



REGOLAMENTO 28 SVOLGIMENTO DEL SOCCORSO SANITARIO CON ELICOTTERO IN REGIONE LOMBARDIA

Oggetto e campo di applicazione

Il presente regolamento disciplina lo svolgimento dell'attività di soccorso sanitario effettuata con elicottero nell'ambito della Regione Lombardia.

Indice

- Art. 1 – Definizione di “elisoccorso”
- Art. 2 – Attività di competenza del Servizio Sanitario Regionale
- Art. 3 – Area di competenza
- Art. 4 – Attività di volo notturno
- Art. 5 – Programmazione, gestione e controllo del Servizio
 - 5.1 – Ente gestore
 - 5.2 – Responsabilità
- Art. 6 – Articolazione funzionale
 - 6.1 – Équipe di soccorso
 - 6.1.1 – Personale di condotta
 - 6.1.2 – Personale sanitario
 - 6.1.3 – Personale del Soccorso alpino
- Art. 7 – Attivazione della missione
 - 7.1 – Intervento primario
 - 7.1.1 – Criteri clinici
 - 7.1.2 – Criteri situazionali
 - 7.2 – Intervento secondario
 - 7.2.1 – Paziente critico
 - 7.2.2 – Paziente stabile
 - 7.2.3 – Richiesta di intervento secondario
 - 7.2.4 – Trasporto fuori Regione
 - 7.2.5 – Preparazione del Paziente
 - 7.2.6 – Modalità di espletamento
 - 7.2.7 – Trasporto neonatale
 - 7.2.8 – Trasporto STAM
 - 7.3 – Trasporto organi, équipe e Pazienti riceventi
 - 7.3.1 - Trasporto organi ed équipe
 - 7.3.2 – Trasporto Pazienti riceventi
 - 7.4 – Trasporti ECMO
 - 7.5 – Intervento nell'ambito di situazioni di Protezione Civile
 - 7.6 – Richieste di intervento sopraggiunte
 - 7.7 – Elicottero fuori servizio
 - 7.8 – Interruzione della missione
 - 7.9 – Fine dell'intervento
- Art. 8 – Principali riferimenti normativi.



Art. 1

Definizione di "elisoccorso"

1. Con il termine "elisoccorso" si intendono l'insieme delle operazioni di soccorso sanitario effettuate con elicottero (**Helicopter Emergency Medical Service**, per brevità: HEMS).
L'elisoccorso ha lo scopo di fornire e facilitare l'assistenza sanitaria sul luogo dell'emergenza, nelle situazioni in cui è essenziale il trasporto immediato e rapido di personale sanitario, apparecchiature, attrezzature e materiali sanitari, persone ammalate o infortunate, sangue, organi, farmaci. In tale attività è compresa anche l'immediata assistenza a persone minacciate da grave pericolo in ambiente ostile (particolarmente in montagna) e il volo in eliambulanza, che permette un immediato e rapido trasporto dei Pazienti tra Strutture sanitarie.

