



REGIONE MARCHE

Giunta Regionale

SERVIZIO STAZIONE UNICA APPALTANTE MARCHE

P.F. Appalti servizi e forniture per Giunta, SSR e Ufficio

Speciale per la ricostruzione – Soggetto aggregatore

AVVISO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO

per la predisposizione di una gara d'appalto per l'affidamento e l'esercizio del servizio di
Elisoccorso
per operazioni HEMS, HHO e HSAR

OGGETTO

La P.F. Appalti servizi e forniture per Giunta, SSR e Ufficio Speciale per la ricostruzione – Soggetto aggregatore della Stazione Unica Appaltante Marche (SUAM) rende noto che per la preparazione dell'appalto in oggetto intende avvalersi della consultazione preliminare di mercato ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

La “consultazione” avviene alle condizioni di cui al successivo art. 67 del medesimo D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

La SUAM invita, pertanto, tutti i soggetti interessati a partecipare alla “consultazione” fornendo i contributi ritenuti necessari.

In generale, sono oggetto di contributo, ai sensi dell'art.66, comma 2°, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., eventuali consulenze, relazioni, o altra documentazione tecnica che possano risultare utili ad una migliore pianificazione ed a un più efficace svolgimento della procedura di appalto, a condizione che non abbiano l'effetto di falsare la concorrenza e che non comportino una violazione dei principi di non discriminazione e trasparenza.

Sarà cura dei soggetti interessati al presente avviso evidenziare i contributi per i quali ritengano motivatamente sussistenti aspetti meritevoli di tutela della segretezza dal punto di vista tecnico e commerciale.

AVVERTENZE

La partecipazione alla presente “consultazione” non determina alcuna aspettativa o diritto nei confronti della SUAM e i contributi resi non danno diritto ad alcun compenso o rimborso.

La presente “consultazione” non costituisce in alcun modo offerta al pubblico o promessa al pubblico ai sensi, rispettivamente degli articoli 1336 e 1989 del codice civile.

L'affidamento della fornitura oggetto della presente “consultazione” è subordinato ad eventuale, successiva e separata procedura avviata e conclusa ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

La presente “consultazione” non rappresenta, pertanto, un invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo la SUAM nei confronti dei soggetti interessati.

La SUAM può interrompere, sospendere o revocare la presente “consultazione”, nonché interrompere la consultazione di uno o più dei soggetti interessati, in qualsiasi momento, senza incorrere in alcun tipo di responsabilità.

La SUAM si riserva di utilizzare quanto raccolto nell'ambito della presente “consultazione” per la pianificazione e lo svolgimento della procedura di appalto, nei limiti del rispetto dei diritti di proprietà intellettuale e “*a condizione che non comportino una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza*”.

La forma dei contributi è libera.

I contributi devono pervenire entro il **23/2/2018**

a) a mezzo PEC all'indirizzo regione.marche.suam@emarche.it

b) o a mezzo posta elettronica istituzionale all'indirizzo servizio.suam@regione.marche.it.

Per ogni ulteriore informazione è possibile utilizzare i medesimi suddetti recapiti telematici oppure telefonare al dott. Matteo Pasquali al numero 071/8067442.

PUBBLICITA'

Il presente avviso, unitamente alla documentazione denominata Capitolato Tecnico e Relazione Tecnico-Illustrativa è pubblicato come segue:

- Gazzetta Ufficiale della Unione Europea
- Profilo del committente SUAM
- Sito della Regione Marche istituito ai sensi del D.M n. 20/2001: www.contrattipubblici.marche.it



REGIONE MARCHE

Giunta Regionale

SERVIZIO STAZIONE UNICA APPALTANTE MARCHE

**P.F. Appalti servizi e forniture per Giunta, SSR e Ufficio
Speciale per la ricostruzione – Soggetto aggregatore**

- Specifica sezione dei siti istituzionali degli enti committenti:
o www.asur.marche.it
o www.ospedaliriuniti.marche.it

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e successive modificazioni e integrazioni, si informa che i dati personali forniti ed acquisiti nell'ambito del presente avviso, sono trattati, nel rispetto delle garanzie di riservatezza e delle misure di sicurezza previste dalla normativa vigente, attraverso strumenti informatici, telematici e manuali, con logiche unicamente correlate alle finalità dell'avviso stesso.

**Il Dirigente
(dott.ssa Enrica BONVECCHI)**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs n. 82/2005, modificato ed integrato dal D. Lgs. n. 235/2010 e dal D.P.R. n. 445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

All. 1
MATERIALE DI CONSULTAZIONE



REGIONE MARCHE

Giunta Regionale

SERVIZIO STAZIONE UNICA APPALTANTE MARCHE

P.F. Appalti servizi e forniture per Giunta, SSR e Ufficio

Speciale per la ricostruzione – Soggetto aggregatore

MATERIALE DI CONSULTAZIONE

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

CAPITOLATO TECNICO

Le specifiche tecniche di cui al presente documento rappresentano requisiti minimi essenziali e non rinunciabili per la Stazione Appaltante, salvo specifica indicazione di condizioni/caratteristiche ritenute auspicabili/migliorative e soggette a valutazione da parte della commissione giudicatrice di gara.

Alle specifiche minime sopra-menzionate è applicabile l'istituto della "equivalenza", di cui all'art. 68 del D. Lgs. n. 50/2016, secondo le modalità previste nel disciplinare di gara.

Per quanto non dettagliato al presente Capitolato e inerente aspetti di mera esecutività contrattuale, si rimanda allo schema di contratto.

SOMMARIO

1.	ACRONIMI	2
2.	GENERALITÀ DELL'APPALTO	3
	OGGETTO	3
3.	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO	3
	TIPOLOGIE DI MISSIONI.....	3
	AREA OPERATIVA DI COMPETENZA	4
	ORARIO DI ATTIVITÀ.....	5
	SPECIFICHE VOLO NOTTURNO	5
	TEMPISTICHE DI ATTIVAZIONE DELLE MISSIONI	6
	FUORI SERVIZIO.....	6
	ORGANIZZAZIONE IA	7
	ONERI A CARICO DELLA IA.....	8
4.	LOGISTICA INFRASTRUTTURALE.....	8
	BASE DI ANCONA	8
	BASE DI FABRIANO	9
5.	REQUISITI ELICOTTERI	10
	SPECIFICHE DI CERTIFICAZIONE	10
	SPECIFICHE AEROMOBILE	11
	SPECIFICHE EQUIPAGGIAMENTI	12
	RADIOCOMUNICAZIONI	13
	EQUIPAGGIAMENTO SANITARIO	13
	LIVREE.....	20
6.	REQUISITI PERSONALE	20
	COMPOSIZIONE EQUIPAGGIO DI MISSIONE	20
	EQUIPAGGIO SANITARIO ED ESPERTI DI SOCCORSO	21
	EQUIPAGGIO TECNICO	21
	UNITA' CINOFILE	24
	REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI	25
	INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DI PERSONALE.....	25

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

ABBIGLIAMENTO TECNICO E DI VOLO	26
7. CONDIZIONI DI FORNITURA E SERVIZI ACCESSORI	26
IMMISSIONE IN SERVIZIO	26
VERIFICA DI CONFORMITÀ	26
SERVIZI DI ASSISTENZA TECNICA	27
CONTINUITÀ DEL SERVIZIO	29
FORMAZIONE DEL PERSONALE	30
GESTIONE E MONITORAGGIO ELISUPERFICI	30
SERVIZIO DI PSICOLOGIA IN ELISOCORSO	32

1. ACRONIMI

AAD	Advanced Anomaly Detection
ACAS	Airbone Collision Avoidance System
AMSL	Above Mean Sea Level (al di sopra del livello medio del mare)
BES	Best Endurance Speed (velocità di maggior autonomia)
C.O. 118	Centrale Operativa 118
CAMO	Continuing Airworthiness Management Organisation
CNSAS	Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico del Club Alpino Italiano
COA	Certificato Operatore Aereo
CVR/FDR	Cockpit Voice Recorders/Flight Data Recorders
DEC	Direttore dell'Esecuzione del Contratto
DPI	Dispositivi di Protezione Individuale
ELT	Emergency locator Transmitter
ENAC	Ente Nazionale per l'Aviazione Civile
EN	European Norm
FDM	Flight Data Monitoring
GPS	Global Positioning System
HCM	Membro di equipaggio tecnico HEMS (HEMS Crew Member)
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service
HSAR	Helicopter Search And Rescue
HHO	Helicopter Hoist Operations
HTAWS	Helicopter Terrain Awareness System
HTL	Helicopter Technical Logbook
HUMS	Health and Usage Monitoring System
IA	Impresa Aggiudicatrice
ICAO	International Civil Aviation Organization
IFR	Instrument Flight Rules
ISA	International Standard Atmosphere
LOA	Lista Operazioni Autorizzate
NVG	Night Vision Goggles
NVIS	Night Vision Imaging System
OEO	Operatore/i economico/i offerente/i
PIC	Pilota in Comando
PBN	Performance-Based Navigation
PMA	Posto Medico Avanzato
REM	Rete Elisuperfici Marche
SA	Stazione Appaltante
SMS	Safety Management System
SOPs	Standard Operating Procedures
TCDS	Type Certificate Data Sheets
VFR	Visual Flight Rules
VTOL	Vertical Take-Off and Landing

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

2. GENERALITÀ DELL'APPALTO

OGGETTO

Il presente Capitolato ha per oggetto l'affidamento e l'esercizio del servizio di Elisoccorso per operazioni HEMS, HHO e HSAR, comprendente:

- fornitura di n. 2 elicotteri, equipaggiati secondo le specifiche, l'avionica di nuova generazione e i sistemi ed equipaggiamenti sanitari e di soccorso previsti dal presente Capitolato;
- mantenimento in efficienza degli elicotteri e degli equipaggiamenti interni;
- garanzia di continuità di servizio, anche tramite eventuale fornitura di elicottero "sostitutivo";
- impiego di personale (equipaggio di condotta e tecnici di manutenzione) di adeguata competenza ed esperienza di volo, e regolarmente soggetto ad addestramento e controllo ricorrente, secondo quanto previsto dalle norme di riferimento e integrazioni riportate nel presente Capitolato;
- fornitura di dotazioni e servizi accessori previsti dal presente Capitolato tra cui l'affidamento della gestione e manutenzione ordinaria delle elisuperfici previste nella REM (Allegato 1).

Il servizio di elisoccorso deve essere erogato presso le seguenti basi operative:

- Base di Ancona:
 - *ubicazione: A.O.U. "Ospedali Riuniti" di Ancona, via Conca 71 (zona Torrette);*
 - *configurazione: missioni HEMS/HHO;*
 - *orari di attività: attività diurna secondo effemeridi.*
- Base di Fabriano:
 - *ubicazione: area adiacente aviosuperficie "San Cassiano" di Fabriano, in località San Cassiano;*
 - *configurazione: missioni HEMS/HHO/HSAR;*
 - *orari di attività: h24.*

3. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO

TIPOLOGIE DI MISSIONI

L'impiego degli elicotteri è previsto per i seguenti interventi:

- soccorso avanzato d'urgenza extra-ospedaliero a seguito di qualunque evento o patologia che comporti un rischio per la sopravvivenza del singolo o per la collettività;
- trasporto primario, ovvero trasferimento di pazienti in urgenza dal luogo dell'evento al presidio ospedaliero più idoneo;
- trasporto secondario, ovvero trasferimento di pazienti acuti tra i vari presidi ospedalieri della Regione, "back transport" di pazienti in situazioni di saturazione della struttura ospedaliera;
- trasferimento di pazienti con patologie particolari presso strutture di riferimento ubicate anche al di fuori dalla Regione Marche;
- trasporto di neonati a rischio;
- voli di soccorso in occasione di emergenze di massa e catastrofi (ai sensi della Legge n. 225/92) per trasporto feriti e materiale e come supporto al PMA;
- operazioni soggette a specifiche approvazioni HEMS (come da regolamentato EU AIR OPS SPA.HEMS);
- operazioni su isole lacustri, argini lacustri, argini fluviali e sulle parti emerse della costa per ambedue le basi;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- voli di prima ricognizione e documentazione in occasione di emergenze di massa in collaborazione con la Sala Operativa Unificata del Dipartimento della Protezione Civile;
- voli per conto del Centro Trapianti in particolare per il trasporto di equipe medica, organi, candidati al trapianto;
- trasporto, per forniture urgenti, di sangue, plasma e loro derivati, antidoti e farmaci rari;
- esercitazioni, attività di addestramento del personale, manifestazioni;
- ogni altro intervento connesso alle finalità di istituto (ricognizioni di elisuperfici, voli di prova).

Nell'ambito degli interventi contemplati, sono previste, nel rispetto della normativa e delle competenze del Pilota Comandante quali operazioni specialistiche e quindi oggetto di specifica approvazione ENAC, l'utilizzo del verricello, lo sbarco e imbarco dal volo stazionario in effetto suolo di membri dell'equipaggio o dell'infortunato.

Il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico collabora al soccorso negli interventi che richiedono la competenza tecnica del CNSAS per operazioni di soccorso in ambiente ostile in virtù della convenzione di cui alla DGRM n. 992 del 16/11/2015.

In caso di eventi eccezionali, la IA deve garantire l'impiego immediato degli elicotteri, con i supporti tecnico/operativi e logistici necessari, in occasione di emergenze di massa, anche in località diverse dalla sede ordinaria di servizio. Per tutta la durata degli eventi eccezionali, il luogo dell'emergenza può diventare la Base Operativa degli elicotteri il cui orario di servizio viene definito di volta in volta. In tal senso, la IA è tenuta a garantire anche l'approvvigionamento e gestione del combustibile per gli elicotteri, in conformità ai requisiti di qualità e sicurezza previsti per il combustibile aeronautico, predisponendo entro un tempo non superiore a 24 ore un mezzo rifornitore della capacità non inferiore a 10.000 litri.

Nell'ambito della gestione di emergenze, in occasione di eventi eccezionali e in possibili scenari legati alla gestione di situazioni di emergenza (es. trasporto farmaci/apparati medicali, ricerca di dispersi, acquisizione immagini dei luoghi oggetto di incidenti, etc.), la SA non esclude che in futuro si possano impiegare, di concerto con il sistema di Protezione Civile e o sanitario regionale, aeromobili a pilotaggio remoto (APR) in affiancamento agli aeromobili convenzionati o separatamente da questi ultimi.

In considerazione dell'evoluzione tecnologica che consente agli elicotteri di nuova generazione di effettuare la navigazione negli spazi aerei con livelli di accuratezza sempre crescente, è richiesta evidenza agli OEO di aver avviato l'iter autorizzativo o, preferibilmente, di essere già in possesso di specifica approvazione PBN, ai sensi del Regolamento EU 965/2012 (Annex V – Subpart B). La IA deve in ogni caso garantire la capacità di operatività PBN entro 90 (novanta) giorni dalla richiesta di attivazione da parte della SA.

AREA OPERATIVA DI COMPETENZA

Le tipologie di missioni, di cui al paragrafo precedente, interessano il territorio della Regione Marche.

Sono possibili interventi nei territori delle regioni limitrofe alla Regione Marche, nel rispetto delle caratteristiche di autonomia degli elicotteri; tali interventi sono effettuati sulla base di semplici richieste, intendendosi già acquisite dalla IA le autorizzazioni necessarie, nel rispetto delle procedure operative per l'attivazione immediata dell'intervento e delle norme in vigore, compreso l'aggiornamento tempestivo dell'elenco delle elisuperfici della REM, di cui all'Allegato 1.

Per il solo elicottero di base a Fabriano è prevista l'operatività anche nel territorio della Regione Umbria, nonché la temporanea dislocazione presso altra base idonea per esigenze operative a giudizio della SA, con preliminare negoziazione tra la stessa SA e la IA circa gli eventuali ulteriori oneri da sostenere per tale dislocamento. Tempistiche e modalità di preavviso e negoziazione sono correlate al livello emergenziale e di prevedibilità di ciascun singolo caso.

Per quanto concerne l'elicottero di base ad Ancona, in caso di necessità non si esclude la sua temporanea conversione a garantire operazioni HEMS/HSAR; in questo caso la riconfigurazione aeromobile e

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

integrazione con personale del Soccorso Alpino deve avvenire previo riposizionamento sulla base di Fabriano.

La rete delle elisuperfici utilizzate è riportata all'Allegato 1 del presente Capitolato, redatto secondo le disposizioni contenute in Regolamento ENAC "Infrastrutture a servizio dell'Attività HEMS"; il documento è costantemente aggiornato, in collaborazione con l'IA, in base alle esigenze della SA.

L'aggiornamento costante di tale Allegato si sostanzia nell'eventuale integrazione di elisuperfici afferenti alla medesima area operativa di competenza (Regione Marche e Regione Umbria), rientrando nei termini previsti ex art. 106 comma 1 lett. A del D. Lgs. 50/2016.

ORARIO DI ATTIVITÀ

Gli orari di servizio, di seguito dettagliati, sono organizzati secondo le disposizioni della SA in coerenza con le norme di riferimento.

- Base di Ancona:
attività giornaliera diurna per un massimo di 12 ore e trenta minuti all'interno degli orari aurora-crepuscolo delle effemeridi aeronautiche locali;
- Base di Fabriano:
attività giornaliera per un massimo di 24 ore; sono da prevedersi e concordare contrattualmente tra la SA e l'IA 2 ore giornaliere di fermo programmato della base per le operazioni di manutenzione giornaliera dell'elicottero.

Le effemeridi aeronautiche considerate locali per entrambe le basi sono quelle dell'Aeroporto di Falconara. L'IA, nei limiti consentiti dalle norme in vigore e a insindacabile giudizio del pilota comandante valuta l'accettazione e l'effettuazione delle richieste di intervento pervenute anche pochi minuti prima della chiusura della base.

