, n. 121 "Regolamento recante norme provvisorie per la sicurezza antincendio negli eliporti" (G.U. n. 117 del 22 maggio 1990)	55
Legge 23 dicembre 1980, n. 930 "Norme sui servizi antincendi negli aeroporti e sui servizi di supporto tecnico ed amministrativo-contabile del Corpo nazionale dei vigili del fuoco" (G.U. dell'8 gennaio 1981, n. 7)	64
Legge 2 dicembre 1991, n. 384 "Modifiche alla legge 23 dicembre 1980, n. 930, recante norme sui servizi antincendi negli aeroporti" (G.U. del 5 dicembre 1991, n. 285)	71
Art. 7 Legge 4 dicembre 1996, n. 611 "Disposizioni in materia di elisuperfici" (G.U. del 5 dicembre 1996, n. 285)	77
Decreto Ministeriale 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" (G.U S.G. n. 267 del 15 novembre 1997)	81
Art. 8 Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Disposizioni in materia di impatto acustico" (G.U. del 30 ottobre 1995,n. 254, S.O.)	93
Regolamento ENAC - Edizione 2 del 1° marzo 2004 "Norme Operative per il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri"	97
Circolare ENAC OPV-18 del 26 maggio 2004 "Operazioni HEMS"	107

Introduzione

Aviosuperfici ed Elisuperfici L'evoluzione del quadro normativo

La legge 21 aprile 1968 n° 518 in deroga agli articoli n. 799 e 804 del Codice della Navigazione, che impongono l'uso degli aeroporti per l'approdo ed il decollo, ha introdotto nel panorama normativo nazionale il concetto di liberalizzazione delle aree di atterraggio, consentendo a velivoli ed elicotteri la possibilità di utilizzare aree diverse dagli aeroporti istituiti ai sensi degli artt. 692 e 704 del Codice stesso.

Tale liberalizzazione è stata dapprima disciplinata dal D.M. 27.12.1971 e successivamente dal D.M. 10.03.1988, che hanno contribuito sensibilmente allo sviluppo dell'aviazione generale favorendo la diffusione di un numero sempre maggiore di aviosuperfici ed elisuperfici, non sempre armonizzato con il sistema degli eliporti e degli aeroporti minori dislocato sul territorio. In particolare la mancata regolamentazione degli Eliporti in aderenza agli standard dell'Annesso 14 Vol. Il dell'ICAO, ha fatto sì che l'attività elicotteristica si sia avvalsa quasi esclusivamente di elisuperfici, siano esse munite o non di segnaletica.

La situazione, non coerente con gli obblighi assunti dallo Stato Italiano con la ratifica delle Convenzione di Chicago, e l'emanazione dell'atto di indirizzo del 24.05.2002 n° 36/T da parte del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, hanno motivato l'ENAC ad adottare, o a promuovere nuovi provvedimenti normativi, tesi a meglio regolamentare la materia.

Anche le esigenze emergenti degli ultimi anni hanno posto la necessità di adeguare le infrastrutture di riferimento alle aspettative della società civile, sia ai fini dello svolgimento di attività remunerate che del conseguimento di livelli di sicurezza sempre più elevati.

Rientrano in tale contesto peraltro le aspettative sociali di tutela da atti illeciti, scaturite dopo gli avvenimenti dell'11 settembre 2001, che hanno avuto impatto anche sul settore dell'Aviazione Generale che ha quindi dovuto confrontarsi con le necessità di security. Particolare rilievo hanno assunto le indicazioni emerse nell'ambito dei lavori condotti sotto l'egida della Presidenza del Consiglio dei Ministri relativamente alla compatibilità delle attività dell'Aviazione Generale con le esigenze di sicurezza sociale.

Preso atto dello scenario che andava delineandosi l'ENAC, al fine di creare la più ampia compatibilità tra le varie normative ed esigenze proposte che interessano il settore, ha sviluppato una ipotesi di interventi che attraverso un percorso di modifiche e di innovazioni rendesse alla comunità dell'Aviazione Civile un nuovo quadro normativo adeguato a contemperare le esigenze di sviluppo

economico e di salvaguardia dell'utenza privata perseguendo l'ottenimento di adeguati livelli di sicurezza ed il soddisfacimento delle crescenti esigenze di security.

Il percorso sopra descritto, è stato così articolato:

- Rivisitazione del D.M. 10.03.88
- Regolamentazione delle attività remunerate sulle aviosuperfici ed elisuperfici
- Individuazione delle misure di security
- Regolamentazione attività elicotteristica di soccorso sanitario (HEMS)
- Regolazione attività elicotteristica di ricerca e soccorso (SAR)
- Regolamento per la costruzione dell'esercizio degli eliporti
- Regolamentazione aeroporti minori

Quanto sopra delineato, ha portato alla attivazione di diverse linee di lavoro, alcune delle quali hanno già portato alla maturazione di prodotti normativi, quali il D.M. 8.8.03 ed il Regolamento HEMS.

Significativa importanza riveste il D.M. 8.8.03, che sostituisce il precedente 10.3.88, con il quale viene fornita la nuova disciplina applicabile alle aviosuperfici ed elisuperfici.

Esso, frutto di un lavoro integrato tra ENAC e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, fornisce in una unica cornice sia la disciplina amministrativa propria del Decreto sia la regolamentazione tecnica propria dei provvedimenti dell'ENAC, in modo da creare la massima unitarietà e facilità di accesso alla normativa applicabile alle attività liberalizzate dalla L. 518/68. Sono infatti identificati con maggiore specificazione gli standard tecnici minimi per operare in sicurezza ed è disciplinata la possibilità di utilizzo delle infrastrutture per attività remunerata di lavoro aereo e scuola.

Il nuovo DM recepisce alcune limitazioni derivanti dalle esigenze di security, quale il superamento della fattispecie di aviosuperfici non munite di segnaletica finora accettate, rendendo cogente l'esistenza di un gestore in possesso di nulla osta rilasciato dalla Questura. Tale limitazione è in parte compensata dalla introduzione del criterio di occasionalità, di maggiore evidenza per le elisuperfici, per contemperare le esigenze degli operatori che svolgono la propria attività con elicotteri.

Altro Regolamento di importante rilevanza per gli operatori e per gli Enti regionali, Assessorati alla Salute ed ASL, è costituito dalle "Norme operative per il servizio medico di emergenza con gli elicotteri" adottato dall'ENAC nel mese di marzo 2004 nella Edizione 2. Il Regolamento è stato sviluppato in stretta correlazione con il DM 8.8.03, almeno per gli aspetti relativi alle infrastrutture di volo, visto il pressoché totale ricorso alle elisuperfici per l'espletamento di tale essenziale servizio di emergenza.

E' stata infatti posta specifica attenzione affinché la parziale sovrapposizione

tra le due normative sia compatibile e contempli un uso oculato delle risorse attualmente disponibili sul territorio anche mediante le flessibilità consentite dalle previsioni normative recate dal regolamento HEMS in tema di gestione dei siti operativi d'interesse pubblico.

Conseguiti i primi risultati normativi mediante la pubblicazione dei citati regolamenti l'ENAC è impegnato a consolidare il quadro normativo di riferimento, completando la disciplina relativa agli eliporti, alle attività di elisoccorso e agli aeroporti minori.

Le attività in corso di maggiore rilievo sono attualmente costituite dalla elaborazione del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli eliporti che, oltre a recepire gli standard e le raccomandazioni dell'Annesso 14 Vol. II, individuerà le fattispecie di infrastrutture, oggi classificate come elisuperfici, che dovranno acquisire lo status di eliporto.

Con tale regolamento l'ENAC si propone di sostenere un miglioramento dei livelli di sicurezza delle infrastrutture di volo e di soddisfare le attese della società civile in tema di sicurezza per lo svolgimento delle attività elicotteristiche. E' il caso ad esempio dei servizi HEMS che sempre più sono sentiti come una esigenza inderogabile, ma la cui diffusione potrebbe subire interruzioni indesiderate se non venissero risolte in via preventiva le criticità connesse alla interazione tra la sicurezza delle operazioni di volo, la sicurezza dei siti operativi e la tutela delle persone e delle attività che si svolgono nell'ambiente urbano in cui sempre più spesso sono resi i servizi di emergenza medica.

Sull'evoluzione del sistema infrastrutturale avrà un ruolo fondamentale anche la capacità previsionale e progettuale degli Enti locali, che sono i recettori naturali delle istanze delle comunità ed i principali detentori del know-how necessario ad un equilibrato sviluppo del territorio. In tale prospettiva, anche ai fini di un ottimale uso delle risorse territoriali, umane ed economiche, occorre fare in modo che all'innalzamento degli standard tecnici delle infrastrutture da elisuperficie ad eliporto, sia collegata una maggiore protezione degli investimenti. La disciplina giuridica di cui al Codice della Navigazione in materia di vincoli alla proprietà privata, appare al momento un utile riferimento per la costruzione di quel quadro di certezze in cui collocare l'eliporto per la sua funzione di bene comune.

Per il completamento della disciplina dell'attività elicotteristiche l'ENAC ha in corso di definizione una giornata di studio sulle attività di ricerca e soccorso - SAR, da cui si attende un fattivo contributo da tutti i soggetti, pubblici e privati, interessati a detta attività. Le risultanze della giornata di studio dovrebbero consentire l'individuazione di un insieme di misure e/o di obiettivi, di tipo normativo e non, e l'articolazione di un programma armonizzato di interventi.

In ragione dell'impegno e delle risorse richieste per lo sviluppo delle attività normative sopra citate è prevedibile che la disciplina degli aeroporti minori sarà sviluppata successivamente, prevedibilmente negli anni 2005-2006. Tale normativa fornirà una disciplina per l'utilizzo degli aeroporti minori per le varie attività di

trasporto da armonizzare con l'attuale Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti aperti al traffico commerciale.

Nello sviluppo delle attività normative svolte e da svolgere l'ENAC si pone l'obiettivo, in totale armonia con le finalità delle Autorità nazionali dell'aviazione civile descritte dall'ICAO, di contribuire allo sviluppo del trasporto aereo in sicurezza. Ciò si riflette, in termini di contenuto, nel porre continua attenzione nella definizione di requisiti che riflettano lo stato dell'arte e lo sviluppo tecnologico e nel tenere nella dovuta considerazione le esigenze dell'utenza e degli altri attori che interagiscono nel sistema dell'aviazione civile.

Fermo restando le responsabilità dell'Ente sulle decisioni finali per l'adozione dei propri regolamenti, si ritiene essenziale la partecipazione di tutti i soggetti interessati affinché la regolamentazione sia il più possibile condivisa.

E' infatti scopo ultimo dell'Ente fare in modo che la normativa rifletta il più possibile la realtà portando comunque con sè quegli elementi di stimolo che aiutino la realtà stessa a evolvere, compatibilmente con i vincoli di sviluppo posti dal sistema sociale. In tal senso i Regolamenti che l'Ente adotta non sono intesi a proibire, quanto a stabilire le condizioni in base alle quali è consentito lo svolgimento delle attività.

Nello specifico settore dell'aviazione generale assumono peraltro rilievo le nuove attribuzioni legislative in materia di aeroporti transitate alle Regioni con la modifica del Titolo V della Costituzione, che richiedono un consapevole esercizio dei nuovi poteri. E' quindi sempre più un obiettivo da raggiungere il consolidamento di un sistema di regole aeronautiche che dia certezza al legislatore, anche alla luce della concorrenza di interessi tra Enti locali ed ENAC per la definizione di un sistema di aeroportualità minore sicuro, efficiente e rispondente alle esigenze della comunità.

Tra i vari strumenti a disposizione dell'ENAC nello sviluppo di una azione regolamentare sempre più responsabile nei confronti del territorio, assume particolare rilevanza stabilire relazioni strutturate tra le realtà locali e l'Ente sia a livello di organi centrali che di articolazione periferica. Le fasi di consultazione preventiva usualmente e già da tempo poste in essere dall'Ente, e la realizzazione di momenti di confronto tematico per l'attivazione di nuove iniziative o per il monitoraggio dell'iniziative intraprese, è una prima risposta a queste esigenze.

Ulteriori iniziative di decentramento verso gli organi periferici dell'ENAC ed una maggiore capacità di intervento di questi ultimi dovrebbe consentire lo sviluppo delle maggiori sinergie tra Amministrazioni a sostegno dello sviluppo equilibrato di un settore specialistico che sempre più soddisfa esigenze di massa. L'esempio del Regolamento HEMS, al cui sviluppo hanno fattivamente contribuito anche le Regioni, secondo una strutturazione delle relazioni rispondente ai concetti sopra riportati, costituisce un buon esempio che autorizza a guardare con ottimismo al prossimo futuro.



Situazione attuale:

- > 400 Aviosuperfici/Elisuperfici
- > 171 Aviosuperfici
- 229 Elisuperfici (totale)
- 66 Elisuperfici Soccorso Sanitario (HEMS)



Elisoccorso (HEMS) in Italia

In 66 Elisuperfici si svolge attività di soccorso

Nord 38 Centro 10 Sud 18



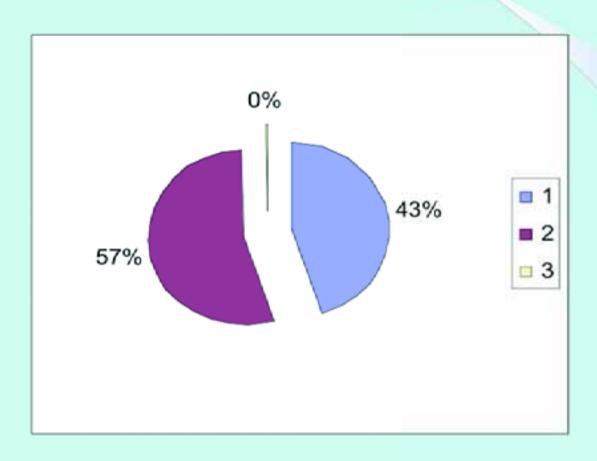
Elenco delle Aviosuperfici suddivise per Regioni

30 27 4 31 3 4	43 37 10 19 3 11	73 64 14 50 6
4 31 3 4	10 19 3 11	14 50 6
31 3 4	19 3 11	50 6
3	3 11	6
4	11	
	-	15
12	-	
12	7	19
5	1	6
10	19	29
171	229	400
A/S	E/S	TOT
171	43%	
229	57%	
	10 171 A/S	10 19 171 229 A/S E/S

Ripartizione delle Aviosuperfici in:



- 1.Ala Fissa
- 2. Ala Rotante



La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Promulga:

la seguente legge:

Articolo unico.

In deroga al disposto degli articoli 799 e 804 del codice della navigazione, la partenza e l'approdo degli aeromobili, le cui particolari strutture tecniche non impongano in maniera esclusiva l'uso degli aeroporti, possono aver luogo in altre località idonee, dette aviosuperfici, ivi compresi ghiacciai, nevai e piste naturali.

Con decreto del Ministro per i trasporti e l'aviazione civile, di concerto con i Ministri interessati, sono fissate le modalità relative alla classificazione delle superfici, alle loro caratteristiche, nonché i requisiti per l'abilitazione dei piloti all'uso delle stesse.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 2 aprile 1968

SARAGAT

MORO - SCALFARO

Visto, il Guardasigilli: REALE

Decreto Ministeriale 8 agosto 2003

"Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio"

(G.U. n. 297 del 23 dicembre 2003)

Decreto Ministeriale 8 agosto 2003

"Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio"

(G.U. n. 297 del 23 dicembre 2003)

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI di concerto con IL MINISTRO DELL'INTERNO E IL MINISTRO DELLA DIFESA

Visto il codice della navigazione, approvato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327;

Vista la legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio;

Visto il decreto 10 marzo 1988 con il quale il Ministro dei trasporti, di concerto con i Ministri delle finanze, dell'interno e della difesa, ha modificato il decreto ministeriale 27 dicembre 1971 recante norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio;

Visto il decreto legislativo 25 luglio 1997, n. 250, istitutivo dell'Ente nazionale per l'aviazione civile:

Visto l'art. 2, comma 1, lettera a), del citato decreto legislativo n. 250/1997 che ha trasferito all'Ente nazionale per l'aviazione civile le funzioni amministrative e tecniche nel settore dell'aviazione civile, ivi comprese le competenze di natura regolamentare nelle materie tecniche di propria competenza;

Visto l'art. 2, comma 2, l.a5, dello statuto dell'Ente nazionale per l'aviazione civile approvato con decreto 3 giugno 1999 del Ministro dei trasporti e della navigazione di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica e il Ministro per la funzione pubblica;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, di riforma di organizzazione del Governo, ai sensi dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59;

Viste la nota n. 1723/DG del 5 agosto 2003; con la quale l'Ente nazionale per l'aviazione civile comunica che il presente decreto tiene conto delle osservazioni formulate dai Ministeri interessati e dalle associazioni di settore;

Considerata la necessita' di adeguare i contenuti normativi del citato decreto

ministeriale 10 marzo 1988 alle nuove esigenze in tema di sicurezza delle operazioni e protezione da atti illeciti e di introdurre una piu' organica disciplina sulla sicurezza delle aviosuperfici e sulle relative modalita' di attuazione;

Decreta

Art. 1. Definizioni

- 1. Per «aviosuperficie» si intende un'area idonea alla partenza e all'approdo di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico di cui all'art. 692 del codice della navigazione e su cui non insista un aeroporto privato di cui all'art. 704 del codice della navigazione.
- 2. Per «elisuperficie» si intende un'aviosuperficie destinata all'uso esclusivo degli elicotteri, che non sia un eliporto.
- 3. Per «idrosuperficie» si intende un'aviosuperficie destinata all'uso esclusivo di idrovolanti o elicotteri muniti di galleggianti.
- 4. Per «aviosuperficie in pendenza (AP)» si intende una aviosuperficie la cui pendenza, ottenuta dividendo la differenza tra l'elevazione massima e quella minima lungo l'asse dell'aviosuperficie per la lunghezza di questa, superi il due percento.
- 5. Per «aviosuperficie non in pendenza (ANP)» si intende una aviosuperficie la cui pendenza, ottenuta dividendo la differenza tra l'elevazione massima e quella minima lungo l'asse dell'aviosuperficie per la lunghezza di questa, non ecceda il due percento.
- 6. Per «elisuperficie in elevazione» si intende una elisuperficie posta su una struttura avente elevazione di tre metri o più rispetto al livello della superficie.

Art. 2. Applicabilità

- 1. Le disposizioni del presente decreto si applicano:
 - a) alle aviosuperfici come definite all'art. 1;
 - b) alle operazioni di aeromobili su aviosuperfici.
- 2. Le disposizioni del presente decreto non si applicano: al personale, ai mezzi ed alle infrastrutture militari, della Polizia di Stato, del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e del Corpo forestale dello Stato.
- 3. Le disposizioni del presente decreto disciplinano:
 - a) la gestione e l'uso delle aviosuperfici;
 - b) le caratteristiche fisiche e la segnaletica delle aviosuperfici;
 - c) le operazioni su aviosuperfici.

Art. 3. Gestione ed uso delle aviosuperfici

- 1. Fatto salvo quanto previsto agli articoli 7 e 8, l'aviosuperficie e' gestita da persone fisiche o giuridiche le quali sono responsabili della sua rispondenza ai requisiti previsti dal presente decreto, della sua agibilita' in condizioni di sicurezza anche in relazione agli ostacoli presenti lungo le traiettorie di decollo e atterraggio, e dell'efficienza delle attrezzature tecniche e operative installate.
- 2. La gestione di un'aviosuperficie e' subordinata al consenso, espresso in forma scritta, del proprietario dell'area su cui l'aviosuperficie e' ubicata; se l'area e' appartenente allo Stato o a enti pubblici, la gestione e' subordinata al nulla osta o alla concessione d'uso da parte della competente autorita' amministrativa.
- 3. L'uso di un'aviosuperficie e' subordinato al consenso del gestore, che e' tenuto a fornire agli utenti tutte le informazioni necessarie per la buona esecuzione dell'attivita', ed e' limitato ai voli intracomunitari.
- 4. Nei casi di cui agli articoli 13.8, 15.2, 17.2 e 18.4 ed agli articoli 22.4 e 23.2 per la gestione e l'uso dell'aviosuperficie e' richiesta specifica autorizzazione rilasciata dall'ENAC secondo la procedura di cui all'Appendice 1.

Art. 4. Gestione - Norme procedurali

- 1. La persona fisica o il rappresentante legale della persona giuridica che gestisce l'aviosuperficie devono essere in possesso di un nulla osta rilasciato dal questore della provincia di residenza o della sede legale della persona giuridica, previa valutazione anche della inesistenza di controindicazioni agli effetti dell'ordine e della sicurezza pubblica nonche' della sicurezza dello Stato.
- 2. Il gestore trasmette all'ENAC almeno quaranta giorni prima della data di inizio della gestione dell'aviosuperficie copia del nulla osta di cui al precedente comma, gli estremi per la sua identificazione e per quella del proprietario dell'area destinata ad aviosuperficie, i dati caratteristici dell'aviosuperficie e ogni altra documentazione richiesta dall'ENAC
- 3. Per la gestione di un'elisuperficie in elevazione il gestore deve inoltre dichiarare:
 - a) il possesso delle autorizzazioni previste dalla vigente normativa urbanistica in materia di edificabilita';
 - b) che l'elisuperficie e' conforme alle specifiche disposizioni emanate dal Ministero dell'interno in materia di assistenza antincendio.
- 4. L'avvenuto inizio della gestione e qualsiasi modifica degli elementi indicati nei precedenti commi 2 e 3 devono essere tempestivamente comunicati dal gestore all'ENAC, al comune ed all'autorita' provinciale di pubblica sicurezza, per il tramite del locale ufficio o comando di polizia competente per territorio.
- 5. Le informazioni di cui ai commi precedenti sono inoltre trasmesse dall'ENAC al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti Dipartimento per la navigazione ed il trasporto marittimo ed aereo, al Ministero dell'interno Dipartimento della pubblica sicurezza ed alla questura competente, al Ministero della dife-

- sa Stato Maggiore, al Ministero dell'economia e delle finanze Comando generale Guardia di finanza, all'Agenzia delle dogane, all'Ente nazionale per l'assistenza al volo S.p.a. nonche' alla regione ed al comune competenti per territorio nel cui territorio sono realizzate le opere di cui all'art. 1.
- 6. Le informazioni ed i dati relativi alle aviosuperfici ed elisuperfici per le quali e' stata iniziata l'attivita' sono diffusi dall'ENAC per via informatica, mediante pubblicazione nel sito ufficiale dell'Ente.