Art. 2

Attività di competenza del Servizio Sanitario Regionale

1. Sono istituzionalmente di competenza del Servizio Sanitario Regionale (S.S.R.) e totalmente a carico dello stesso le seguenti tipologie di intervento:
 - a) intervento primario: soccorso sanitario territoriale che prevede l'assistenza e l'eventuale trasferimento del Paziente dal luogo in cui si è verificato l'evento acuto al Presidio ospedaliero più idoneo; quanto sopra in tutte le situazioni e per tutte le patologie che mettono a rischio la salute e/o la sopravvivenza di persone, eventualmente in collaborazione con altri Enti preposti alla fase di soccorso, nel rispetto delle specifiche competenze
 - b) intervento secondario: si intende il trasferimento assistito di un Paziente, le cui condizioni cliniche facciano ritenere significativamente preferibile un trasporto con elicottero rispetto al trasporto su gomma, da un ospedale a un altro per ricovero o per l'esecuzione di accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici urgenti che non possono essere effettuati nell'ospedale richiedente, secondo modalità meglio precisate all'art. 7.2
 - c) trasporto organi, équipe e Pazienti riceventi: trasporto di équipe e materiale per il prelievo di organi da donatore, di organi da trapiantare e di Pazienti in attesa di trapianto (Pazienti riceventi), in caso di esigenze non compatibili con i convenzionali trasporti su gomma o con mezzi alternativi.
2. Sono altresì istituzionalmente di competenza del S.S.R. e totalmente a carico dello stesso le seguenti tipologie di attività:
 - a) voli di ricerca e salvataggio, in località scarsamente o non totalmente accessibili, di persone minacciate da grave pericolo in ambiente ostile
 - b) salvataggio, soccorso e trasporto in occasione di emergenze di massa anche con funzione di valutazione globale dell'evento e delle sue dimensioni (su richiesta delle Autorità preposte al coordinamento delle operazioni di soccorso) e interventi in ambito NBCR con possibilità di trasporto di persone o materiali in aree non contaminate
 - c) trasporto per forniture urgenti di sangue, plasma e loro derivati, antidoti e farmaci rari in caso di esigenze urgenti non compatibili con i convenzionali trasporti su gomma o con mezzi alternativi
 - d) recupero e trasporto di persona deceduta in zone impervie, previa autorizzazione dell'Autorità Giudiziaria
 - e) esercitazioni e attività di addestramento del personale sanitario e dei TE (Tecnici Elisoccorso), inserite in programmi di formazione annuali



- f) esercitazioni e attività di addestramento del personale non sanitario, impegnato nell'elisoccorso in modo occasionale, se inserite in protocolli di intesa preventivamente autorizzati da parte di AREU
- g) attività di ricognizione per finalità di carattere operativo (operatività di elisuperfici, ecc.).
3. AREU valuterà l'opportunità/necessità di dislocare un elicottero in aree interessate da manifestazioni di massa, in funzione delle necessità della popolazione prevista/interessata; qualora le stesse manifestazioni prevedano una struttura organizzativa dell'evento, AREU chiederà all'organizzazione il riconoscimento delle spese aggiuntive sostenute.
 4. AREU ha altresì la facoltà di autorizzare la partecipazione dell'elicottero a eventi dimostrativi nell'ambito del monte ore annuale o a carico delle Società di gestione del servizio. In tali casi l'elicottero non potrà mai essere completamente dedicato all'evento/manifestazione.
 5. Si ribadisce quanto previsto dalla Legge Regionale n. 5/2015: *"Gli interventi di elisoccorso in ambiente impervio o ostile, comprensivi di recupero e trasporto, qualora non sussista la necessità di accertamento diagnostico o di prestazioni sanitarie presso un Pronto Soccorso, sono soggetti a una compartecipazione alla spesa a carico dell'utente trasportato, se richiesto da quest'ultimo o riconducibile ad esso. La compartecipazione è aggravata qualora si ravvisi un comportamento imprudente"*.
 6. Non è prevista l'effettuazione di voli sanitari richiesti dai Pazienti e/o dai congiunti per motivi di avvicinamento al domicilio.