Nel corso della validità contrattuale potrebbe rappresentarsi la circostanza secondo cui l'operatività notturna venga trasferita dalla base HEMS di Fabriano alla base HEMS di Ancona, secondo eventuali esigenze organizzative, logistiche e funzionali della SA. Tale ridefinizione e riconfigurazione dell'operatività notturna deve avvenire senza alcun onere aggiuntivo per la SA.

SPECIFICHE VOLO NOTTURNO

L'attività di volo notturno, prevista presso la base HEMS/HSAR di Fabriano, si intende svolta secondo le Regole del Volo a Vista (VFR) ed effettuata sempre con equipaggio di condotta plurimo, composto da Comandante e Copilota.

Gli OEO sono tenuti a presentare specifico schema di impiego dei piloti, con evidenza degli avvicendamenti programmati per equipaggi di condotta plurimi.

In vigore di contratto la SA si riserva di avviare il servizio notturno con l'ausilio di visori notturni NVG; pertanto, gli OEO devono fornire evidenza di essere in possesso di specifica approvazione rilasciata dalla competente Autorità Aeronautica per svolgere operazioni NVIS, secondo i requisiti del Regolamento EU 965/2012 (Annex V – Subpart H).

La IA deve garantire la capacità di operatività notturna presso la base di Fabriano entro 90 (novanta) giorni dall'immissione in servizio degli elicotteri.

Entro il termine per l'avvio del servizio notturno, gli equipaggi devono aver completato l'attività di familiarizzazione notturna sul territorio e sui siti di destinazione, secondo quanto previsto dalla normativa

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

aeronautica. Il costo dell'attività addestrativa verrà quantificato alla IA secondo gli stessi valori economici previsti per l'attività di volo.

Per quanto concerne l'attività di addestramento e controllo ricorrente del personale di condotta e di missione per la specifica tipologia di impiego, valgono le norme di riferimento e le integrazioni riportate nella sezione relativa del presente Capitolato.

Le missioni di volo condotte in orario notturno devono essere effettuate da/per aeroporti che svolgono orario H24 e/o elisuperfici/eliporti autorizzati da ENAC per lo svolgimento dell'attività notturna e siti HEMS/elisuperfici indicati dalla SA, pre-ricogniti (pre-surveyed) e inseriti nel relativo Manuale Operativo, in quanto ritenuti idonei dall'IA.

Considerata la valenza strategica dell'attività, con previsione di estensione alle operazioni con ausilio di visori (operazioni NVIS), gli OEO devono presentare un documento strutturato di analisi dei potenziali pericoli (hazards) e rischi associati (risk assessment) per le operazioni notturne condotte in ambito HEMS ed estese alle operazioni NVIS, con evidenza di individuazione di azioni di mitigazione che assicurino un livello di rischio residuo accettabile per l'intera attività, a comprendere l'impiego della base operativa del servizio (Fabriano) e l'utilizzo della rete di destinazioni di interesse della SA.

Il documento in fase di offerta è soggetto a valutazione da parte della commissione giudicatrice.

In vigenza di contratto la IA è tenuta al periodico aggiornamento del medesimo documento.

Per le operazioni notturne, estese anche all'impiego di visori, l'IA deve predisporre un documento contenente le Procedure Operative Standard (SOPs), soggetto a valutazione da parte della commissione giudicatrice per analisi della struttura e dei relativi contenuti.

TEMPISTICHE DI ATTIVAZIONE DELLE MISSIONI

Durante gli orari di attività, gli elicotteri sono posizionati presso le basi HEMS di Ancona e Fabriano in condizioni di "pronti al decollo".

Il decollo deve avvenire, nel rispetto di quanto previsto dalle procedure dei relativi manuali di volo e tenuto conto di condizioni specifiche presenti al momento della richiesta (che per motivi operativi e di sicurezza possono incidere sui tempi di attivazione della missione), entro le seguenti tempistiche massime, a decorrere dall'accettazione della missione da parte del Pilota:

- 5 minuti per interventi definiti in urgenza (interventi primari diurni);
- 15 minuti per interventi di trasporto secondario (interventi secondari diurni);
- 30 minuti per interventi notturni (sia in urgenza che per trasporti secondari).

Nota: trascorso il primo anno di operatività notturna della base di Fabriano, la SA si riserva la facoltà di ridurre il tempo di attivazione per interventi notturni a 20 (venti) minuti.

Nota: il mancato rispetto delle tempistiche indicate, su casi specifici e/o a carattere di straordinarietà, è oggetto di valutazione, caso per caso, da parte del DEC, con riserva di applicazione di eventuali penali.

Il periodo di volo a carico della SA è calcolato dall'accensione fino allo spegnimento dei motori.

Il pilota comandante annota il periodo di volo, nonché gli orari di apertura e chiusura delle operazioni; in caso di rilevazione di periodi di volo privi di adeguata giustificazione, la SA si riserva di non riconoscerne il corrispettivo per il relativo periodo di volo.

FUORI SERVIZIO

La valutazione della sussistenza delle condizioni tecniche e meteorologiche che consentono l'operatività della base è di esclusiva competenza del Pilota Comandante in servizio, il quale ha l'obbligo di segnalare immediatamente, anche telefonicamente, al medico di turno della C.O. 118 di Ancona lo stato di "Fuori

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

Servizio" della base, ovvero dell'elicottero, ogniqualvolta ravvisi condizioni o situazioni che non consentono lo svolgimento del servizio di elisoccorso.

La segnalazione deve essere riportata, a cura del Pilota Comandante, su apposito registro, anche informatico, indicando esattamente:

- l'ora in cui viene dichiarato il "Fuori Servizio";
- la motivazione (come da nota successiva);
- i provvedimenti intrapresi;
- l'ora in cui il servizio viene riattivato.

La comunicazione del "Fuori Servizio" richiesta dal Pilota Comandante deve essere accompagnata dalla motivazione che lo ha generato, in riferimento a una delle seguenti categorie:

- Fuori Servizio Meteo: è dichiarato quando le condizioni meteorologiche presenti sulla base di partenza e / o nell'area di intervento non consentono il decollo o l'espletamento della missione;
- Fuori Servizio Tecnico: è dichiarato quando le condizioni di indisponibilità dell'aeromobile o dei servizi antincendio o rifornimento siano causate da avarie meccaniche, controlli manutentivi, ovvero in caso di avaria elettrica, dei sistemi di comunicazione o di ogni altro dispositivo o presidio tecnologico di competenza dell'IA;
- Fuori Servizio Organizzativo: è dichiarato in tutti i casi nei quali l'aeromobile non può essere attivato a causa di indisponibilità del personale dell'IA e comunque in tutti i casi in cui il servizio non può essere svolto regolarmente per cause riconducibili all'IA e non rientranti nella casistica del Fuori Servizio Tecnico o Meteo.

La SA si riserva la facoltà di svolgere accertamenti in merito alle condizioni che hanno determinato l'interruzione del servizio, nonché in merito alla tempestività con cui sono pervenute le dichiarazioni di "Fuori Servizio".

ORGANIZZAZIONE IA

L'IA deve aver implementato un "Management System", come richiesto dal Regolamento EU 965/2012, che comprenda almeno i seguenti elementi:

- un piano di implementazione dell'SMS che consenta di individuare in modo chiaro gli elementi introdotti e quelli in fase di realizzazione; tale piano deve essere redatto seguendo le linee guida emesse dall'ICAO nel documento Safety Management Manual doc. 9859 Ed. 3;
- analisi dei potenziali pericoli (hazards) e rischi associati (risk assessment) per le operazioni condotte in ambito HEMS e HSAR; tale analisi deve essere completata con azioni di mitigazione applicabili alle elisuperfici di Ancona e Fabriano e ai siti operativi HEMS indicati dalla SA, aggiornata con cadenza almeno annuale;
- obiettivi (target) e relativi indicatori (safety indicators) mirati al monitoraggio della sicurezza delle operazioni di volo in ambito HEMS e HSAR; tali obiettivi e relativi indicatori devono essere sviluppati per i processi di gestione delle operazioni di volo, aeronavigabilità continua e manutenzione;
- addestramento sui principi e il funzionamento del SMS per tutto il personale tecnico / operativo (piloti e tecnici) che si avvicenda sulle basi di Ancona e Fabriano;
- un Emergency Response Plan per ognuna delle due basi operative, condiviso per gli aspetti di interfaccia con l'Amministrazione,
- un sistema computerizzato (database) di gestione, in termini investigativi e statistici, dei dati sensibili per la sicurezza del volo, provenienti dagli indicatori e dai "safety reports".

I suddetti requisiti devono essere integrati per specificità all'attivazione del servizio; i requisiti si applicano anche alla ditta di manutenzione, sia essa parte integrante dell'organizzazione della IA o subappaltata.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

L'IA deve, poi, aver implementato un sistema di monitoraggio della conformità ("Compliance Monitoring") ai requisiti dal Regolamento EU 965/2012, EASA Part M e Part 145; all'attivazione del servizio il sistema deve comprendere almeno i seguenti elementi:

- audit iniziale presso le basi di Ancona e Fabriano, da effettuarsi prima dell'inizio delle operazioni;
- audit periodico presso le basi di Ancona e Fabriano, da effettuarsi con cadenza almeno annuale.

Le componenti sopra identificate del "Management System" (SMS e "Compliance Monitoring") relative agli OEO sono soggette a valutazione da parte della commissione giudicatrice.

ONERI A CARICO DELLA IA

Risultano in capo alla IA tutti gli oneri inerenti:

- i costi per la fornitura, la tenuta in efficienza e la manutenzione degli elicotteri titolari e sostitutivo previsti per il servizio;
- il materiale di consumo e il combustibile per gli elicotteri in linea di volo e per quello sostitutivo;
- i costi per la fornitura, la tenuta in efficienza e la manutenzione delle apparecchiature elettromedicali presenti a bordo;
- i costi relativi al proprio personale impiegato, compreso vitto, alloggio, spese di viaggio (qualunque sia la causa che le ha generate, anche nel caso di soste fuori sede), equipaggiamento e vestiario tecnico;
- le spese di ospitalità del personale sanitario nel caso di soste forzate fuori sede;
- il costo del traffico relativo alle telecomunicazioni satellitari e di terra effettuato con gli apparati e i sistemi a supporto del servizio elisoccorso;
- i costi derivanti dai diritti aeroportuali, diritti di atterraggio/decollo, diritti di utilizzo di superficie;
- la gestione aeronautica, ai sensi del DM del 01/02/2006, delle elisuperfici a servizio delle basi HEMS di Ancona e Fabriano;
- i costi relativi alle polizze di assicurazione.

4. LOGISTICA INFRASTRUTTURALE

BASE DI ANCONA

La SA mette a disposizione i seguenti impianti, infrastrutture e servizi:

- elisuperficie in categoria H2, completa di impianto fisso Antincendio conforme al DM 238 del 07/10/07, in fase di approvazione per volo notturno;
- impianto fisso per stivaggio ed erogazione di combustibile aeronautico, della capacità di lt. 15.000;
- locali da adibire a officina, magazzino aeronautico, ufficio manutenzione;
- locali per la tenuta della documentazione tecnica e operativa;
- locali, dotati di servizi, idonei per il soggiorno e lo stazionamento dell'equipaggio di volo e per il personale di assistenza a terra;
- impianto telefonico per collegamento con la C.O.118 e linea interna della A.O.U. "Ospedali Riuniti";
- impianto di sorveglianza da remoto della base;
- smaltimento dei rifiuti sanitari.

È in capo alla SA la manutenzione del terreno all'interno e circostante le strutture, al fine di preservarlo da ogni tipo di vegetazione che può ostacolare o intralciare le operazioni di volo e recare danno al decoro.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- struttura idonea al ricovero dell'elicottero;
- impianto di sorveglianza da remoto della base;
- smaltimento dei rifiuti sanitari.

È in capo alla SA la manutenzione del terreno all'interno e circostante le strutture, al fine di preservarlo da ogni tipo di vegetazione che può ostacolare o intralciare le operazioni di volo e recare danno al decoro.

Gli interventi riconducibili a manutenzione straordinaria sono a carico e onere della SA.

La IA non è chiamata a rispondere per l'interruzione o sospensione del servizio dovuta all'inagibilità dell'elisuperficie a causa di forza maggiore (catastrofi, terremoti, smottamenti di terreno, atti di vandalismo, etc.) o alla mancata agibilità causata da disposizioni della Autorità Aeronautiche emanate a seguito del sorgere di ostacoli che impediscano o limitino l'uso della struttura.

Risultano, invece, a carico della IA, le seguenti prestazioni:

- assunzione della Gestione della struttura ai sensi del DM del 01/02/2006 (GU n. 106 del 09/05/2006);
- fornitura del servizio antincendio, come previsto dal DM 238 del 07/10/2007;
- approvvigionamento, gestione e distribuzione del carburante necessario all'erogazione del servizio, garantendo costantemente una riserva minima utile di 15 ore di volo;
- manutenzione ordinaria delle strutture, compresi piccoli interventi per il mantenimento in efficienza delle attrezzature di proprietà della SA;
Nota: per manutenzione ordinaria si intende quella che si esegue periodicamente a scopo preventivo sulle strutture, i sistemi e gli impianti esistenti di supporto all'elisuperficie, nonché gli interventi di riparazione/ripristino degli stessi; in carenza di manutenzione ordinaria non è ammissibile il ricorso a manutenzione straordinaria con accollo dei costi alla SA, ovvero alla Regione Marche.
- fornitura, per la base, di collegamenti telefonici e per rete dati e di PC ad uso del personale dipendente della IA, per le necessità derivanti dall'esecuzione delle prestazioni previste dal servizio, compresa la pianificazione dei voli;
- fornitura di un apparato radio-ricetrasmittente, allo scopo di assicurare le informazioni di traffico riguardo eventuali aeromobili in volo sulla aviosuperficie adiacente alla base, durante i movimenti dell'elicottero HEMS/HSAR;
- fornitura delle attrezzature e dei mezzi di supporto a terra (Ground Support Equipment) necessari alla movimentazione e manutenzione prevista per l'elicottero; i mezzi devono comprendere un carrello/trainatore elettrico per movimentazione elicottero;
- smaltimento di qualsiasi materiale di rifiuto derivante dalla presenza in base di personale o dalle operazioni di manutenzione;
- presa in carico degli oneri relativi all'uso dei sistemi di comunicazione (fax, telefono, collegamento a internet) presenti nella base.
- pulizia giornaliera dei locali di alloggio e dei magazzini della base.
- derattizzazione della base.

5. REQUISITI ELICOTTERI

SPECIFICHE DI CERTIFICAZIONE

Gli elicotteri da destinare al servizio devono essere preferibilmente della stessa variante di tipo (riferimento al Certificato di Tipo – TCDS) plurimotore a turbina, costruiti secondo la base di certificazione JAR 29 o EASA CS 29 o FAR PART 29, in Categoria A.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- predisposizione per installazione di pattini antiaffondamento o da neve (il sistema deve essere disponibile presso la base);
- Base di Ancona: predisposizione per installazione di sistemi galleggianti, nel caso di missioni con prolungato sorvolo di spazi di mare (il sistema deve essere disponibile presso la base);

Si ritiene altresì auspicata la presenza di sistema di alimentazione elettrica a terra con rotore fermo.

SPECIFICHE EQUIPAGGIAMENTI

Gli elicotteri in offerta devono essere dotati dei seguenti sistemi/equipaggiamenti:

- avionica certificata per operazioni VFR diurno e notturno, IFR con equipaggio di condotta singolo e plurimo;
- avionica con rappresentazione di tipo digitale (glass cockpit), compatibile con future operazioni PBN, e sistemi di illuminazione interni ed esterni compatibili con l'impiego di visori notturni (NVIS - compatible instrument panel and lighting);
- radar meteorologico con rappresentazione a colori (installazione completa);
- GPS (raccomandata certificazione secondo standard TSO 145/146) connesso con un sistema digitale di visualizzazione delle mappe, in grado di consentirne la regolazione in scala;
- HTAWS;
- sistema satellitare di tracciamento del volo (satellite tracking system) con rappresentazione dei dati dell'aeromobile presso la C.O. 118 Regionale di Ancona della SA;
- sistema autopilota a quattro assi;
- predisposizione installazione sistema scarico dati per FDM;
- sistema HUMS; il sistema deve essere prodotto dal costruttore dell'elicottero. L'uso del sistema deve essere descritto in procedure dedicate della Ditta di Manutenzione e dell'organizzazione CAMO, incluse le funzioni responsabili. Tali procedure devono descrivere l'analisi dei dati preliminari (inclusi i criteri per determinare l'esito dell'analisi stessa) e l'analisi completa con funzione di "trend monitoring". L'analisi preliminare deve essere eseguita dal Tecnico elicotterista presso la base operativa con frequenza giornaliera in presenza di attività di volo. L'esito dell'analisi preliminare deve essere registrato dal tecnico. L'intervallo di ripristino, in caso di avaria del sistema HUMS, non deve essere superiore alla categoria C delle MEL o 25 ore di volo;
- predisposizione per altoparlanti esterni, con riserva della SA di richiederne l'installazione senza oneri aggiuntivi;
- sistemi NVG in numero adeguato per ciascun membro di equipaggio designato a svolgere missioni notturne, secondo i criteri delle operazioni NVIS (comunque non inferiore a due piloti e un tecnico con funzioni di membro di equipaggio HEMS e addetto all'impiego del verricello).

Nota: le caratteristiche dei sistemi individuati, unitamente alle procedure di addestramento e di impiego dei visori da parte del personale interessato devono essere descritte in un elaborato che è soggetto a valutazione da parte della commissione giudicatrice;

Nota: in caso di inefficienze degli equipaggiamenti richiesti, che comportino limitazioni nella capacità operativa o nel livello di sicurezza complessivo, la SA procederà all'applicazioni di penali proporzionate al tempo di effettiva inefficienza.