Art. 5. Raccolta dati dei movimenti su aviosuperfici

- 1. Il pilota oltre a richiedere il consenso di cui all'art. 3.3, comunica al gestore i seguenti dati per ciascun movimento:
 - a) nominativo pilota ed eventuale copilota;
 - b) tipo dell'aeromobile;
 - c) marche dell'aeromobile:
 - d) numero persone a bordo;
 - e) orario partenza e destinazione;
 - f) orario di arrivo e provenienza;
 - g) tipo del volo.
- 2. Il gestore istituisce un sistema di raccolta dei dati di cui al comma precedente. Tali dati sono conservati dal gestore per almeno cinque anni e, a richiesta, sono resi disponibili alle autorita' di pubblica sicurezza ed all'ENAC.

Art. 6. Attivita' su aviosuperfici

- 1. Sulle aviosuperfici, oltre all'effettuazione di attivita' non remunerate, sono consentite anche le attivita' di trasporto pubblico, scuola e lavoro aereo.
- 2. Ferma restando la responsabilita' del gestore dell'aviosuperficie, le attivita' di trasporto pubblico, scuola e lavoro aereo si svolgono sotto la responsabilita' del titolare della licenza di cui all'art. 788 del Codice della navigazione ed al regolamento CEE/2407/1992.

Art. 7. Elisuperfici occasionali

- E' considerata elisuperficie occasionale qualunque area di dimensioni idonee a permettere, a giudizio del pilota, operazioni occasionali di decollo e atterraggio.
- 2. Al fine di determinare l'adeguatezza della elisuperficie occasionale, il pilota effettua una ricognizione in volo in cui accerta il rispetto delle seguenti condizioni:
 - a) la dimensione minima dell'area di approdo e decollo deve essere almeno una volta e mezzo la distanza compresa fra i punti estremi dell'elicottero

- con i rotori in moto:
- b) l'andamento plano-altimetrico e la resistenza del fondo devono essere idonei alla effettuazione delle operazioni di approdo, di decollo e delle manovre in superficie:
- c) esistenza di un sufficiente spazio circostante libero da ostacoli ai fini dell'effettuazione, in condizioni di sicurezza, delle manovre di decollo e di approdo;
- d) gli ostacoli eventualmente presenti lungo le traiettorie di decollo e approdo devono essere tali da poter essere superati con i margini previsti dalle norme generali, sia in fase di approdo che di decollo;
- e) l'area deve essere sgombra da persone, animali o oggetti che possano ostacolare le operazioni;
- f) le fasi di decollo e di atterraggio non devono comportare il sorvolo di centri abitati, di agglomerati di case e assembramenti di persone.
- 3. L'uso di elisuperfici occasionali e' consentito nei seguenti casi:
 - a) effettuazione di attivita' aerea occasionale, non superiore a 100 movimenti per anno, in condizioni VFR diurno;
 - b) interventi di emergenza come definiti dall'ENAC.
- 4. Per l'uso delle elisuperfici occasionali non sono necessarie la figura del gestore di cui all'art. 3 del presente decreto, la segnaletica e assistenza antincendio; il pilota e' responsabile della scelta dell'area e della condotta delle operazioni.
- 5. L'uso delle elisuperfici occasionali e' consentito anche per lo svolgimento di attivita' aerea privata ed e' limitato ai voli con origine e destinazione nel territorio nazionale senza scali intermedi in territorio di altro Stato.
- 6. L'uso delle elisuperfici occasionali ubicate su un'area di proprieta' privata e' subordinato al consenso del proprietario dell'area; se le elisuperfici occasionali sono ubicate su un'area di proprieta' dello Stato o di enti pubblici, l'uso e' subordinato al nulla osta o alla concessione d'uso da parte della competente autorita' amministrativa.
- 7. Il pilota e' responsabile del rispetto della normativa vigente in materia di uso del territorio e di tutela dell'ambiente.
- 8. Le disposizioni di cui ai precedenti commi 5, 6 e 7 non si applicano nei casi di trasporto sanitario d'urgenza, operazioni di salvataggio, evacuazione, antincendio, soccorso ed emergenza.

Art. 8. Aviosuperfici occasionali

- E' considerata aviosuperficie occasionale qualunque area di dimensioni idonee a permettere operazioni occasionali di decollo e atterraggio di velivoli.
- 2. L'uso di aviosuperfici occasionali da parte di velivoli è consentito esclusivamente per attivita' di lavoro aereo. Per l'uso delle aviosuperfici occasionali non sono necessarie la figura del gestore di cui all'art. 3, la segnaletica e l'assistenza antincendio; l'esercente certificato di lavoro aereo effettua preventivamente le proprie valutazioni sull'adeguatezza dell'aviosuperficie sulla base delle condizioni di cui ai punti b) c) d) e) e f) dell'art. 7.2, tenuto conto che, in

- ogni caso, le dimensioni dell'aviosuperficie devono essere idonee all'effettuazione della corsa di approdo e della corsa di decollo dei velivoli di cui e' previsto l'impiego. L'uso di idrosuperfici occasionali per operazioni e' consentito anche per attivita' diverse dal lavoro aereo.
- 3. L'uso delle aviosuperfici occasionali e' limitato ai voli con origine e destinazione nel territorio nazionale senza scali intermedi in territorio di altro Stato.
- 4. L'uso delle aviosuperfici occasionali ubicate su un'area di proprieta' privata e' subordinato al consenso del proprietario dell'area; se le aviosuperfici occasionali sono ubicate su un'area di proprieta' dello Stato o di enti pubblici, l'uso e' subordinato al nulla osta o alla concessione d'uso da parte della competente autorita' amministrativa. Nel caso di idrosuperfici occasionali che siano ubicate in aeree aperte al traffico nautico pubblico, non sono necessari nulla osta o concessioni d'uso, fermo restando la responsabilita' dell'operatore ad operare nel rispetto delle regole della navigazione.
- 5. Il pilota e' responsabile del rispetto della normativa vigente in materia di uso del territorio e di tutela dell'ambiente.

Art. 9. Comunicazioni

- 1. Prima di iniziare un volo di trasferimento su una elisuperficie occasionale o su una aviosuperficie occasionale, il pilota deve trasmettere alla direzione di circoscrizione aeroportuale e all'autorita' di pubblica sicurezza competenti territorialmente sulla localita' nella quale l'aviosuperficie di destinazione e' ubicata, le seguenti informazioni:
 - a) aeroporto, aviosuperficie o elisuperficie di partenza;
 - b) coordinate geografiche dell'elisuperficie o aviosuperficie di destinazione ovvero, se cio' non e' possibile, localita' nella quale l'elisuperficie o aviosuperficie di destinazione e' ubicata:
 - c) tipo, marche e nominativo dell'aeromobile;
 - d) ora prevista di decollo;
 - e) ora prevista di approdo;
 - f) nominativo del pilota responsabile del volo;
 - g) numero delle persone trasportate oltre il pilota responsabile del volo;
 - h) tipo dell'eventuale attivita' aerea locale che sara' svolta sull'elisuperficie o aviosuperficie di destinazione;
 - i) previsto periodo di tempo durante il quale sara' svolta l'attivita' aerea locale di cui alla lettera h) sull'elisuperficie o aviosuperficie di destinazione.
- L'annullamento del volo o il ritardo superiore a sessanta minuti rispetto all'ora prevista di decollo deve essere immediatamente comunicato dal pilota agli enti di cui al paragrafo precedente.
- 3. Le disposizioni di cui ai precedenti commi 1 e 2 si applicano anche ai voli di trasferimento sulle aviosuperfici di cui all'art. 3 del presente decreto aventi origine o destinazione, senza scali intermedi, in Paesi dell'Unione europea. Per tali voli le informazioni di cui al precedente comma 1 sono comunicate anche alle autorita' di dogana con almeno 12 ore di anticipo.
- 4. Le disposizioni del presente articolo non si applicano nei casi di trasporto

sanitario d'urgenza, operazioni di salvataggio, evacuazione, antincendio, soccorso ed emergenza.

Art. 10. Limitazioni

- La scelta, la gestione e l'uso di un'aviosuperficie sono subordinati al rispetto delle zone proibite, pericolose e regolamentate indicate nelle apposite pubblicazioni aeronautiche nazionali e sono comunque soggetti alle restrizioni permanenti o temporanee stabilite dalle competenti autorita' civili o militari.
- L'adempimento delle disposizioni del presente decreto non esonera dal rispetto della normativa vigente, anche riguardo a specifiche competenze di altre pubbliche autorita' centrali e periferiche o di enti locali, per lo svolgimento delle attivita' sulle aviosuperfici.
- 3. L'ENAC puo' in qualsiasi momento limitare, sospendere o far cessare, con provvedimento motivato, la gestione e/o l'uso di un'aviosuperficie. La cessazione dell'attivita' di gestione o dell'uso dell'aviosuperficie e' comunque disposta quando viene revocato il nulla osta del gestore, di cui all'art. 4.1. E' comunque immediatamente disposta allorquando ne viene fatta richiesta dalla Autorita' di pubblica sicurezza.
- 4. L'ENAC puo' altresi' limitare per zone geografiche, con provvedimento motivato, l'attivita' aerea su elisuperfici ed aviosuperfici occasionali.
- 5. Le informazioni relative alla limitazione, alla sospensione ed alla cessazione della gestione di aviosuperfici sono trasmesse dall'ENAC ai soggetti di cui all'art. 4.5.

Art. 11. Disposizioni generali

- 1. Il pilota svolge le operazioni di volo sulle aviosuperfici sotto la propria responsabilita' ed e' tenuto a conformarsi alle norme e alle procedure di volo contenute nelle apposite pubblicazion nazionali e alle eventuali limitazioni e prescrizioni dettate dalle competenti autorita'.
- 2. L'attivita' aerea sulle aviosuperfici deve essere effettuata a contatto visivo con il suolo, in condizioni meteorologiche non inferiori a quelle minime prescritte dalle regole del volo a vista e, limitatamente ai velivoli, nelle ore diurne.
- 3. Il pilota e' responsabile del rispetto della normativa vigente in materia di controllo del traffico aereo.
- 4. Qualora l'attivita' aerea avvenga in montagna o comunque in zona ove non e' possibile il contatto radio bilaterale con l'ente di controllo del traffico aereo competente, il pilota deve sintonizzare la radio di bordo sulla frequenza di 130.0 MHZ ed effettuare periodiche chiamate all'aria, allo scopo di evitare conflitti di traffico.
- 5. L'ENAC puo' revocare, sospendere o modificare, in applicazione della normativa vigente, le autorizzazioni le certificazioni e le licenze rilasciati quando e' accertata la violazione dei requisiti di cui al presente decreto.

Art. 12. Elisuperfici - Caratteristiche tecniche

- La dimensione minima dell'area di approdo e decollo deve essere almeno una volta e mezzo la distanza compresa fra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in moto.
- 2. L'andamento plano-altimetrico e la resistenza del fondo devono essere idonei alla effettuazione delle operazioni di approdo, di decollo e delle manovre in superficie.
- 3. Deve esistere sufficiente spazio circostante libero da ostacoli ai fini dell'effettuazione, in condizioni di sicurezza, delle manovre di decollo e di approdo.
- 4. Gli ostacoli eventualmente presenti lungo le traiettorie di decollo e approdo devono essere tali da poter essere superati con i margini previsti dalle norme generali, sia in fase di approdo che di decollo.
- 5. Durante le operazioni l'area deve essere sgombra da persone, animali o oggetti che possano ostacolare le operazioni.
- 6. Deve essere installata una manica a vento.
- 7. La segnaletica diurna deve essere quella indicata in Appendice 2.
- 8. In caso di operazioni notturne l'elisuperficie deve essere provvista della segnaletica notturna indicata in Appendice 2.
- 9. Per le operazioni notturne in aree geografiche di particolare difficolta' per l'avvicinamento ed in zone urbane, deve essere installato un sistema di guida visiva di planata.

Art. 13. Elisuperfici in elevazione - Caratteristiche tecniche

- 1. Oltre ai requisiti di cui al precedente art. 12, alle elisuperfici in elevazione si applicano i requisiti di seguito riportati.
- 2. L'area destinata ad elisuperficie deve essere:
 - a) piana e di pendenza, compresa tra l'1% ed il 2%, idonea ad evitare l'accumulo di acqua o di altri liquidi;
 - b) dotata di protezione perimetrale esterna che non costituisca ostacolo.
- 3. Ciascun punto della superficie e delle strutture di sostegno deve resistere al carico massimo statico e dinamico dell'elicottero piu' pesante destinato ad operarvi, anche in caso di atterraggio violento.
- 4. Nell'area circostante l'area di decollo e di approdo non possono essere installati oggetti fissi a meno che tali oggetti non siano indispensabili alle operazioni e siano di tipo frangibile. L'altezza degli oggetti che per la loro funzione devono essere collocati sul bordo dell'area di decollo e di approdo non deve eccedere i 25 cm.
- 5. Devono essere predisposte soluzioni tecniche idonee ad evitare il propagarsi di incendi ed un sistema di evacuazione e/o raccolta del combustibile eventualmente fuoruscito dall'elicottero e deve essere disponibile, durante le operazioni, una assistenza antincendio adeguata al tipo di elicottero utilizzato.

- 6. La segnaletica diurna deve essere quella indicata in Appendice 2.
- 7. In caso di operazioni notturne l'elisuperficie deve essere provvista della segnaletica notturna indicata in Appendice 2.
- 8. L'uso dell'elisuperficie in elevazione deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in Appendice 1.

Art. 14. Assistenza antincendio

- 1. Le elisuperfici in elevazione, le elisuperfici a servizio di destinazioni sanitarie e quelle utilizzate per attivita' di trasporto pubblico ove si svolgono con continuita' operazioni di trasporto con una media giornaliera di movimenti uguale o superiore a due per ogni semestre di riferimento, devono essere dotate di assistenza antincendio conforme alle disposizioni emanate dal Ministero dell'interno, secondo quanto segue:
- a) l'elisuperficie deve essere classificata in accordo alla normativa vigente, e fornita dei relativi agenti estinguenti e dotazioni;
- b) nel corso delle operazioni deve essere disponibile, secondo necessita', personale abilitato per l'assistenza antincendio e l'impiego delle relative dotazioni, potendosi autorizzare impianti automatici quale mezzo di soddisfacimento dei requisiti di protezione antincendio.
- 2. Ai fini della conduzione delle operazioni di volo il gestore dell'elisuperficie comunica all'ENAC la conformita' dell'elisuperficie alle disposizioni di cui al comma precedente.

Art. 15. Norme operative

- 1. L'uso di elisuperfici situate in aree urbane e' consentito solo se sono disponibili aree di atterraggio d'emergenza lungo le traiettorie di decollo e avvicinamento; tale limitazione non e' richiesta per elicotteri plurimotore le cui prestazioni possono garantire, in caso di avaria di un motore, la prosecuzione del volo in sicurezza.
- 2. L'attivita' aerea notturna e' consentita soltanto sulle elisuperfici autorizzate dall'ENAC alle operazioni notturne secondo la procedura in Appendice 1.
- 3. Lo sbarco e l'imbarco di persone deve avvenire con il carrello poggiato stabilmente a terra ed il rotore o i rotori completamente fermi. Il rotore o i rotori possono essere in movimento, con il passo delle pale del rotore al minimo, qualora, durante le fasi di imbarco e sbarco, sia presente personale addetto all'assistenza dei passeggeri.

Art. 16. Requisiti dei piloti per impiego di elicotteri su elisuperfici

1. Il pilota che intende impiegare elicotteri sulle elisuperfici occasionali deve:

- a) essere in possesso di un brevetto-licenza di pilota civile di elicottero in corso di validita' e dell'abilitazione al tipo di elicottero impiegato;
- b) avere un'attivita' di volo su elicottero di almeno 130 ore;
- c) aver effettuato almeno cinque decolli e cinque approdi negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'elisuperficie.
- 2. Qualora l'impiego dell'elicottero avvenga su elisuperfici ubicate ad altitudine superiore a 1.500 metri oppure su elisuperfici in elevazione, l'attivita' di volo di cui al punto b) del comma precedente e' elevata a 500 ore.
- 3. Il pilota che intende impiegare elicotteri in attivita' notturna sulle elisuperfici deve:
 - a) essere in possesso di un brevetto-licenza di pilota civile di elicottero in corso di validita' e dell'abilitazione al tipo di elicottero impiegato;
 - b) essere in possesso della qualificazione I.F.R. in corso di validità;
 - c) avere un'attivita' di volo su elicottero di almeno 300 ore, di cui almeno 10 svolte in attivita' notturna
 - d) avere effettuato almeno cinque decolli e cinque approdi in volo notturno negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'elisuperficie.
- 4. Qualora l'impiego notturno dell'elicottero avvenga su elisuperfici ubicate ad altitudine superiore a 1.500 m oppure su elisuperfici in elevazione, l'attivita' di volo di cui al punto c) del comma precedente, e' elevata a 500 ore, di cui almeno 50 svolte in attivita' notturna.
- 5. Il pilota che per la prima volta intende svolgere attivita' notturna su una elisuperficie in elevazione deve avere effettuato almeno tre approdi e tre decolli sulla medesima durante le ore diurne.

Art. 17. Attivita' di trasporto pubblico con elicotteri

- 1. E' consentito il trasporto pubblico sulle elisuperfici nel rispetto delle disposizioni tecnico-operative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione d'impiego dell'aeromobile. La documentazione d'impiego deve contenere le disposizioni e le informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su elisuperfici. Il trasporto pubblico passeggeri avviene sotto la responsabilita' del direttore operativo della societa' interessata che, a tal fine, deve disporre l'effettuazione di una preventiva ricognizione a terra ed in volo sulle elisuperfici di prevista utilizzazione. Le risultanze delle ricognizioni effettuate devono essere custodite dalla societa' secondo procedure approvate dall'ENAC.
- 2. La base operativa dell'operatore deve essere una elisuperficie gestita secondo le disposizioni di cui all'art. 3; l'uso di detta elisuperficie deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in appendice 1. Tale elisuperficie oltre a soddisfare i requisiti di cui agli articoli 12 e 13, ove applicabile, deve essere provvista di:
 - a) sistema di protezione o di procedure atto a mantenere sgombra l'elisuperficie da persone, animali e cose;
 - b) utenza telefonica e apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra;

- c) servizio di ambulanza e pronto soccorso fruibile in modo tempestivo, anche mediante l'uso di servizi di elisoccorso.
- 3. Elisuperfici occasionali possono essere utilizzate per il trasporto pubblico, nel rispetto delle condizioni di cui agli articoli 7, 9, 10 ed 11. Se utilizzata quale base per le operazioni devono essere soddisfatte le seguenti ulteriori condizioni:
 - a) presenza di manica a vento o altro mezzo idoneo di segnalazione del vento:
 - b) misure atte a mantenere sgombra l'elisuperficie da persone animali e cose;
 - c) apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra.
- 4. Le elisuperfici utilizzate per attivita' di trasporto pubblico con voli di linea oltre a soddisfare i requisiti di cui al precedente comma 2 b) e c) ed agli articoli 12, 13 e 14 devono essere provviste di:
 - a) servizio di sicurezza e controllo radiogeno passeggeri e bagaglio a mano;
 - b) piani di emergenza per safety, security, evacuazione;
 - c) recinzione dell'intero complesso destinato a elisuperficie.
- 5. Le elisuperfici aperte alle operazioni notturne possono essere utilizzate solo da elicotteri ed equipaggi abilitati al volo strumentale.
- 6. L'esercente dell'aeromobile deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza degli elicotteri impiegati.
- 7. Le disposizioni di cui ai commi precedenti del presente articolo non si applicano alle operazioni di Servizio medico di emergenza con elicottero (HEMS), disciplinate dal regolamento ENAC «Norme operative per il servizio medico di emergenza con elicotteri».

Art. 18. Attivita' aeroscolastica con elicotteri

- 1. L'attivita' aeroscolastica su elisuperfici e' consentita nel rispetto delle disposizioni tecnico-operative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione di impiego dell'elicottero. La documentazione di impiego deve contenere le disposizioni ed informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su elisuperfici.
- 2. Non e' consentito l'utilizzo di elisuperfici occasionali.
- 3. L'attivita' aeroscolastica si svolge sotto la responsabilita' del direttore della scuola e sotto la sorveglianza di un istruttore.
- 4. L'uso per attivita' aeroscolastica dell'elisuperficie che costituisce base per le operazioni deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in appendice 1. Tale elisuperficie oltre a soddisfare i requisiti di cui agli articoli 12 e, ove applicabile, 13 deve essere provvista di:
 - a) sistema di protezione atto a mantenere sgombra l'elisuperficie da persone, animali e cose;
 - b) utenza telefonica ed apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra. Devono inoltre essere disponibili dotazioni e personale qualificato per assicurare i primi interventi di soccorso ed antincendio nonche' di pronto soccorso sanitario.

5. L'esercente dell'elicottero deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza degli elicotteri impiegati.

Art. 19. Lavoro aereo con elicotteri

- 1. L'attivita' di lavoro aereo e' consentita nel rispetto delle disposizioni tecnicooperative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione di impiego dell'elicottero. La documentazione di impiego deve contenere le disposizioni ed informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su elisuperfici.
- 2. L'attivita' di lavoro aereo su elisuperfici si svolge sotto la responsabilita' dell'esercente.
- 3. Elisuperfici occasionali possono essere utilizzate alle condizioni previste nell'art. 7 per l'attivita' di lavoro aereo, a prescindere dal numero di movimenti di cui al comma 3 dello stesso articolo. Qualora l'elisuperficie occasionale e' utilizzata come base temporanea, il direttore operativo dispone una ricognizione a terra ed in volo, per stabilire l'adeguatezza dell'elisuperficie rispetto alle condizioni di cui all'art. 7.2 ed il soddisfacimento delle seguenti ulteriori condizioni:
 - d) presenza di manica a vento o altro mezzo idoneo di segnalazione del vento;
 - e) misure atte a mantenere sgombra l'elisuperficie da persone, animali e cose; f) apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra.
- 4. L'esercente dell'elicottero deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza degli elicotteri impiegati.