Art. 3

Area di competenza

1. Il territorio di competenza del Servizio di elisoccorso è rappresentato dall'intero territorio della Regione Lombardia; è altresì consentita l'attivazione del Servizio in caso di soccorso primario o salvataggio richiesto da Centrali Operative confinanti extra regionali e al di fuori dei confini nazionali.
2. Ognuno dei 5 elicotteri attivi alla data di elaborazione del presente regolamento ha come territorio di riferimento l'intero territorio regionale, pur mantenendo di norma un'area di competenza preferenziale coincidente con l'area di competitività/operatività.
3. Le sedi delle basi di elisoccorso sono:
 - a) Bergamo: Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII
 - b) Brescia: Azienda Ospedaliera Spedali Civili
 - c) Como: base di Villaguardia
 - d) Milano: aeroporto di Bresso
 - e) Sondrio: aviosuperficie di Caiolo.
4. Attualmente in Regione Lombardia le basi che svolgono attività H 24 sono alternativamente quelle di Como e Milano, con periodi di attività della durata di sei (6) mesi, fatte salve eventuali diverse determinazioni di AREU.
5. Sperimentalmente, la base di Sondrio svolge attività H12 per tutto l'arco dell'anno 2015.
6. Le basi di Bergamo e Brescia svolgono attività effemeridi-effemeridi, con un massimo operativo di 12 ore. Tenuto conto delle estemporanee variabili di tipo meteorologico, logistico e operativo, ogni SOREU che ritenga competitivo l'intervento di un elicottero rispetto ai mezzi su gomma, effettua richiesta direttamente alla base di elisoccorso di afferenza territoriale per il tramite della SOREU che ne gestisce il servizio.
7. Nel caso in cui uno (o più) dei 5 mezzi a disposizione fosse in condizioni di non operatività per addestramento, manifestazioni, eventi eccezionali, autorizzati da AREU è previsto il



vicariamento da parte degli altri 4 elicotteri anche con diversa dislocazione della sede di partenza, secondo le disposizioni fornite dalla Direzione AREU.

Art. 4

Attività di volo notturno

1. Un volo viene considerato notturno se è effettuato nel periodo compreso fra la mezz'ora dopo il tramontare del sole e la mezz'ora precedente l'alba. L'attività di volo notturno è possibile da e per:
 - a) aeroporti/eliporti notturni
 - b) elisuperfici autorizzate per tale attività secondo la normativa aeronautica e, in applicazione al Regolamento EU 965/2012, per tutte le aree rispondenti ai requisiti di tale norma purché individuate secondo quanto procedurato dall'operatore sulla base di un documento di risk assessment accettato dall'Autorità Aeronautica e inserite tra le destinazioni riportate sul Manuale Operativo dell'esercente.

Art. 5

Programmazione, gestione e controllo del Servizio

1. Ferme restando le competenze regionali in materia, la Direzione AREU, al fine di svolgere l'attività di programmazione e controllo del Servizio di elisoccorso si avvale di un gruppo di lavoro denominato Laboratorio di Analisi e Sviluppo (LAS) Elisoccorso, composto da:
 - a) il Coordinatore del LAS, nominato formalmente da AREU
 - b) il Dirigente di AREU referente per la specifica attività
 - c) i Referenti medici e infermieristici delle basi di elisoccorso.
2. Il LAS può, inoltre, avvalersi del contributo di soggetti, esperti in specifici argomenti, di volta in volta individuati.
3. Al LAS sono affidati i seguenti compiti:
 - a) programmare il piano estivo per la definizione della copertura delle diverse fasce orarie per le basi operative "non H 24"
 - b) definire i criteri organizzativi e gestionali e predisporre i protocolli e le procedure inerenti l'attività di elisoccorso
 - c) predisporre le procedure e identificare gli indicatori per la verifica della qualità
 - d) predisporre i programmi e le indicazioni per la formazione del personale
 - e) pianificare le procedure connesse alla gestione di eventuali interventi richiesti da altre Regioni o Stati limitrofi o che richiedano interventi da parte di risorse confinanti extraregionali
 - f) predisporre protocolli utili al recupero dei costi (a favore S.S.R.) derivanti dal trasporto di Pazienti o infortunati, ove previsto dalla normativa vigente
 - g) identificare procedure utili a favorire un efficace impiego dell'elisoccorso garantendo l'integrazione con le altre risorse a disposizione delle SOREU
 - h) definire le caratteristiche degli equipaggiamenti sanitari, le dotazioni tecniche e i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) impiegati per l'espletamento del Servizio, compresi i nuovi materiali necessari allo svolgimento dell'attività, supportando eventualmente AREU nell'elaborazione dei documenti tecnici per avviare le procedure di acquisizione
 - i) implementare i flussi informativi relativi all'attività, con riferimento sia alle richieste di



intervento, sia agli aspetti sanitari e tecnici al fine di ottenere dati utilizzabili in ambito regionale ed extraregionale