Si ritiene auspicabile la presenza dei seguenti ulteriori sistemi/equipaggiamenti:

- sistema di visualizzazione "Synthetic Vision", per consentire agli equipaggi di condotta di ridurre il carico di lavoro in condizioni di ridotta visibilità esterna; la condizione di equivalenza di altri sistemi, e se del caso in miglioramento, si pone per termini di supporto alla "situational awareness" nelle rappresentazioni dell'orografia del terreno;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- sistema di prevenzione delle collisioni in volo (ACAS);
- sistema HUMS con funzione AAD;
- sistema di rilevazione linee elettriche in tensione;
- sistema di alimentazione impianto elettrico a terra con rotore non in movimento;
- FDM completo di "Ground Station", con evidenza di una "policy" documentata e addestramento del personale coinvolto nella gestione dei dati scaricati; per CVR/FDR, con estensione all'FDM, si considera aspetto di pregio tecnico-qualitativo l'evidenza di consenso da parte di tutti gli equipaggi di volo e del personale tecnico all'uso delle registrazioni in attinenza all'Annex IV Part-CAT - CAT.GEN.MPA.195 "Preservation, production and use of flight recorder recordings" (Reg. EU 965/12);

RADIOCOMUNICAZIONI

RADIOCOMUNICAZIONI AERONAUTICHE

L'elicottero deve essere dotato di due radio VHF aeronautiche.

RADIOCOMUNICAZIONI CON C.O. 118

Il servizio di elisoccorso è assegnatario di un sistema di comunicazioni radio, secondo quanto previsto dal Decreto Ministero della Sanità 06/10/98; ogni elicottero deve installare una radio che garantisca un efficace collegamento con il sistema di radio-telecomunicazioni attualmente in dotazione alle CC.OO. 118 della Regione Marche. Tale radio deve essere approvata per uso aeronautico secondo la norma EASA Part 21.

COMUNICAZIONI VIA SATELLITE

Ciascun elicottero deve essere dotato di apposito apparato satellitare per le comunicazioni terra-bordo-terra o, comunque, garantire l'integrazione funzionale con apparecchi satellitari di terze parti, consentendone la ripetizione in cuffia delle comunicazioni terra-bordo-terra.

COMUNICAZIONI DI BORDO

A bordo di ciascun elicottero va previsto apposito impianto interfonico piloti-passeggeri, completo di cuffie adeguate, con possibilità di conferenza nel comparto sanitario, isolabile dai piloti.

COMUNICAZIONI SUL LUOGO DELL'EVENTO

Per ciascun elicottero devono essere previste n. 4 radio ricetrasmittenti programmabili, di peso e ingombro ridotti e complete di dispositivo "push to talk" per interfaccia con cuffie, compatibili con gli apparati radio di bordo e con le radiofrequenze di terra e aeronautiche, conformi alla Direttiva 89/336/EEC e alla ETS 300 113.

EQUIPAGGIAMENTO SANITARIO

I due elicotteri devono essere dotati di tutti i presidi, la strumentazione e le apparecchiature biomediche necessari per la corretta esecuzione e gestione degli interventi di soccorso.

Qualsiasi installazione, realizzazione e configurazione di bordo deve essere omologata e certificata dalla IA, prima dell'immissione in servizio, secondo la normativa aeronautica, per l'utilizzo in ambiente aeronautico. In considerazione della particolare destinazione d'uso, è necessario che tutto l'equipaggiamento sanitario sia contenuto all'interno di custodie di protezione, tali da consentirne il trasporto e lo sbarco mediante verricello.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

CARATTERISTICHE GENERALI

Il comparto sanitario dell'abitacolo deve garantire:

- facilità di accesso e di carico/scarico delle barelle, da garantirsi tramite ampia apertura dei portelloni e altezza ergonomica del piano di carico;
- la possibilità di una rapida riconfigurazione per trasporto passeggeri, per affrontare situazioni di emergenze di massa, di Protezione Civile o altre esigenze di servizio;
- lo stoccaggio di materiali e presidi sanitari in apposite strutture da prevedersi (vani, cassetti, alloggiamenti, etc.), caratterizzate da ampia ergonomia, accessibilità e funzionalità, con sistemi di chiusura/blocco/serraggio che ne prevengano la fuoriuscita/caduta accidentale durante le operazioni di volo;
- l'ancoraggio del materiale, e in particolare delle apparecchiature elettromedicali, tramite sistemi di aggancio opportunamente certificati, con la presenza di eventuali appositi rack di supporto delle tecnologie;
- presenza di un vano bagagliaio di adeguate dimensioni per lo stoccaggio di attrezzature;
- facilità di pulizia, lavabilità e sanificazione delle superfici con prodotti compatibili.

IMPIANTISTICA DI SUPPORTO

Impianto elettrico:

Dotato di almeno:

- n. 3 prese 12/24 V DC.
- n. 1 presa 220 V AC.

Impianto di illuminazione:

Deve essere previsto apposito sistema di illuminazione del comparto sanitario, che garantisca l'esecuzione delle procedure di assistenza ai pazienti in ogni condizione di luminosità esterna, senza arrecare limitazioni o problemi all'equipaggio di condotta (a prescindere dal contesto operativo).

Impianto gas (conforme al D. Lgs. 46/97 e ss.mm.ii.):

Dotato di almeno:

- n. 2 prese standard UNI, dotate di relativo flussimetro;
- sistema con capacità complessiva non inferiore a 1.800 a c.n., con bombole facilmente accessibili per apertura/chiusura e sostituzione.

Ulteriori dotazioni:

- almeno n. 2 ganci porta-flebo a soffitto, con posizione regolabile;
- sistemi di fissaggio per almeno n. 1 bombola di O2 portatile da 2 l.

BARELLA DI BORDO (q.tà 2 per ciascun elicottero)

Deve essere dotata delle seguenti caratteristiche tecniche:

- vincolata al pianale sui tre assi, ai sensi della normativa vigente;
- sistema di scorrimento per agevolare le procedure di imbarco/sbarco;
- completa di materassino rimovibile;
- schienale reclinabile;
- fissaggio paziente per il tramite di almeno 4 punti di vincolo;
- portata minima di 115 kg;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- lunghezza minima di 190 cm, almeno per n. 1 barella.
Deve essere presente adeguato sistema di aggancio al pianale in grado di supportare entrambe le barelle.

APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI (da prevedersi su ciascun elicottero)

Tutte le apparecchiature utilizzate, oltre a essere conformi al D. Lgs 46/97 e ss.mm.ii., devono essere appositamente certificate per attestarne la compatibilità elettromagnetica e installate a bordo dell'elicottero con apparati di ritegno approvati secondo la norma EASA Part 21.

È da prevedersi, su ciascun elicottero, anche idoneo sistema di ancoraggio per l'ecografo SonoSite mod. NanoMaxx di proprietà della SA (presente su ambedue le basi).

Nota: in vigore di contratto, tenuto conto dell'evoluzione tecnologica e dell'esigenza della SA di uniformare le dotazioni in ambito regionale, non si esclude che la IA, su esplicita richiesta della SA, debba a proprie cure e spese garantire la sostituzione degli apparati ed equipaggiamenti di seguito elencati, con prodotti di nuova generazione, per i quali è ammissibile l'installazione a bordo degli elicotteri, nel rispetto delle norme aeronautiche di riferimento.

Nello specifico, per ciascun elicottero, devono essere forniti:

Monitor-Defibrillatore (prod. Physio Control mod. Lifepak 15):

- in grado di rilevare:
 - ECG 12 derivazioni;
 - SpO2;
 - NIBP;
 - IBP;
 - EtCO2;
 - Temperatura;
- defibrillazione in modalità semiautomatica e manuale;
- stimolatore transtoracico esterno;
- modulo Trend per visualizzazione, stampa e memorizzazione dei trend sui parametri vitali monitorati e sul tratto ST;
- monitor ad alta visibilità nelle diverse condizioni di luminosità;
- tastiera retroilluminata;
- dotato di:
 - cavetteria e accessori per rilevazione parametrica (cavo ECG 10 leads, cavo e sensore SpO2, tubo e bracciale NIBP, etc.);
 - cavetteria e accessori per defibrillazione (piastre rigide, adattatori pediatrici, cavo per connessione piastre monouso);
 - stampante termica;
 - alimentatore esterno 220 V (comprensivo di cavetteria);
 - modem UMTS/GPRS Multitech 3g Gateway (per garantire la connessione al sistema di teleconsulto ECG di produzione Physio Control in essere presso l'Area Vasta 2);
 - borsa da trasporto, comprensiva di cinghia, tasche laterali e tasca posteriore;
 - sistema di aggancio per barella.

Qualora venga sostituito il sistema regionale di teleconsulto ECG, l'IA deve provvedere alla sostituzione dei monitor-defibrillatori con apparecchiature che ne garantiscano la piena compatibilità per la corretta trasmissione dei tracciati.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

Oltre al monitor-defibrillatore da fornire per ciascun elicottero, l'IA deve garantire la fornitura di n. 1 ulteriore dispositivo, di medesime caratteristiche e prestazioni e pienamente compatibile in termini di accessori e cassetteria con gli altri n. 2 monitor/defibrillatori, da ubicarsi presso la base di Ancona quale apparecchiatura di back-up.

Monitor multiparametrico:

- in grado di rilevare:
 - ECG 12 derivazioni (con analisi del tratto ST su tutte le derivazioni);
 - SpO₂;
 - NIBP;
 - EtCO₂;
 - Temperatura;
- trends d'andamento dei parametri sia in formato grafico che tabellare;
- rappresentazione di forme d'onda e parametri numerici tramite colori identificativi differenti;
- unità di memorizzazione (integrata nel monitor o estraibile) in grado di memorizzare, visualizzare ed eventualmente trasferire parametri di set up del monitor, trends grafici e/o tabellari, allarmi registrati, dati paziente, etc.;
- protezione da scariche del defibrillatore fino ad almeno 360 J;
- alimentazione a rete e, per il monitor trasportabile, anche a batteria;
- monitor ad alta visibilità nelle diverse condizioni di luminosità;
- tastiera retroilluminata;
- dotato di:
 - cassetteria e accessori per rilevazione parametrica (cavo ECG 10 leads, cavo e sensore SpO₂, tubo e bracciale NIBP, etc.);

Oltre al monitor multiparametrico da fornire per ciascun elicottero, l'IA deve garantire la fornitura di n. 1 ulteriore dispositivo, di medesime caratteristiche e prestazioni e pienamente compatibile in termini di accessori e cassetteria con gli altri n. 2 monitor multiparametrico, da ubicarsi presso la base di Ancona quale apparecchiatura di back-up.

Ventilatore polmonare per uso extra-ospedaliero:

- utilizzabile per pazienti adulti e pediatrici;
- tecnologia a turbina;
- modalità di ventilazione:
 - volumetrica;
 - pressometrica;
 - CPAP;
 - NIV;
- regolazione, con relativi allarmi (acustici e visivi), per almeno TV, FR, Paw, Pplt, PInsp, FiO₂, PEEP, I:E, TInsp, Tplt, Tapnea;
- rilevazione in continuo della EtCO₂;
- display ad alta visibilità, con possibilità di regolazione dell'intensità luminosa;
- visualizzazione di curve di flusso e Paw;
- indicatore consumo di gas;
- indicatore livello batterie e relativo allarme;
- alimentazione a batteria (con autonomia di almeno 120 min) e a rete;
- ingresso ossigeno con connessione UNI;
- dotato di:

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- custodia da trasporto;
- sistema di aggancio per barella.

Aspiratore medico-chirurgico (q.tà 2):

- flusso di aspirazione non inferiore a 30 l/min;
- capacità del vaso di raccolta di 1.000 ml;
- possibilità di utilizzo di sacche monouso;
- presenza di allarmi acustici e visivi;
- alimentazione a batteria (con autonomia di almeno 30 min) e a rete.

Pompa a siringa (q.tà 2):

- velocità 0,10 – 1.200 ml/h (con incrementi di 0,01 ml/h);
- volume infuso 0,0 – 9990 ml;
- funzione spurgo e bolo;
- display per visualizzazione parametri/dati di infusione;
- registrazione degli eventi
- gamma di siringhe utilizzabili: 5-10-20-30-50/60 ml con riconoscimento automatico di più di 10 marche di siringhe tra quelle più comuni;
- adeguati sistemi di sicurezza e di allarme acustico/visivo;
- alimentazione a batteria (con autonomia di almeno 30 min) e a rete.

Pulsossimetro (q.tà 2):

- di tipo palmare;
- utilizzabile per pazienti adulti e pediatrici;
- display da almeno 3”;
- visualizzazione:
 - di SpO2 e frequenza cardiaca in tempo reale;
 - curva pletismografica;
 - trend tabulari;
- presenza di allarmi acustici e visivi;
- alimentazione a batteria;
- dotato di:
 - sensore adulto pluriuso;
 - adattatore per sensori monouso.

Massaggiatore cardiaco automatico:

- di facile applicazione;
- con autonomia di almeno 60 min.;
- alimentazione a batteria;
- dotato di allarmi acustici e visivi.

Incubatrice neonatale da trasporto:

- campana trasparente con massima visibilità del paziente dall'esterno;
- doppia parete per la minimizzazione delle perdite termiche e dei rumori;
- pannello frontale abbattibile;
- pannello laterale lato testa apribile, per garantire l'estrazione del lettino e rendere possibili eventuali manovre rianimatorie sul neonato;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- almeno n.2 oblò di accesso frontali e n.2 posteriori e n.1 oblò a iride laterale;
- dotata di:
 - sistema di riscaldamento neonatale a intensità variabile, regolato da microprocessore;
 - sistema di umidificazione;
 - ventilatore neonatale per l'esecuzione dei principali tipi di ventilazione controllata/assistita (CPAP, IPV, SIMV);
 - ossimetro per il controllo dei livelli di O₂ in culla;
 - sistema di monitoraggio della SpO₂ con contestuale rilevazione della frequenza cardiaca, preferibilmente integrato;
 - adeguati alloggiamenti per n.1 bombola O₂ e n.1 bombola aria, preferibilmente integrati nel corpo macchina;
- display in grado di mostrare il maggior numero di informazioni di monitoraggio possibili;
- adeguati allarmi acustici-visivi;
- alimentazione di rete e a batteria;
- al fine del corretto e sicuro posizionamento nell'abitacolo dell'elicottero, l'incubatrice deve essere dotata di apposito supporto di fissaggio da ancorare al pianale del aeromobile; tale supporto deve essere rispondente alle normative aeronautiche di riferimento;
- al fine della movimentazione da/all'elicottero, l'incubatrice deve essere dotata di sistema mobile su ruote piroettanti, con adeguati meccanismi frenanti e di bloccaggio.

L'installazione a bordo dell'elicottero del kit incubatrice deve essere approvata secondo la norma EASA Part 21.

Sistema per trasporto emoderivati/emocomponenti:

- combinato isotermico (borsa + contenitore);
- capacità fino a 2 SI o fino a 4 sacche GRC;
- idoneo per il trasporto a temperatura controllata;
- preferibilmente alimentato elettricamente o comunque dotato di stabilizzatori di temperatura, al fine di poter garantire il trasporto a 4 °C con autonomia di almeno 2 ore.

PRESIDI PER IMMOBILIZZAZIONE E TRASPORTO (da prevedersi su ciascun elicottero)

Tavola spinale (q.tà 2):

- completa di cuscino, fermacapi, mentoniere e ragno;
- totalmente radiotrasparente;
- dotata di custodia spallabile e verricellabile per il trasporto;
- eventualmente di tipo ripiegabile.

Tavola pediatrica:

- completa di cuscino, fermacapi, mentoniere e ragno;
- totalmente radiotrasparente.

Materassino a depressione:

- total-body;
- totalmente radiotrasparente;
- completo di pompa e borsa da trasporto;
- lasciato in base e imbarcato solo in caso di necessità.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

Estricatore:

- totalmente radiotrasparente.

Set di collari cervicali:

- composto da almeno n. 6 collari di misure differenti;
- completo di borsa da trasporto.

Set di steccobende:

- composto da almeno n. 5 steccobende differenti;
- di tipo a depressione (completo di pompa) o, in alternativa, di tipo rigido modellabile;
- totalmente radiotrasparenti.

Telo portapazienti:

- dotato di almeno n. 6 maniglie per il trasporto;
- impermeabile.

PRESIDI DI RECUPERO

Barella verricellabile:

- di tipo a cucchiaio, regolabile;
- con grado di rigidità assimilabile alla tavola spinale;
- dotata di vela antirotazione;

Sacco verricellabile:

- sistema di cinghie esterno;
- presenza di aperture per accesso rapido al paziente;
- tasche interne porta-materiali;
- completo di sistema di sospensione per recupero presidi di immobilizzazione mediante verricello;
- sistemi di fissaggio interno dei presidi di immobilizzazione;
- impermeabile.

Imbragature di evacuazione:

- idonea al recupero di persone tramite verricello;
- modello multi-misura regolabile;
- di facile e rapido posizionamento.

Cintura di salvataggio:

- idonea al recupero di persone, anche in acqua, tramite verricello;
- modello multi-misura regolabile;
- galleggiante;
- di facile e rapido posizionamento.

SISTEMA DI TRASMISSIONE AUDIO-VIDEO (da prevedersi su ciascun elicottero)

Date le caratteristiche morfologiche del territorio delle Regioni Marche e Umbria, in prevalenza collinare e montuoso, le operazioni di soccorso possono presentare gravi criticità, in particolare in caso di catastrofi e inadeguatezza delle normali reti di comunicazione.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

L'IA deve, quindi, fornire un sistema di acquisizione e trasmissione real time di dati, immagini, video e audio dalla scena dell'evento (a terra), raggiunta dall'elicottero di soccorso, in particolare in caso di calamità o grandi eventi/manifestazioni, a supporto dei PMA, di mezzi mobili di Emergenza o della Centrale Operativa Unificata Regionale della Protezione Civile.