Art. 20. Aviosuperfici terrestri - Caratteristiche tecniche

- 1. Le dimensioni della pista devono essere idonee all'effettuazione della corsa di approdo e della corsa di decollo.
- 2. L'andamento plano-altimetrico e la resistenza del fondo devono essere idonei alla effettuazione delle operazioni di approdo, di decollo e delle manovre in superficie.
- 3. Deve esistere sufficiente spazio circostante libero da ostacoli ai fini dell'effettuazione, in condizioni di sicurezza, delle manovre di decollo e di approdo.
- 4. Gli ostacoli eventualmente presenti lungo le traiettorie di decollo e approdo devono essere tali da poter essere superati con i margini previsti dalle norme generali, sia in fase di approdo che di decollo.
- 5. Durante le operazioni l'area deve essere sgombra da persone, animali o oggetti che possano ostacolare le operazioni.
- 6. Deve essere installata una manica a vento.
- 7. Le caratteristiche fisiche delle piste e la segnaletica sono riportate nella appendice 3.

Art. 21.

Requisiti dei piloti per l'impiego di velivoli su aviosuperfici

- 1. Il pilota che intende impiegare velivoli su aviosuperfici non in pendenza deve:
 - a) essere in possesso di un brevetto-licenza di pilota civile in corso di validita' e dell'abilitazione al tipo di velivolo impiegato;
 - b) aver svolto una attivita' minima di volo pari ad almeno cinque decolli e cinque approdi su aviosuperfici;
 - c) aver effettuato almeno cinque decolli e cinque approdi negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'aviosuperficie.
- 2. Il pilota che intende impiegare velivoli su aviosuperfici in pendenza deve:
 - a) essere in possesso dell'abilitazione all'uso delle aviosuperfici in pendenza (Ap);
 - b) essere in possesso dell'abilitazione al tipo di velivolo impiegato;
 - c) aver effettuato, almeno cinque decolli e cinque approdi negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'aviosuperficie.
- 3. Il pilota che intende impiegare velivoli su aviosuperfici a fondo innevato o ghiacciato deve:
 - a) essere in possesso dell'abilitazione all'uso delle aviosuperfici a fondo innevato o ghiacciato;
 - b) essere in possesso dell'abilitazione al tipo di velivolo impiegato;
 - c) avere effettuato cinque decolli e cinque approdi negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'aviosuperficie.
- 4. I corsi per il conseguimento delle abilitazioni:
 - a) all'uso delle aviosuperfici in pendenza;
 - b) all'uso delle aviosuperfici a fondo innevato o ghiacciato;
 - c) a svolgere le mansioni di istruttore di velivolo su aviosuperfici in pendenza e/o a fondo innevato o ghiacciato;
 - d) all'uso delle idrosuperfici,
 - devono essere effettuati presso scuole di pilotaggio approvate dall'ENAC.
- 5. Le abilitazioni all'uso delle aviosuperfici in pendenza e/o a fondo innevato o ghiacciato, rilasciate da un Paese membro dell'Organizzazione dell'aviazione civile internazionale (ICAO), possono essere convalidate se riconosciute corrispondenti a quelle indicate nel presente decreto mediante autorizzazione temporanea rilasciata dall'ENAC.
- 6. Per l'uso delle idrosuperfici occasionali il pilota deve avere svolto almeno:
 - a) 25 ore di attivita' di volo su idrovolanti;
 - b) cinque decolli e cinque approdi con idrovolanti negli ultimi novanta giorni anteriori alla data di utilizzazione dell'idrosuperficie.

Art. 22. Trasporto pubblico con velivoli

1. L'uso di aviosuperfici per attivita' di trasporto pubblico con velivoli e' consentito esclusivamente per i voli:

non di linea:

con velivoli di massa massima al decollo non superiore a 5700 kg e numero-

- di posti passeggeri non superiore a 9.
- 2. Le operazioni sulle aviosuperfici sono consentite nel rispetto delle disposizioni tecnico-operative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione d'impiego dell'aeromobile. La documentazione d'impiego dove contenere le disposizioni e le informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su aviosuperfici.
- 3. Il trasporto pubblico avviene sotto la responsabilita' del direttore operativo della societa' interessata che, a tal fine, deve disporre l'effettuazione di una ricognizione a terra e in volo sulle aviosuperfici di prevista utilizzazione.
- 4. L'uso delle aviosuperfici per trasporto pubblico deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in appendice 1. Dette aviosuperfici oltre i requisiti di cui all'art. 20 devono soddisfare i seguenti requisiti:
 - a) recinzione se trattasi di aviosuperficie terrestre;
 - b) area di movimento adeguata alle caratteristiche del velivolo;
 - c) servizio di ambulanza e pronto soccorso fruibile in modo tempestivo;
 - d) utenza telefonica;
 - e) apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra.
 - Devono inoltre essere disponibili dotazioni e personale qualificato per assicurare i primi interventi di soccorso ed antincendio.
- 5. L'ENAC puo' richiedere, in funzione delle caratteristiche orografiche, meteorologiche e di traffico, l'adozione di procedure operative specifiche.
- 6. Il gestore deve rendere disponibile all'ENAC il rilievo degli ostacoli interessanti le direzioni di approdo secondo quanto specificato nella tabella riportata in appendice 3 e deve determinare le seguenti distanze di pista da sottoporre all'ENAC per approvazione:

corsa disponibile per il decollo;

distanza disponibile per il decollo;

distanza disponibile per l'accelerazione-arresto;

distanza disponibile per l'atterraggio.

- 7. Non sono consentite operazioni in presenza di fanghiglia, acqua, neve o ghiaccio sulla pista.
- 8. L'esercente dell'aeromobile deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza dei velivoli impiegati.
- 9. Per le idrosuperfici utilizzate quale base operativa e' richiesta la presenza di una imbarcazione di appoggio capace di portare soccorso a tutte le persone a bordo degli aeromobili in acqua; e' inoltre richiesta la presenza al punto di approdo a terra di mezzi di estinzione adeguati alla categoria dell'aeromobile.

Art. 23. Attivita' aeroscolastica con velivoli

1. L'attivita' aeroscolastica e' consentita nel rispetto delle disposizioni tecnicooperative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione di impiego dell'aeromobile. La documentazione di impiego deve contenere le disposizioni ed informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su aviosuperfici.

- 2. L'uso per attivita' aeroscolastica delle aviosuperfici che costituiscono la base per le operazioni deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in appendice 1. Durante le attivita', su tali aviosuperfici, devono essere soddisfatti, i seguenti requisiti:
 - a) sistema di protezione o di procedure atto a mantenere sgombra l'area di manovra da persone, animali e cose;
 - b) utenza telefonica ed apparato radio di comunicazione terra/bordo/terra;
 - c) elaborato grafico degli ostacoli nelle direzioni di atterraggio e di decollo per km 3.

Devono inoltre essere disponibili dotazioni e personale qualificato per assicurare i primi interventi di soccorso ed antincendio nonche' di pronto soccorso sanitario.

- 3. L'uso per attivita' aeroscolastica delle idrosuperfici che costituiscono la base per le operazioni deve essere autorizzato dall'ENAC secondo la procedura in appendice 1. Durante le attivita', su tali idrosuperfici, devono essere soddisfatti, i sequenti requisiti:
 - a) utenza telefonica ed apparato radio comunicazione terra/bordo/terra;
 - b) presenza di una imbarcazione di appoggio idonea ad intervenire in caso di emergenza.

Devono inoltre essere disponibili dotazioni e personale qualificato per assicurare i primi interventi di soccorso ed antincendio nonche' di pronto soccorso sanitario.

4. L'esercente dell'aeromobile deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza degli aeromobili impiegati.

Art. 24. Lavoro aereo con velivoli

- 1. L'attivita' di lavoro aereo e' consentita nel rispetto delle disposizioni tecnicooperative vigenti ed in conformita' alla documentazione di certificazione ed alla documentazione di impiego dell'aeromobile. La documentazione di impiego deve contenere le disposizioni ed informazioni necessarie al personale impiegato nelle operazioni di volo su aviosuperfici.
- 2. L'attivita' di lavoro aereo su aviosuperfici si svolge sotto la responsabilita' dell'esercente.
- 3. Aviosuperfici occasionali terrestri possono essere utilizzate quale base per l'attivita' di lavoro aereo a condizione che siano soddisfatti i seguenti requisiti:
 - a. misure atte a mantenere sgombra l'area di manovra da persone, animali e cose;
 - b. presenza di manica a vento o altro mezzo idoneo di segnalazione del vento:
 - c. apparato radio comunicazione terra/bordo/terra.
- 4. L'esercente dell'aeromobile deve riportare nella documentazione d'impiego le tabelle e/o i grafici delle prestazioni e le procedure di contingenza degli aeromobili impiegati.

Art. 25.

Aggiornamento

1. All'aggiornamento delle disposizioni contenute nella seconda parte, terza parte e nelle appendici provvede l'ENAC con propri provvedimenti.

Art. 26. Entrata in vigore

1. Il presente decreto entra in vigore centottanta giorni successivi alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 8 agosto 2003

Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti
Lunardi
Il Ministro dell'interno
Pisanu
Il Ministro della difesa
Martino

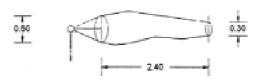
Registrato alla Corte dei conti il 27 novembre 2003 Ufficio controllo atti Ministero delle infrastrutture ed assetto del territorio, registro n. 4, foglio n. 57

appendice 1

REQUISITI PROCEDURALI RELATIVI ALL'AUTORIZZAZIONE PER LA GESTIONE E L'USO DI AVIOSUPERFICI

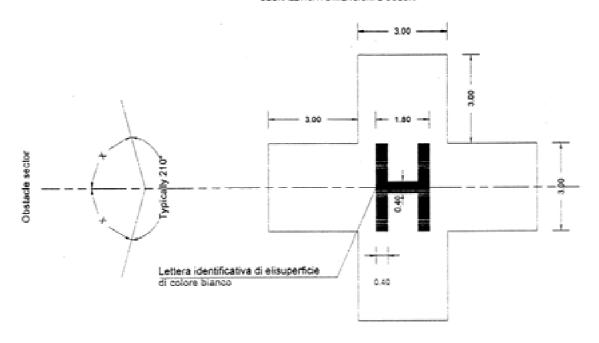
- 1. Nei casi in cui e' richiesta l'autorizzazione per la gestione e l'uso di una aviosuperficie, il gestore presenta domanda all'ENAC corredata delle documentazioni necessarie a dimostrare la rispondenza ai requisiti applicabili.
- 2. L'ENAC, effettuata la verifica tecnico-operativa per l'accertamento del soddisfacimento dei requisiti del presente decreto, autorizza la gestione e l'uso dell'aviosuperficie, ovvero comunica al gestore l'esito negativo, motivandolo.
- 3. L'autorizzazione ha validita' triennale e puo' essere rinnovata su istanza del gestore ed a seguito dell'esito favorevole degli accertamenti dell'ENAC circa la permanenza dei requisiti previsti dal presente decreto.

APPENDICE 2 MANICA A VENTO



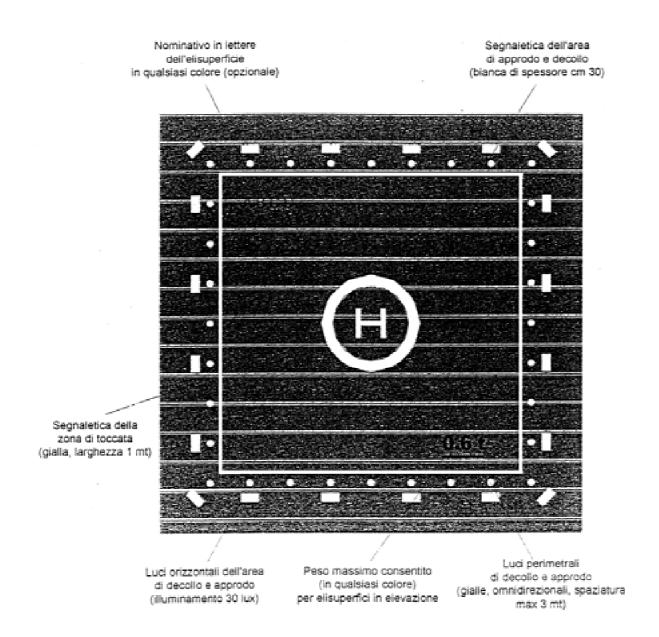
Colore bianco o arancio in relazione alla maggiore visibilità rispetto all'ambiente circostante. In alternativa a bande alternate dei due colori. In caso di operazioni notturne la manica a vento deve essere illuminata.

SEGNALETICA : DIMENSIONI E COLORI



Per le elisuperfici a servizio di strutture ospedaliere la lettera identificativa H, di colore rosso, è inserita in una croce, identificativa della natura sanitaria del sito, di colore bianco. L'orientamento della lettera H, nella direzione dei due lati paralleli, indica la direzione di atterraggio preferenziale.

APPENDICE 2 SEGNALETICA : DIURNA E NOTTURNA



Per le elisuperfici in elevazione il fondo deve essere verde. Per operazioni notturne sono richieste le luci perimetrali e le luci orizzontali dell'area di decollo e approdo.

Il numero delle luci del grafico è indicativo.

REQUISITI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE FISICHE ED ALLA SEGNA-LETICA DIURNA APPLICABILI ALLE AVIOSUPERFICI TERRESTRI

Piste pavimentate.

Segnalazione della pista con striscia continua bianca di almeno 30 cm di spessore di:

bordi pista laterali;

soglia pista, in entrambe le direzioni;

asse pista, con striscia discontinua di 30 metri ad intervalli di 20 metri;

codice identificativo dell'orientamento magnetico della pista, costituito da due numeri, posizionato sulla pista in prossimita' della soglia.

Posizionamento nelle vicinanze della pista di indicatore della direzione di atterraggio T di colore bianco o arancio qualora assicuri un migliore contrasto con il terreno circostante, composto da due bracci aventi le dimensioni di 4 m di lunghezza e 0,4 m di spessore.

Piste non pavimentate.

Segnalazione di bordo pista con segnalatori bianchi piatti rettangolari a livello con la superficie, lunghi 3 m larghi 1 m, spaziati ad intervalli non superiori a 90 m; oppure

Segnalatori frangibili, disposti a coppie simmetriche rispetto all'asse pista con analoga spaziatura, con altezza massima di 0,36 m.

Gli angoli della pista devono essere segnalati con due segnalatori adiacenti e posizionati ortogonalmente tra loro.

Segnalatore di soglia pista con indicazione dell'orientamento magnetico della pista.

Sistemi di segnalazione diversi da quanto sopra devono essere accettabili per l'ENAC.

Larghezza delle piste.

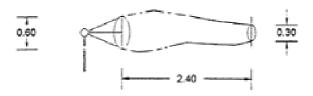
Per l'utilizzo in attivita' di trasporto pubblico o per attivita' aeroscolastica le piste devono avere le seguenti dimensioni minime:

larghezza della pista pari ad almeno 18 metri;

area contenente la pista con lo stesso andamento plano altimetrico, di dimensioni pari a due volte la larghezza di pista, priva di ostacoli;

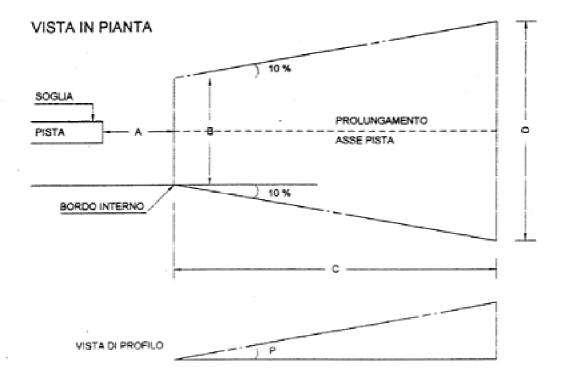
area di sicurezza a fine pista, qualora sul prolungamento della stessa le caratteristiche orografiche del terreno o la presenza di ostacoli siano ritenuti pericolosi in caso di uscita di pista del velivolo.

APPENDICE 3



Colore bianco o arancio in relazione alla maggiore visibilità rispetto all'ambiente circostante. In alternativa a bande alternate dei due colori.

Zona nelle direzioni di approdo per aviosuperfici adibite a T.P.P. interessate dal rilievo degli ostacoli.



LUNGHEZZA AVIOSUPERFICIE IN METRI	A m	B m	C m	Р
< 800	30	50	1500	1/30
DA 800 A 1200 ESCLUSI	66	80	2500	1/30
DA 1200 A OLTRE	60	150	3000	1/30

P# PENDENZA AL DI SOPRA DELLA QUALE VANNO RILEVATI GLI OSTACOLI ESISTENTI.

Decreto Ministeriale 2 aprile 1990, n. 121

"Regolamento recante norme provvisorie per la sicurezza antincendio negli eliporti"

(G.U. n. 117 del 22 maggio 1990)

Decreto Ministeriale 2 aprile 1990, n. 121

"Regolamento recante norme provvisorie per la sicurezza antincendio negli eliporti"

(G.U. n. 117 del 22 maggio 1990)

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 23 dicembre 1980, n. 930;

Visto l'annesso 14 alla convenzione di Chicago del 7 dicembre 1944 relativa all'aviazione civile internazionale;

Visto il doc. 9137-AN898 e il doc. 9261-AN903 dell'I.C.A.O.;

Considerato che l'emanazione della normativa internazionale sugli eliporti non è prevista entro tempi brevi e che occorre, quindi, disciplinare in via provvisoria, ai fini della sicurezza, il servizio antincendi negli eliporti;

Visto l'art. 17 della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato reso nell'adunanza generale del 21 dicembre 1989;

Vista la comunicazione fatta al Presidente del Consiglio dei Ministri con nota n. 45267/3405/B/96 del 9 marzo 1990;

EMANA

il seguente regolamento

Art.1 Ambito di applicazione del seguente decreto

 Le presenti disposizioni hanno lo scopo di determinare i livelli di protezione antincendio negli eliporti civili, ai fini della salvaguardia della vita umana e della conservazione dei beni.

Art.2 Classificazione antincendi degli eliporti

- Ai fini della determinazione dei quantitativi minimi di sostanze estinguenti e delle relative dotazioni che devono essere disponibili negli eliporti, gli stessi sono suddivisi secondo le classi antincendio, identificate nella tabella A allegata al presente decreto e determinate in funzione della lunghezza fuori tutto dell'elicottero più lungo che utilizza l'eliporto, qualunque sia la frequenza dei suoi movimenti.
- 2. Qualora si prevedano dei periodi durante i quali l'eliporto sarà utilizzato esclu-

- sivamente da elicotteri più piccoli, la classe antincendio dell'eliporto stesso può essere ricondotta a quella corrispondente all'elicottero più grande che, secondo le previsioni, dovrà utilizzare l'eliporto in detti periodi.
- 3. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche alle elisuperfici.

Art.3 Eliporti al livello del suolo

- 1. Per tali eliporti le quantità minime di sostanze estinguenti nonché le relative portate minime sono stabilite nella allegata tabella B.
- 2. Gli estinguenti per gli eliporti al livello del suolo dovranno essere disponibili su idoneo automezzo attrezzato avente trazione integrale, differenziale con bloccaggio rapido e caratteristiche di accelerazione e di velocità massima tali da poter consentire un tempo di risposta non superiore a due minuti, in condizioni ottimali di visibilità e di stato della superficie, su tutta l'area eli portuale e su quelle immediatamente esterne relative ai sentieri di avvicinamento.
- 3. Qualora i sentieri di avvicinamento insistano su aree non praticabili da automezzi, l'automezzo attrezzato può essere sostituito, in relazione all'agente estinguente principale, da un impianto fisso di pari potenzialità e tale da garantire le stesse prestazioni su tutta l'area da proteggere.
- 4. Per gli eliporti a livello del suolo è possibile sostituire in tutto o in parte la quantità di acqua destinata alla produzione della schiuma con gli agenti complementari previsti dalla tabella B purché sia adottata l'equivalenza di 1 kg di agente chimico in polvere o di halon, ogni 0,66 litri di acqua per la produzione di schiuma filmante o fluoroproteinica.
- 5. Quando un eliporto è situato nell'ambito di un aeroporto non è necessario istituire altri servizi di soccorso oltre quelli esistenti purchè il livello di protezione sia riferito ai valori più alti tra quelli corrispondenti alle classi antincendi dell'eliporto e dell'aeroporto e purché il tempo di risposta sull'eliporto non superi i due minuti laddove s'intende per tempo di risposta quello che passa tra la chiamata ricevuta dal servizio di soccorso e antincendi e l'arrivo del primo veicolo antincendi sul luogo dell'incidente.
- 6. Gli eliporti a livello del suolo devono essere collegati con la rete viaria esterna in modo da consentire l'accesso di mezzi di soccorso di qualsiasi tipo. Essi devono altres essere dotati di idonee apparecchiature per la chiamata diretta dei servizi di soccorso nelle situazioni di emergenza.

Art.4 Eliporti sopraelevati

- 1. Per gli eliporti sopraelevati, cioè eliporti situati su una struttura fissa o galleggiante, le quantità minime di sostanze estinguenti nonchè le relative portate minime sono stabilite nella allegata tabella C.
- 2. Per gli eliporti sopraelevati non è consentita la sostituzione dell'acqua per la produzione di schiuma con agenti complementari.

- 3. Per gli eliporti sopraelevati le quantità d'acqua specificate nella tabella C possono non essere immagazzinate sulla piattaforma di manovra o vicino ad essa qualora esistano, nelle immediate vicinanze, delle condotte di acqua capaci di erogare la portata richiesta con pressione atta a garantire sia la formazione della schiuma sia le gittate in relazione alle dimensioni della piattaforma.
- 4. Negli eliporti sopraelevati il sistema antincendi a schiuma deve prevedere almeno due monitors, opportunamente disposti, ciascuno in grado, in caso di danneggiamento o impossibilità di uso dell'altro o degli altri monitors esistenti, di poter erogare da solo l'agente estinguente necessario su ogni parte della piattaforma e in qualsiasi condizione di tempo compatibile con l'operatività degli elicotteri in uso. E' preferibile che i monitor possano essere manovrati a distanza da due luoghi vicini alla piattaforma e di facile accesso.
- 5. Negli eliporti sopraelevati galleggianti o su piattaforma marina, costruiti dopo l'entrata in vigore delle presenti norme, i monitors di cui al punto precedente devono essere almeno tre e situati in differenti punti in maniera tale da garantire l'applicazione della schiuma su tutta la piattaforma in qualsiasi condizione di tempo compatibile con l'operatività degli elicotteri in uso, se detti eliporti sono esistenti può applicarsi il precedente punto 4.
- Negli eliporti sopraelevati il servizio antincendi e di soccorso deve essere sempre pronto ad intervenire quando sono in corso manovre di elicotteri, pertanto il tempo di risposta deve considerarsi nullo.
- 7. Per i ponti di volo esistenti, costruiti su piattaforme marine fisse saltuariamente presidiate e senza stazione di rifornimento, qualora già provvisti di impianto antincendio twin-agent (schiuma-polvere) ne è consentito l'uso purchè siano rispettate le quantità, qualità e portate di agenti estinguenti stabilite nella allegata tabella D.