- l) attivare i flussi informativi inerenti l'esercitazione e l'addestramento del personale (sia di condotta che tecnico e sanitario), così da consentire la verifica del rispetto della normativa vigente
 - m) predisporre i documenti tecnici necessari per avviare procedure di affidamento del Servizio.
4. La documentazione (documenti, protocolli, procedure ...) predisposti dal LAS vengono sottoposti alla valutazione del Collegio Tecnico di AREU e approvati dalla Direzione.
 5. Il LAS può svolgere attività di consulenza estemporanea a sostegno di decisioni urgenti da assumersi in sede AREU.

Art. 5.1

Ente gestore

1. La gestione del Servizio è affidata ad AREU per le 5 basi operative del Servizio di elisoccorso.
2. AREU ha il compito di:
 - a) espletare la gara per l'affidamento del Servizio direttamente o avvalendosi di una Centrale di committenza, recependo nel capitolato d'appalto le prescrizioni del presente regolamento
 - b) verificare che venga garantita l'adeguatezza delle prestazioni erogate nei termini previsti dal capitolato d'appalto
 - c) garantire direttamente o per il tramite delle Aziende Ospedaliere sede di base di elisoccorso: i supporti logistici, compresi i locali per il personale di guardia e tutte le infrastrutture necessarie per l'espletamento della attività nonché gli equipaggiamenti richiesti per l'espletamento delle procedure, ove non forniti nel contratto con i gestori degli aeromobili o nella convenzione con il CNSAS
 - d) garantire, tramite stipula di convenzioni con le Aziende Ospedaliere, la guardia attiva di medici e infermieri, dipendenti del S.S.R.
 - e) favorire l'integrazione nell'équipe sanitaria del personale tecnico (tecnico di elisoccorso CNSAS), attraverso il completamento del percorso formativo previsto per il Soccorritore-Esecutore
 - f) garantire la realizzazione di un adeguato sistema informativo e di radio-telecomunicazione per ottenere il migliore livello di efficienza del Servizio, secondo le disposizioni regionali in materia
 - g) garantire un'assicurazione integrativa per ogni operatore sanitario dipendente con copertura degli infortuni
 - h) organizzare corsi di formazione e aggiornamento per il personale sanitario, nonché per il personale tecnico per quanto attiene agli aspetti sanitari.

Art. 5.2

Responsabilità

1. La responsabilità organizzativo-sanitaria del Servizio è affidata al Responsabile di AAT che può avvalersi di un dirigente medico referente per la base (rif. DOC 90 AREU "Attività e funzioni medico referente base HEMS"), formalmente identificato.
2. Allo stesso Responsabile sono affidati i compiti di:
 - a) gestione del personale e delle risorse
 - b) monitoraggio puntuale delle prestazioni erogate direttamente o indirettamente dalla



Società esercente il Servizio

- c) verifica dell'adeguatezza delle infrastrutture a terra, dei supporti logistici, delle forniture di materiali e degli equipaggiamenti individuali e collettivi
- d) definizione di procedure e protocolli interni, nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Direzione AREU
- e) attuazione di attività finalizzate alla verifica della qualità delle prestazioni, nel rispetto delle indicazioni fornite dalla Direzione AREU
- f) implementazione e coordinamento dei programmi per la formazione e l'aggiornamento del personale.

Art. 6

Articolazione funzionale

Art. 6.1

Équipe di soccorso

L'équipe di soccorso ordinaria HEMS è costituita da due componenti: personale di condotta e personale sanitario, a cui si aggiunge il personale del CNSAS o altro personale istituzionale o all'uopo convenzionato, impiegabile in particolari contesti operativi (subacquei, ecc.).

Art. 6.1.1

Personale di condotta

L'attività del personale di condotta è regolamentato dalla normativa vigente; tale personale può decidere della fattibilità o meno della missione. Il personale dell'équipe di soccorso si attiene alle disposizioni impartite dal pilota al comando dell'aeromobile, per quanto di sua competenza.