Tale sistema deve, pertanto, essere così configurato:

- n. 1 apparato di video-comunicazione, di peso e dimensioni contenute e dotato di custodia da trasporto, caratterizzato da:
 - sistema operativo Windows 7 o 10;
 - monitor da almeno 12", ad alta intensità;
 - telecamera integrata;
 - sistema microfonico e impianto audio di diffusione, con protocolli audio G711, G728, G722, con velocità di trasmissione da 16 Kbps a 64 Kbps;
 - modulo di video-comunicazione in grado di gestire le comunicazioni con standard H323 da 64 Kbps a 8 Mbps, con protocollo IPv4 e IPv6;
 - registrazione e trasferimento delle comunicazioni audio/video tramite satellite in Mpeg-4 e Mpeg-TS;
 - capacità di funzionamento con sistemi satellitari INMARSAT e VSAT, a garanzia della massima interoperabilità;
 - interfacce video in ingresso HD-SDI, SD-SDI, DVI/HDMI, VGA e interfacce video in uscita DVI/HDMI, HD analog video output;
 - interfacce dati LAN 10M/100M/1G, porte USB 3.0, Com Port RS-232 o RS-422;
- n. 1 apparato di trasmissione satellitare trasportabile, indipendente da strutture a terra, antenne, ponti radio, etc., in grado di garantire una copertura globale sull'intero territorio regionale, comprese le aree montane, dotato di interfacce ethernet e wi-fi, interoperabilità con modulo telefonico satellitare;
- n. 1 ricevitore dedicato, da ubicare presso la C.O. 118 Regionale di Ancona.

LIVREE

Le livree dei due elicotteri verranno concordate tra la SA e l'IA in fase di post-aggiudicazione.

6. REQUISITI PERSONALE

COMPOSIZIONE EQUIPAGGIO DI MISSIONE

L'equipaggio di missione HEMS e HHO è così composto:

- equipaggio di condotta;
- operatore al verricello di soccorso;
- membro d'equipaggio tecnico HEMS (HCM);
- equipaggio sanitario.

Per le missioni HEMS/HSAR, con previsione di operazioni in ambiente montano e/o ostile, si aggiungono le seguenti figure:

- tecnico di elisoccorso (appartenente al CNSAS);
- per specificità di missione è ipotizzabile l'imbarco anche di unità cinofila.

Nota: la funzione di membro di equipaggio tecnico HEMS (HCM) è compatibile e cumulabile con il ruolo di

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

copilota e/o di operatore al verricello.

L'equipaggio di condotta, assegnato al servizio dalla IA, non deve essere inferiore ai seguenti requisiti minimi:

- elicottero certificato (riferimento al Certificato di Tipo – TCDS) per il trasporto *fino a 9 passeggeri*:
 - a) di giorno, volo condotto in VFR: 1 Pilota Comandante;
 - b) di notte e volo condotto in IFR: 2 piloti (Comandante e Co-pilota);
- elicottero certificato (riferimento al Certificato di Tipo – TCDS) per il trasporto *di oltre 9 passeggeri*:
 - a) in ogni condizione di volo: 2 Piloti (Comandante e Co-pilota).

Nota: per quanto concerne la base HEMS/HSAR di Fabriano, considerata l'operatività nelle 24 ore, a prescindere dalla tipologia di elicottero in offerta, è sempre previsto l'impiego di 2 piloti (Comandante e Copilota).

EQUIPAGGIO SANITARIO ED ESPERTI DI SOCCORSO

La suddivisione e distinzione tra membri di equipaggio di missione e passeggeri deve essere conforme a quanto disposto dalle norme aeronautiche di riferimento.

I membri dell'equipaggio sanitario e i tecnici di elisoccorso sono messi a disposizione dalla SA.

La componente sanitaria è costituita da:

- n. 1 medico anestesista-rianimatore;
- n. 1 infermiere.

I relativi profili professionali vengono vagliati ed eventualmente ritenuti idonei dal medico anestesista-rianimatore Responsabile Sanitario del Servizio.

Nelle missioni di soccorso in ambiente ostile è obbligatoria la presenza a bordo del Tecnico di Elisoccorso SAR, cui può essere affiancato, su richiesta del Medico di Elisoccorso, altro personale in relazione alla tipologia dell'intervento, compatibilmente con le esigenze di limitazioni di peso e previa autorizzazione del Comandante.

I passeggeri sanitari e tecnici sono preventivamente preparati, addestrati e qualificati, a cura della IA (per quanto di competenza), secondo programmi di addestramento iniziali e ricorrenti approvati dall'ENAC, per le operazioni in elicottero, anche in ambiente impervio ed ostile, in modo da risultare formalmente abilitati alle operazioni HSAR-SAR e garantire, ad ogni effetto, la loro posizione giuridica ed assicurativa.

In considerazione del possibile impiego, se necessario, dell'elicottero di base in Ancona in ambiente ostile e/o montano, tutto il personale del CNSAS deve ricevere adeguato addestramento per familiarizzazione su entrambi gli elicotteri, qualora di tipo/variante di tipo differenti.

EQUIPAGGIO TECNICO

La IA deve mettere a disposizione, per il servizio in appalto, un numero di piloti e di tecnici di manutenzione adeguato a garantire la familiarità degli stessi con lo specifico ambiente operativo, nel rispetto di una necessaria rotazione negli avvicendamenti. In particolare, con riferimento a ciascuna delle basi HEMS di impiego, è richiesto che venga identificato il seguente numero minimo di personale, che la IA intende assegnare al servizio, i cui profili professionali sono oggetto di valutazione tecnica:

Base di Ancona:

- n. 4 comandanti;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- n. 4 tecnici di manutenzione.

Base di Fabriano:

- n. 8 comandanti;
- n. 8 copiloti;
- n. 8 tecnici di manutenzione.

I tecnici di manutenzione devono avere funzioni cumulabili rispettivamente a:

- Base di Ancona: membro HCM e operatore al verricello;
- Base di Fabriano: operatore al verricello.

Il personale impiegato deve essere in possesso degli idonei titoli e capacità fisiche e professionali, secondo quanto di seguito.

Comandante:

- licenza di Pilota di Linea di Elicottero ATPL(H)/IR;
- iscrizione all'albo professionale ex struttura ENGA con relativo numero;
- abilitazione in corso di validità sul tipo di elicottero in offerta;
- attività complessiva minima di 2.500 ore di volo totali su elicottero di cui:
 - 1.000 ore come PIC;
 - 500 ore di volo su elicottero plurimotore;
 - 50 ore sul tipo di elicottero in servizio, ovvero 25 ore per piloti con 1000 ore di comando su elicotteri plurimotori e già impiegati in servizio HEMS;
 - 100 ore di volo strumentale;
 - 1000 ore di volo in attività HEMS;
- abilitazione al lavoro in montagna;
- attività complessiva minima di 100 ore di volo notturno;
- esperienza in attività con il verricello:
 - 200 ore di esperienza in operazioni HEMS/SAR o, in alternativa, programma di addestramento soggetto ad accettazione preventiva della SA;
 - 50 cicli di verricello;
 - attività recente, nei precedenti 90 giorni, che comprenda 3 cicli di impiego del verricello che includono transizione da volo stazionario a volo traslato e successivo volo stazionario;
- attività recente, nei precedenti 90 giorni, che comprenda 3 procedure di ingresso involontario in condizioni IMC o 3 procedure strumentali eseguite sull'elicottero in servizio o su simulatore di volo rappresentativo del tipo di aeromobile.
- esperienza in operazioni NVIS (per Comandanti in turno presso la base di Fabriano, a seguito di attivazione delle operazioni NVIS):
 - in possesso di qualifica coerente con requisiti di addestramento e controllo previsti dal regolamento EU 965/2012 – Annesso V SPA parte NVIS;
 - attività recente, nei precedenti 90 giorni, che comprenda almeno 3 voli condotti con ausilio di visori e 3 decolli e 3 atterraggi svolti, transizione da volo stazionario a volo traslato e successivo volo stazionario;
- in caso di attivazione di operazioni PBN, possesso di qualifica ed esperienza coerente con requisiti previsti dal regolamento EU 965/2012 – Annesso V SPA parte PBN;
- ottima conoscenza scritta e parlata della lingua italiana;
- essere esente da contestazione in corso, da parte dell'Autorità Aeronautica competente, relativamente ad infrazioni che ne limitino l'attività attraverso la revoca o sospensione della licenza,

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- recente esperienza di manutenzione (documentata) sul tipo di elicottero offerto, acquisita nei dodici mesi prima dell'inizio del servizio presso la base operativa;
- documentata esperienza di missioni HEMS e familiarizzazione per le funzioni di membro di equipaggio HEMS, quando impiegato nel ruolo;
- ottima conoscenza scritta e parlata della lingua italiana e adeguata conoscenza della lingua dei manuali di manutenzione dell'elicottero, attestata dal Quality Manager della Ditta di Manutenzione EASA Part 145;
- addestramento iniziale all'utilizzo del sistema HUMS; è richiesta la partecipazione ad almeno un corso riconosciuto dal Costruttore dell'elicottero,
- esente da contestazione in corso, da parte dell'Autorità Aeronautica competente;

Nota: sono compatibili e cumulabili le mansioni di operatore al verricello con funzioni di membro di equipaggio HEMS e tecnico addetto alla manutenzione.

UNITA' CINOFILE

Nel caso sia richiesto l'impiego a bordo degli elicotteri assegnati al servizio regionale di elisoccorso di unità cinofile, subordinatamente all'approvazione delle missioni da parte della SA, per rispettive competenze, è necessario fornire le seguenti evidenze:

- a) Componente CNSAS:
 - programma di certificazione iniziale e di addestramento ricorrente delle unità cinofile approvato dal CNSAS;
 - attestati di frequenza a corsi di qualificazione, con certificazioni sanitarie inclusa la vaccinazione antirabbica, brevetti, per ciascun cane che si intende impiegare;
 - evidenza di coperture assicurative;
- b) IA:
 - modalità di accettazione della componente "cane" delle unità cinofile;
 - programma di addestramento iniziale e ricorrente della componente "cane" delle Unità cinofile nella Parte D del Manuale delle Operazioni (o SOPs), con distinzione delle diverse modalità di imbarco/sbarco, con e senza uso di verricello;
 - programma di addestramento iniziale e ricorrente del personale verricellista dell'Operatore impiegato in operazioni con unità cinofile nella Parte D del Manuale delle Operazioni (o SOPs);
 - procedure operative, per tipologia di elicottero, nella Parte B del Manuale delle Operazioni (o SOPs), con riferimento a tutte le fasi della missione (dalla pianificazione – es. posizione assegnata a bordo con vincolo, e conseguente carico e centraggio – all'esecuzione), per le diverse modalità di imbarco/sbarco, con e senza uso di verricello, e previsione di:
 - ❑ trasporto congiunto di unità cinofila e personale sanitario;
 - ❑ trasporto di sola unità cinofila;
 - ❑ trasporto di due unità cinofile;
 - evidenza di coperture assicurative.

Il trasporto delle Unità cinofile può essere effettuato avendo evidenza di esercitazioni mirate alla verifica dell'effettivo grado di addestramento delle singole Unità cinofile e al livello di risposta della componente "cane" con specifica attenzione alle caratteristiche di obbedienza del cane al suo conduttore e alle sue attitudini di rapportarsi con personale estraneo.

Le prove pratiche sono eseguite a terra con elicottero a motori spenti, in avviamento, in volo, dall'hover al traslato, riproducendo le manovre previste dalle procedure presentate dall'Operatore Aereo e condivise fra le componenti del servizio.

ABBIGLIAMENTO TECNICO E DI VOLO

Risulta a carico della IA la fornitura del vestiario tecnico e relativi DPI per il proprio personale. Il vestiario deve riportare:

- nome e cognome dell'operatore;
- qualifica;
- logo 118 Marche Soccorso;
- logo Servizio di Elisoccorso regionale;
- logo IA.

Dimensioni e posizione dei loghi andranno concordati con la SA.

Risulta a carico della SA la fornitura del vestiario tecnico e relativi DPI (caschi, scarpe antinfortunistiche, imbraghi, longe, moschettoni, etc.) per il personale sanitario e tecnico di soccorso.

7. CONDIZIONI DI FORNITURA E SERVIZI ACCESSORI

IMMISSIONE IN SERVIZIO

L'immissione in servizio degli elicotteri, e di tutta la strumentazione e dotazione accessoria richiesta, deve essere effettuata entro 60 (sessanta) giorni dalla data di stipula contrattuale.

Per ogni giorno di eventuale ritardo, la SA procederà con l'applicazione delle penali previste nell'ambito del presente appalto.

VERIFICA DI CONFORMITÀ

Ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016, i servizi oggetto del presente appalto, compreso anche il servizio accessorio di gestione e manutenzione ordinaria delle elisuperfici previste nella REM, sono sottoposti a verifica di conformità delle forniture e delle prestazioni eseguite rispetto a quelle richieste e pattuite. Tale attività verrà effettuata dal DEC e dagli eventuali assistenti al DEC, che verranno debitamente nominati in fase di aggiudicazione della fornitura.

Il DEC è legittimato a effettuare verifiche periodiche programmate, sopralluoghi a terra e in volo, anche senza preavviso (senza ostacolare le attività di soccorso presso le basi operative HEMS della IA o altre elisuperfici utilizzate per il servizio), effettuare la visione e/o la fotocopiatura di qualsiasi atto o documento in esse custodito nonché l'accesso a studi, statistiche e manuali comunque prodotti e inerenti al servizio.

La prima verifica viene effettuata al momento della disponibilità operativa degli elicotteri, almeno cinque giorni prima della loro immissione in servizio, ed è volta alla valutazione della conformità degli elicotteri, nelle loro caratteristiche e dotazioni sia aeronautiche (avionica, sistemi, etc.) che di allestimento sanitario (attrezzature, apparecchiature, presidi, etc.), rispetto a quanto richiesto in Capitolato e offerto dalla IA in fase di gara. Sono, altresì, verificate tutte le forniture accessorie (ricambistica e attrezzature per le manutenzioni), oltre che i fascicoli tecnici e documentali, la manualistica (inerente sia gli elicotteri che le attrezzature e tecnologie accessorie) e la reportistica tecnica richiesta nel presente Capitolato.

In esito a tale verifica, qualora si riscontrassero delle non conformità, è nelle facoltà del DEC valutare se validare con riserva la verifica, dando autorizzazione alla immissione in servizio degli elicotteri e richiedendo il contestuale sanamento delle non conformità entro una data da stabilirsi in tale sede, oppure se ritenere la verifica negativa, procrastinando l'immissione in servizio degli aeromobili successivamente all'adeguamento delle non conformità, decorrendo in tal caso le previste condizioni di penale.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

prevista. Tale valutazione deve essere documentata per il tramite di apposita relazione tecnica, da sottoporre all'approvazione della SA prima dell'inizio delle operazioni e in occasione di eventuali revisioni per proposte di modifica.

L'IA deve implementare sui propri cartoni/norme e ordini di lavoro le raccomandazioni dei Costruttori cellula e motori sulla manutenzione supplementare applicabile ai diversi ambienti operativi (vicinanza al mare, inquinamento, ecc.). L'esecuzione di tali interventi deve essere registrata sull'HTL con CRS (Certificazione di Rilascio in Servizio) distinto rispetto a quello previsto per l'ispezione giornaliera.

FERMI TECNICI

Per le manutenzioni programmate sono da prevedersi:

- *per ispezioni giornaliere:*
 - elicottero di Ancona: nessun fermo tecnico;
 - elicottero di Fabriano (h24): fermo tecnico di 2 ore (suddiviso in due periodi di 1 ora ciascuno);
- *per ispezioni aventi durata < 5 ore effettuate nella medesima giornata:*
 - elicottero di Ancona: nessun fermo tecnico;
 - elicottero di Fabriano (h24): fermo tecnico a cavallo tra fine e inizio turno (da concordare con la SA);
- *per ispezioni aventi 5 ore < durata < 12 ore: è prevista la decurtazione del corrispettivo fisso giornaliero, a meno di fornitura di elicottero di back-up.*

Per le manutenzioni correttive a seguito di avarie, qualora sia necessari un fermo tecnico avente *5 ore < durata < 24 ore*, è prevista la decurtazione del corrispettivo fisso giornaliero, a meno di fornitura di elicottero di back-up.

FORNITURA ELICOTTERO SOSTITUTIVO

L'IA deve organizzare la turnazione degli elicotteri affinché tutte le manutenzioni preventive e programmabili non determinino in alcun modo un fermo contemporaneo degli elicotteri in servizio regionale.

Deve essere garantita la fornitura di elicottero sostitutivo (di back-up) qualora:

- un intervento di manutenzione programmata comporti un fermo prevedibile superiore alle 12 ore;
- un'avaria tecnica comporti un fermo superiore alle 24 ore; in tal caso l'elicottero deve essere sostituito entro tale termine.

A meno di cause di forza maggiore, l'IA è ritenuta responsabile di ogni conseguenza, anche in termini di eventuale interruzione di pubblico servizio, che possa derivare dall'indisponibilità dell'elicottero sostitutivo, sollevando la SA da ogni responsabilità nel merito.

L'elicottero sostitutivo deve essere equivalente a quello offerto in gara (in termini di specifiche tecniche, funzionali e di performance, di standard di certificazione, di equipaggiamento e accessori, etc.) o avere caratteristiche superiori; fanno eccezione esclusivamente le livree richieste per i due elicotteri titolari.

MANUTENZIONE STRUMENTAZIONE ACCESSORIA E DI SUPPORTO E APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI

Per l'intero periodo di validità contrattuale dell'appalto, l'IA deve garantire, con oneri a proprio carico, l'assistenza tecnica di tipo Full-Risk per tutta la strumentazione accessoria e di supporto e per le apparecchiature elettromedicali, prevedendo i seguenti livelli di assistenza minimi:

- manutenzione ordinaria e straordinaria (preventiva e correttiva) delle apparecchiature e di tutte le parti di ricambio, a qualsiasi titolo deteriorate, salvo il dolo, con relativa sostituzione delle parti difettose e usurate;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- riparazione e/o sostituzione gratuita nel più breve tempo possibile di quelle parti che per qualità di materiale, per carenze di lavorazione o per imperfetto montaggio si dimostrassero difettose, sempre che ciò non dipenda da cause dovute a negligenza dell'utilizzatore o a cause di forza maggiore;
- numero illimitato di interventi su chiamata, effettuata anche solo telefonicamente, da parte del DEC, per assistenza tecnica d'urgenza, inclusivi della eventuale sostituzione di parti di ricambio;
- aggiornamenti e upgrade alle ultime versioni/release software;
- riparazioni, tarature e tutte le operazioni di manutenzione preventiva e correttiva;
- verifiche di sicurezza elettrica e funzionale, da effettuarsi con cadenza almeno annuale.