Art.5 Personale

- 1. Il personale addetto al servizio antincendi negli eliporti dovrà essere numericamente congruo al suo espletamento fermo restando che non potrà scendere al di sotto di due unità per gli eliporti di classe H-1, e di classe H-2 e di quattro unità per gli eliporti di classe H-3; la presenza di tale personale non è richiesta, limitatamente al primo atterraggio e all'ultimo decollo, nelle piattaforme marine fisse abitualmente non presidiate nel caso di effettiva assenza di personale a bordo di esse.
- 2. Il personale addetto al servizio antincendi negli eliporti deve possedere apposita abilitazione rilasciata ai sensi del Decreto ministeriale 2/4/81 (G.U. n.95 del 6/4/81), riferito al relativo eliporto e dove, per gli eliporti galleggianti o su piattaforma marina, la D.C.A. è sostituita dalla Capitaneria di porto.

Art.6 Equipaggiamento e scorta

1. L'equipaggiamento di emergenza oltre a quanto previsto dalla tabella 6.5 del

- doc. 9261-AN/903 ed.1985 dell'I.C.A.O dovrà comprendere anche una tuta di avvicinamento al fuoco completa di guanti e di elmetto con visiera atermica.
- 2. Negli eliporti, oltre ai quantitativi minimi di agenti estinguenti previsti dal presente decreto, deve essere presente una scorta degli stessi agenti pari al 200% della dotazione minima; quando i quantitativi di agenti estinguenti scendono al di sotto dei valori minimi prescritti dalle relative tabelle, l'eliporto non può considerarsi operativo salvo situazioni di emergenza.

Art.7 Infrastrutture e rifornimento

- Le infrastrutture nell'area eliportuale e gli impianti per il rifornimento e la manutenzione devono avere i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa antincendi vigente.
- 2. Durante il rifornimento degli elicotteri non sono ammessi passeggeri a bordo.

Art.8 Disposizioni finali

- 1. Sono applicabili anche agli eliporti le disposizioni dell'art.3 della legge 23 dicembre 1980, n.930.
- 2. Gli eliporti esistenti sono tenuti ad adeguare il proprio servizio antincendi e di soccorso nei tempi tecnici strettamente necessari e comunque non oltre due anni dalla data di pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta Ufficiale. Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 2 aprile 1990 Il Ministro: GAVA

ALLEGATI

TABELLA A (Art.2) CLASSI ANTINCENDIO AEROPORTUALI.

CLASSI ANTINCENDIO	LUNGHEZZA FUORI TUTTO
AEROPORTUALI	DELL'ELICOTTERODI RIFERIMENTO(*)
H-1	Fino a 15 metri non compresi
H-2	Da 15 a 24 metri non compresi
H-3	Da 24 a 35 metri non compresi

^(*) Lunghezza totali dell'elicottero compresi i rotori e la coda laddove due pale dei rotori devono risultare parallele all'asse longitudinale dell'aviomezzo

TABELLA B (Art.3) QUANTITA' MINIMA DI SOSTANZE ESTINGUENTI E PORTATE MINIME PER GLI ELI -PORTI A LIVELLO DEL SUOLO.

			Polvere
CLASSE ELIPORTUALE	SSE ELIPORTUALE AFFF o Schiuma fluoroproteinica		chmiche secche o Halon
	Acqua (litri)	Portata soluzione schiumogena(1)	Quantità(Kg) (2)
H-1	500	250	20
H-2	1000	500	45
H-3	1600	800	90

⁽¹⁾ La quantità di agente schiumogeno da prevedere è proporzionale alla quantità d'acqua raccomandata per la produzione di schiuma e dipende dalla concentrazione scelta. Non sono ammessi altri tipi di agenti estinguenti principali.

TABELLA C (Art.4) QUANTITA' MINIME DI SOSTANZE ESTINGUENTI E PORTATE MINIME PER GLI ELI PORTI SOPRAELEVATI

		Polvere	
CLASSE ELIPORTUALE	LASSE ELIPORTUALE AFFF o Schiuma fluoroproteinica		chmiche secche o Halon
	Acqua (litri)	Portata soluzione schiumogena(1)	Quantità (Kg)(2)
H-1	2500	250	50
H-2	5000	500	50
H-3	8000	800	50

⁽¹⁾ La quantità di agente schiumogeno da prevedere è proporzionale alla quantità d'acqua raccomandata per la produzione di schiuma e dipende dalla concentrazione scelta. Non sono ammessi altri tipi di agenti estinguenti principali.

TABELLA D (Art.4, settimo comma)

QUANTITA', QUALITA' E PORTATA DI AGENTI ESTINGUENTI PER I PONTI DI VOLO ESISTENTI, COSTRUITI SU PIATTAFORME MARINE FISSE SALTUARIAMENTE PRESIDIATE O SENZA STAZIONE DI RIFORNIMENTO.

CLASSE ELIPORTUALE	Quantità	Portata		
	Soluzione acqua/AFFF o schiumogeno fluoroproteinico (litri)	Soluzione di schiuma (L/min)	Polvere (Kg/min)(*)	
H-1	700	450	140	90
H-2	1250	850	250	170
H-3	2150	1400	430	280

⁽¹⁾ Nel caso vengano usate polveri A B C le relative quantità possono scendere a 350, 650, 1000 kg e le portate a 70, 130,e 200 kg/min.

⁽²⁾ L'agente complementare dev'essere compatibile con quello principale. I contenitori degli agenti complementare dovranno essere installati sull'automezzo antincendio. Le portate dovranno essere scelte in maniera tale da assicurare I efficacia ottimale dell'agente utilizzato.

⁽²⁾ L'agente complementare dev'essere compatibile con quello principale. nel caso di agente complementare alogenato è preferibile usare halons liquidi onde garantire maggiore gittata ed efficacia anche in condizioni meteorologiche avverse. le portate dovranno essere scelte in maniera tale da assicurare l'efficacia ottimale dell'agente utilizzato.

Legge 23 dicembre 1980, n. 930

"Norme sui servizi antincendi negli aeroporti e sui servizi di supporto tecnico ed amministrativo-contabile del Corpo nazionale dei vigili del fuoco"

(G.U. dell'8 gennaio 1981, n. 7)

Legge 23 dicembre 1980, n. 930

"Nome sui servizi antincendi negli aeroporti e sui servizi di supportotecnico ed amministrativo-contabile del Corpo nazionale dei vigili del fuoco"

(G.U. dell'8 gennaio 1981, n. 7)

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA PROMULGA

la seguente legge:

SERVIZIO ANTINCENDI NEGLI AEROPORTI

Articolo 1

Il Ministero dell'interno provvede con personale e con mezzi e materiali antincendi del Corpo nazionale dei vigili del fuoco all'espletamento del servizio antincendi per il traffico aereo civile negli aeroporti civili e militari, sia in gestione diretta dello Stato sia gestiti in concessione, elencati nell'allegata tabella A, suddivisi ai fini del servizio in cinque classi. Con decreto del Ministro dell'interno potranno essere stabilite modificazioni alla classificazione di cui alla tabella A.

Articolo 2

Il Servizio tecnico centrale provvede all'espletamento di tutte le attribuzioni di competenza ed in particolare provvede alla elaborazione ed all'aggiornamento della normativa nazionale in materia di prevenzione ed interventi aeroportuali, partecipa alla formulazione delle norme internazionali in tema di prevenzione ed interventi aeroportuali e dei programmi di addestramento e di acquisto di macchinari e del materiale tecnico.

E' istituito il <Servizio ispettivo antincendi aeroportuale e portuale> del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, facente parte integrante del Servizio tecnico centrale, ed articolato in tre ispettorati, rispettivamente per l'Italia settentrionale, per l'Italia centrale e la Sardegna, e per l'Italia meridionale e la Sicilia, con il compito di sviluppare ogni iniziativa atta al coordinamento dei servizi tecnici negli aeroporti e nei porti delle rispettive regioni.

Gli ispettorati, cui sono preposti tre dirigenti superiori, coadiuvati da tre primi

dirigenti, provvedono ad accertare le situazioni in atto esistenti, ad acclarare e segnalare con opportune proposte al Servizio tecnico centrale le deficienze dei mezzi e del personale, ed a rappresentare quanto possa essere necessario per le occorrenti esigenze.

Il tale compito gli ispettori del Servizio ispettivo svilupperanno ogni forma di intesa e di collaborazione con gli ispettori regionali e con i comandanti provinciali dei vigili del fuoco per ciò che attiene alle attrezzature tecnico-istituzionali e per il miglior impiego del personale, delle dotazioni, degli accasermamenti e, in generale, dei mezzi occorrenti.

In sede locale i comandanti provinciali dei vigili del fuoco sono, comunque, responsabili dei servizi antincendi aeroportuali o portuali ricadenti nell'ambito della provincia di competenza.

Articolo 3

Negli aeroporti non compresi nella tabella A l'espletamento del servizio antincendi è assicurato, a proprie cure e spese, dai titolari della licenza di cui all'art. 788 del codice della navigazione i quali abbiano la loro base operativa nell'aeroporto, o dagli enti pubblici o privati che abbiano in gestione l'aerostazione passeggeri o merci, con personale in possesso di apposita abilitazione, rilasciata dall'ispettore regionale o interregionale dei vigili del fuoco previo accertamento della sussistenza di adeguati requisiti di idoneità e di capacità tecnica.

Le modalità per il conseguimento dell'abilitazione sono stabilite con decreto del Ministro dell'interno. Le spese per l'addestramento del personale ai fini del conseguimento dell'abilitazione sono a carico dei titolari o degli enti sopra indicati.

Nel caso in cui in un medesimo aeroporto l'attività aerea sia gestita da più enti, questi dovranno consorziarsi ai fini dell'espletamento dei servizi antincendi.

Il Ministero dell'interno determina la dotazione minima di personale e la consistenza e le caratteristiche dei mezzi da adibire al servizio antincendi negli aeroporti di cui al primo comma.

La responsabilità della regolarità e dell'efficienza dei servizi antincendi nell'ambito dell'aeroporto compete al titolare della licenza o all'ente di cui al primo comma.

Ove, in sede dell'accertamento all'atto dell'attivazione del servizio antincendi, il Ministero dell'interno riscontri inadempienze o difformità rispetto a quanto stabilito con le determinazioni di cui al precedente comma, non si farà luogo all'emanazione di apposito decreto ministeriale istitutivo del servizio antincendi

Nel caso che la prestazione del servizio venga effettuata in favore di terzi, a questi sarà richiesto un corrispettivo la cui tariffa è sottoposta all'approvazione del Ministero dei trasporti quando il servizio stesso viene richiesto nel prevalente interesse del privato.

Le prestazioni in favore degli aeromobili appartenenti allo Stato sono effettuate gratuitamente.

Negli aeroporti di cui all'allegata tabella A, i locali e gli impianti fissi per i servizi antincendi, ivi comprese le autorimesse, le annesse officine e le attrezzature per l'addestramento specifico del personale, sono apprestati dal Ministero dei trasporti per gli aeroporti a gestione statale e dal gestore per gli aeroporti in concessione e dati in uso, a titolo gratuito, al Ministero dell'interno.

I progetti per la costruzione e la ristrutturazione dei locali e degli impianti di cui al comma precedente sono redatti d'intesa con il Ministero dell'interno ai fini della migliore rispondenza alle esigenze dei servizi antincendi.

Per gli aeroporti militari aperti al traffico civile tali progetti sono redatti d'intesa anche con il Ministero della difesa. La spesa per la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché le spese per i servizi telefonici, per il condizionamento estivo ed invernale, per l'energia elettrica, acqua, gas, pulizia e quelle per l'arredamento dei locali di cui al primo comma sono a carico, rispettivamente, del Ministero dei trasporti negli aeroporti a gestione statale e del gestore negli aeroporti dati in concessione.

Articolo 5

Per far fronte alle particolari esigenze del servizio antincendi negli aeroporti di cui alla allegata tabella A, i ruoli organici del Corpo nazionale dei vigili del fuoco sono aumentati complessivamente di n. 1.257 unità, ripartite nelle varie carriere secondo la tabella B annessa alla presente legge.

Il contingente predetto sarà completato entro due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, secondo la progressione biennale prevista dalla allegata tabella D.

I posti disponibili nella carriera dei vigili saranno messi a concorso specificatamente per singole regioni, in corrispondenza alle esigenze di organico delle sedi di servizio delle regioni medesime, preventivamente accertate con decreto del Ministero dell'interno per ciascuna regione e relativi comandi provinciali con i relativi distaccamenti.

I vincitori saranno assegnati, con l'obbligo di risiedervi, ad una delle sedi della regione per la quale hanno concorso e non potranno da questa essere trasferiti prima di avervi prestato effettivo servizio per almeno cinque anni.

I concorsi di cui al terzo comma del presente articolo saranno giudicati da commissioni regionali che saranno presiedute da un funzionario della carriera direttiva tecnica del Corpo nazionale dei vigili del fuoco con qualifica non inferiore a primo dirigente, e composte da due funzionari della predetta carriera con qualifica non inferiore a ispettore capo aggiunto, e da un funzionario della Amministrazione civile dell'interno con qualifica non inferiore a direttore di sezione.

Un funzionario del Ministero dell'interno con qualifica non inferiore a consigliere o equiparata espleterà le funzioni di segretario.

Al bando dei concorsi per la copertura dei posti recati in aumento ai sensi del primo comma nonché alla nomina delle commissioni regionali di cui al quinto comma sarà provveduto con decreto del Ministro dell'interno, anche in deroga alla procedura stabilita dall'art. 27 della legge 18 marzo 1968, n. 249.

Nella prima applicazione della presente legge alla copertura di tutti i posti disponibili nella carriera dei vigili del fuoco risultanti dalla differenza tra quelli previsti nell'organico complessivo come determinato ai punti c) e d) della allegata tabella B e quelli effettivamente coperti alla data del relativo provvedimento di nomina, sarà provveduto in via prioritaria mediante l'assunzione degli idonei del concorso di cui all'art. 3 della legge 5 agosto 1978, n. 472.

Effettuate le assunzioni di cui al comma precedente, sarà provveduto alla copertura del 50% di tutti i posti disponibili come determinati ai sensi del primo comma del presente articolo, mediante concorso per titoli, integrato da un colloquio e da una prova pratica tecnico-attitudinale, riservato ai vigili ausiliari in congedo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco che alla data di pubblicazione del bando relativo risultino essere stati richiamati e aver prestato complessivamente servizio per almeno quaranta giorni ai sensi dell'art. 14 della legge 8 dicembre 1970, n. 996.

Al bando di concorso sarà provveduto con decreto del Ministro dell'interno anche in deroga alla procedura stabilita dall'art. 27 della legge 18 marzo 1968, n. 249.

I criteri di massima per la valutazione dei titoli, nonché le modalità di effettuazione del colloquio e della prova pratica tecnico-attitudinale saranno stabiliti dalla commissione indicata al quinto comma dell'art. 7-bis del decreto-legge 3 luglio 1976, n. 463, convertito, con modificazioni, nella legge 10 agosto 1976, n. 557.

Le commissioni regionali giudicatrici avranno la stessa composizione di cui al quinto e sesto comma dell'art. 5 della presente legge.

Sia gli idonei del concorso di cui all'art. 3 della legge 5 agosto 1978, n. 472, sia gli ausiliari in congedo di cui al presente articolo, per poter essere assunti o per partecipare al relativo concorso non devono aver superato, rispettivamente alla data del decreto di nomina in ruolo e alla data fissata per la presentazione delle domande di partecipazione al concorso, il trentacinquesimo anno di età, salvo le eccezioni di legge, e devono essere in possesso della incondizionata e piena idoneità fisica.

Articolo 7

Nella prima applicazione della presente legge, il personale della carriera direttiva e di concetto ed il personale della carriera dei capi reparto, capi squadra e vigili del fuoco da impiegare nei distaccamenti aeroportuali, deve frequentare, con le modalità che saranno da stabilire con decreto del Ministro dell'interno, un apposito corso di perfezionamento salvo che non abbia già svolto servizio antincendi aeroportuale da almeno un anno. Successivamente la formazione professionale specifica del personale sarà conseguita con la programmazione e l'effettuazione dei corsi formativi di base e con l'addestramento ordinario quotidiano del personale stesso nell'ambito delle varie sedi di servizio.

Fino a quando non sarà disponibile il primo contingente di vigili del fuoco di cui all'art. 5 da assumersi entro il primo anno dall'entrata in vigore della presente legge, negli aeroporti militari di cui alla allegata tabella E il traffico aereo civile continuerà ad avvalersi dei servizi antincendi in atto, predisposti per le esigenze del traffico aereo militare, con le limitazioni derivanti dalla disponibilità e dalle caratteristiche dei mezzi antincendi, nonché dal particolare tipo di addestramento del personale militare.

Il contingente di vigili del fuoco di cui al comma precedente sarà immesso in servizio con priorità negli aeroporti elencati nella tabella E secondo l'ordine che sarà indicato dal Ministero della difesa, sentito il Ministero dei trasporti, in modo che gli oneri relativi al servizio antincendi posti a carico dell'Amministrazione militare abbiano termine entro sei mesi dall'assunzione in servizio del predetto personale.

L'assunzione da parte del Ministero dell'interno del servizio aeroportuale antincendi di cui ai due commi precedenti rimane subordinata alla disponibilità dei mezzi e dei materiali tecnici nonché dei locali e degli impianti necessari.

In via transitoria, negli aeroporti di Firenze- Peretola, Grosseto, Roma-Urbe e Taranto, il servizio è svolto con personale dell'Amministrazione militare fino a quando l'onere del servizio stesso non sarà assunto dal titolare della licenza o dall'ente di cui al primo comma dell'art. 3 e comunque non oltre dodici mesi dall'entrata in vigore della presente legge.

Articolo 9

Il Ministero dei trasporti provvederà a trasferire in proprietà al Ministero dell'interno i materiali ed i mezzi antincendi attualmente in dotazione agli aeroporti di cui alla tabella A o in corso d'acquisto, alla data di entrata in vigore della presente legge, da parte del Ministero dei trasporti stesso.

Il trasferimento di cui al precedente comma avverrà secondo le modalità stabilite da apposita convenzione da stipularsi tra le Amministrazioni dell'interno e dei trasporti entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

... omissis...

Legge 2 dicembre 1991, n. 384

"Modifiche alla legge 23 dicembre 1980, n. 930, recante norme sui servizi antincendi negli aeroporti"

(G.U. del 5 dicembre 1991, n. 285)

Legge 2 dicembre 1991, n. 384

"Modifiche alla legge 23 dicembre 1980, n. 930, recante norme sui servizi antincendi negli aeroporti"

(G.U. del 5 dicembre 1991, n. 285)

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

PROMULGA

la seguente legge:

Articolo 1

- 1. La tabella A allegata alla legge 23 dicembre 1980, n. 930, è integrata, a decorrere dal 1º gennaio 1991, con gli aeroporti di Firenze-Peretola e Pescara, rispettivamente inseriti nella V e nella III classe.
- 2. L'assunzione, da parte del Ministero dell'interno, del servizio antincendi negli aeroporti di cui al comma 1 è comunque subordinata alla disponibilità dei mezzi, dei materiali tecnici e delle infrastrutture definitive, nonché al previo espletamento delle procedure per il reclutamento e l'addestramento del personale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco a tal fine occorrente. Fino ad allora, e comunque non oltre il 31 dicembre 1991, l'espletamento del servizio antincendi negli aeroporti di cui al comma 1 prosegue con le modalità in atto.
- 3. Nell'aeroporto di Grosseto il servizio antincendi continua ad essere espletato dall'Aeronautica militare.

Articolo 2

- 1. Negli aeroporti di cui alla tabella A allegata alla citata legge n. 930 del 1980, come integrata dal comma 1 dell'art. 1 della presente legge, i locali per i servizi antincendi, articolati in servizi di soccorso, in servizi di supporto e in servizi ausiliari, nonchè gli impianti tecnologici relativi a tali locali e le attrezzature e le infrastrutture per l'addestramento specifico del personale, sono apprestati direttamente dal Ministero dell'interno per gli aeroporti a gestione statale e del gestore per gli aeroporti in concessione. In quest'ultimo caso, i suddetti locali, attrezzature e infrastrutture sono assegnati in uso, a titolo gratuito, al Ministero dell'interno.
- 2. Negli aeroporti a gestione statale le infrastrutture esistenti, attualmente assegnate in uso governativo al Ministero dei trasporti, vengono assegnate, allo stesso titolo, dal Ministero delle finanze al Ministero dell'interno.

- 3. Per tutti gli aeroporti a gestione statale di cui alla tabella A allegata alla citata legge n. 930 del 1980, come integrata dal comma 1 dell'art. 1 della presente legge, i progetti di massima per la costruzione e la ristrutturazione dei locali e degli impianti di cui al comma 1 del presente articolo sono elaborati dalla Direzione generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno; per gli aeroporti in concessione sia i progetti di massima che quelli definitivi sono approvati dalla medesima direzione generale.
- 4. Il Ministero delle finanze assegna al Ministero dell'interno, in uso governativo, le aree necessarie attualmente utilizzate allo stesso titolo dal Ministero dei trasporti, al quale continuano a far carico i sistemi di interconnesione e di comunicazione anche viaria per quanto concerne gli allacciamenti con le zone operative e la viabilità aeroportuale.
- 5. Negli aeroporti in concessione le infrastrutture mancanti, sostitutive o integrative e le ristrutturazioni, richieste dalla Direzione generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno, sono completate, a cura dei rispettivi gestori, entro cinque anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, secondo un programma elaborato dalla predetta direzione generale.
- 6. Le spese, relative ai locali, agli impianti e alle infrastrutture di cui al comma 1 del presente articolo, per le costruzioni, le ristrutturazioni, la manutenzione ordinaria e straordinaria, l'arredamento tecnico e logistico, nonchè per il condizionamento integrale, le pulizie, le utenze dell'energia elettrica, dell'acqua, del gas, dei telefoni e dello sgombero dei rifiuti, sono a carico, rispettivamente, del Ministero dell'interno negli aeroporti a gestione statale, e del gestore negli aeroporti in concessione.
- 7. Agli oneri derivanti dal presente articolo, a carico del Ministero dell'interno, si provvede per il 1991 entro i limiti stabiliti dall'art. 7, comma 1.