Art. 6.1.2

Personale sanitario

1. L'équipe sanitaria è costituita da medico anestesista-rianimatore e da infermiere esperto di area critica, dipendenti del S.S.R., così come definito dalla documentazione AREU (rif. DOC 91 AREU "Percorso formativo per medici impegnati nell'attività di emergenza urgenza extraospedaliera su MSA" e DOC 95 AREU "Percorso formativo per infermieri impegnati nell'attività di emergenza urgenza extraospedaliera su MSA") che hanno già svolto attività su Mezzi di Soccorso Avanzato (MSA). Al medico anestesista-rianimatore è affidata la responsabilità operativa sanitaria: a lui spettano i compiti previsti dal DOC 98 AREU "Job description medico operante sui MSA", anche avvalendosi, in particolari situazioni (es. trasporti secondari) di figure specialistiche.
2. L'infermiere è responsabile dell'assistenza infermieristica: a lui spettano i compiti previsti dal DOC 84 AREU "Job description infermiere sui mezzi di soccorso (MSA/MSI)".
3. All'équipe sanitaria spetta il compito di:
 - a) controllo dell'efficienza dell'equipaggiamento e delle attrezzature sanitarie di bordo, in collaborazione con il personale tecnico, segnalando tempestivamente ogni avaria al fine di garantire il ripristino dell'efficienza o la sostituzione, secondo le procedure stabilite dal Responsabile del Servizio
 - b) ripristino della operatività del vettore, nel minor tempo possibile, avvalendosi della collaborazione del personale tecnico.
5. Al personale sanitario spetta inoltre il compito di provvedere al completamento della registrazione dei dati di missione, così come previsto dalle indicazioni fornite da AREU.



6. Ad ognuno dei componenti l'équipe sanitaria è affidata la responsabilità del corretto utilizzo dei presidi nonché dei DPI forniti, come da normativa vigente.

Art. 6.1.3

Personale del Soccorso alpino

IL CNSAS fornisce, come disciplinato dalla D.G.R. n. VI/45627 del 15 ottobre 1999 e successivi aggiornamenti comprese le convenzioni sottoscritte annualmente con AREU, la componente tecnica delle équipes, Tecnico di Elisoccorso e Unità Cinofila, ove previsto. Negli ambiti di propria competenza la componente tecnica del CNSAS fornisce le informazioni in suo possesso relativamente alle caratteristiche degli ambienti interessati dall'attività in corso di svolgimento. Alla componente tecnica è affidata la responsabilità della movimentazione in sicurezza delle équipes su terreno impervio.

Art. 7

Attivazione della missione

1. L'elicottero sanitario è una risorsa a totale disposizione della SOREU che la impiega, che deve fornire tutto il supporto necessario (in particolare quello informativo e logistico) all'équipe nell'ambito dell'operazione di soccorso, allo scopo di agevolare l'intervento contenendo, il più possibile, i tempi di missione.
2. La missione viene disposta dalla SOREU titolare dell'evento, avvalendosi della base di elisoccorso individuata secondo quanto previsto all'art. 3.
3. I criteri di utilizzo degli elicotteri sanitari devono:
 - a) garantire un efficace impiego della "risorsa elicottero" in termini clinici
 - b) ottimizzare l'impiego dell'elicottero e garantire la copertura del territorio di competenza
 - c) garantire gli standard di sicurezza.
4. Di norma, l'équipe di elisoccorso non può rifiutare l'intervento se non per manifesta inosservanza dei contenuti del presente regolamento, oltre che per i casi di fuori servizio tecnico (avaria, manutenzione, ecc.) od operativo (meteo, effemeridi, ecc.).
5. Imprevisti che impediscono il raggiungimento della destinazione o l'atterraggio dell'elicottero in elisuperficie (condizioni meteorologiche sfavorevoli, mancata accensione delle luci dell'elisuperficie, ostacoli sull'area di atterraggio o lungo l'area dedicata circostante, insufficiente visibilità, ecc.) potranno essere motivo di interruzione della missione se non risolvibili in tempo reale.
6. Le procedure di attivazione per l'agibilità dell'area di atterraggio (accesso all'area, accensione delle luci ove non automatizzata, attivazione del personale antincendio ove necessario secondo la normativa vigente) e il supporto logistico per il trasferimento del Paziente e dell'équipe da e per l'elisuperficie, sono a cura della SOREU titolare dell'evento.