Nota: le attività di manutenzione preventiva e correttiva e le verifiche di sicurezza elettrica periodiche devono essere previste ed effettuate anche sulle apparecchiature di back-up di cui al precedente paragrafo "Equipaggiamento sanitario – Apparecchiature elettromedicali".

Per ogni singolo intervento di manutenzione correttiva l'IA deve garantire i seguenti Service Level Agreement (SLA), pur permanendo l'obbligo di intervenire e risolvere il guasto nel minor tempo possibile:

Tipo guasto	Tempo di intervento*	"Tempi di risoluzione"
bloccante	1 gg lavorativo	5 gg lavorativi
non bloccante	3 gg lavorativi	10 gg lavorativi

* **Tempo di intervento** = tempo che intercorre dalla chiamata della SA (per conto del DEC) all'inizio dell'intervento tecnico;

** **Tempo di risoluzione** = tempo che intercorre dalla chiamata della SA (per conto del DEC) alla risoluzione completa del guasto e corretto ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura;

I singoli interventi su ciascuna apparecchiatura devono essere documentati mediante l'emissione dei relativi Rapporti di Lavoro.

Nel caso eccezionale in cui fosse impossibile rispettare i tempi di risoluzione del guasto di cui sopra, l'IA deve fornire, in via provvisoria, un'apparecchiatura sostitutiva (fatta eccezione per il monitor-defibrillatore e per il monitor multiparametrico, per cui sono richiesti di minima relativi apparecchi di back-up) con caratteristiche tecnico-funzionali equivalenti o superiori, per consentire la regolare erogazione delle usuali prestazioni sanitarie nel rispetto delle ordinarie condizioni di sicurezza.

In tal caso, la consegna dell'apparecchiatura sostitutiva deve avvenire comunque entro il termine indicato per la risoluzione del guasto e deve esserne tenuta traccia nei Rapporti di Lavoro.

È ritenuta auspicabile la fornitura e l'utilizzo di apposito applicativo informatizzato per la gestione inventariale, per il processamento dei ticket di manutenzione (richieste di intervento, ordini di lavoro, etc.) e per l'archiviazione documentale correlata alla strumentazione accessoria e di supporto e alle apparecchiature elettromedicali; in tal senso è da prevedersi la possibilità di accesso da remoto, per attività di verifica e controllo, da parte del DEC.

CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

L'IA garantisce la completa funzionalità ed aeronavigabilità degli elicotteri forniti, nel rispetto dei limiti previsti dalle MEL approvate, nonché la sostituzione degli stessi in caso di inefficienza.

In casi eccezionali e motivati, il Responsabile del Servizio di Elisoccorso può autorizzare la sostituzione con altro tipo/variante di elicottero, risultante comunque equivalente in termini funzionali e prestazionali per l'effettuazione dell'attività prevista nel presente Capitolato tecnico.

In caso di fermo per avaria o inconveniente, la sostituzione dell'elicottero è assicurata entro e non oltre le 12 (dodici) ore di servizio, trascorse le quali, le ore o frazioni di ora di servizio non effettuate sono detratte in proporzione dalla quota di canone fisso mensile.

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- caratteristiche dell'elisuperficie (coordinate geografiche, planimetrie e carte ostacoli, segnaletica orizzontale e verticale diurna e notturna, distanze dichiarate, etc.);
- procedure operative (programma di manutenzione/ispezione periodica agli apparati e impianti dell'elisuperficie, valutazione dello stato delle superfici, loro pulizia, diffusione delle informazioni sullo stato di operatività a comprendere gli utenti e la SA, registrazione dei movimenti degli aeromobili, rapporti con l'Autorità Aeronautica, rimozione aeromobili incidentati, etc.);
- servizio antincendio (approvazioni, categoria antincendio, impianto fisso e mobile, caratteristiche estinguente, procedure, etc.);
- pianificazione di emergenza integrata (in caso di incidente di volo, nei casi di emergenze di massa che interessano la Regione Marche, etc.);
- sistemi di comunicazione e di aiuto alla navigazione.

Le comunicazioni periodiche sullo stato di operatività delle elisuperfici devono essere condivise con la SA, per il tramite del DEC, e gli equipaggi di condotta della IA assegnati al servizio in appalto.

Gli interventi di riparazione/ripristino devono essere effettuati dal gestore responsabile anche su segnalazione di guasto/anomalia tecnica proveniente direttamente dal DEC.

È ritenuta auspicabile la fornitura e l'utilizzo di apposito applicativo informatizzato per la gestione e il processamento dei ticket di manutenzione (richieste di intervento, consuntivazione attività svolte, etc.) e per l'archiviazione documentale ad essi correlati; in tal senso è da prevedersi la possibilità di accesso da remoto, per attività di verifica e controllo, da parte del DEC.

Con l'accettazione del presente Capitolato, si sottintende che la IA ha visionato le elisuperfici previste nella REM, di cui all'Allegato 1, e le prende in consegna identificando il gestore responsabile, impegnandosi a completare l'iter autorizzativo per il volo notturno e a rilasciare le strutture, al termine del contratto, in condizioni di piena efficienza e libere da vincoli che possano limitare o impedirne la gestione e l'uso da parte di terzi.

In fase di offerta, sono oggetto di valutazione, per ciascun OEO, i profili professionali di almeno due figure candidate al ruolo di gestore di elisuperficie, unitamente ai contenuti proposti per il manuale di gestione.

Considerando la valenza strategica del monitoraggio continuo delle condizioni meteorologiche del territorio e del monitoraggio dello stato operativo delle elisuperfici, disponendo di dati in tempo reale a supporto della pianificazione ed esecuzione delle missioni, ai fini di un più sicuro ed efficace servizio, l'IA deve fornire, installare e mantenere n. 29 sistemi di gestione e monitoraggio da remoto di elisuperfici (n. 2 per le basi HEMS e n. 27 per le elisuperfici della REM), compatibili con i più recenti standard tecnologici. Tali sistemi devono consentire il rilevamento e la visualizzazione h24 dei dati meteo da remoto, nonché lo stato delle elisuperfici e dei siti operativi HEMS e devono, quindi, prevedere:

- una centralina meteo per il rilevamento delle condizioni atmosferiche, in particolare:
 - temperatura;
 - vento;
 - pressione atmosferica;
 - visibilità orizzontale e verticale;
- trasmissione, preferibilmente in 4G, per l'invio in tempo reale dei dati rilevati dalla centralina meteo;
- portale web, con accesso controllato tramite credenziali dedicate, per la visualizzazione dei dati acquisiti;
- sistema di back-up energetico, con commutazione automatica in caso di momentanea mancanza di alimentazione di rete.

Si ritiene auspicabile la presenza delle seguenti ulteriori caratteristiche:

- una telecamera per l'invio in tempo reale delle immagini acquisite e il controllo diurno/notturno della praticabilità del sito di atterraggio;

Servizio di Elisoccorso Regione Marche
Capitolato tecnico

- applicazione dedicata iOS/Androids atta all'interazione con tutti i sistemi di monitoraggio, appositamente ottimizzata per la comunicazione satellitare anticatastrofe;
- sistema di gestione da remoto per l'impianto di illuminazione, con controllo dei carichi elettrici dei siti HEMS; deve essere in grado di gestire input provenienti da rete satellitare via applicazione dedicata;

Ai fini della piena e continuativa fruibilità dei dati monitorati dal suddetto sistema, devono essere forniti n. 2 tablet, di dimensioni e ingombri ridotti e dotati di antenna satellitare fisicamente integrata, con doppia connettività terrestre (4G) e satellitare anti-catastrofe integrata e con possibilità di trasmissione voce/dati satellitare e terrestre.

L'installazione di suddetti sistemi di monitoraggio deve essere attuata entro 12 mesi dalla data di immissione in servizio degli elicotteri.

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto, la SA può affidare alla IA la fornitura, installazione e manutenzione di ulteriori sistemi di gestione e monitoraggio da remoto di elisuperfici (di cui n. 7 già in fase di realizzazione), a titolo di opzione contrattuale.

SERVIZIO DI PSICOLOGIA IN ELISOCORSO

Quale ulteriore servizio accessorio, l'IA deve garantire, per almeno 12 h/settimana, un servizio di psicologia a disposizione del personale sanitario e tecnico operativo nell'attività di elisoccorso.

Tale servizio deve occuparsi del fattore umano in elisoccorso, con particolare riguardo all'impatto degli aspetti psicologici, emotivi e relazionali in una missione di elisoccorso.

Deve, pertanto, essere garantito il monitoraggio della salute psicologica degli operatori, prevenendo la fatica operativa e lo stress-lavoro correlato indotto da missioni potenzialmente lesive sotto un profilo psicologico.

L'obiettivo del servizio è, dunque, l'ottimizzare della sicurezza operativa e la riduzione dei rischi di potenziale errore, da perseguire attraverso un'accurata attività formativa e di supporto.

Il servizio deve essere garantito da personale (psicologo/psicoterapeuta) con formazione ed esperienza nell'ambito dell'emergenza-urgenza intra/extra-ospedaliera e di maxi-emergenze ed eventi critici, nonché con esperienza inerente l'attività di formazione e sostegno psicologico del personale medico e infermieristico in area critica.

APPALTO FORNITURA SERVIZIO DI ELISOCORSO REGIONALE



RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA



Servizio di Elisoccorso Regione

Marche **Relazione tecnico illustrativa**

GRUPPO DI LAVORO

Dr. Germano Rocchi

Resp. Servizio Elisoccorso
A.O.U. "Ospedali Riuniti" Ancona
Progettista

Ing. Domenico Paccone

U.O.C. Ingegneria Clinica
ASUR Marche
Progettista

GEDA S.p.A.

Società di consulenza aeronautica
Progettista

INDICE

1. PREMESSA.....	4
Ente appaltante.....	4
Normativa di riferimento.....	4
Contesto di riferimento.....	4
Obiettivi.....	6
2. ESIGENZE GESTIONALI E PROGETTAZIONE.....	6
Oggetto.....	6
Tipologia di servizi.....	7
3. ATTUAZIONE.....	8
Considerazioni ex art. 66 D. Lgs. 50/16.....	8
Tipologia di procedura.....	8
Considerazioni ex art. 51 D. Lgs. 50/16.....	9
Considerazioni ex art. 48 D. Lgs. 50/16.....	9
Criterio di selezione dell'offerta.....	9
Quadro economico.....	13
Durata dell'appalto.....	14
Allegati al Capitolato.....	15
Documentazione da richiedere alle imprese offerenti.....	15
4. ESECUZIONE CONTRATTUALE – AMBITO OPERATIVO.....	16
Immissione in servizio.....	16
Verifica di conformità.....	16
Coordinamento e responsabilità del servizio.....	17
Gestione operativa.....	18
Turnistica.....	19
Equipaggio tecnico.....	19
Ulteriori requisiti minimi di organizzazione logistico-operativa.....	19
5. ESECUZIONE CONTRATTUALE – AMBITO AMMINISTRATIVO.....	20
Subappalto.....	20
Pagamenti.....	20
Polizza assicurativa.....	20
Penali/Inadempimenti/Risoluzione.....	21

ACRONIMI

Si rimanda all'elenco degli acronimi di cui al Capitolato tecnico.

1. PREMESSA

Ente appaltante

Azienda Ospedaliero-Universitaria (A.O.U.) "Ospedali Riuniti" di Ancona.

Normativa di riferimento

Si riportano di seguito, a titolo non esaustivo, le principali fonti normative prese a riferimento per l'oggetto contrattuale:

- ✦ D.P.R. 27 Marzo 1992 – Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza.
- ✦ L.R. 36/98 – Sistema di emergenza sanitaria.
- ✦ L.R. 13/08 – Gestione del trasporto sanitario.
- ✦ DGRM 1840/03 – Legge 74/2001 - Approvazione dell'accordo stipulato con il corpo nazionale di soccorso alpino e speleologico per lo svolgimento delle attività di soccorso.
- ✦ DM 70/15 – Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera.
- ✦ D.M. 01 Febbraio 2006 – Norme di attuazione della Legge 02 Aprile 1968 n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio.
- ✦ Regolamento EU 965/2012 della Commissione del 5 ottobre 2012 e ss.mm.ii., che stabilisce i requisiti tecnici e le procedure amministrative per quanto riguarda le operazioni di volo ai sensi del regolamento (CE) n. 216/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio;
- ✦ Regolamento (UE) 1321/2014 della Commissione Europea del 26 Novembre 2014 e ss.mm.ii. sul mantenimento della navigabilità di aeromobili e di prodotti aeronautici, parti e pertinenze, nonché sull'approvazione delle imprese e del personale autorizzato a tali mansioni (riformulazione del Regolamento (CE) n 2042/2003, e successivi Regolamenti che lo hanno modificato, che sono di conseguenza abrogati);
- ✦ D.M. 01 Febbraio 2006 – Norme di attuazione della Legge 02 Aprile 1968 n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio;
- ✦ Regolamento ENAC per le infrastrutture a servizio dell'attività HEMS; ✦ ICAO – Annesso 19 - Safety Management System.

Contesto di riferimento

Il Servizio di Elisoccorso della Regione Marche costituisce un elemento del Sistema territoriale di soccorso sanitario, che si integra con gli altri mezzi di soccorso ai sensi del punto 5 del capitolo "Sistema territoriale – mezzi di soccorso" delle Linee Guida 1/1996 in applicazione del D.P.R. 27 Marzo 1992. Esso contribuisce al raggiungimento degli obiettivi del Sistema di Emergenza Sanitaria 118, sostanziati in:

1. riduzione della mortalità;
2. riduzione degli esiti invalidanti; negli interventi per situazioni di emergenza-urgenza insorte nel territorio regionale.

Il Servizio di Elisoccorso concorre al conseguimento degli stessi:

1. migliorando la qualità del soccorso pre-ospedaliero nei pazienti con funzioni vitali venute meno o a rischio (pazienti critici);
2. garantendo trasporti rapidi e protetti di pazienti critici dal luogo di insorgenza dell'evento o dagli ospedali di prima accoglienza verso l'ospedale di riferimento;

3. migliorando le possibilità di collaborazione e di coordinamento tra le Centrali Operative 118, i D.E.A. di I° e di II° livello della Regione Marche;
4. svolgendo attività di raccolta dati in ambito regionale a fini epidemiologici e di miglioramento della qualità del servizio.

L'attivazione del Servizio è prevista in presenza di pazienti con condizioni vitali a rischio, di situazioni che richiedano rapidità di intervento e di situazioni operative complesse e può essere effettuata da parte di: ✦ Centrale Operativa 118 Ancona;

- ✦ Centrale Operativa 118 Pesaro;
- ✦ Centrale Operativa 118 Macerata; ✦ Centrale Operativa 118 Ascoli Piceno; ✦ Centrale Operativa 118 Perugia.

sotto il coordinamento della Centrale Operativa 118 Regionale di Ancona.

Il Servizio si avvale, ad oggi, di n. 2 basi di elisoccorso, con operatività diurna secondo effemeridi, ubicate presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" di Ancona e presso la base di San Cassiano (Fabriano), con aeromobili così configurati:

- ✦ base di Ancona: missioni HEMS/HHO;
- ✦ base di Fabriano: missioni HEMS/HHO/HSAR.

Il fattore determinante di un'attività HEMS è costituito, da sempre e come previsto anche dal D.M. 70/2015, dal numero di attivazioni, essendo legate queste, principalmente, al bacino di utenza del Servizio, al numero, alla distribuzione sul territorio e all'operatività dei presidi ospedalieri, al disegno delle reti cliniche, all'orografia ed alle caratteristiche meteo del territorio.

Nell'ultimo anno (2016), le attivazioni del servizio di elisoccorso sono così stratificate:

- a) interventi totali: 1011;
- b) interventi primari: 728;
- c) interventi secondari: 223;
- d) interventi in arco notturno: 0;
- e) interventi in montagna (HSAR/HHO): 56;
- f) interventi sulle isole: 3;
- g) interventi extra-regionali (Perugia): 27 primari e 14 secondari
- h) altro (es. trasporto organi, maxi-emergenze, etc.): 11 HEMS terremoto Marche 2016 (compresi nel punto a)

In termini di ore volo, sono state effettuate, sempre nel 2016:

- ✦ base di Ancona: 310:09:00 h;
- ✦ base di Fabriano: 320:03:00 h.

con una media, negli ultimi tre anni, pari a:

- ✦ base di Ancona: 292:00:00 h; ✦ base di Fabriano: 306:00:00 h.

Tali dati sono considerati quale base di riferimento per la stima del monte ore volo/anno per ciascuna base, propedeutica per la determinazione dell'offerta economica da parte degli OEO. Vengono, dunque, considerate:

- ✦ base di Ancona: **300:00:00 h/anno**;
- ✦ base di Fabriano: 300:00:00 h/anno + 15-20% (per volo notturno) = **350:00:00 h/anno**.

Il monte ore volo/anno medio per l'attività notturna viene calcolato stimando un graduale incremento della capacità operativa notturna, prevedibilmente basso nella prima fase di avvio del progetto, che nella seconda parte del periodo contrattuale dovrebbe poi attestarsi su valori uguali o superiori a quello preso a riferimento (+15-20%).