- 1. In via eccezionale, tenuto conto della indifferibilità ed urgenza delle opere di cui all'art. 2, e per la durata di un quinquennio dalla data di entrata in vigore della presente legge, i progetti elaborati dalla Direzione generale della protezione civile e dei servizi antincendi del Ministero dell'interno, nonchè i contratti, gli atti di concessione e le convenzioni per la esecuzione dei lavori, per le provviste e per le forniture inerenti all'attuazione degli adempimenti di cui all'art. 2, quali che siano le modalità con cui si sia provveduto ad aggiudicare la fornitura, la provvista o il lavoro, sono approvati dal Ministero dell'interno anche in mancanza dei preventivi pareri previsti dalle disposizioni vigenti, qualora tali pareri non siano espressi entro il termine di trenta giorni dalla richiesta. Per i suddetti lavori, provviste e forniture è altresi consentito, entro il limite massimo di spesa di lire 700 milioni, il ricorso alla trattativa privata, anche in deroga alle norme sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato, purchè compatibilmente con le direttive della Comunità economica europea.
- 2. L'approvazione del progetto di massima equivale a dichiarazione di pubblica utilità e di indifferibilità delle opere.

- 3. Gli incarichi per la direzione dei lavori e per i collaudi sono conferiti con decreto del Ministro dell'interno e sono compensati in base alla normativa vigente.
- 4. Il controllo di legittimità sugli atti concernenti l'esecuzione dei lavori, le provviste e le forniture di cui al presente articolo è esercitato in via successiva. Non sono comunque derogabili le disposizioni della legge 13 settembre 1982, n. 646 e successive modificazioni e integrazioni.

- Le abilitazioni di cui all'art. 3 della citata legge n. 930 del 1980 sono rilasciate dal servizio ispettivo antincendi aeroportuale e portuale del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
- 2. Ai fini degli adempimenti di cui al decreto del Ministro dell'interno 30 settembre 1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 259 del 4 novembre 1985, le modalità di pagamento delle prestazioni rese dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, di cui alla legge 26 luglio 1965, n. 966 e successive modificazioni e integrazioni, possono prevedere l'accorpamento semestrale o annuale dei pagamenti medesimi. Fino all'adozione del regolamento di cui al primo comma dell'art. 2 della legge 8 agosto 1985, n. 425, l'entità del deposito provvisorio, di cui all'ultimo comma dell'art. 3 e all'art. 6 della citata legge n. 966 del 1965, è commisurata alle prestazioni effettuate nel semestre o nell'anno precedente.
- 3. Le disposizioni tecniche di cui al quarto comma dell'art. 687 del codice della navigazione, per quanto concerne il servizio antincendi negli aeroporti, sono emanate con decreto del Ministro dell'interno, sentito il Ministro dei trasporti.

Articolo 5

1. L'art. 4 della citata legge n. 930 del 1980 è abrogato.

Articolo 6

1. Nel primo comma dell'art. 10 del regolamento concernente <norme sui servizi di prevenzione incendi> in esecuzione dell'art. 2 della legge 18 luglio 1980, n. 406, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n 577, le parole: <da tre esperti, designati dalle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative sul piano nazionale;>sono sostituite dalle seguenti: <da tre esperti, designati dalle confederazioni sindacali maggiormente rappresentantive sul piano nazionale>>.

Articolo 7

- 1. All'onere relativo al completamento, alla ristrutturazione, all'integrazione e alla costruzione delle infrastrutture di cui all'art. 2, in ragione di lire 4.000 milioni per l'anno 1991, si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1991-1993, al capitolo 9001 dello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'anno 1991, all'uopo utilizzando l'accantonamento << Modifiche alla legge n. 930 del 1980, recante norme sui servizi antincendi negli aeroporti>>.
- 2. Il Ministro del tesoro è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

ANDREOTTI, Presidente del Consiglio dei Ministri

SCOTTI, Ministro dell'interno

Art. 7 Legge 4 dicembre 1996, n. 611

"Disposizioni in materia di elisuperfici"

(G.U. del 5 dicembre 1996, n. 285)

Art. 7 Legge 4 dicembre 1996, n. 611 "Disposizioni in materia di elisuperfici" (G.U. del 5 dicembre 1996, n. 285)

"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 ottobre 1996, n. 517, recante interventi nel settore dei trasporti" pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 5 dicembre 1996

Testo del decreto-legge coordinato con la legge di conversione pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 5 dicembre 1996

... omissis...

Art. 7.

Disposizioni in materia di elisuperfici

- In attesa dell'emanazione del regolamento relativo alla disciplina delle aviosuperfici ed elisuperfici, le disposizioni di cui all'articolo 2 del decreto del Ministro dell'interno 2 aprile 1990, n. 121, non si applicano alle elisuperfici a livello del suolo.
- 2. Le disposizioni di cui all'articolo 2 del decreto del Ministro dell'interno 2 aprile 1990, n. 121, continuano ad applicarsi alle elisuperfici in elevazione, nonche' a quelle a livello del suolo nelle quali si svolgono attivita' di trasporto pubblico passeggeri di linea, a quelle a servizio di strutture ospedaliere ed a quelle comunque destinate ad attivita' sanitarie e di soccorso.

... omissis...

Decreto Ministeriale 31 ottobre 1997

"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"

(G.U. - S.G. n. 267 del 15 novembre 1997)

Decreto Ministeriale 31 ottobre 1997

"Metodologia di misura del rumore aeroportuale"

(G.U. - S.G. n. 267 del 15 novembre 1997)

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 3, comma 1, lettera m), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

Visto il codice della navigazione emanato con regio decreto 30 marzo 1942, n. 327, e successive modificazioni;

Vista la legge 4 febbraio 1963, n. 58, concernente modificazioni ed aggiunte agli articoli 714 e 717 del codice della navigazione;

Vista la legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio e la relativa disciplina di attuazione di cui al decreto del Ministro dei trasporti e della navigazione in data 10 marzo 1988, concernente modificazioni al decreto ministeriale 27 dicembre 1971;

Visto il decreto ministeriale 10 marzo 1988 recante modificazioni al decreto ministeriale 27 dicembre 1971 di attuazione della legge 2 aprile 1968, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio;

Visto il decreto ministeriale 27 dicembre 1971 recante norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, concernente la liberalizzazione delle aree di atterraggio;

Vista la legge 25 marzo 1985, n. 106, concernente la disciplina del volo da diporto o sportivo e il relativo regolamento di attuazione, emanato con decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404, come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 28 aprile 1993, n.207;

Considerato che si rende necessario regolamentare le attività aeroportuali su tutto il territorio nazionale ai fini del controllo e del contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili nelle loro fasi di movimentazione;

Visto il parere favorevole espresso dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome, nella seduta del 9 ottobre 1997;

Decreta:

Art. 1. Campo di applicazione

- 1. Ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile, limitatamente al traffico civile, il presente decreto disciplina:
 - a) i criteri di misura del rumore emesso dagli aeromobili nelle attività aeroportuali come definite all'art.
 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
 - b) le procedure per l'adozione di misure di riduzione del rumore aeroportuale, per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e per la definizione delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio:
 - c) i criteri di individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali nonché quelli che regolano l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.
- 2. Le regioni disciplinano con propria legge le modalità per la presentazione della documentazione di impatto acustico prevista dall'art. 8, comma 2, della legge 26 ottobre 1995, n. 447, per le aree ove sono effettuati gli atterraggi ed i decolli degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo, di cui alla legge 25 marzo 1985, n. 106, ed al decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404, e le aviosuperfici da realizzare successivamente all'entrata in vigore del presente decreto prevedendo l'obbligo, per i comuni, di dare comunicazione delle loro valutazioni all'Ente nazionale per l'aviazione civile, per le eventuali azioni di competenza.
- 3. Il presente decreto non si applica al rumore prodotto nello svolgimento di attività aeree di emergenza, pubblica sicurezza, soccorso e protezione civile.

Art. 2. Definizioni

Ai fini dell'applicazione del presente decreto si definisce:

- 1) aeromobile: ogni macchina atta al trasporto per aria di persone o cose, da un luogo ad un altro, ad eccezione degli apparecchi utilizzati per il volo da diporto o sportivo, di cui alla legge 25 marzo 1985, n. 106, ed al decreto del Presidente della Repubblica 5 agosto 1988, n. 404;
- 2) esercente dell'aeromobile: colui il quale assume l'esercizio dell'aeromobile, ai sensi dell'art. 874 del codice della navigazione;
- 3) aeroporto: superficie delimitata di terreno o di acqua, inclusa ogni costruzione, installazione ed equipaggiamento, usata in tutto o in parte per l'arrivo, la partenza ed il movimento di aeromobili;
- 4) aviosuperfice: superficie delimitata di terreno o di acqua, inclusa ogni costruzione, installazione ed usata in tutto o in parte per l'arrivo la partenza ed il movimento di aeromobili, che non appartenga al demanio aeronautico di cui all'art. 692 del codice della navigazione e su cui non insista un aeroporto pri-

- vato di cui all'art. 704 del codice della navigazione;
- 5) curve di isolivello: curve ideali congiungenti punti del territorio corrispondenti ad eguali valori dell'indice descrittore di cui all'allegato "A", punto 1, del presente decreto:
- 6) attività aeroportuali: le fasi di decollo, di atterraggio, di manutenzione, revisione e prove motori degli aeromobili;
- 7) intorno aeroportuale: è il territorio circostante l'aeroporto, il cui stato dell'ambiente è influenzato dalle attività aeroportuali, corrispondente all'area in cui il descrittore di cui all'allegato "A", punto 1, del presente decreto assume valori superiori a 60 dB(A);
- 8) periodo diurno: l'intervallo di tempo compreso fra le ore 06:00 e le ore 23:00, ore locali;
- 9) periodo notturno: l'intervallo di tempo compreso fra le ore 23:00 e le ore 06:00, ore locali.

Art. 3. Criteri e modalità di misura del rumore aeroportuale

- 1. L'indice di valutazione del rumore aeroportuale, ai fini della determinazione delle curve di isolivello di cui al successivo art. 6, è il livello di valutazione del rumore aeroportuale (LVA).
- 2. La procedura per la determinazione del valore di LVA è riportata nell'allegato A; le procedure per l'esecuzione delle misure sono riportate in allegato B.
- 3. Gli allegati A e B sono parte integrante del presente decreto; essi possono essere modificati con decreto del Ministro dell'ambiente di concerto con il Ministro dei trasporti e della navigazione.

Art. 4. Contenimento del rumore

- 1. Per gli adempimenti di cui all'art. 3, comma 1, lettera m), punti 1), 2) e 4), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono istituite due commissioni incaricate di predisporre criteri generali per la definizione, rispettivamente:
 - a) di procedure antirumore in tutte le attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3), della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
 - b) delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali ed ai criteri per regolare l'attività urbanistica nelle zone di rispetto;
 - c) della classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio.
- 2. La commissione istituita per gli adempimenti di cui al comma 1, lettere a) e b), è presieduta dal presidente dell'Ente nazionale per l'aviazione civile o da un suo delegato ed è composta da due rappresentanti dell'Ente stesso ed un rappresentante, rispettivamente, del Ministero dell'ambiente, dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, dell'Ente nazionale di assistenza al volo, dei vettori aerei e delle società di gestione aeroportuale.
- 3. La commissione istituita per gli adempimenti di cui al comma I, lettera b), è

presieduta dal direttore del servizio inquinamento atmosferico, acustico e per le industrie a rischio del Ministero dell'ambiente o da un suo delegato ed è composta da due rappresentanti del Ministero dell'ambiente e dell'Ente nazionale per l'aviazione civile ed un rappresentante, rispettivamente, dell'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente, dell'Ente nazionale per l'assistenza al volo, dei vettori aerei e delle società di gestione aeroportuale.

4. I lavori delle commissioni di cui ai precedenti commi si concludono entro trenta giorni dall'insediamento.

Art. 5. Procedure antirumore

- 1. Entro trenta giorni dal termine dei lavori delle commissioni di cui al precedente art. 4, l'Ente nazionale per l'aviazione civile istituisce, per ogni aeroporto aperto al traffico civile, una commissione presieduta dal competente direttore della circoscrizione aeroportuale e composta da un rappresentante per ognuno dei seguenti soggetti: regione, provincia e comuni interessati; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente; dell'Ente nazionale di assistenza al volo, vettori aerei, società di gestione aeroportuale.
- 2. Entro novanta giorni dal loro insediamento, le commissioni di cui al comma precedente, definiscono le procedure antirumore che sono adottate con provvedimento del direttore della circoscrizione aeroportuale.

Art. 6. Caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale

- Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del presente decreto, tenuto conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti e delle procedure antirumore adottate, definisce, nell'intorno aeroportuale, i confini delle seguenti aree di rispetto: zona A, zona B, zona C.
- 2. All'interno di tali zone valgono i seguenti limiti per la rumorosità prodotta dalle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 2), della legge 26 ottobre 1995, n. 447:
 - zona A: l'indice LVA non può superare il valore di 65 dB(A);
 - zona B: l'indice LVA non può superare il valore di 75 dB(A);
 - zona C. l'indice LVA può superare il valore di 75 dB(A).
- 3. Al di fuori delle zone A, B e C l'indice LVA non può superare il valore di 60 dB(A).
- 4. Le commissioni di cui all'art. 5, comma 1, del presente decreto definiscono le zone di cui al comma 1 all'unanimità. Nel caso l'unanimità non sia raggiunta, il Ministero dei trasporti, ovvero le regioni o le province autonome, convoca un'apposita conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 14 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modifiche ed integrazioni.
- 5. Ai soggetti incaricati di determinare le curve di isolivello e le procedure antirumore ed a quelli preposti alla gestione dei sistemi di monitoraggio, sono forniti, con modalità concordate con l'Ente nazionale di assistenza al volo, i dati delle traiettorie degli aeromobili civili nelle attività aeroportuali come definite all'art. 3, comma 1, lettera m), punto 3, della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Art. 7. Attività consentite nell'intorno aeroportuale

1. Fatte salve le attività e gli insediamenti esistenti al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, i piani regolatori generali sono adeguati tenendo conto delle seguenti indicazioni per gli usi del suolo, fatte salve le prescrizioni della legge 4 febbraio 1963, n. 58:

zona A: non sono previste limitazioni;

zona B: attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico;

zona C: esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture aeroportuali.

Roma, 31 ottobre 1997

p. Il Ministro dell'ambiente CALZOLAIO

p. Il Ministro dei trasporti e della navigazione ALBERTINI

ALLEGATO A VALUTAZIONE DEL RUMORE AEROPORTUALE

1. Il livello del rumore aeroportuale è definito dalla seguente espressione:

$$L_{\rm VA} = 10\log \left[\frac{1}{N} \sum_{j=1}^{N} 10^{L_{\rm FM}/10} \right] dB(A)$$

in cui:

LVA rappresenta il livello di valutazione del rumore aeroportuale;

N è il numero dei giorni del periodo di osservazione del fenomeno e LVAj è il valore giornaliero del livello di valutazione del rumore aeroportuale.

- 2. Il numero dei giorni N del periodo di osservazione del fenomeno, deve essere ventuno, pari a tre settimane, ciascuna delle quali scelta nell'ambito dei seguenti periodi:
 - 1° ottobre 31 gennaio;
 - 1° febbraio 31 maggio;
 - 1° giugno 30 settembre.

La settimana di osservazione all'interno di ogni periodo, deve essere quella a maggior numero di movimenti, secondo i dati forniti dal Ministero dei traspor-

- ti e della navigazione, oppure rilevati dai sistemi di monitoraggio installati. La misura del rumore, durante ciascuna settimana di osservazione, dovrà essere effettuata di continuo nel tempo.
- 3. Il valore giornaliero del livello di valutazione del rumore aeroportuale (LVAj) si determina ediante la relazione sotto indicata, considerando tutte le operazioni a terra e di sorvolo che si manifestano nell'arco della giornata compreso tra le ore 00:00 e le 24:00:

$$L_{\text{VA}j} = 10\log \left[\frac{17}{24} 10^{\frac{I_{\text{VA}d}}{10}} + \frac{7}{24} 10^{\frac{I_{\text{VA}d}}{10}} \right] dB(A)$$

- dove LVAd e LVAn rappresentano rispettivamente il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo diurno (06.00 23.00) e notturno (23.00 06.00).
- 4. Il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo diurno (LVAd) è determinato dalla seguente relazione:

$$L_{\mathit{VAd}} = 10\log\left[\frac{1}{T_d}\sum_{i=1}^{N_d}10^{\mathit{SBL}/10}\right]dB(A)$$

- in cui Td = 61.200 s è la durata del periodo diurno, Nd è il numero totale dei movimenti degli aeromobili in detto periodo, SELi è il livello dell'i-esimo evento sonoro associato al singolo movimento.
- 5. Il livello di valutazione del rumore aeroportuale nel periodo notturno (LVAn) è determinato mediante la seguente relazione:

$$L_{VAn} = \left[10\log\!\left(\frac{1}{T_n}\sum_{k=1}^{N_n}10^{SEL_k/10}\right) + 10\right]\!dB(A)$$

- in cui Tn = 25.200 s è la durata del periodo notturno, Nn è il numero totale dei movimenti degli aeromobili in detto periodo, SELi è il livello sonoro dell'i-esimo evento associato al singolo movimento.
- 6. Il livello dell'i-esimo evento sonoro associato al singolo movimento di aeromobili SELi è determinato secondo la seguente relazione:

$$SEL_{i} = 10\log \left[\frac{1}{T_{0}} \int_{t_{i}}^{t_{i}} \frac{p_{Aj}^{2}(t)}{p_{0}^{2}} dt\right] = \left(L_{\geq eq,T_{i}} + 10\log \frac{T_{i}}{T_{0}}\right) dB(A)$$

in cui:

T0 = 1 s è il tempo di riferimento

t1 e t2 rappresentano gli istanti iniziale e finale della misura, ovvero la durata dell'evento Ti = (t2-t1) in cui il livello LA risulta superiore alla soglia LAFmax -10dB(A); pAj(t) è il valore istantaneo della pressione sonora dell'evento iesimo ponderata A;

 $P0 = 20 \mu Pa$ rappresenta la pressione sonora di riferimento;

LAeq,Ti è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata A dell'iesimo evento sonoro.

LAFmax è il livello massimo della pressione sonora in curva di ponderazione "A", con la costante di tempo "Fast", collegato all'evento.

ALLEGATO B

STRUMENTAZIONE E MODALITÀ DI MISURA PER LA CARATTERIZZAZIO-NE ACUSTICA DELL'INTORNO AEROPORTUALE

1. Il sistema di misura

Il sistema di misura del rumore aeroportuale va distinto in:

- a) sistema assistito;
- b) sistema non assistito.

Il sistema assistito è specifico per misure effettuate con strumentazione mobile in cui puo essere utilizzato un fonometro o integratore di classe I con caratteristiche previste dalla norme CEI 29-1 e CEI 29-10. Il fonometro deve essere in grado di misurare almeno il SEL e di poter memorizzare in forma numerica, su registratore di livello grafico o elaboratore elettronico, il LAF (Livello di pressione sonora ponderata "A" in costante di tempo Fast) dei movimenti aerei. Il sistema di misura assistito deve essere in grado di mantenere le specifiche CEI 29-10 anche nelle condizioni climatiche più avverse.

Il sistema non assistito è specifico per misure fisse di monitoraggio. Esso deve essere del tipo ad analizzatore di livelli, dotato di microfono per esterni con sistema di autotaratura. Deve avere la possibilità di individuare automaticamente i profili dei sorvoli, nonché attribuire ad ognuno di questi il valore di SEL corrispondente.

- 2. Individuazione degli eventi per i sistemi
 - assistitiNei sistemi assistiti è l'operatore che inizia la registrazione grafica o numerica al verificarsi dell'evento da misurare ovvero può ricavare gli eventi a posteriori da una registrazione grafica o numerica continua, potendo usare anche l'intermediazione di un registratore magnetico digitale dalle caratteristiche elettriche non inferiori a quelle indicate dalle norme CEI 29-1 e CEI 29-10 e successive modifiche, per quanto attiene la risposta in frequenza, stabilità e dinamica.
- 3. Individuazione degli eventi per i sistemi non assistiti

Nei sistemi non assistiti, la procedura di rilevamento deve consentire la discriminazione degli eventi sonori prodotti dagli aeromobili civili da quelli di altra origine. A tale scopo può essere adottato il criterio di definire una soglia per il livello sonoro LAF che deve essere superata da quest'ultimo per un periodo di tempo non inferiore ad una durata minima.

Il valore di soglia deve essere il più basso possibile e comunque non inferiore ai limiti previsti dalla zonizzazione comunale.

La durata minima di superamento della soglia stessa, è determinata sperimentalmente al fine di ottimizzare la discriminazione degli eventi sonori prodotti dagli aeromobili.

Il livello sonoro LAF deve essere rilevato mediante catena fonometrica rispondente alle specifiche di precisione della classe 1 indicate nella norma CEI 29-10, e successive modifiche.

- 4. Determinazione del SEL e dei parametri correlati
 - 1. I sistemi di rilevamento non assistiti devono essere in grado di determinare:
 - 1) il livello dell'evento sonoro SEL:
 - 2) l'intervallo di tempo in cui è stata superata la soglia prefissata;

- 3) il tempo in cui si verifica;
- 4) rappresentazione grafica del LAF.

Nei sistemi assistiti è l'operatore che determina l'arco di tempo all'interno del quale, al verificarsi di un sorvolo, viene misurato il SEL.

5. Posizione del microfono

Sia per i sistemi assistiti che non assistiti, il microfono deve essere posizionato in modo che la linea di vista tra il microfono e tutte le possibili rotte di sorvolo non sia interrotta da alcun ostacolo solido. Il microfono dovrà essere posizionato su di una superficie solida acusticamente riflettente, ad una altezza non inferiore ai 3 m dal piano di campagna nel caso di superfici libere ovvero del piano di appoggio di un edificio.