Art. 7.1

Intervento primario

1. La risorsa elisoccorso viene utilizzata dalle SOREU in base a criteri di competitività. La richiesta dell'elicottero deve essere inoltrata dalla SOREU titolare dell'evento alla SOREU sede del mezzo disponibile più competitivo.
2. La SOREU sede del mezzo disponibile più competitivo deve limitarsi a mettere in contatto, mantenendosi in conferenza per fornire eventuale supporto, la SOREU titolare dell'evento con l'équipe dell'elisoccorso perché la prima fornisca alla seconda i dettagli necessari



all'espletamento della missione.

3. All'atto dell'attivazione, la SOREU titolare dell'evento deve fornire all'équipe dell'elisoccorso le indicazioni logistiche, facendo riferimento a un sistema cartografico condiviso. A fronte di una specifica richiesta, la SOREU titolare dell'evento deve fornire le coordinate GPS rilevate sulla cartografia del sistema informatico in dotazione, dopo localizzazione dell'evento o dei mezzi di soccorso già in posto, in formato sessagesimale.
4. Al fine di gestire al meglio tutte le fasi dell'intervento, soprattutto per quanto riguarda i presupposti logistici e operativi, è prescritto un costante contatto radio, su canale assegnato alla SOREU titolare dell'evento, tra questa e l'équipe dell'elisoccorso. Ove non possibile, si dovrà ricorrere all'utilizzo del sistema satellitare di bordo, se disponibile.
5. Le comunicazioni radio effettuate da bordo elicottero devono essere fornite per competenza dalle rispettive componenti:
 - a) le informazioni cliniche dalla componente sanitaria
 - b) le notizie logistiche dalla componente di condotta.
6. Durante le trasmissioni in fonia fra gli elicotteri e le SOREU, gli interlocutori si dovranno identificare come segue:
 - a) Eli + base di appartenenza (es. Eli Sondrio);
 - b) Sala Operativa + denominazione (es. Sala Operativa dei Laghi).
7. Per quanto concerne gli interventi di elisoccorso in ambito montano è raccomandato un contatto radio privilegiato tra elisoccorso e CNSAS per la definizione prioritaria e contestuale delle strategie operative più opportune; la SOREU competente deve essere aggiornata in tempo reale relativamente all'andamento della missione.
8. Dopo il riscontro clinico dal posto da parte dell'équipe sanitaria, l'individuazione dell'ospedale di destinazione è a cura della SOREU titolare dell'evento. A questo proposito, la SOREU, prima di confermare definitivamente la destinazione del Paziente, garantendo contestualmente l'idonea accoglienza, deve confrontarsi con l'équipe dell'elisoccorso allo scopo di verificare i presupposti operativi (meteo, autonomia, effemeridi, ecc.) e le condizioni cliniche del Paziente.
9. Dal momento dell'affidamento del Paziente all'ospedale di destinazione, l'elisoccorso deve tornare sotto il diretto controllo della SOREU titolare del mezzo, anche tramite sintonizzazione sul canale radio della SOREU stessa.
10. Di seguito si elencano alcuni criteri che guidano nella scelta del mezzo.

Art. 7.1.1

Criteri clinici

I criteri clinici risultano sovrapponibili a quelli in uso per l'attivazione dei mezzi di soccorso avanzato riportati nel DOC 74 AREU "Indicazioni per l'impiego dei mezzi di soccorso avanzato (MSA) e intermedio (MSI)".