Obiettivi

L'affidamento dei servizi di cui al presente appalto è volto al contenimento dei tempi di intervento dell'equipe di soccorso avanzato e/o di trasporto di pazienti critici, nell'ottica di ottimizzazione dell'outcome clinico, nelle seguenti tipologie di interventi:

- ✦ soccorso avanzato d'urgenza extra-ospedaliero a seguito di qualunque evento o patologia che comporti un rischio per la sopravvivenza del singolo o per la collettività;
- ✦ trasporto primario, ovvero trasferimento di pazienti in urgenza dal luogo dell'evento al presidio ospedaliero più idoneo;
- ✦ trasporto secondario, ovvero trasferimento di pazienti acuti tra i vari presidi ospedalieri della Regione, "back transport" di pazienti in situazioni di saturazione della struttura ospedaliera;
- ✦ trasferimento di pazienti con patologie particolari presso strutture di riferimento ubicate anche al di fuori dalla Regione Marche;
- ✦ trasporto di neonati a rischio;
- ✦ voli di soccorso in occasione di emergenze di massa e catastrofi (ai sensi della Legge n. 225/92) per trasporto feriti e materiale e come supporto al PMA (Posto Medico Avanzato);
- ✦ operazioni speciali in ambiente HEMS (come da regolamentato SPA.HEMS): operazioni su isole lacustri, argini lacustri, argini fluviali, e sulle parti emerse della costa per ambedue le basi.

Tra gli obiettivi dei servizi da espletarsi nell'ambito del presente appalto, vanno previste anche attività logistiche, operative e di supporto, quali:

- ✦ voli di prima ricognizione e documentazione in occasione di emergenze di massa in collaborazione con la Sala Operativa Unificata del Dipartimento della Protezione Civile;
- ✦ voli per conto del Centro Trapianti in particolare per il trasporto di equipe medica, organi, candidati al trapianto;
- ✦ trasporto, per forniture urgenti, di sangue, plasma e loro derivati, antidoti e farmaci rari;
- ✦ esercitazioni, attività di addestramento del personale, manifestazioni;
- ✦ ogni altro intervento connesso alle finalità di istituto (ricognizioni di elisuperfici, voli di prova).

2. ESIGENZE GESTIONALI E PROGETTAZIONE

Oggetto

Il presente Capitolato ha per oggetto l'affidamento e l'esercizio del servizio di Elisoccorso per operazioni HEMS, HHO e HSAR, comprendente:

- ✦ fornitura di n. 2 elicotteri, equipaggiati secondo le specifiche, l'avionica di nuova generazione e i sistemi ed equipaggiamenti sanitari e di soccorso previsti al Capitolato tecnico;
- ✦ mantenimento in efficienza degli elicotteri e degli equipaggiamenti interni;
- ✦ garanzia di continuità di servizio, anche tramite eventuale fornitura di elicottero "sostitutivo";
- ✦ impiego di personale (equipaggio di condotta e tecnici di manutenzione) di adeguata competenza ed esperienza di volo, e regolarmente soggetto ad addestramento e controllo ricorrente, secondo quanto previsto dalle norme di riferimento e integrazioni riportate al Capitolato tecnico;

- ✦ fornitura di dotazioni e servizi accessori di cui al Capitolato tecnico, tra cui l'affidamento della gestione e manutenzione ordinaria delle elisuperfici previste nella REM (Allegato 1).

Il servizio di elisoccorso deve essere erogato presso le seguenti basi operative:

- ✦ Base di Ancona:
 - *ubicazione*: A.O.U. "Ospedali Riuniti" di Ancona, via Conca 71 (zona Torrette);
 - *configurazione*: missioni HEMS/HHO;
 - *orari di attività*: attività diurna secondo effemeridi.
- ✦ Base di Fabriano:
 - *ubicazione*: aviosuperficie "San Cassiano" di Fabriano, in località San Cassiano;
 - *configurazione*: missioni HEMS/HHO/HSAR; –
 - orari di attività*: h24.

Tipologia di servizi

I servizi da garantire per l'assolvimento di quanto previsto nell'oggetto contrattuale, con riferimento alle specifiche di cui al Capitolato tecnico, sono i seguenti:

- ✦ fornitura di n. 2 elicotteri;
- ✦ fornitura del personale di condotta e del personale tecnico di manutenzione;
- ✦ fornitura delle apparecchiature elettromedicali, dei presidi sanitari e della strumentazione accessoria e di supporto;
- ✦ fornitura di sistema di monitoraggio delle elisuperfici;
- ✦ gestione del personale (turnazione, sostituzioni, formazione e aggiornamento, abbigliamento tecnico e di volo, etc.);
- ✦ attività addestrative per il personale della SA e del CNSAS;
- ✦ servizio accessorio di psicologia in elisoccorso;
- ✦ manutenzione degli elicotteri (comprensivo di eventuale fornitura di elicottero sostitutivo);
- ✦ manutenzione delle apparecchiature elettromedicali, dei presidi sanitari e della strumentazione accessoria e di supporto;
- ✦ manutenzione ordinaria delle due basi HEMS e, quale servizio accessorio, di tutte le elisuperfici della REM;
- ✦ gestione aeronautica, ai sensi del D.M. 01/02/2006, delle elisuperfici a servizio delle basi HEMS di Ancona e Fabriano e, quale servizio accessorio, di tutte le elisuperfici della REM;
- ✦ servizio antincendio presso le basi HEMS e le elisuperfici REM per le quali si renda necessaria la presenza del servizio, ai sensi del D.M. 01.02.2006 e del Regolamento ENAC "Infrastrutture a servizio dell'attività HEMS";
- ✦ fornitura delle attrezzature e dei mezzi di supporto a terra (Ground Support Equipment) necessari alla movimentazione e manutenzione prevista per l'elicottero;
- ✦ approvvigionamento, gestione e distribuzione del carburante;
- ✦ fornitura di materiale logistico-operativo per le due basi: PC, rete dati, collegamenti telefonici;
- ✦ gestione oneri relativi all'utilizzo di fax, telefono e internet;
- ✦ pulizia dei locali di alloggio e dei magazzini delle due basi e smaltimento dei materiali di rifiuto ivi presenti (ad eccezione di quelli sanitari);
- ✦ supporto, da parte dei tecnici manutentori, alla pulizia e sanificazione del comparto sanitario ad opera dell'equipaggio sanitario;
- ✦ implementazione di un Safety Management System;

- ✦ adeguamento tecnico, operativo e logistico alle normative cogenti emanate dagli organi competenti;
- ✦ gestione documentale (moduli di controllo del lavoro, istituzione biblioteca-operativa, conservazione registrazioni su gestione ed esecuzione dei servizi e delle operazioni di volo);
- ✦ implementazione di procedure e istruzioni operative atte al mantenimento delle attività connesse al servizio.

3. ATTUAZIONE

Considerazioni ex art. 66 D. Lgs. 50/16

Preliminarmente all'avvio del procedimento di gara, in considerazione della complessità dell'appalto, si ritiene opportuno e si propone l'avvio di una consultazione preliminare di mercato, ai sensi dell'art. 66 del D. Lgs. n. 50/16, al fine di consentire l'identificazione di tutti gli elementi di natura tecnica, funzionale, logistica e organizzativa che possano garantire i necessari standard qualitativi e prestazionali e, al contempo, la massima competitività e concorrenzialità.

Tipologia di procedura

Sempre in virtù della complessità dell'appalto e della necessità di garantire adeguati standard qualitativi e prestazionali, si propone l'utilizzo di una procedura ristretta, ai sensi dell'art. 61 del D. Lgs. 50/2016, finalizzata alla valutazione di elementi di qualificazione e di idoneità professionale nell'ambito della consultazione del mercato di riferimento.

Nello specifico, conformemente a quanto regolamentato all'art. 83 del D. Lgs. 50/16, suddetti elementi di qualificazione possono essere sostanziati in:

✦ **Requisiti di idoneità professionale:**

1. certificato di iscrizione alla CCIAA per le attività oggetto di appalto;
2. certificato di Operatore Aereo (COA) con le seguenti approvazioni, nei termini del Regolamento (UE) N. 965/2012, per:
 - a. HEMS (ANNEX V – SPECIFIC APPROVALS – PART SPA - SUBPART J “Helicopter Emergency Medical Service Operations”);
 - b. operazioni al verricello – HHO (ANNEX V – SPECIFIC APPROVALS – PART SPA – SUBPART I “Helicopter Hoist Operations”);
 - c. operazioni NVIS (ANNEX V – SPECIFIC APPROVALS – PART SPA - SUBPART H “Helicopter Operations with Night Vision Imaging Systems”)
3. certificato di approvazione CAMO (Continued Airworthiness Maintenance Organisation), unitamente alla Specifica delle Abilitazioni (SA) autorizzate;
4. certificato di approvazione quale ditta di manutenzione approvata secondo EASA (European Aviation Safety Agency) Part 145 contenente nella Specifica delle Abilitazioni il/i tipo/i di elicottero proposti per il servizio;

Trattandosi di attività oggetto d'appalto, il Concorrente deve possedere in proprio tale certificato, ovvero costituire RTI o formulare dichiarazione di subappalto nei termini ammessi dalle norme di riferimento.

In sede di valutazione, assumono valore positivo le evidenze documentate delle approvazioni, anche se in fase di acquisizione, o di progetto alla data di presentazione dell'offerta, da dimostrarsi con documenti già presentati all'Autorità Aeronautica o dichiarazione di intenti per stato di progetto per:

1. il trasporto di materiale pericoloso (Rif. Regolamento (EU) 965/2012 – Annex V – SPECIFIC APPROVALS – SUBPART G “Transport of Dangerous Goods”);

2. le operazioni PBN (Rif. Regolamento (EU) 965/2012 – Annex V – SPECIFIC APPROVALS – SUBPART B – Performance-Based Navigation (PBN) Operations”); ✦ **Requisiti di capacità economica e finanziaria:** Aver realizzato un fatturato specifico, negli ultimi tre anni antecedenti alla pubblicazione del bando, per servizi analoghi (servizi HEMS) a quello oggetto dell’appalto, per un importo complessivo pari ad almeno € 20.000.000,00 (IVA esclusa);

✦ **Requisiti di capacità tecniche e professionali:**

1. aver garantito il servizio medico di emergenza per interventi di trasporto a mezzo elicotteri, negli ultimi tre anni, in contemporanea su almeno due basi di cui almeno una con operatività H24 o almeno tre basi con operatività diurna, dalla data di pubblicazione del bando di gara;
2. aver definito procedure operative e modalità addestrative finalizzate allo sbarco/imbarco da volo stazionario in effetto suolo del personale di intervento sanitario e di soccorso e il recupero di infortunati, attestare con estratti dal Manuale delle Operazioni Parti A e D.

Considerazioni ex art. 51 D. Lgs. 50/16

Per gli effetti dell’art. 51 comma 1 del D. Lgs. 50/16, a fronte della complessità dell’appalto e del particolare ambito operativo di interesse, si rappresenta l’opportunità di procedere per lotto intero e non divisibile, al fine di garantire:

- ✦ piena omogeneità funzionale nell’organizzazione logistica e operativa del servizio di elisoccorso presso le due basi HEMS;
- ✦ massima facilitazione nell’attivazione e utilizzo del servizio di elisoccorso, in logica di rete e su scala regionale, da parte delle CC.OO. 118;
- ✦ la semplificazione operativa nella direzione dell’esecuzione del contratto per tutti gli aspetti di monitoraggio, verifica e controllo delle prestazioni effettuate e dei servizi accessori da garantirsi da parte dell’unica impresa aggiudicataria;
- ✦ la presenza di un unico interlocutore, per la SA e per il DEC, cui riferirsi per qualsiasi aspetto logistico, organizzativo, operativo e funzionale inerente i servizi oggetto di appalto e quelli accessori;
- ✦ ottenimento di economie di scala, in considerazione dell’anti-economicità del frazionamento di servizi da ricondurre necessariamente a un unico collettore funzionale e operativo.

Considerazioni ex art. 48 D. Lgs. 50/16

Si ritiene opportuno prevedere la partecipazione alla procedura di gara da parte di raggruppamenti temporanei di OEO e consorzi, secondo quanto regolamentato all’art. 48 del D. Lgs. 50/16. Nello specifico, va contemplata la possibilità di raggruppamento di tipo verticale, ai sensi del comma 2 del suddetto art. 48, ove il mandatarario esegue le prestazioni inerenti il servizio di elisoccorso e un eventuale mandante quello accessorio di gestione e manutenzione delle elisuperfici (qualora non si ricorra a tale scopo allo strumento del subappalto).

Criterio di selezione dell’offerta

Si propone l’adozione del criterio di selezione dell’offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell’art. 95 comma 2 del D. Lgs. 50/16, con l’ipotesi di ripartizione in **80/100** punti per il parametro qualità e **20/100** punti per il parametro prezzo.

Per la determinazione del parametro qualità si propone l’assegnazione del punteggio con il metodo aggregativo compensatore, basato sulla sommatoria dei coefficienti attribuiti per ciascun dei criteri, ponderati per il relativo peso, come descritto nella successiva tabella.

A ciascun candidato verrà assegnato un punteggio sulla base della seguente formula:

$$C(a) = \sum_n [W_i * V(a)_i]$$

dove:

a = operatore economico;

C(a) = punteggio dell'offerta (a);

i = numero totale dei criteri;

W_i = punteggio o peso attribuito al criterio (i),

V(a)_i = coefficiente definitivo della prestazione offerta (a) rispetto al criterio (i), variabile tra zero e uno;

∑_n = sommatoria.

L'assegnazione dei pesi attribuiti ai criteri i-esimi avverrà secondo la seguente tabella:

cod.	Criteri qualitativi	W_i
W1	CARATTERISTICHE TECNICO-PRESTAZIONALI DEGLI ELICOTTERI (tot. parziale 20 p.ti)	
W1.1	Età media degli elicotteri	2
W1.2	Conformità alla certificazione FAR/JAR/CS 29.610	1
W1.3	Conformità alla certificazione FAR/JAR/CS 29.631	2
W1.4	Conformità alla certificazione FAR/JAR/CS 29.954	1
W1.5	Carico utile associato alla capacità di decollo/atterraggio in Classe 1, Cat. A VTOL in condizioni ISA + 15 °C a 1.500 m, AMSL garantendo un adeguato margine di sicurezza operativa, alle condizioni standard di carico descritte nel Capitolato Tecnico	3
W1.6	Margine sulla velocità di crociera non inferiore a 130 Kts, alle condizioni standard di carico descritte nel Capitolato Tecnico	2
W1.7	Sistema di visualizzazione "Synthetic Vision", per consentire agli equipaggi di condotta di ridurre il carico di lavoro in condizioni di ridotta visibilità esterna; la condizione di equivalenza di altri sistemi, e se del caso in miglioria, si pone per termini di supporto alla "situational awareness" nelle rappresentazioni dell'orografia del terreno	2
W1.8	Sistema di alimentazione elettrica a terra con rotore fermo	1
W1.9	Sistema HUMS con funzione AAD	3
W1.10	FDM completo di "Ground Station", con evidenza di una "policy" documentata e addestramento del personale coinvolto nella gestione dei dati scaricati; per CVR/FDR, con estensione all'FDM, si considera aspetto di pregio tecnico-qualitativo l'evidenza di consenso da parte di tutti gli equipaggi di volo e del personale tecnico all'uso delle registrazioni	3
W2	CARATTERISTICHE DELL'IMPRESA (tot. parziale 15 p.ti)	
W2.1	Elaborazione di progetto per operazioni NVIS con relativa analisi dei rischi associati	5
W2.2	Esperienza maturata in attività di volo HEMS/HHO con il tipo/variante di tipo di elicotteri offerti (ore volo totali nel tipo di attività)	4
W2.3	Componenti del Safety Management System e Compliance Monitoring, in raffronto ai requisiti descritti nel Capitolato Tecnico	6
W3	CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO (tot. parziale 10 p.ti)	
W3.1	Procedure Operative Standard (SOPs) per operazioni di volo notturne e con ausilio di sistemi NVIS.	5

W3.2	Gestione maxi emergenze/calamità naturali	4
W3.3	Servizio di psicologia a disposizione del personale sanitario e tecnico operativo nell'attività di elisoccorso	1
W4	RISORSE UMANE (tot. parziale 15 p.ti)	
W4.1	Analisi, a campione, di 6 CV contenenti qualifiche ed esperienza di Comandanti proposti in raffronto ai requisiti minimi previsti nel Capitolato Tecnico	4
W4.2	Analisi, a campione, di 4 CV contenenti qualifiche ed esperienza di Copiloti proposti in raffronto ai requisiti minimi previsti nel Capitolato Tecnico	4
W4.3	Analisi, a campione, di 4 CV contenenti qualifiche ed esperienza di Tecnici di manutenzione proposti in raffronto ai requisiti minimi previsti nel Capitolato Tecnico	4
W4.4	Analisi, a campione, di 2 CV relativi alle figure proposte per la gestione della rete di elisuperfici REM in raffronto ai contenuti del Capitolato Tecnico	3
W5	CARATTERISTICHE SISTEMI DI SUPPORTO E ATTREZZATURE (tot. parziale 5 p.ti)	
W5.1	Sistemi di video/radio/telecomunicazione a supporto del servizio	2
W5.1	Attrezzature, presidi, apparecchiature elettromedicali	3
W6	ELISUPERFICI (tot. parziale 15 p.ti)	
W6.1	Progetto di gestione delle elisuperfici della REM, corredato di formato tipo del manuale di gestione	10
W6.2	Sistemi di monitoraggio elisuperfici	5
	Totale punteggi criteri qualità	80

Il punteggio qualità ($P_{\text{qualità}}$), che sarà assegnato a ogni singolo operatore, e che andrà a determinare assieme al punteggio prezzo il punteggio complessivo dell'offerta, verrà calcolato attraverso la seguente riparametrizzazione:

$$P_{\text{qualità}}(a) = 80 * [C(a)/C_{\text{MAX}}]$$

dove C_{MAX} è il punteggio massimo assegnato, secondo il metodo aggregativo compensatore, tra tutte le offerte pervenute.