La distanza del microfono da eventuali superfici riflettenti verticali deve essere almeno pari alla loro altezza riferita al microfono stesso.

6. Caratteristiche del microfono

Nei sistemi di misura assistiti, deve essere usato un microfono con caratteristiche di precisione indicate al precedente comma 1 e dotato di schermo antivento.

Nei sistemi di misura non assistiti, i microfoni della catena fonometrica devono essere in grado di mantenere le specifiche di precisione indicate al comma 1 nelle condizioni climatiche più sfavorevoli.

Il microfono deve essere inoltre protetto da schermo antivento e protezione antivolatili.

7. Condizioni meteorologiche

Nel rapporto di misura dovranno essere specificate le condizioni meteorologiche presenti durante i rilievi fonometrici ed i valori misurati di temperatura, pressione, umidità e velocità del vento.

8. Verifica di stabilità e calibrazione

Nei sistemi non assistiti, la stablità dell'intera catena fonometrica (dal microfono al dispositivo di acquisizione e lettura dati) deve essere verificata almeno ogni 24 ore mediante una sorgente sonora di livello noto.

Si deve procedere inoltre, alla calibrazione mediante sorgente campione conforme almeno alla classe 1 della norma CEI 29-14 ogni volta che sia stato eseguito un intervento tecnico sulla catena stessa. Quanto detto è valido anche per i sistemi assistiti con la differenza che la calibrazione va effettuata prima e dopo ogni campagna di misura.

9. Verifica di conformità e taratura

L'intera catena fonometrica del sistema non assistito, nonché la strumentazione del sistema assistito, incluso il calibratore di livello sonoro, devono essere sottoposti a verifica di conformità alle specifiche della classe 1 indicate dalle norme CEI 29-1, 29-10 e 29-14, e successive modificazioni e/o integrazioni, ogni due anni e dopo ogni intervento di riparazione, a cura di un centro autorizzato.

In caso di scostamenti dalle tolleranze previste, la strumentazione deve essere sottoposta a taratura di cui deve essere rilasciata certificazione documentativa.

10. Utilizzo di modelli previsionali

Per la definizione delle procedure antirumore e della caratterizzazione acustica degli intorno aeroportuali possono essere utilizzati modelli previsionali. I risultati dell'applicazione di tali modelli debbono fornire valori del descrittore del rumore aeroportuale LVA di cui all'allegato A.

Studio acustico, modelli previsionali e perizie ai sensi di legge

Art. 8 Legge 26 ottobre 1995, n. 447

"Disposizioni in materia di impatto acustico"

(G.U. del 30 ottobre 1995, n. 254, S.O.)

Art. 8 Legge 26 ottobre 1995, n. 447

"Disposizioni in materia di impatto acustico"

(G.U. del 30 ottobre 1995, n. 254, S.O.)

- 1. I progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, ferme restando le prescrizioni di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377, le successive modificazioni, e 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989 devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.
- 2. Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione; alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:
 - a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
 - b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni:
 - c) discoteche:
 - d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi:
 - e) impianti sportivi e ricreativi;
 - f) ferrovie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.
- 3. E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:
 - a) scuole e asili nido;
 - b) ospedali;
 - c) case di cura e di riposo;
 - d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;
 - e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2.
- 4. Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.
- 5. La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti al sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera I) della presen-

te legge, con le modalità di cui all'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

6. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 del presente articolo, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla osta.

... omissis...

Regolamento ENAC

"Norme Operative per il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri"

Edizione 2 del 1° marzo 2004

Regolamento ENAC

"Norme Operative per il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri"

Edizione 2 del 1º marzo 2004

1 Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri

- (a) Per Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri (Helicopter Emergency Medical Service, HEMS) si intende un'attività di volo con elicottero effettuato con lo scopo di facilitare l'assistenza medica di emergenza, dove e' essenziale il trasporto rapido ed immediato di:
 - (i) Personale sanitario; o
 - (ii) Equipaggiamento sanitario; o
 - (iii) Persone malate o infortunate o simili; o
 - (iv) Attrezzature, sangue, organi, farmaci; etc...
- (b) Nell'ambito dell'impiego HEMS sono permesse le seguenti operazioni speciali:
 - (i) Operazioni con il verricello per lo sbarco e imbarco di membri dell'equipaggio di missione e materiale, ed il recupero di infortunati;
 - (ii) Sbarco e imbarco di membri dell'equipaggio di missione da volo stazionario e recupero di infortunati.
- (c)Le operazioni di soccorso che prevedono l'uso del gancio baricentrico non sono considerate operazioni HEMS. Per le operazioni di soccorso con elicottero continua ad applicarsi quanto disposto nella parte seconda del DD 41/6821/M.3 del 08/11/1994.
- (d) Una missione HEMS è caratterizzata dalla situazione di emergenza sanitaria che l'ha originata e dalle prestazioni mediche specialistiche che i componenti dell'equipaggio potrebbero assicurare, indipendentemente dalla quota e dall'area in cui la missione si svolge. Qualora siano prevalenti le esigenze di portare soccorso a persone minacciate da ambiente ostile, si applicano i requisiti di cui alla parte seconda del DD 41/6821/M.3 del 08/11/1994.

2 Requisiti

(a) Alle attività HEMS si applicano i requisiti operativi e tecnici del trasporto pubblico con elicotteri, con le integrazioni riportate nel presente Regolamento.

- (b) Il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri, HEMS, può essere svolto solo da un operatore in possesso di un Certificato di Operatore Aereo (COA) per impresa di trasporto aereo, rilasciato secondo i requisiti contenuti nel Doc. 41/23100 M3 del Gennaio 1997, o secondo i requisiti contenuti nella JAR-OPS 3 quale applicabile, che comprenda l'approvazione HEMS per il tipo di elicottero che si intende impiegare.
- (c)Per poter ottenere l'approvazione HEMS per il tipo di elicottero, l'operatore deve soddisfare i requisiti contenuti nell'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(d) Amendment 2 del 01/01/2002 o versioni successive se adottate dall'ENAC, con le limitazioni ed integrazioni indicate nel presente Regolamento.
- (d) Per gli operatori in possesso del COA rilasciato secondo i requisiti del Doc. 41/23100 M.3, se non indicato diversamente dal presente Regolamento, i requisiti citati al comma (c) devono essere applicati integralmente, compresi i rimandi ad altri articoli, sezioni e sottoparti della JAR-OPS 3 nella versione adottata dall'ENAC.

3 Base Operativa HEMS

- (a) La base operativa HEMS deve essere approvata dall'ENAC secondo i requisiti riportati nell'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(d) comma (d)(3).
- (b) L'elisuperficie che serve la base operativa HEMS, deve essere conforme al Decreto Ministeriale "Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio" del 08/08/03 (nel seguito citato come DM 08/08/03), sia per gli aspetti relativi alla gestione che per le caratteristiche tecniche.

4 Destinazioni sanitarie ed elisuperfici al servizio di comunita' isolate

- (a) Ai fini del presente Regolamento sono considerate destinazioni sanitarie le strutture ospedaliere o sanitarie individuate dal committente del servizio quali centri di riferimento (ospedali "hub") verso le quali viene di norma effettuato il trasporto.
- (b) Le destinazioni sanitarie devono essere servite da elisuperfici conformi al DM 08/08/03 sia per gli aspetti relativi alla gestione che per le caratteristiche tecniche stabilite per operazioni diurne e, ove richiesto, per quelle notturne.
- (c) La gestione delle elisuperfici delle destinazioni sanitarie è subordinata alla approvazione dell'ENAC.
- (d) Le seguenti elisuperfici, se interessate da significativa attività HEMS, devono essere conformi al DM 08/08/03 sia per gli aspetti relativi alla gestione che per le caratteristiche tecniche:

- (i) elisuperfici a servizio delle comunita' isolate, per le quali il servizio HEMS costituisce il principale mezzo di trasporto medico;
- (ii) elisuperfici a servizio delle strutture ospedaliere che non costituiscono destinazioni sanitarie secondo le previsioni di cui al precedente comma (a).
- (e) L'attività' HEMS é considerata significativa quando i dati statistici dimostrino un'attivita' annuale superiore ai 50 interventi, corrispondenti ai 100 movimenti di cui all'articolo 7 del DM 08/08/03.
- (f) Le operazioni di elicotteri con massa massima al decollo uguale o inferiore a 5700 kg sulle elisuperfici citate al paragrafo (d)(i) e (ii), anche se non interessate da significativa attivita' HEMS, devono essere effettuate in accordo ai requisiti di prestazioni contenuti in Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(d) paragrafo (c)(2)(i)(B), e (c)(2)(i)(A) rispettivamente.
- (g) Il committente del servizio HEMS:
 - (i) individua e comunica all'ENAC la rete delle elisuperfici di cui ai precedenti commi (b) e (d);
 - (ii) comunica all'ENAC con cadenza annuale le elisuperfici interessate da attività significativa.

5 Operazioni da e per siti di interesse pubblico

- (a) I siti di interesse pubblico sono definiti nella JAR-OPS 3 Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(i). Sono altresi' considerati siti di interesse pubblico le elisuperfici a servizio delle comunita' isolate, per le quali il servizio HEMS costituisce il principale mezzo di trasporto medico.
- (b) Le operazioni sui siti di interesse pubblico posti in ambiente ostile di cui al paragrafo (d)(1) dell'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(i) possono essere consentite fino al 31/12/2005 con le modalita' e alle condizioni poste nell'appendice stessa.

6 Assistenza antincendio delle elisuperfici

(a) L'assistenza antincendio deve essere fornita in accordo alle disposizioni contenute nell'articolo 14 del DM 08/08/03.

7 Limiti di impiego degli equipaggi di volo

(a) I limiti d'impiego degli equipaggi di volo sono quelli riportati nella corrente versione della Circolare ENAC OPV 02.

8 Qualificazione di area di operazioni dei membri dell'equipaggio di volo

- (a) L'operatore deve assicurare che ciascun membro di equipaggio di volo, prima di poter essere nominato Comandante o Pilota responsabile del volo, venga qualificato per la particolare rotta, area di operazioni e ruolo in accordo a quanto previsto dalla JAR-OPS 3.975.
- (b) La qualificazione deve essere assicurata anche per le operazioni notturne se previste;
- (c)Scadenza e periodo di validita' della qualificazione, nonche' la successiva riqualificazione devono essere effettuate in accordo a quanto previsto dalla JAR-OPS 3.975.

9 Membro di equipaggio HEMS

- (a) Il membro di equipaggio HEMS deve essere qualificato e addestrato dall'operatore in accordo a programmi approvati dall'ENAC.
- (b) A differenza di quanto riportato nell'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(d) comma (e)(2)(vi), la lettura e l'uso delle liste di controlli normali, anormali e di emergenza non rientra tra i compiti del membro di equipaggio HEMS.
- (c) Nel corso delle operazioni HEMS il membro di equipaggio HEMS occupa il posto previsto per il copilota previa rimozione dei comandi di volo o loro inattivazione con sistemazione approvata ENAC. La rimozione dei comandi di volo non è richiesta se il programma di addestramento del membro di equipaggio comprende le informazioni necessarie ad evitare interferenze con i comandi di volo, e se il membro di equipaggio è a tale scopo autorizzato dall'operatore.
- (d) E' accettabile che il membro di equipaggio HEMS non occupi il posto del copilota nei seguenti casi:
 - (i) nelle tratte verso la destinazione sanitaria se ricopre anche le funzioni di membro di equipaggio sanitario e il suo intervento in tale veste e' richiesto;
 - (ii) nel corso delle operazioni con il verricello, nel caso svolga le funzioni di operatore verricellista;
 - (iii) quando l'equipaggio di condotta e' costituito da pilota e copilota.
- (e) Non e' richiesta la presenza del membro di equipaggio HEMS a bordo nel caso che, dopo il primo atterraggio ad un sito HEMS, all'elicottero sia richiesta la spola tra la destinazione sanitaria e il sito stesso per il trasporto di ulteriore materiale sanitario e la presenza del membro di equipaggio HEMS sia

- richiesta sul sito HEMS, se il pilota giudica che le condizioni del sito HEMS siano tali da non richiedere l'ausilio a bordo del membro di equipaggio HEMS.
- (f) Il membro di equipaggio HEMS deve poter comunicare con il pilota tramite un impianto interfonico.

10 Operazioni notturne

- (a) A differenza di quanto previsto nell'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(d) comma (c)(2)(i)(C), l'attivita' di volo notturna e' consentita solo da o per:
 - (i) aeroporti ed eliporti aperti alle operazioni notturne;
 - (ii) elisuperfici conformi ai requisiti per la gestione ed alle caratteristiche tecniche per le operazioni notturne di cui al DM 08/08/03.
- (b) Le operazioni notturne possono essere svolte solo da elicotteri ed equipaggi abilitati al volo strumentale.

11 Operazioni con verricello di recupero

- (a) L'operatore può utilizzare il verricello di recupero per le operazioni HEMS nei casi riportati all'articolo 1, comma (b) del presente Regolamento.
- (b) Le operazioni con il verricello possono essere effettuate solo se in possesso della specifica approvazione, rilasciata in accordo ai requisiti di cui all'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(h) Helicopter Hoist Operations (HHO) con le integrazioni e limitazioni elencate nel successivo paragrafo (c).
- (c)Le integrazioni e limitazioni rispetto all'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(h) Helicopter Hoist Operations (HHO) sono le seguenti:
 - (i) in attuazione del paragrafo (e)(1) di cui all'Appendice 1 alla JAR-OPS 3.005(h), per effettuare operazioni al verricello con carichi umani, il verricello e le relative installazioni devono soddisfare i seguenti requisiti:
 - JAR 29.865 emendamento 2 o equivalente per gli elicotteri con massa massima certificata al decollo maggiore di 3175 kg; e
 - JAR 27.865 emendamento 2 o equivalente per gli elicotteri con massa massima certificata al decollo inferiore o uguale a 3175 kg,
 - a partire dal 1.7.2005 per gli elicotteri che hanno ottenuto il primo Certificato di Navigabilità dopo tale data, entro il 1.12.2006 per i restanti elicotteri.
 - (ii) l'operatore di verricello deve poter comunicare con l'equipaggio di condotta tramite un impianto interfonico;

- (iii) sono vietate le operazioni HHO notturne condotte sui siti operativi HEMS;
- (iv) le persone infortunate sbarcate o imbarcate mediante il verricello devono essere assistite in questa operazione da personale qualificato dall'operatore secondo propri programmi di addestramento;
- (v) l'elicottero deve essere certificato in categoria A o equivalente ai sensi della JAR-OPS 3 Sottoparte F;
- (vi) l'operatore deve sviluppare per gli elicotteri che effettuano tali operazioni un programma di monitoraggio dei parametri motore (Engine Condition Monitoring);
- (vii) tutti i programmi di addestramento relativi alle operazioni con verricello devono essere approvati dall'ENAC.
- (d) Nel caso di sbarco o imbarco con il verricello di membri dell'equipaggio di missione questi devono:
 - (i) essere fisicamente idonei e privi di anomalie psico-fisiche incompatibili con l'esercizio dell'attivita' di volo;
 - (ii) aver ricevuto un addestramento iniziale e ricorrente per il tipo di operazioni;
 - (iii) essere dotati di opportuni dispositivi di protezione individuale anche in considerazione delle condizioni dell'ambiente nel quale vengono sbarcati;
 - (iv) essere in contatto radio a due vie almeno con l'operatore del verricello.

12 Sbarco e imbarco di membri dell'equipaggio di missione da volo stazionario e recupero infortunati

- (a) L'operatore puo' utilizzare le tecniche di sbarco e imbarco di membri dell'equipaggio di missione da volo stazionario qualora, a giudizio del comandante, nessuna scelta alternativa risulti disponibile a fronte dei tempi di intervento richiesti dall'emergenza sanitaria.
- (b) Lo sbarco e imbarco da volo stazionario puo' essere effettuato solo se in possesso della specifica approvazione dell'ENAC.
- (c)Le persone infortunate sbarcate o imbarcate dal volo stazionario devono essere assistite in questa operazione da personale qualificato dall'operatore secondo programmi di addestramento approvati dall'ENAC.
- (d)Per ottenere l'approvazione ENAC devono essere soddisfatti i seguenti requi-

siti:

- (i) L'operatore deve elaborare procedure operative che garantiscano un accettabile livello di sicurezza:
- (ii) I membri di equipaggio che devono essere sbarcati dal volo stazionario siano dichiarati fisicamente idonei e privi di anomalie psico-fisiche incompatibili con l'esercizio dell'attivita' di volo, e abbiano ricevuto un addestramento iniziale e ricorrente per il tipo di operazioni;
- (iii) I membri di equipaggio siano dotati di opportuni dispositivi di protezione individuale
- (iv) L'operatore deve sviluppare per gli elicotteri che effettuano tali operazioni un programma di monitoraggio dei parametri motore (Engine Condition Monitoring).

13 Cumulabilità delle funzioni

- (a) Le funzioni di membro di equipaggio sanitario sono cumulabili con quelle di membro di equipaggio HEMS ma non con quelle di operatore di verricello.
- (b) Le funzioni di operatore al verricello sono cumulabili con quelle di membro di equipaggio HEMS, ove opportunamente qualificato, secondo criteri sviluppati dall'operatore in base al tipo di elicottero, alle condizioni meteorologiche, e al tipo di missione.
- (c) Le funzioni di addetto ai servizi antincendio dell'elisuperficie non sono cumulabili con alcuna funzione che richieda la contemporanea presenza dell'interessato a bordo dell'elicottero.

14 Radiofaro di emergenza

(a) Gli elicotteri impegnati in attivita' HEMS devono essere dotati di trasmettitore localizzatore automatico di emergenza (ELT(A)) in accordo al paragrafo JAR-OPS 3.820.

15 Servizi HEMS forniti da operatori non nazionali

- (a) Un operatore di nazionalita' diversa da quella Italiana può fornire servizi HEMS nel territorio nazionale se dimostra di essere in possesso:
 - del COA rilasciato secondo la JAR-OPS 3;
 - delle approvazioni relative alle attività HEMS rilasciate dall'Autorita' dello Stato dell'Operatore.

- Nel caso siano utilizzate varianti nazionali o esenzioni alla JAR-OPS 3 da parte dell'Autorità dello Stato dell'Operatore, esse devono essere ritenute accettabili dall'ENAC,
- (b) Qualora l'operatore intenda impiegare il verricello in servizi HEMS, tali operazioni devono essere approvate dall'Autorita' dello Stato dell'Operatore secondo i requisiti HHO. Il verricello e gli impianti associati devono essere approvati secondo le previsioni del paragrafo 11 del presente Regolamento.
- (c)Il servizio HEMS deve essere reso in accordo ai requisiti del presente regolamento, quando diversi da quelli contenuti nella JAR-OPS 3.
- (d) Il servizio HEMS può essere svolto solo se sono concordate tra l'Autorità dello Stato dell'Operatore e l'ENAC le modalità con cui viene assicurata la sorveglianza delle operazioni.

16 Decorrenza

- (a) Il presente Regolamento entra in vigore il 1° marzo 2004 ed annulla la precedente edizione 1 del 11 febbraio 2003. Esso ha efficacia a decorrere dal:
 - (i) 20 giugno 2004 per gli operatori che ottengono il COA a partire da tale data;
 - (ii) all'ottenimento del COA secondo JAR-OPS 3 per gli operatori già certificati e comunque non oltre il 20 giugno 2004.
- (b) Il Regolamento puo' essere applicato dagli operatori su base volontaria anche prima delle date di decorrenza.
- (c) A partire dalle medesime date il presente Regolamento sostituisce i requisiti HEMS contenuti nella parte I del D.D. 41/6821/ M.3E del 08/11/1994.

Circolare ENAC OPV-18

"Operazioni HEMS"

del 26 maggio 2004

Circolare ENAC OPV-18

"Operazioni HEMS"

del 26 maggio 2004

1. PREMESSA E SCOPO

L'attività HEMS è stata regolata in passato dalla parte I del Doc. 41 / 6821/M.3E del 08/11/1994 Norme inerenti alle operazioni del Servizio Medico di Emergenza (HEMS) - SAR - Elisoccorso in montagna, considerato come un emendamento al Doc. 41/23100/M3 Norme Operative per l'esercizio degli aeromobili in servizio di trasporto pubblico.

L'introduzione della JAR-OPS 3 (D.M. 38/T del 30 marzo 1998), e la sua definitiva applicazione a tutte le attività di trasporto commerciale con elicottero a partire dal 1 Ottobre 2003 prevista dal *Regolamento per il Rilascio del Certificato di Operatore Aereo ad imprese di trasporto aereo non approvate secondo JAR-OPS*, hanno evidenziato la necessità di procedere ad una progressiva integrazione e armonizzazione della normativa nazionale in materia di operazioni HEMS.

A questo scopo è stato emesso dall'ENAC il regolamento *Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri (HEMS) - Norme Operative* (nel seguito detto semplicemente **Regolamento HEMS**) per colmare alcune lacune presenti nell'esistente normativa e per definire gli aspetti della regolamentazione JAR-OPS 3 che necessitano di essere integrati con l'attuale quadro normativo nazionale per una opportuna armonizzazione.

La presente Circolare ha lo scopo di precisare le modalità attuative del regolamento HEMS e fornire chiarimenti e metodi accettabili di soddisfacimento dei requisiti contenuti nella JAR-OPS 3, in aggiunta o sostituzione di quanto contenuto nella sezione 2 *Acceptable Means of Compliance*.

2. APPLICABILITÀ

La presente Circolare si applica a tutte le operazioni HEMS condotte in accordo al Regolamento HEMS.