DETERMINAZIONE COEFFICIENTI V(a)

I coefficienti $V(a)_i$ sono determinati dopo valutazione della documentazione tecnica, utilizzando gli elementi di valutazione sopra evidenziati, nonché tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi di capitolato, del grado di completezza e adeguatezza delle prestazioni e delle proposte migliorative offerte.

Il metodo utilizzato in via prioritaria per l'assegnazione dei coefficienti $V(a)_i$ è il Confronto a coppie, in coerenza con la linea guida dell'ANAC n. 2/2016 rubricata "Offerta economicamente più vantaggiosa". In presenza di un numero di offerte inferiore a tre non verrà, invece, applicato il Confronto a Coppie e i coefficienti $V(a)_i$ saranno determinati mediante l'attribuzione di coefficienti discrezionali da parte dei componenti della commissione giudicatrice.

CONFRONTO A COPPIE

Il confronto avverrà sulla base delle preferenze accordate da ciascun commissario a ogni offerta tecnica in confronto con tutte le altre, in relazione ai criteri qualitativi di cui sopra.

Per ciascun commissario e per ogni criterio di valutazione vengono costruite delle matrici con un numero di righe e colonne pari al numero di concorrenti meno uno:

								B	C	D
E								F	...	N
A	B									
		C								
			D							
				E						
					...					
						N-1				

Ciascun commissario confronta, per ogni criterio di valutazione, le offerte di ciascun concorrente “coppia per coppia” indicando, in ogni casella della matrice, la lettera corrispondente all’offerta che è stata preferita con il relativo grado di preferenza e, in caso di parità, vengono collocate nella casella le lettere dei due elementi in confronto, assegnando un punto a entrambe. Il grado di preferenza è variabile:

nessuna preferenza	1
preferenza minima	2
preferenza piccola	3
preferenza media	4
preferenza grande	5
preferenza massima	6

Terminati i confronti a coppie verrà trasformata, per ciascun commissario, la somma dei coefficienti attribuiti mediante il “confronto a coppie”, in coefficienti variabili tra zero ed uno e calcolata la media dei coefficienti di ciascun commissario, attribuendo 1 al concorrente che ha ottenuto il coefficiente medio più alto ed agli altri concorrenti in punteggio conseguentemente proporzionale al coefficiente raggiunto.

ATTRIBUZIONE DISCREZIONALE DEL COEFFICIENTE

In caso di un numero di offerte inferiore a tre, non verrà applicato il Confronto a coppie e i coefficienti V(a)_i saranno determinati attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari.

I coefficienti definitivi V(a)_i vengono determinati, secondo quanto segue:

- ogni commissario attribuirà discrezionalmente, per ciascun criterio di valutazione, un coefficiente variabile da 0 a 1 secondo il giudizio riportato nella seguente tabella di corrispondenza:

Giudizio Coefficienti	V(a) _i
Nulla	0
Inadeguato	0,1
Absolutamente insufficiente	0,2

Gravemente insufficiente	0,3
Insufficiente	0,4
Mediocre	0,5
Sufficiente	0,6
Discreto	0,7
Buono	0,8
Ottimo	0,9
Eccellente	1

- verrà calcolata la media dei coefficienti attribuiti dai singoli commissari (media provvisoria);
- verranno calcolati i coefficienti definitivi [variabili tra 0 e 1] riportando a uno la media provvisoria più alta e proporzionando a essa le restanti.

Nota: in considerazione dell'inapplicabilità del soccorso istruttorio ex art. 83 comma 9 del D. Lgs. 50/16 per le offerte tecniche, si ritiene opportuno esplicitare, nel Disciplinare di gara, che la mancata dichiarazione o esplicitazione, da parte degli OEO, di una caratteristica tecnica di minima o preferenziale, di cui al Capitolato tecnico, comporterà l'assegnazione di un punteggio nullo per lo specifico criterio.

Parimenti, la discordanza tra le informazioni riportate sui questionari tecnici (inerenti le caratteristiche degli elicotteri e loro equipaggiamenti e le specifiche sul personale) e le relative relazioni descrittive presentate dagli OEO, comporterà l'assegnazione di un punteggio nullo per lo specifico criterio.

Per la determinazione del parametro prezzo, sulla base delle offerte economiche presentate da ciascuna ditta, si propone l'assegnazione del punteggio con formula non lineare esponenziale:

$$P_{\text{prezzo}}(a) = 20 * [(R_a / R_{\text{MAX}})^{\square}]$$

dove:

- a = operatore economico;
- R_a = ribasso offerto dal concorrente a;
- R_{MAX} = ribasso dell'offerta più conveniente.
- = 0,3.

La scelta di tale formula risiede nella volontà di scoraggiare gli eccessivi ribassi, che possono tradursi in un decremento dei livelli qualitativi e prestazionali dei servizi offerti.

Quadro economico

Il valore complessivo dell'appalto, comprensivo sia della fornitura base che delle eventuali forniture complementari e opzionali, è pari a **€ 55.816.000,00 (I.V.A. esclusa)**. Di seguito si riporta il dettaglio del quadro economico di progetto:

Servizi	Unità temporale (mesi)
BASE HEMS DI ANCONA: - fornitura di elicottero equipaggiato secondo le specifiche, l'avionica di nuova generazione e i sistemi ed equipaggiamenti sanitari e di soccorso previsti al Capitolato tecnico; - mantenimento in efficienza dell'elicottero e degli equipaggiamenti interni;	84

<ul style="list-style-type: none"> - garanzia di continuità di servizio, anche tramite eventuale fornitura di elicottero "sostitutivo"; - impiego di personale (equipaggio di condotta e tecnici di manutenzione) di adeguata competenza ed esperienza di volo, e regolarmente soggetto ad addestramento e controllo ricorrente, secondo quanto previsto dalle norme di riferimento e integrazioni riportate al Capitolato tecnico; - gestione base HEMS; - fornitura di sistema di monitoraggio da remoto. - fornitura di ulteriori servizi accessori previsti al Capitolato tecnico. 		
<p>BASE HEMS DI FABRIANO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura di elicottero equipaggiato secondo le specifiche, l'avionica di nuova generazione e i sistemi ed equipaggiamenti sanitari e di soccorso previsti al Capitolato tecnico; - mantenimento in efficienza dell'elicottero e degli equipaggiamenti interni; - garanzia di continuità di servizio, anche tramite eventuale fornitura di elicottero "sostitutivo"; - impiego di personale (equipaggio di condotta e tecnici di manutenzione) di adeguata competenza ed esperienza di volo, e regolarmente soggetto ad addestramento e controllo ricorrente, secondo quanto previsto dalle norme di riferimento e integrazioni riportate al Capitolato tecnico; - gestione base HEMS; - fornitura di sistema di monitoraggio da remoto. - fornitura di ulteriori servizi accessori previsti al Capitolato tecnico. 	84	
Ore di volo	ore di volo presunte/ anno	Unità temporale (anni)
BASE HEMS DI ANCONA	300	7
BASE HEMS DI FABRIANO	350	7
Forniture e servizi accessori aggiuntivi per elisuperfici REM	n. elisuperfici	Unità temporale (anni)
<ul style="list-style-type: none"> - Gestione e manutenzione ordinaria elisuperfici afferenti alla REM (di cui all'Allegato 1) - Fornitura sistemi di monitoraggio da remoto elisuperfici afferenti alla REM (di cui all'Allegato 1) 	27	4
Servizi opzionali (per ulteriori 2 anni)	Unità temporale (mesi)	
BASE HEMS DI ANCONA	24	
BASE HEMS DI FABRIANO	24	
Ore di volo opzionali (per ulteriori 2 anni)	ore di volo presunte/ anno	Unità temporale (anni)
BASE HEMS DI ANCONA	300	2
BASE HEMS DI FABRIANO	350	2
Forniture e servizi accessori aggiuntivi per elisuperfici REM	n. elisuperfici	Unità temporale (anni)
Servizi previsti per le n. 27 elisuperfici per ulteriori 3 + 2 anni (complessivo di 9 anni)	27	5
Servizi previsti per eventuali nuove elisuperfici (per i primi 4 anni di esercizio)	10	4
Servizi previsti per eventuali nuove elisuperfici (per i successivi 5 anni di esercizio)	10	5

... omissis...

Durata dell'appalto

L'appalto avrà durata di anni 7 (sette) a far data dall'immissione in servizio degli elicotteri.

È prevista la possibilità di rinnovo, ai sensi e nelle modalità previsti dalla norma, per un periodo non superiore ad anni 2 (due).

Per quanto concerne il servizio accessorio di gestione e manutenzione ordinaria delle elisuperfici previste nella Rete Elisuperfici Marche (REM), l'appalto ha durata di anni 4 (quattro) a far data dalla stipula contrattuale, al termine dei quali la Regione Marche si riserva la facoltà di estendere l'appalto, ovvero determinare di riconfigurare la gestione di tale attività.

Allegati al Capitolato

- ✦ Allegato 1a – Elenco elisuperfici REM.
- ✦ Allegato 1b – Elenco elisuperfici Regione Umbria.
- ✦ Allegato 2 – Questionario tecnico elicotteri e dotazioni.
- ✦ Allegato 3a – Questionario di sintesi - Comandanti.
- ✦ Allegato 3b – Questionario di sintesi - Copiloti.
- ✦ Allegato 3c – Questionario di sintesi – Op.verricello/HCM/TE.
- ✦ Allegato 4 – Schema di offerta economica.
- ✦ Allegato 5 – DUVRI.

Documentazione da richiedere alle imprese offerenti

A meno della documentazione afferente le certificazioni e la manualistica, così come già disponibile, ciascuna evidenza concernente relazioni, progetti, analisi di rischi associati o altri elaborati richiesti o raccomandati agli OEO, non dovrebbe eccedere un numero complessivo di pagine di testo pari a 20 (venti), con esclusione delle immagini.

Si riportano di seguito le evidenze richieste:

- ✦ presentazione e referenze del concorrente;
- ✦ certificato di Operatore Aereo (COA), comprensivo di Specifica delle Operazioni per evidenza di approvazioni possedute nei termini del Regolamento (UE) N. 965/2012;
- ✦ certificato di approvazione CAMO (Continued Airworthiness Maintenance Organisation), unitamente alla Specifica delle Abilitazioni (SA) autorizzate;
- ✦ certificato di approvazione quale ditta di manutenzione approvata secondo EASA (European Aviation Safety Agency) Part 145 contenente nella Specifica delle Abilitazioni il/i tipo/i di elicottero proposti per il servizio;
- ✦ relazione descrittiva degli elicotteri proposti, degli equipaggiamenti e sistemi avionici e di radiocomunicazione, con esplicitazione della rispondenza alle specifiche tecniche di cui al Capitolato tecnico;
- ✦ certificato di immatricolazione e Certificato di Navigabilità, completo di Airworthiness Review Certificate, per ciascun elicottero in offerta; *Note:*
 - se suddetto certificato non è in disponibilità dell'OEO, deve essere presentato idoneo documento del titolare e del proprietario che ne attesti la messa in disponibilità per l'attività oggetto del contratto;
 - se l'elicottero in offerta NON è ancora immatricolato alla data di presentazione dell'offerta, deve essere presentato idoneo documento del Costruttore che attesti l'impegno per la consegna dell'elicottero al solo OEO identificato per ragione sociale e riportante il numero di serie e impegno del medesimo OEO a presentare i certificati al momento della consegna degli elicotteri.
- ✦ programma di manutenzione identificato per ciascun elicottero in offerta, con evidenza di valutazione dell'impatto sulla capacità operativa del servizio, in raffronto ai programmi proposti dai costruttori di cellula e motori;

- ✦ indice dei contenuti delle Parti (A, B, C e D) del Manuale Operativo per evidenza di politiche e procedure identificate dall'OEO;
- ✦ relazione descrittiva del comparto sanitario, della relativa impiantistica, di tutte le apparecchiature elettromedicali, dei dispositivi medici e dei presidi di recupero proposti dalla ditta offerente;
- ✦ render grafici del layout di configurazione del comparto sanitario;
- ✦ relazione descrittiva dei sistemi di acquisizione e trasmissione audio-video-dati proposti dalla ditta offerente;
- ✦ procedure Operative Standard (SOPs) per operazioni di volo notturne e con ausilio di sistemi NVIS, comprendenti procedure di addestramento e di impiego dei visori da parte del personale interessato;
- ✦ elaborato di progetto per operazioni NVIS con relativa analisi dei rischi associati;
- ✦ descrizione dei componenti del Safety Management System e Compliance Monitoring dell'OEO, in raffronto ai requisiti descritti nel Capitolato Tecnico;
- ✦ elaborato di progetto per operazioni PBN;
- ✦ elaborato descrittivo del supporto tecnico previsto presso le basi HEMS, comprensivo di dettagli relativi ad attrezzature e parti di ricambio previste per gli elicotteri in offerta, con evidenza di valutazione, per tipologia e consistenza, dell'organizzazione CAMO dell'OEO;
- ✦ elaborato descrittivo del supporto logistico previsto presso le basi HEMS, comprensivo di dettagli relativi alle attrezzature e ai mezzi di supporto a terra (Ground Support Equipment) necessari alla movimentazione e manutenzione prevista per l'elicottero;
- ✦ elaborato di progetto di gestione delle elisuperfici della REM corredato di formato tipo del manuale di gestione;
- ✦ relazione descrittiva delle modalità di programmazione e gestione delle attività di manutenzione delle apparecchiature elettromedicali e dei dispositivi medici presenti a bordo;
- ✦ relazione descrittiva dei sistemi di monitoraggio delle elisuperfici proposti dalla ditta offerente;
- ✦ relazione descrittiva del servizio accessorio di psicologia in elisoccorso;
- ✦ curricula vitae del personale proposto dall'OEO, con esplicitazione della rispondenza ai requisiti minimi di cui al Capitolato tecnico;
- ✦ modulistica di controllo delle prestazioni erogate;
- ✦ dichiarazione di conformità CE ai sensi del D. Lgs. 46/97 e ss.mm.ii. per ciascun dispositivo medico fornito;
- ✦ manuali d'uso in lingua italiana per ciascun dispositivo medico fornito, ai sensi del D. Lgs. 46/97 e ss.mm.ii.;

4. ESECUZIONE CONTRATTUALE – AMBITO OPERATIVO

Immissione in servizio

L'immissione in servizio degli elicotteri, e di tutta la strumentazione e dotazione accessoria richiesta, deve essere effettuata entro 60 (sessanta) giorni dalla data di stipula contrattuale.

Per ogni giorno di eventuale ritardo, la SA procederà con l'applicazione delle penali previste nell'ambito del presente appalto.

Verifica di conformità

Ai sensi dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016, i servizi oggetto del presente appalto, compreso anche il servizio accessorio di gestione e manutenzione ordinaria delle elisuperfici previste nella REM, sono sottoposti a

verifica di conformità delle forniture e delle prestazioni eseguite rispetto a quelle richieste e pattuite. Tale attività verrà effettuata dal DEC e dagli eventuali assistenti al DEC, che verranno debitamente nominati in fase di aggiudicazione della fornitura.

Il DEC è legittimato a effettuare verifiche periodiche programmate, sopralluoghi a terra e in volo, anche senza preavviso (senza ostacolare le attività di soccorso presso le basi operative HEMS della IA o altre elisuperfici utilizzate per il servizio), effettuare la visione e/o la fotocopiatura di qualsiasi atto o documento in esse custodito nonché l'accesso a studi, statistiche e manuali comunque prodotti e inerenti al servizio. La prima verifica sarà effettuata al momento della disponibilità operativa degli elicotteri, almeno cinque giorni prima della loro immissione in servizio, ed è volta alla valutazione della conformità degli elicotteri, nelle loro caratteristiche e dotazioni sia aeronautiche (avionica, sistemi, etc.) che di allestimento sanitario (attrezzature, apparecchiature, presidi, etc.), rispetto a quanto richiesto in Capitolato e offerto dalla IA in fase di gara. Saranno, altresì, verificate tutte le forniture accessorie (ricambistica e attrezzature per le manutenzioni), oltre che i fascicoli tecnici e documentali, la manualistica (inerente sia gli elicotteri che le attrezzature e tecnologie accessorie) e la reportistica tecnica richiesta nel presente Capitolato.

In esito a tale verifica, qualora si riscontrassero delle non conformità, sarà nelle facoltà del DEC valutare se validare con riserva la verifica, dando autorizzazione alla immissione in servizio degli elicotteri e richiedendo il contestuale sanamento delle non conformità entro una data da stabilirsi in tale sede, oppure se ritenere la verifica negativa, procrastinando l'immissione in servizio degli aeromobili successivamente all'adeguamento delle non conformità, decorrendo in tal caso le previste condizioni di penale.

Seguiranno, poi, verifiche di conformità per tutto il periodo di validità contrattuale con cadenza periodica, volte a verificare il mantenimento delle condizioni e degli standard prestazionali pattuiti e contrattualizzati tra la SA e l'IA., sia per quanto concerne il servizio di elisoccorso che quello di gestione e manutenzione delle elisuperfici previste nella REM.

I protocolli di verifica di conformità vengono stabiliti in maniera autonoma e su insindacabile giudizio da parte della SA.

Il DEC comunica alla IA la data di ciascuna verifica di conformità con congruo preavviso prima di ogni intervento.

Per ciascuna verifica verrà redatto dal DEC, secondo forme e contenuti stabiliti dalla SA, debito verbale riportante l'esito della verifica e le eventuali prescrizioni conseguenti.

In caso di verifica di conformità con esito negativo, salva l'applicazione delle penali previste nell'ambito del presente appalto, l'IA deve provvedere, nel termine fissato dal DEC, ad adempiere alle prescrizioni impartite o comunque a effettuare tutti gli adempimenti e le migliorie, richieste e pattuite in contraddittorio, nello svolgimento del servizio, necessari a garantire il pieno rispetto delle prestazioni previste dal contratto e alla completa eliminazione delle irregolarità/inadempienze.