3. OPERAZIONI HEMS

3.1 Definizione

L'elemento caratterizzante la missione HEMS è l'emergenza sanitaria, intesa come situazione nel quale le doti di velocità e flessibilità d'impiego dell'elicottero rappresentano un fattore importante per la risoluzione dell'emergenza. La classificazione di volo HEMS è applicabile a tutte le tipologie di intervento di emergenza di tipo sanitario. È prassi consolidata, nei contratti di settore,

ricondurre all'attività HEMS le seguenti tipologie di interventi, fornite a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) Trasferimento dell'equipe medica sul luogo dell'incidente;
- b) Trasferimento di pazienti dal luogo in cui si è verificato l'evento al presidio ospedaliero più idoneo;
- c) Trasferimento di pazienti critici già ospedalizzati da ospedale ad ospedale;
- d) Soccorso e trasporto in occasione di emergenze di massa
- e) Trasporto urgente d'equipe e materiale ai fini di prelievo o trapianto di organi o tessuti
- f) Trasporto urgente di sangue, plasma e loro derivati, antidoti e farmaci rari. Non rientra nell'approvazione HEMS rilasciata dall'ENAC l'idoneità e l'uso, sotto il profilo dell'efficacia medica, delle apparecchiature e degli equipaggiamenti sanitari che rimangono di competenza dell'Autorità sanitaria. Analogamente il giudizio sulla trasportabilità del paziente resta di competenza dell'equipaggio sanitario.

La designazione del volo quale HEMS viene effettuata dal committente ed indicata ad ogni richiesta di prestazione, e non è responsabilità dell'operatore. Questa dichiarazione può essere resa sia in maniera esplicita sia in maniera implicita attraverso procedure concordate tra operatore e committente, nelle quali, ad esempio, ogni volo s'intende HEMS salvo diversa indicazione. In accordo a quanto stabilito dal Codice della Navigazione, resta sotto l'esclusiva responsabilità del comandante dell'elicottero la valutazione sulla possibilità di effettuare ciascuna missione nel rispetto delle condizioni di sicurezza. È importante infine notare come la definizione di operazioni HEMS prescinda dal concetto di remunerazione ma si applichi, in via generale, a tutti i trasporti di tipo sanitario.

3.2 Applicazione dei requisiti del Trasporto Pubblico

La maggior parte dell'attività HEMS viene effettuata nell'ambito di contratti con Enti Sanitari, soprattutto aziende ospedaliere, servizio 118, etc., da operatori già in possesso di licenza di trasporto pubblico passeggeri e relativo COA. Più recentemente anche organizzazioni senza scopo di lucro, non in possesso di licenza d'esercizio ai sensi dell'articolo 788 del Codice della Navigazione, offrono servizi HEMS.

In considerazione del livello di rischio associato a tali operazioni, e del fatto che le modalità delle operazioni HEMS, e le conseguenti ricadute sulla sicurezza, sono identiche e indipendenti dall'eventuale compenso o ricavo, l'ENAC richiede per tutte le operazioni HEMS la conformità ai requisiti tecnico-operativi del trasporto pubblico con elicotteri.

Pertanto a tali operazioni sono applicati i requisiti del regolamento JAR-OPS 3, al momento il più elevato nell'ambito dell'Unione Europea, allo scopo di tutelare i trasportati, l'equipaggio di volo e quello sanitario, nonché i terzi a terra

Il regolamento ha preso come base l'Amendment 2 alla JAR-OPS 3 e le successive revisioni, adottate di volta in volta dall'ENAC.

Il regolamento HEMS si rivolge a quegli operatori che svolgono un servizio dedicato su base regolare e pertanto non sono considerate operazioni HEMS quelle operazioni di soccorso effettuate estemporaneamente da mezzi non

dedicati all'HEMS.

Tali operazioni vengono condotte sotto la responsabilità del Pilota responsabile del volo e non godono di alcuno status particolare, né di eventuali alleviazioni (minimi VFR, etc.) consentite all'impiego HEMS.

Come specificato nel regolamento sarà quindi indispensabile per l'attività HEMS il rilascio del COA (Certificato di Operatore Aeronautico).

3.3 Atto d'indirizzo ministeriale n.115-T del 16/11/1999

L'atto di indirizzo ministeriale n. 115-T del 16/11/1999, nel riconoscere l'importanza sociale del servizio HEMS, equipara, per certi aspetti, gli elicotteri impegnati nel servizio HEMS ad Aeromobili di Stato.

Lo stesso atto però esclude che tale equiparazione, sia riferita alle misure di sicurezza necessarie per mantenere i fattori di rischio propri delle missioni HEMS entro limiti accettabili.

Pertanto alle operazioni HEMS continuano ad applicarsi:

- a) le normative relative all'aeronavigabilità degli elicotteri e alla loro manutenzione (Regolamento Tecnico ENAC, JAR 145, JAR 21, ecc.);
- b) le limitazioni comprese nei manuali di volo degli elicotteri e degli altri documenti di navigabilità, quali le prescrizioni di aeronavigabilità, le MEL, etc.
- c) le normative relative alle operazioni HEMS e il materiale riportato nel Manuale delle Operazioni nell'ambito di tale approvazione (Regolamento HEMS, Doc 4123100/M3 ovvero JAR-OPS 3 quale applicabile);
- d) le normative relative alle licenze del personale di volo e di terra, e ai limiti di impiego di tale personale;
- e) la normativa per la istituzione e la gestione di elisuperfici. Eventuali violazioni ai citati gruppi di norme comportano comunque sanzioni e provvedimenti come attualmente in uso.

3.4 Contratto HEMS

L'attività HEMS rappresenta un caso particolare di voli a domanda, nel quale il committente, che può essere un soggetto pubblico o privato, oltre ad assicurarsi la disponibilità del mezzo aereo per un determinato periodo di tempo, stabilisce attraverso un contratto:

- a) l'area geografica di operazione;
- b) la/e base/i HEMS (la base principale è soggetta ad approvazione);
- c) la rete di destinazioni, incluse quelle sanitarie e comunità isolate interessate da attività HEMS;
- d) i requisiti tecnico-operativi degli elicotteri impiegabili in relazione alla zona di operazioni e alle prestazioni richieste;
- e) le dotazioni/equipaggiamenti elettromedicali (fissi e/o mobili), presenti a bordo degli elicotteri, parti integranti della configurazione cabina HEMS (che deve essere approvata dall'ENAC) necessari per gli interventi di primo soccorso e rianimazione;
- f) le modalità del servizio, ovvero il numero degli elicotteri impegnati, il tempo massimo di intervento dal momento della chiamata, la possibilità di effettuare voli notturni, IFR e altri elementi significativi.
- g) le fasce temporali nelle quali il servizio deve essere erogato. In virtù del contratto il committente, quando ordina un volo, ne definisce la

natura, ovvero se è HEMS, trasferimento, o altro. È inoltre tenuto a dare una serie di informazioni (vedi per esempio notizie sulla disponibilità del servizio antincendio) che servono all'operatore per poter soddisfare i requisiti regolamentari.

Nel caso in cui committente e operatore non siano legati da rapporti commerciali, le informazioni di cui sopra devono comunque essere formalizzate in un documento dell'operatore allo scopo di permettere all'ENAC di valutare l'entità dell'approvazione richiesta.

Nel ricordare che l'operatore non può accettare prestazioni contrattuali in contrasto con gli attuali requisiti operativi e le altre disposizioni di legge vigenti in materia, l'ENAC, nel corso del processo di approvazione HEMS e della successiva sorveglianza, prende visione del contratto per ciò che concerne gli aspetti tecnici e operativi dell'attività richiesta.

Al fine di dimostrare il rispetto dei requisiti operativi nell'ambito delle condizioni di fornitura del servizio l'operatore deve aggiungere, al supplemento previsto in *Appendix 1 to JAR-OPS 3.005(d)*, *Helicopter Emergency Medical Service* paragrafo (b), uno specifico documento nel quale riassume le modalità operative (numero delle basi, contratti di manutenzione, quantità ed eventuali limitazioni degli elicotteri impegnati, numero e turnazione degli equipaggi di volo) tipiche di ciascun contratto.

In particolare, per gli equipaggi di condotta, e' considerato un metodo accettabile la preparazione di un **man-power plan** che illustri nel dettaglio come l'operatore organizzi l'attivita' di volo nel rispetto dei tempi massimi di volo e di servizio.

Il tempo di servizio tiene ovviamente conto dell'orario di presentazione alla base per l'espletamento di tutte quelle attività necessarie alla preparazione del volo, che possono variare da base a base a seconda dell'organizzazione localmente adottata dall'operatore. Ciò vale anche per le attività da espletarsi alla fine dell'attività di volo e di chiusura della base nella misura in cui queste ultime sono svolte dall'equipaggio di volo.

3.5 Autorità del comandante

Le operazioni HEMS si sono caratterizzate dall'equilibrio tra maggiore rischio rispetto alle operazioni di trasporto pubblico e fattori compensativi (maggiore addestramento ed esperienza dell'equipaggio, etc.) che mitigano tale rischio. L'esperienza delle operazioni HEMS evidenzia tra le cause di molti incidenti la non osservanza dei limiti contenuti negli specifici regolamenti nel tentativo di risolvere un'emergenza medica di particolare gravità.

Pur considerando che la risoluzione dell'emergenza rappresenti una potente motivazione nell'iniziare e portare a termine una missione anche in condizioni marginali, è necessario ricordare che la regolamentazione HEMS ha lo scopo di determinare quale sia il rischio accettabile in tale tipo di operazioni. Per mantenere una flessibilità adeguata alla imprevedibilità dei casi pratici, l'applicazione di molti requisiti ha carattere discrezionale (ad esempio la scelta dei siti HEMS), ed è perciò affidata alla professionalità e all'esperienza dei membri dell'equipaggio di volo e, in particolare, alla decisione finale del comandante.

Il comandante dell'elicottero è pertanto a norma di Codice della Navigazione,

e degli altri regolamenti operativi, la persona cui spetta l'insindacabile decisione, in relazione alle condizioni orografiche e meteorologiche, alla disposizione degli ostacoli artificiali, ai limiti minimi di visibilità locali e allo stato di efficienza dell'elicottero e dei suoi equipaggiamenti, sull'effettuazione di una determinata missione, l'utilizzo di una destinazione sanitaria o la scelta di un sito HEMS.

Sempre il Codice della Navigazione stabilisce, all'articolo 809, che *Tutte le persone che si trovano a bordo sono soggette all'autorità del comandante.* Pertanto, ferma restando l'esigenza da parte del personale medico di informare il comandante sulle circostanze dell'emergenza sanitaria allo scopo della sua tempestiva e soddisfacente risoluzione, spetta al comandante la conduzione della missione.

Ciò vale anche per le comunicazioni con i centri che coordinano le missioni HEMS.

3.6 Rapporto tra operazioni HEMS e Search and Rescue (SAR)

L'ACJ to Appendix 1 to JAR-OPS 3.005(d), the JAA HEMS philosophy, contenuta nell'Amendment 2 della JAR-OPS 3 del 01/01/02, descrive in maniera estensiva i concetti alla base della normativa.

L'ICAO classifica le operazioni di soccorso, inteso come salvataggio di persone minacciate da ambiente ostile, nell'ambito dei servizi specializzati, per il carattere di rischio elevato che le missioni di soccorso comportano.

Le definizioni contenute nel regolamento HEMS sono quelle comunemente usate nella normativa internazionale, ed in particolare nella JAR-OPS 3.

In Italia il DM 18/06/81 inquadra nel trasporto pubblico tutte le operazioni di soccorso, incluso il SAR per il quale continua ad applicarsi il DD 41/6821/M3 del 08/11/1994.

La situazione orografica italiana, e l'obbiettiva difficoltà che talvolta insorge nel classificare una missione di tipo misto (nel quale si fondono l'aspetto dell'ambiente ostile e l'emergenza sanitaria) hanno determinato in estese zone del Paese una sostanziale sovrapposizione tra missioni HEMS e missioni SAR.

Pertanto l'ENAC riconosce che, a fronte di una determinata emergenza sanitaria, il teatro operativo in cui si svolge il recupero dell'infortunato possa configurare un intervento di soccorso piuttosto che un'operazione HEMS.

La responsabilita' della classificazione a priori rimane del committente (Centrale operativa) come del resto quella della differenziazione tra HEMS e eliambulanza. L'operatore ha il dovere di segnalare errori di valutazione ovvi, allo scopo di evitarne il ripetersi.

Il Regolamento HEMS ammette operazioni al verricello e sbarco e l'imbarco dal volo stazionario (*hovering*) di membri dell'equipaggio o dell'infortunato come operazioni speciali e quindi oggetto di specifica approvazione.

Le operazioni che implicano l'impiego di tecniche speciali quali il verricello o lo sbarco da volo stazionario sono spesso condizionate dall'ambiente dove si svolgono le operazioni stesse. Nell'ambiente montano, ad esempio, a causa delle caratteristiche orografiche, diventa molto probabile che la missione HEMS assuma le caratteristiche dell'intervento di soccorso, nel qual caso diventano prevalenti i requisiti contenuti nella normativa vigente in materia di SAR. L'individuazione di tali zone nell'ambito del teatro operativo nel quale è

assicurato il servizio, può essere utile all'operatore al fine di stabilire preventivamente la composizione dell'equipaggio di missione.

Per le operazioni in ambiente montano e impervio che prevedano sbarco e imbarco di personale o infortunati devono essere considerate le altre disposizioni di legge applicabili in merito alle attività di soccorso in generale (ad esempio la legge 21 marzo 2001, n. 74, *Disposizioni per favorire l'attività svol - ta dal Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico*).

L'Appendice 2 riporta alcuni esempi di composizione di equipaggio. La ricopertura di più ruoli a bordo deve essere decisa tra operatore e committente a seconda delle rispettive esigenze operative, tenendo presente che la riduzione di peso imbarcato comporta di per sé un miglioramento delle prestazioni, che può rivelarsi necessario in caso di operazioni da e per siti ospedalieri non adatti alle operazioni in Classe di prestazioni 1.

4. RETE DI DESTINAZIONI HEMS

4.1 Classificazione delle destinazioni

La JAR-OPS 3 distingue 4 tipi di destinazioni collegati all'attività HEMS:

- a) La base HEMS, dalla quale l'elicottero decolla per ogni chiamata;
- b) Le destinazioni sanitarie, ovvero quei poli di prestazioni sanitarie verso i quali affluiscono i malati, il materiale sanitario, gli organi, etc;
- c) Le elisuperfici a servizio di strutture ospedaliere (hospital sites) e
- d) I siti HEMS, ovvero i posti ritenuti idonei per l'atterraggio e il successivo decollo dal comandante della missione HEMS, previa ricognizione visiva nel corso della missione, allo scopo di portare equipe medica e materiale il più vicino possibile al luogo dell'incidente, oppure evacuarne i feriti.

Nell'Appendice 1 sono riportati, in forma sintetica, i requisiti che devono essere conformi alle varie tipologie di elisuperfici.

4.2 Base Operativa HEMS

Viene considerata quale base operativa HEMS la base dove l'elicottero, e relativi membri d'equipaggio di condotta, di missione e di assistenza a terra attendono le chiamate per l'intervento. Tale base, se non situata in un aeroporto o eliporto deve essere servita da una elisuperficie "gestita", la cui gestione e le cui caratteristiche tecniche siano conformi al DM 8 agosto 2003 e munita, ove richiesto, di segnaletica notturna e relativi impianti.

Ai fini dell'approvazione della base operativa citata nel paragrafo 4(b) del regolamento HEMS, l'ENAC valuta l'esistenza delle seguenti infrastrutture e dotazioni:

- a) Impianto di stivaggio, fisso e/o mobile, e d'erogazione di combustibile e di gestione dello stesso
- b) Struttura di ricovero dell'elicottero con annessi locali da adibire ad officina, magazzino aeronautico parti di ricambio, ufficio manutenzione
- c) Idonei locali per la tenuta della documentazione tecnica ed operativa dell'esercente e della ditta di manutenzione
- d) Locali dotati di servizi, idonei per il soggiorno e lo stazionamento dell'equipaggio di missione HEMS (piloti, tecnico HEMS, medico, infermiere), e del

- personale di assistenza a terra (tecnico/i elicotterista, operatori antincendio)
- e) Sala operativa per l'equipaggio di missione HEMS per la corretta pianificazione dei voli (*Briefing e Debriefing*)
- f) Mezzi di comunicazione (telefono, fax, sistema di comunicazione terrabordo-terra)
- g) Impianti per la vigilanza dell'elicottero e della base
- h) Metodi e strumentazione per rilevare dati meteorologici (temperatura, visibilità).

Sistemazioni di tipo differente possono essere accettate dall'ENAC caso per caso, dopo aver valutato la struttura dello specifico contratto, la vicinanza di altre installazioni quali aeroporti o altre elisuperfici.

L'operatore deve inoltre dimostrare la capacità delle infrastrutture presenti di supportare l'attività prevista in termini di manutenzione di linea nel rispetto dei tempi e delle modalità operative e di intervento contenute nel contratto per le operazioni HEMS.

4.3 Destinazioni Sanitarie

Le destinazioni sanitarie sono costituite dalle strutture ospedaliere di riferimento che il committente intende utilizzare per lo smistamento degli infortunati (spesso denominati ospedali *HUB*), e sulle quali convergono la maggior parte dei voli di ritorno dai siti HEMS. Talvolta la destinazione sanitaria coincide con la base HEMS.

Le destinazioni sanitarie sono individuate a priori al committente, e fanno parte del capitolato della gara. Il committente ne prevede un uso frequente, e pertanto il livello di sicurezza nelle operazioni che si svolgono da e per le destinazioni sanitarie deve essere paragonabile a quello della base HEMS. Infatti le caratteristiche di frequenza e regolarità delle operazioni che si svolgono presso i poli sanitari non giustificano il rischio aggiuntivo connesso con l'uso di aree generiche destinate alle operazioni di decollo e di atterraggio. Pertanto, pur considerando che molti ospedali sono stati costruiti prima dell'introduzione del servizio HEMS, e quindi possano presentare difficoltà nel reperimento e approntamento di adeguate aree di atterraggio e decollo, l'adozione dello standard di elisuperficie gestita così come identificata nel DM 8 agosto 2003 è ritenuta indispensabile.

Va inoltre considerato che la struttura delle prestazioni degli elicotteri contenuta nella JAR-OPS 3 penalizza in termini di carico pagante le operazioni da e verso elisuperfici che non presentino sentieri di avvicinamento liberi da ostacoli o che non consentano la riattaccata nella stessa direzione di atterraggio.

4.4 Elisuperfici a servizio di strutture sanitarie

L'accesso alle altre strutture sanitarie dell'area di operazioni avverrà in genere tramite una rete di elisuperfici, sia gestite che occasionali.tale rete di elisuperfici viene individuata dal Committente e dall'operatore nelle fasi di preparazione dell'attività, e successivamente tenuta aggiornata secondo le variazioni intervenute.le elisuperfici a servizio di strutture sanitarie vengono incluse nel Manuale di Rotta come destinazioni note a priori.

Puo' capitare che l'accesso a strutture sanitarie avvenga attraverso elisuper-

fici ricavate da siti non dedicati esclusivamente allo scopo (spiazzi, campi sportivi, etc.). Tale soluzione e' accettabile solo per livelli di attività compatibili con lo status di elisuperficie occasionale, e comunque non esime l'operatore dall'inserire l'elisuperficie nel Manuale di Rotta.

4.5 Elisuperfici a servizio di comunità isolate

Per località isolate s'intendono quelle località dove per la popolazione residente e per i turisti, l'elicottero rappresenta il mezzo principale per raggiungere presidi ospedalieri dotati di attrezzature e personale medico adeguati a risolvere l'emergenza sanitaria. È il caso delle isole minori, per le quali il trasferimento via mare può richiedere tempi non compatibili con lo stato di salute dell'infortunato.

Peraltro la prevedibilità degli interventi, la circostanza che l'elicottero rappresenti una scelta obbligata sia di giorno che di notte, inducono a richiedere un più alto livello di sicurezza rispetto ad un sito HEMS, limitando il sistematico ricorso a procedure di emergenza, in particolare nelle stagioni turistiche, quando a causa dell'aumento della popolazione le missioni possono assumere punte di alta frequenza.

Pertanto il regolamento HEMS richiede che, nel caso di attività significativa, le operazioni verso tali comunità si svolgano almeno su elisuperfici con le caratteristiche tecniche di cui al DM 8 agosto 2003. È consigliabile per le comunità locali adeguare l'elisuperficie anche alle operazioni notturne, altrimenti interdette per motivi di sicurezza.

L'individuazione delle comunità isolate spetta al Committente sulla base del carico di attività previsto e, dove sono disponibili dei dati di interventi a consuntivo. Come nel caso delle destinazioni sanitarie, dette comunità, quando individuate, è opportuno che vengano riportate nel Capitolato d'appalto.

Ai fini della loro individuazione il Committente effettua uno studio allo scopo di:

- a) individuare le condizioni geografiche e la compatibilità dei mezzi di collegamento con l'efficacia del soccorso che sono il presupposto minimo per l'esistenza di comunita' isolate;
- b) analizzare l'attivita' HEMS svolta negli anni precedenti, oppure se non sono disponibili tali dati;
- c) valutare la domanda di voli HEMS sulla base degli indicatori demografici. L'attivita' é considerata rilevante ove nel semestre critico i dati statistici dimostrino un'attivita' stabilmente oltre i 25 interventi (corrispondenti ai 100 movimenti l'anno di cui al D.M. 8 agosto 2003). Ogni intervento, infatti, comporta due movimenti, un decollo e un atterraggio. E' da intendersi semestre critico il periodo dell'anno di sei mesi consecutivi, in cui si verifichi il maggior numero di interventi.

4.6 Comunicazione all'ENAC della rete di elisuperfici

L'articolo 4 del regolamento HEMS richiede che il committente comunichi all'ENAC la rete di destinazioni sanitarie, elisuperfici a servizio di strutture sanitarie e comunità isolate esistente nell'ambito territoriale del contratto. In appendice 3 alla Circolare e' stato predisposto un modulo per assolvere a tale obbligo.

L'elenco delle elisuperfici può essere trasmesso via posta, fax o posta elettronica alle seguenti strutture dell'ENAC:

- Servizio Operazioni Volo,
- Ufficio Aviazione Generale, Area Infrastrutture Aeroportuali:
- Servizio o Ufficio Sicurezza Volo competente per territorio;
- Circoscrizione aeroportuale competente per territorio.

Indirizzi, numeri di fax e posta elettronica sono reperibili sul sito Internet dell'ENAC all'indirizzo www.enac.aero.

4.7 Siti HEMS

Il sito HEMS è definito nella JAR-OPS 3 come il luogo ritenuto idoneo per l'atterraggio nel corso di una missione HEMS dal comandante, previa ricognizione aerea fatta nel corso del volo stesso.

È il classico caso nella quale la missione HEMS consiste nel portare il più rapidamente possibile un'equipe medica o materiale sanitario sul teatro di un'emergenza.