Coordinamento e responsabilità del servizio

La IA individua, prima dell'inizio dell'esecuzione del contratto:

- ✦ n. 1 referente regionale, che abbia conoscenza documentata del servizio di Elisoccorso, in rapporto alle necessità e caratteristiche del servizio regionale e alle norme aeronautiche che regolano il servizio oggetto di appalto (con particolare riferimento ai contenuti del Regolamento EU965/2012);
- ✦ n. 1 responsabile di commessa, che funga da interfaccia diretta con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

L'IA comunica, sempre preliminarmente all'avvio contrattuale, nominativi e recapiti dei referenti di cui sopra, provvedendo alla produzione di debiti curricula vitae.

In caso di necessità, i referenti debbono essere reperibili telefonicamente e rendersi disponibili a incontri, periodici e su chiamata (anche tramite semplice richiesta verbale previo congruo preavviso), da concordarsi con il Responsabile Regionale del servizio di Elisoccorso o di suo delegato.

L'impiego degli elicotteri è disposto dalla C.O. Regionale 118 di Ancona, secondo i protocolli regionali e locali prodotti in materia, a integrazione degli altri servizi di Soccorso e Trasporto Sanitario presenti sul territorio.

La C.O. Regionale 118 di Ancona, a fronte delle notizie pervenute e secondo quanto stabilito dalle normative vigenti, classifica a priori l'intervento di soccorso tra le possibili attività HEMS, HEMS/HSAR ovvero HEMS/HHO e fornisce i dati per la valutazione dell'ambiente operativo (ostile o non ostile), dandone comunicazione al Comandante responsabile della missione. È ammessa la variazione della classificazione assegnata a seguito di evidenti errori di segnalazione dei luoghi e degli eventi; in tali casi l'IA segnala gli errori di valutazione rilevati e le azioni intraprese dal Comandante per l'espletamento della missione, nel rispetto delle norme relative e in conseguenza delle dotazioni elicottero e della composizione dell'equipaggio presente a bordo.

Il Pilota Comandante ha facoltà di rifiutare o interrompere missioni di volo quando valutati non sufficienti le condizioni di sicurezza.

Il Comandante dell'aeromobile è responsabile delle operazioni di volo e della sicurezza dell'equipaggio di missione e dei passeggeri.

Il Medico Coordinatore della C.O. Regionale 118 è responsabile dell'attivazione della missione di volo e delle fasi logistico-operative conseguenti, ferma restando l'autorità del Pilota Comandante per quanto di competenza.

Il Medico in servizio presso l'Elisoccorso è responsabile dell'intervento e della missione per gli aspetti sanitari. Il Tecnico di Elisoccorso SAR è responsabile della sicurezza a terra dell'equipe di soccorso, quando questa opera in ambiente montano e/o ostile; collabora inoltre nel garantire la sicurezza durante le operazioni di sbarco e imbarco mediante verricello e di volo stazionario; collabora infine, per quanto di competenza, alla gestione del soccorso sanitario.

Gestione operativa

L'IA è tenuta, nell'erogazione del servizio:

- ✦ al rispetto degli standard di settore riconosciuti dalle norme internazionali, delle leggi e dei regolamenti nazionali e locali in vigore e dei contenuti del presente Capitolato;
- ✦ a trasmettere con immediatezza alla SA copia di qualsiasi provvedimento emanato dall'Autorità Aeronautica competente, in caso di revoca o sospensione delle licenze e/o delle certificazioni rilasciate dalla stessa Autorità Aeronautica;
- ✦ a garantire, con adeguata organizzazione, l'erogazione dei servizi affidati nel rispetto del Codice della Navigazione, delle regole di volo e delle norme, in vigore e future, emanate dalle competenti Autorità Aeronautiche;
- ✦ a prestare gli eventuali servizi accessori richiesti dalle norme in vigore e a intraprendere tutte le azioni necessarie per il buon funzionamento dei servizi ad essa assegnati e a garantirne la perfetta efficienza;
- ✦ ad adeguarsi, dal punto di vista tecnico operativo e logistico, alle norme che regolano l'attività di HEMS e di elisoccorso in ambiente ostile (HSAR), nonché a ogni ulteriore futura disposizione emanata dagli organi competenti, applicabile al servizio oggetto del presente Capitolato speciale;
- ✦ all'implementazione di ogni procedura o istruzione operativa giudicata necessaria a garantire il completamento e il mantenimento, nei tempi e nei modi previsti, delle attività connesse con il servizio;
- ✦ alla pianificazione e programmazione del lavoro e dell'impiego delle risorse necessarie a mantenere la continuità del servizio, adottando i criteri di sicurezza più idonei.

L'IA, al fine del corretto monitoraggio e delle tracciabilità delle prestazioni erogate, deve altresì garantire:

- ✦ la predisposizione di moduli di controllo del lavoro: ogni attività contrattuale andrà documentata mediante opportuna modulistica, ove possibile informatizzata; tali moduli dovranno essere prodotti in sede di presentazione d'offerta e vagliati/condivisi tra IA e SA;
- ✦ l'istituzione di una biblioteca tecnico-operativa presso le basi HEMS, nei limiti della recettività dei locali preposti, che dovrà contenere la documentazione tecnico-operativa relativa al servizio e la strumentazione di supporto alle attività previste nel contratto;
- ✦ la conservazione, presso ciascuna base operativa e per l'intera durata contrattuale, delle registrazioni relative alla gestione, all'esecuzione dei servizi e alle operazioni di volo e di manutenzione, anche al fine della preparazione dei relativi rapporti, su supporto informatico, secondo le richieste della SA;

Turnistica

L'IA garantisce la regolare turnazione del personale, in osservanza delle norme contrattuali vigenti e della normativa riguardante i limiti di impiego per l'attività di volo e di servizio per il personale aeronavigante. L'IA deve produrre, all'attivazione del servizio, una relazione contenente l'analisi dei rischi connessi alla fatica per tutto il personale tecnico elicotterista, inclusi gli operatori al verricello, che ruota sulle due basi operative. In ogni caso i turni dei Tecnici di manutenzione non devono superare i 14 giorni consecutivi. Se il Tecnico svolge anche il ruolo di operatore al verricello i turni non devono superare i 7 giorni consecutivi. I periodi di riposo dei Tecnici di manutenzione devono essere congrui in relazione alla durata dei turni. A cadenza periodica anticipata, non inferiore a un mese, la IA comunica al Responsabile del Servizio di Elisoccorso l'articolazione mensile dei turni del personale delle basi.

Ogni sostituzione del personale nella turnistica mensile va comunicata con un anticipo di almeno 15 giorni al Responsabile del Servizio di Elisoccorso.

Equipaggio tecnico

ONERI CONTRATTUALI IN CAPO ALLA IA

L'IA, in qualità di datore di lavoro, è tenuta, a suo totale carico e spese, al rispetto del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro della categoria inerente il personale messo a disposizione e a corrispondere le relative retribuzioni e indennità previste, rispettando i presupposti relativi alle assicurazioni sociali di legge.

L'IA è, inoltre, tenuta al rispetto di ogni obbligo conseguente alle disposizioni normative vigenti in materia di sicurezza, igiene e medicina del lavoro.

ATTIVITÀ SU SIMULATORE DI VOLO

Tutti i piloti devono essere programmati in sessioni periodiche al simulatore di volo per il tipo di elicottero su cui sono impiegati. Almeno una sessione annuale deve comprendere il controllo di professionalità (Proficiency check).

Nel caso di nuova abilitazione del Co-pilota sull'elicottero di previsto impiego, in corso di vigenza del contratto, l'attività pratica deve comprendere l'uso di simulatore di volo rappresentativo del tipo di aeromobile, approvato dall'Autorità Aeronautica per tale finalità, con capacità di riproduzione visiva dell'ambiente operativo.

Ulteriori requisiti minimi di organizzazione logistico-operativa

Per tutti gli ulteriori aspetti di natura logistico-operativa non declinati alla presente relazione tecnicoillustrativa (aree di competenza, tempistiche di attivazione delle missioni, gestione dei "fuori servizio", logistica infrastrutturale, livello dei servizi di assistenza tecnica) si rimanda al Capitolato tecnico.

5. ESECUZIONE CONTRATTUALE – AMBITO AMMINISTRATIVO

Subappalto

A fronte della specificità di alcuni servizi accessori, quali la manutenzione degli elettromedicali e la gestione e manutenzione delle elisuperfici, si ritiene utile prevedere la possibilità di subappalto, nei modi e nei termini di cui all'art. 105 del D. Lgs. 50/16 e comunque limitatamente ai soli servizi a terra.

Pagamenti

Per le modalità di fatturazione e pagamento, sia in relazione alla fornitura dei servizi oggetto di appalto che alle ore di volo effettuate, si rimanda al RUP della A.O.U. "Ospedali Riuniti" di Ancona, titolare dell'esecutività contrattuale.

In ogni caso, la liquidazione delle fatture è subordinata agli esiti positivi della prima verifica di conformità (propedeutica all'immissione in servizio) e a quelle successivamente effettuate ad opera del DEC e/o di suoi delegati.

Polizza assicurativa

L'IA è responsabile dei danni cagionati alla SA e al suo personale, al personale del CNSAS, al proprio personale dipendente, ai trasportati e/o terzi, procurati a causa o nel corso dell'esecuzione dei servizi oggetto di appalto o nello svolgimento di ogni altra attività con essi direttamente o indirettamente collegati.

La IA è quindi tenuta alla stipula di una o più polizze assicurative che garantiscano, per l'intero periodo di validità contrattuale:

✦ *copertura assicurativa della responsabilità civile verso terzi (RCT):*

che tenga indenni la SA e l'IA dal rischio di danni derivanti dall'esecuzione del servizio, determinati da qualsiasi causa, per morte e lesioni personali, perdita, distruzione o deterioramento di cose, su fabbricati, materiali, attrezzature, impianti e opere varie, da atti eseguiti od ordinati dal proprio personale o, in ogni caso, in dipendenza diretta o indiretta dall'esecuzione del servizio. Va, quindi prevista la copertura di:

- RCT per danni a terzi sulla superficie;
- RCT per danni cagionati a terzi dagli aeromobili durante la giacenza;
- RCT per danni cagionati a terzi in conseguenza di urto in volo; - RCT del vettore verso terzi trasportati; - RCT della SA.

Vanno intesi come "terzi" i dipendenti della SA, i non dipendenti che partecipano alle attività per conto della stessa, i pazienti trasportati e altri eventuali passeggeri.

Il massimale assicurato deve risultare:

- non inferiore a € 25.000.000,00 come massimale globale; - pari a € 2.500.000,00 per ogni persona trasportata.

✦ *copertura assicurativa per gli infortuni dei rischi di volo:*

inerente i rischi di morte e/o infortuni con invalidità totale o parziale, permanente o temporanea che dovessero occorrere durante l'attività di volo, compresi i rischi derivanti da malori, traumi, punture o morsi di insetti o animali, da operazioni di imbarco o sbarco eseguite con ruote/pattini a terra o con verricello e in hovering, quelli derivanti da manutenzione e approvvigionamento di carburante, anche in caso di colpa grave da parte del personale dipendente della IA.

Tale copertura dovrà prevedere anche i pazienti trasportati, oltre ad eventuali passeggeri in soprannumero rispetto a quanto previsto, sino al limite della capacità massima di trasporto prevista nel manuale di volo.

Il massimale assicurato deve risultare, pro-capite, pari a:

- non inferiore a € 2.500.000,00 in caso di morte e/o invalidità permanente (totale o parziale); -
- non inferiore a € 200,00/die in caso di inabilità temporanea.

La copertura è estesa a ogni evento dannoso che dovesse verificarsi nel corso dello svolgimento delle attività di cui al capitolato tecnico e in ogni altra funzione a esse direttamente o indirettamente collegate, durante il periodo di presenza presso la base di elisoccorso, durante i periodi di attesa delle chiamate, durante l'attività svolta a terra e in volo, nonché durante le attività di addestramento.

Per quanto concerne il servizio accessorio di gestione della rete di elisuperfici REM, la I.A., o per suo conto tramite i Gestori incaricati, deve stipulare una polizza che preveda una garanzia di responsabilità civile verso terzi per danni provocati a cose o persone da atti eseguiti od ordinati da proprio personale o in dipendenza diretta o indiretta dell'esecuzione del servizio.

Penali/Inadempimenti/Risoluzione

L'IA è responsabile dell'esatto e puntuale adempimento delle obbligazioni contrattuali, della perfetta erogazione del servizio, compresi i servizi accessori nessuno escluso, e dell'osservanza delle leggi e dei regolamenti vigenti.

La SA esercita la propria azione di controllo e sorveglianza sulla corretta esecuzione del contratto per il tramite del DEC e/o di suoi delegati, verificando il buon andamento delle attività previste, la rispondenza quali-quantitativa delle prestazioni, il rispetto delle tempistiche e la completezza ed esaustività della documentazione e della reportistica prodotta.

Qualora si rilevassero delle non conformità, relative a inadempimenti e/o ritardi, la SA provvede a farne comunicazione mezzo PEC alla IA, la quale potrà avanzare mezzo PEC proprie controdeduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla ricezione della contestazione. Qualora le suddette deduzioni non pervengano entro i termini previsti o non siano comunque ritenute idonee, ad insindacabile giudizio della SA, saranno applicate le penali, secondo il seguente prospetto:

Servizio/Prestazione	Richiesta minima del capitolato	Regole di applicazione (per ogni evento)	Valorizzazione	Inadempimento da risoluzione
Immissione in servizio degli elicotteri	entro 60 (sessanta) gg dalla data di stipula contrattuale	per ogni giorno di ritardo	3% del canone mensile	oltre 90 (novanta) gg continuativi da stipula contrattuale
Gestione del servizio	garantire la continuità di servizio, fatte salve le condizioni previste da contratto (fermi tecnici programmati, fornitura elicottero sostitutivo)	per ogni ora di interruzione del servizio	0,5% del canone mensile (per la prima ora) 1% del canone mensile (a partire dalla seconda ora in poi)	Oltre 48 ore continuative di interruzione
Fermi tecnici programmati	Ispezioni aventi durata: ✦ tra le 5 e le 12 ore nella medesima giornata per la base diruna; ✦ < 12 ore effettuate nella medesima giornata per la base h24	per ogni ora eccedente quanto previsto dal capitolato tecnico	importo pari al costo ora di volo	oltre 48 ore, in assenza di fornitura di elicottero sostitutivo

Fornitura elicottero sostitutivo	in caso di: ✦ fermi tecnici > 12 ore; ✦ avaria con fermo > 24 ore;	per ogni giorno di inadempienza	5% del canone mensile	5 episodi in un anno
Comunicazione "Fuori Servizio"	comunicazioni secondo termini dia capitolato	per ciascun episodio	€ 500,00	10 episodi in un anno
Attivazione missioni	✦ 5 min per primari ✦ 15 min per secondari ✦ 30 minuti per notturni	per ogni intervento in ritardo	€ 500,00 (IVA esclusa)	-
Attivazione volo notturno	entro 90 gg dalla immissione in servizio	per ogni giorno di ritardo	3% del canone mensile	Oltre 150 giorni dalla immissione in servizio
Turnistica	rispetto requisiti turnistica come da presente documento	per ciascuna difformità	€ 250,00	-
Inserimento/sostituzioni del personale	Inserimenti/sostituzioni secondo termini di capitolato	per ogni giorno di inosservanza dei requisiti di qualifiche ed esperienze del personale in turno	€ 500,00	-
Ripristino avaria HUMS	25 ore di volo	per ogni ora di ritardo	1/000 del canone mensile	-
Disponibilità equipaggiamenti, apparecchiature, presidi	piena e continuativa disponibilità secondo termini di capitolato	per ogni giorno di indisponibilità per singolo presidio	1/000 del canone mensile	-
Reperibilità referente aziendale	reperibilità secondo termini di capitolato	irreperibilità superiore alle 2 h dalla prima chiamata	€ 250,00	10 episodi in sei mesi consecutivi
Mantenimento in efficienza delle elisuperfici	gestione e manutenzione secondo termini di capitolato	Per ogni giorno di mancato ripristino di efficienza rispetto ai termini concordati, caso per caso, tra IA e SA	€ 100,00	ritardo nel ripristino completo di efficienza superiore ai 90 gg
Notifica interventi manutentivi su elisuperfici	notifica secondo termini di capitolato	per ciascuna mancata notifica	€ 250,00	-
Notifica interventi manutentivi su equipaggiamenti/ apparecchiature	notifica secondo termini di capitolato	per ciascuna mancata notifica	€ 250,00	-
Installazione sistemi di monitoraggio elisuperfici	entro 12 mesi dalla immissione in servizio degli elicotteri	per ogni mese di ritardo per singola installazione	10% del canone mensile per forniture e servizi accessori a base d'asta	ritardo superiore ai 12 mesi per più del 50% delle installazioni previste

Per le penali quantificate proporzionalmente ai canoni mensili, vanno considerati i canoni previsti per la specifica base oggetto di inadempimento.



Servizio di Elisoccorso Regione

Marche **Relazione tecnico illustrativa**

In caso di rilevazione di periodi di volo privi di adeguata giustificazione, la SA si riserva di non riconoscerne il corrispettivo per il relativo periodo di volo.

È comunque fatta salva la facoltà di esperire ogni altra azione per il risarcimento dell'eventuale maggior danno subito e dalle maggiori spese sostenute in dipendenza dell'inadempimento contrattuale. Per il rimborso dei danni subiti e l'incameramento delle penali applicate, si procede mediante trattenuta in occasione della liquidazione delle fatture emessa dalla IA o mediante escussione della cauzione definitiva.

Nell'ipotesi secondo cui l'importo delle penali applicabili superi, cumulativamente, l'ammontare del 10% dell'importo contrattuale complessivo (IVA esclusa), la SA si riserva la possibilità di risolvere il contratto, salvo diritto al risarcimento per maggior danno.