In questo caso specifico, viene accettato un rischio più elevato rispetto a quello tipico delle operazioni su che si svolgono da e per elisuperfici. Tale rischio, insito nella stessa definizione di HEMS, viene peraltro mitigato da una serie di fattori, quali ad esempio la maggiore esperienza dell'equipaggio rispetto al normale trasporto pubblico passeggeri e la presenza di un equipaggio minimo composto da almeno un pilota e un membro di equipaggio HEMS.

È da sottolineare che la struttura normativa è tale che non è permesso l'atterraggio in un sito HEMS in assenza del membro di equipaggio HEMS o del secondo pilota.

Per contenere ulteriormente il rischio connesso con le operazioni da siti HEMS, è consigliabile che nell'area siano individuate preventivamente le elisuperfici e le aree che possono supportare le operazioni HEMS con maggiore sicurezza rispetto a un sito HEMS.

Tali aree possono comprendere, a titolo di esempio, aviosuperfici destinate ad altri usi (velivoli da diporto sportivo, aeroclub, etc.) piazzole di atterraggio utilizzate per lavoro aereo o per operazioni di protezione civile, piazzole predisposte all'interno, o in prossimità di cantieri.

Come riportato nel Regolamento HEMS, sui siti HEMS non sono consentite operazioni notturne.

5. PRESTAZIONI DEGLI ELICOTTERI

Una delle maggiori novità del regolamento HEMS è l'introduzione del sistema delle Classi di prestazione (Performance Class 1, 2 and 3), così come contenuto in JAR-OPS 3, sia nell'appendice a JAR-OPS 3.005(d) che nelle sottoparti F, G, H ed I.

Ai fini del calcolo delle prestazioni sono considerati sia gli eliporti che le elisuperfici. Pertanto prima dell'inizio delle operazioni l'operatore HEMS deve prendere visione delle elisuperfici delle destinazioni HEMS indicate dal committente, e quindi predisporre, nel manuale di rotta, le informazioni elencate nell'Appendice 1 a JAR-OPS 3.1045 (Operations Manual Contents) C, Route

and Heliport instruction and information.

La ricognizione dell'area di operazioni permette la sua classificazione (ostile, congestionata, etc.) e quindi la determinazione della classe di prestazioni richiesta dalla JAR-OPS 3. Tale classificazione viene riportata sul manuale di rotta.

Vanno infine predisposte le tabelle per indicare, rispetto al vento e alla temperatura, il peso massimo al decollo ammissibile per ciascuna elisuperficie.

6. SITI DI INTERESSE PUBBLICO

Il regolamento HEMS adotta le semplificazioni contenute nell'Appendice 1 a JAR-OPS 3.005(i) Siti di Interesse Pubblico (*Public Interest Sites*) alle stesse condizioni.

L'ENAC considera come potenziali siti di interesse pubblico tutte le elisuperfici incluse nell'elenco comunicato dal committente in attuazione dell'articolo 4 del regolamento HEMS. Nel rispetto di quanto riportato nell'Appendice 1 a JAR-OPS 3.005(i) (a)(1), tale alleviazione non e' applicabile alle basi HEMS. Inoltre non e' eleggibile quale base HEMS nessuna elisuperficie a servizio di struttura sanitaria, sia di riferimento che no, che non consenta il pieno rispetto dei reguisiti di prestazioni contenuti nella JAR-OPS 3.

Per ottenere praticamente l'approvazione delle operazioni committente ed operatore devono presentare una domanda circostanziata, nella quale vengono specificate:

- il tipo di elicottero,
- le circostanze dell'alleviazione richiesta (peso, temperatura, quota, ostacoli)
- le azioni intraprese per mitigare la non rispondenza ai requisiti della JAR-OPS 3 (riduzione dell'equipaggio sanitario al minimo, alleggerimento dell'elicottero, etc.);
- le azioni programmate per il superamento dei fattori ostativi al pieno rispetto dei requisiti della JAR-OPS 3 (sostituzione elicottero, abbattimento ostacoli, individuazione di altra area, etc.)

La richiesta congiunta scaturisce dalla necessità che sia l'operatore che il committente siano al corrente dell'impossibilità di rispettare i requisiti di prestazione della JAR-OPS 3 nella loro interezza, e della necessità di intraprendere le appropriate azioni per ripristinare le condizioni di minimo rischio.

7. OPERAZIONI SPECIALI

7.1 Gancio Baricentrico

Le operazioni che prevedono l'uso del gancio baricentrico per recuperare infortunati, etc., sono considerate soccorso con elicottero (elisoccorso) rientranti nella tipologia del Search and Rescue (SAR), quindi non in quella HEMS.

7.2 Verricello

Vari tipi di interventi HEMS richiedono l'impiego del verricello di soccorso, ad esempio il recupero di malati o infortunati da imbarcazioni o siti inaccessibili. Per poter condurre tali operazioni nell'ambito dell'attività HEMS l'operatore, come specificato nel regolamento HEMS, deve ottenere l'approvazione operativa per l'uso del verricello.

Per tale tipo di operazioni il personale necessita di apposito addestramento e qualificazione secondo standard riconosciuti a livello nazionale per lo specifico teatro operativo. Per le operazioni in prossimita' di rilievi, pareti rocciose, forre sono accettabili quelli contenuti nella parte II del DD 41/6821/M3 del 08/11/1994.

I criteri per ottenere detta approvazione operativa sono contenuti nello standard JAR-OPS 3 Helicopter Hoist Operations (HHO). Pur non essendo lo standard HHO specificatamente concepito per l'HEMS, l'ENAC ritiene che la rispondenza a detti criteri rappresenti un'accettabile standard di sicurezza.

L'approvazione del verricello e degli impianti connessi nel caso di movimentazione di infortunati o personale sanitario deve essere fatta secondo i requisiti applicabili allo HEC (Human External Cargo) come identificati dai recenti emendamenti alle JAR 27 e JAR 29, a partire dalle date indicate nel Regolamento stesso.

Le operazioni con verricello devono essere descritte in maniera estensiva nel manuale delle operazioni, in accordo a quanto contenuto nell'Appendix 1 a JAR-OPS 3.005(h). Tali procedure sono concepite per lo sbarco di personale fisicamente efficiente, ma non comprendono il caso di sbarco/imbarco di infortunati, che quindi devono essere descritte in dettaglio.

Per ottenere l'approvazione allo sbarco/imbarco di infortunati sono accettabili, in aggiunta ai requisiti contenuti in JAR-OPS 3 e regolamento HEMS, gli standard procedurali, di composizione, di qualificazione e di addestramento dell'equipaggio contenuti nella parte II del DD 41/6821/M3 del 08/11/1994, ed in particolare la presenza a bordo di un esperto di elisoccorso. L'approvazione all'uso del verricello è richiesta ogniqualvolta tale tipo di servizio è previsto dal contratto o offerto dall'operatore come prestazione accessoria.

7.3 Sbarco e imbarco da volo stazionario

Il regolamento HEMS concede questa possibilita' per risolvere situazioni tattiche nelle quali l'elicottero e' impossibilitato ad atterrare in prossimita' del sito HEMS.

La decisione se attuare tale manovra e' a discrezione del comandante, che deve tenere conto delle limitazioni contenute nel Manuale delle Operazioni. Per ottenere l'approvazione dell'ENAC l'Operatore propone le modalita' operative, le procedure normali e di emergenza, e l'addestramento del relativo personale, riferendosi a standard nazionali riconosciuti.

Le limitazioni sono concepite in funzione del livello di addestramento dell'equipaggio di condotta e del personale di missione che effettua lo sbarco, tenendo conto della severita' delle condizioni ambientali del sito prescelto. L'approvazione allo sbarco del personale in volo stazionario in ambito HEMS non e' comunque concepita per sbarchi in prossimita' di pareti rocciose, dirupi, forre, anche se lontani dall'ambiente propriamente montano, dove l'addestramento accettabile e' quello previsto nella parte II del DD 41/6821/M3 del 08/11/1994.

8. MEMBRO DI EQUIPAGGIO HEMS

Il membro dell'equipaggio HEMS fa parte dell'equipaggio di missione HEMS ma non dell'equipaggio di condotta dell'elicottero.

La sua funzione principale è quella di alleviare il carico di lavoro del pilota nella gestione della parte sanitaria della missione, in particolare mantenendo i contatti con gli Enti di soccorso che coordinano l'intervento. Secondariamente, e sotto la completa responsabilità del pilota, può aiutare il pilota secondo quanto previsto nel materiale di guida della JAR-OPS 3. Infatti il membro di equipaggio HEMS non ha titolo legale a manipolare comandi e controlli dell'elicottero, né a prendere parte attiva nelle procedure di emergenza di volo previste nel manuale delle operazioni.

Ovviamente può avere parte attiva in tutte le emergenze a terra (evacuazione del trasportato, etc.).

Pertanto il membro di equipaggio HEMS non ha alcuna responsabilità sulla condotta del volo HEMS e sulle operazioni, che rimangono allocate al comandante dell'elicottero, come previsto dal Codice della Navigazione.

Con equipaggio minimo di 1 pilota il posto del membro di equipaggio HEMS è quello previsto per il copilota.

L'addestramento e la qualificazione del membro di equipaggio HEMS vengono fatti dall'operatore, in relazione alla zona di operazioni e al tipo di elicottero. L'operatore deve tenere un elenco dei membri di equipaggio HEMS.

Quando un operatore HEMS transita da un operatore ad un altro, anche a parità di zona e di elicottero impiegato, deve comunque ricevere addestramento relativo alle specifiche procedure in uso presso il nuovo operatore.

L'articolo 13 del Regolamento HEMS prevede la possibilità di cumulare le funzioni di membro di equipaggio HEMS e equipaggio sanitario o operatore di verricello.

La ricopertura di piu' ruoli a bordo introduce elementi di flessibilita' per l'operatore e non rappresenta un obbligo. Per poter essere attuata il membro di equipaggio HEMS prescelto deve essere in possesso delle qualifiche necessarie per ricoprire anche l'altro ruolo. Analogamente avviene per l'effettuazione dell'addestramento iniziale e ricorrente, nonche' per ogni altro requisito previsto dal regolamento per l'espletamento di ciascuno dei ruoli.

Ai membri di equipaggio di missione si applicano, oltre ai requisiti contenuti nelle appendici alla JAR-OPS 3 HEMS e HHO, i requisiti riportati nella sottoparte O della JAR-OPS 3.

Affinche' la ricopertura di piu' ruoli sia accettabile all'ENAC, l'operatore ne deve verificare la compatibilita' con:

- a) il profilo di missione adottato;
- b) le esigenze di coordinamento tra membri di equipaggio (CRM);
- c) la sistemazione interna dell'elicottero utilizzato;
- d) le variazioni di baricentro dovute agli spostamenti nel corso della missione;

- e) le tecniche di salvataggio utilizzate.
- Il comma (d) dell'articolo 8 del regolamento HEMS definisce quei casi nei quali e ' accettabile che il membro di equipaggio HEMS non sieda accanto al pilota, in particolare nel caso ricopra anche il ruolo di membro di equipaggio sanitario.
- L'approvazione rilasciata dall'ENAC non comprende gli aspetti sanitari delle operazioni HEMS, che sono di competenza del committente sanitario. Pertanto la valutazione della compatibilita', sotto il profilo della missione sanitaria, della ricopertura contemporanea del ruolo di membro di equipaggio HEMS e di membro di equipaggio sanitario, rientra tra le competenze committente.

9. LINGUA ADOTTATA A BORDO

La JAR-OPS 3 pone requisiti sulla lingua adottata a bordo nel paragrafo JAR-OPS 3.025 *Common Language*. Ferme restando le disposizioni contenute nell'AIP Italia sulle operazioni di volo in generale, nel caso delle attività HEMS tale paragrafo deve essere applicabile a tutti i membri di equipaggio e missione, ovvero:

- equipaggio di condotta;
- membro di equipaggio HEMS;
- equipaggio sanitario;
- operatore di verricello.

equipaggi di condotta e membri di equipaggio HEMS devono essere in grado di parlare con gli operatori delle centrali 118, pertanto una buona conoscenza della lingua italiana soddisfa la JAR-OPS 3.025. Altre lingue possono essere considerate se specificamente indicate nel contratto dal committente.

10. ENTRATA IN VIGORE

La Circolare entra in vigore contemporaneamente al Regolamento HEMS.

IL DIRETTORE GENERALE Com. Silvano Manera

Allegati:

Appendice 1: Quadro d'insieme dei requisiti sulle elisuperfici della rete di destinazioni HEMS

Appendice 2: Composizione tipica degli equipaggi

Appendice 3: Modulo per la notifica all'ENAC della rete di basi HEMS







Quadro d'insieme dei requisiti sulle elisuperfici della rete di destinazioni HEMS1

	Riferimento Articoli Regolamento	Tipo di Elisuperficie	Alleviation da considerare	Assistenza antincendio	Inscrimento nel Route Manual	Prestazioni	Intervento ENAC
Base HEMS	Art. 3	Gestita e Conforme DM 08/08/03	Alleviation JAR-OPS 3		Si	JAR-OPS 3 Subp. F, G, H e I come applicabile	Approvazione ENAC
Destinazioni Sanitarie	Art. 4 Comma (a)	Gestita e Conforme DM 08/08/03	Public Interest Sites ²		Si	App. 1 alla JAR-OPS 3.005(d) paragrafo (c)(2)(i)(A)	Approvazione ENAC
Comunità isolate interessata da attività significativa Conforme DM 08/08/03	Art. 4 Comma (d)(i)	Gestita e Conforme DM 08/08/03	Public Interest Sites ²	Secondo DM 08/08/03	Si	JAR-OPS 3 Subp. F, G, H e I come applicabile	Notifica all'ENAC
Comunità isolate	Art. 4 Comma (d)(i)	Occasionale e Conforme DM 08/08/03	Public Interest Sites ²	Secondo	Si	App. 1 alla JAR-OPS 3.005(d) paragrafo (c)(2)(i)(B)	Notifica all'ENAC
Elisuperfici a servizio delle strutture ospedaliere che non costituiscono destinazioni sanitarie	Art. 4 Comma (d)(ii)	Gestita se interessata da attività significativa Conforme DM 08/08/03	Public Interest Sites ²		Si	App. 1 alla JAR-OPS 3.005(d) paragrafo (c)(2)(i)(A)	Notifica all'ENAC
HEMS Operating sites	N/A	Ricognizione dall'alto nel corso della missione	N/A	N/A	N/A	App. 1 alla JAR-OPS 3.005(d) paragrafo (e)(2)(i)(B))	N/A

¹ La presente tabella e' il riassunto sinottico dei requisiti contenuti nel Regolamento HEMS, nella JAR-OPS 3 e nel DM 08/08/03. Tali testi fanno fede in caso di discrepanza.

² L'approvazione ENAC per l'utilizzo delle alleviazioni sui Public Interest Sites e' soggetta alle condizioni riportate nel paragrafo 6 della presente Circolare.

OPV- 18 Appendice 2

Composizione tipica degli equipaggi

Equipaggio di missione: ha un ruolo attivo nello svolgimento del volo o nelle operazioni di sbarco e recupero degli infortunati, e pertanto è necessario Equipaggio di condotta: è necessario per portare in volo l'elicottero. È stabilito dalle norme di aeronavigabilità e dalle norme operative. per svolgere la missione o specifiche parti di essa. È stabilito dalle norme operative.

Ausilio disposto dal committente: è ritenuto utile dal committente per il raggiungimento di specifici scopi nell'ambito della missione. Non prende parte attiva nello svolgimento del volo o in operazioni dell'elicottero.

Missione HEMS Tipica

Definizioni Doc. 4123100 - 416821	Definizioni JAR-OPS 3	Mansioni a bordo	Titolo	Funzione	Cumulabilità e note
Equipaggio di condotta	Flight Crew	Conduzione dell'elicottero	Licenza professionale di pilotaggio	Equipaggio di condotta	
Membro di equipaggio HEMS	HEMS Crew Member	Ausilio al pilota nel coordinare i soccorsi ed identificare gli HEMS sites Assistenza sanitaria	Qualificazione operatore Qualificazione committente (se investito da compiti sanitari)	Equipaggio di missione	Non è richiesto quando l'equipaggio di condotta e formato da due piloti. Può essere cumulato con il verricellista previa verifica compatibilità operativa Nelle tratte di ritorno verso l'ospedale può svolgere le funzioni di Membro di equipaggio sanitario
Membro di equipaggio sanitario	Medical Passenger	Soccorso sanitario	Qualificazione committente Familiarizzazione su elicottero/operatore	Ausilio disposto dal committente	Può essere cumulato con il membro di equipaggio HEMS

Personale aggiuntivo per Missione HEMS con operazioni di verricello e sbarco in volo stazionario

Definizioni Doc. 4123100 - 416821	Definizioni JAR-OPS 3	Mansioni a bordo	Titolo	Funzione	Cumulabilità e note
Operatore di verricello	HHO Crew Member	Manovra del verricello	Qualificazione operatore	Equipaggio di missione	Può essere cumulato con l'HEMS Crew Member previa verifica della compatibilità operativa
Esperto di soccorso		Recupero infortunati al verricello	Qualificazione operatore + idoneità fisica committente	Equipaggio di missione	e e



Modulo di dichiarazione dei dati relativi al contratto HEMS

Il presente modulo serve per assolvere agli obblighi previsti al paragrafo 4 del regolamento ENAC Norme operative per il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri, in merito alle elisuperfici utilizzate nell'ambito di ciascun contratto. Si divide nelle seguenti sezioni:

INFORMAZIONI SUL CONTRATTO

- Informazioni generali, nella quale sono descritte la denominazione del contratto (Lazio, Sardegna, Ferrara, etc.) l'area di operazioni e le generalità del committente;
- Elenco degli operatori assegnatari, che comprende le informazioni (nome e numero di COA) degli operatori aerei che risultano assegnatari del servizio

DATI SULLE ELISUPERFICI

- 3) Informazioni generali sulle elisuperfici a servizio di:
 - BASI HEMS, ovvero le basi dove elicottero ed equipaggio attendono la chiamata della centrale operativa
 - b. Ospedali di riferimento, ospedali principali come definiti al paragrafo 4(a) del Regolamento
 - Strutture Sanitarie, elisuperfici a servizio di strutture sanitarie sparse sul territorio ai sensi del paragrafo 4(d)(ii) del Regolamento;
 - d. comunità isolate, come definite al paragrafo 4(d)(i) del Regolamento

I dati sulle elisuperfici che vanno comunicati all'ENAC sono i seguenti:

- Notorieta': se l'elisuperficie e' gia' inclusa nell'elenco pubblicato dall'ENAC basta barrare questa casella e riempire la sola voce "Denominazione"
- Denominazione: nel caso di elisuperfici note deve coincidere con quella gia' comunicata all'ENAC
- 3) Gestore dell'elisuperficie (solo per quelle gestite)
- Coordinate geografiche secondo sistema WGS-84.
- E : barrare se la superficie e' elevata
- N: barrare se la superficie e' notturna
- Hub: barrare se l'elisuperficie serve una struttura sanitaria di riferimento
- Movimenti nel semestre critico: numero di decolli e atterraggi registrati nel semestre con maggiore traffico

DOVE INVIARE LA DICHIARAZIONE

La dichiarazione deve essere inviata in quattro copie a mezzo posta, fax o posta elettronica, ai seguenti uffici ENAC:

Servizio Operazioni Volo	Via di Villa Ricotti 42	00165 Roma	Fax 06-44185746	seg.sov@enac.rupa.it
Servizio Aviazione	Via di Villa	00165 Roma	Fax 06-44185681	uai.seg@enac.rupa.it
Generale	Ricotti 42			
Ufficio o Servizio	Vedi	Vedi	Vedi	Vedi
Sicurezza Volo competente	www.enac.aero	www.enac.acro	www.enac.aero	www.enac.aero
Circoscrizione	Vedi	Vedi	Vedi	Vedi
Aeroportuale	www.enac.aero	www.enac.acro	www.enac.aero	www.enac.aero

Il modulo va inviato all'inizio del contratto, ogni volta che variano le informazioni agli Hub, una volta l'anno.

عر	4				OPV-1	8	Appen	dice 3	3
ena									
Ope Con	razioni HEMS nunicazione dati all'ENAG	<u> </u>							
Den	ominazione Contratto.:								
	a Operazioni:								
Data									
Data		e							
	Indirizzo	<u> </u>							
Tel.:	Indirizzo Fax.:		E-mai	<u> </u>					
	Operatori Aerei Assegnatari			1.	COA				
	Operatori Aerei Assegnatari				CUA				
	BASI HEMS	Т							
Nota	Denominazione	Gestore		Coordinate I			E	N	Hub
		_							
		_							
	OCDERALI DI DIFERDIMENTO							_	-
Nota	OSPEDALI DI RIFERIMENTO Denominazione elisuperficie	Gestore		Coordin	ate			E	N
	Denomination Charles	Control		Coolan	and the				<u> </u>
		_							+
							_		
	STRUTTURE SANITARIE	1	1			Mo	ov.		
	SIKULIUKE SAPILANE					Sei			
						crit			
Nota	Denominazione elisuperficie	Gestore		Coore	dinate			E	N
									-
	-	_							
									1



Appendice 3



	STRUTTURE SANITARIE			Mov. Sem. critico		
Vota	Denominazione elisuperficie	Gestore	Coordinate		E	N
					+	
					+	\vdash
					_	
					-	
					+	
					+	
					1	
						_
					+	H
					+	
					+	\vdash
						⊢
						\vdash
					+	\vdash
						t
						╙
					-	
						\vdash
					+	
					+	\vdash



Appendice 3



	Comunità isolate			Mov. Sem. critico		
Nota	Denominazione elisuperficie	Gestore	Coordinate		E	N
					-	
					-	
					_	
					-	
	-					_

PUBBLICAZIONE A CURA DI

ENAC

UFFICIO AVIAZIONE GENERALE- AREA INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI -

Hanno collaborato:

Paola Caponera Lorenzo Ferrari Eleuterio Fiorelli Lucio Giammarresi Gianni Giorgioni Franco Orlandi Luigi Pianese Daniela Totti

Coordinamento Roberto Vergari

per eventuali contatti: tel 06-44185680 - fax 06-44185681 e-mail: seg.uai@enac.rupa.it

Consulenza editoriale: Ufficio per le Relazione con il Pubblico