Art. 7.1.2

Criteri situazionali

1. In tutti i casi in cui è indicato il trasporto della persona soccorsa nel modo meno traumatico possibile (per es. sospetta lesione della colonna vertebrale).
2. Nei casi per i quali il fattore tempo è determinante per il buon esito del soccorso, considerando sia il tempo necessario all'arrivo in posto dell'elicottero sia il tempo necessario ad una eventuale centralizzazione del Paziente.



3. In tutte le situazioni in cui il soccorso, il recupero e il trasporto del Paziente o infortunato da una zona difficilmente raggiungibile dai mezzi terrestri o da un'area impervia e ostile venga facilitato dall'impiego di un elicottero.
4. Nei casi in cui l'evento riguardi più Pazienti critici, per la successiva ospedalizzazione degli stessi.

Art. 7.2

Intervento secondario

Quanto di seguito elencato rappresenta una indicazione generale per il personale dei Servizi di elisoccorso, per gli operatori di SOREU e per il personale sanitario ospedaliero che può usufruire del servizio.

1. Con la presa in carico del Paziente, è cura dell'équipe dell'elisoccorso portare a termine il trasporto assistito dello stesso.
2. Il trasporto mediante eliambulanza è indicato quando temporalmente e prognosticamente più competitivo rispetto al mezzo su gomma.
3. Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi, valutativi e sanitari di ordine generale si rimanda al documento SIAARTI "Raccomandazioni per i trasferimenti inter ed intra ospedalieri" pubblicate a gennaio 2013, nelle parti applicabili al presente regolamento.
4. Per i secondari urgenti, per prognosi tempo-dipendenti, possono essere impiegati anche tutti gli elicotteri del Sistema regionale di elisoccorso, quando siano rispettati in modo rigoroso i criteri e le modalità di attivazione.
5. I trasporti secondari programmati e urgenti differibili, in orario diurno, saranno accettati in modo da garantire comunque l'operatività di almeno 2 elicotteri del Sistema regionale.
6. La fattibilità della missione è sempre subordinata al parere della componente aeronautica dell'équipe, per quanto di competenza.
7. Il Paziente è da considerarsi in carico all'équipe dell'eliambulanza, dalla consegna nel Reparto di degenza a quella nel Reparto di destinazione, salvo quando sull'elicottero sono contemporaneamente presenti i sanitari specialisti che hanno in carico il Paziente dall'ospedale di partenza.
8. Al Paziente durante il trasporto secondario devono essere garantite almeno le stesse competenze e lo stesso livello assistenziale dell'ospedale di partenza.

Art. 7.2.1

Paziente critico

1. In generale, l'impiego del mezzo aereo può essere considerato in condizioni di necessità di trasporto urgente di Paziente critico, instabile secondo la definizione da Eherenwert (modificata SIAARTI) classi = o > III o comunque con patologia tempo-dipendente (anche classi I e II), verso una Struttura idonea ad affrontare la patologia.
2. Una corretta valutazione della competitività temporale deve prendere in considerazione i diversi momenti (trasbordo e utilizzo di ambulanze) di cui si compone una missione di trasporto con elicottero e non solo il tempo di volo interospedaliero.



Calcolo del tempo per il trasporto con elicottero

Tempo di volo dalla base all'elisuperficie in prossimità dell'ospedale richiedente + tempo di percorrenza dall'elisuperficie all'ospedale richiedente + tempo preparazione e presa in carico del Paziente + tempo di percorrenza dall'ospedale richiedente all'elisuperficie + tempo di volo + tempo di percorrenza dall'elisuperficie all'ospedale ricevente.

3. Il trasporto secondario di Paziente critico è distinguibile in:
- Trasporto sanitario secondario urgente prognosi tempo-dipendente (rif. D.G.R. n. 2933 del 19 dicembre 2014)
Deve essere considerato non differibile il trasporto ove il tempo è un fattore critico verso l'assistenza definitiva al Paziente: il tempo di trasporto verso la destinazione definitiva deve essere parte della decisione di fattibilità del trasporto. Riguarda Pazienti acuti in immediato pericolo di vita con quadri patologici la cui prognosi è legata al tempo di instaurazione di una terapia specifica indifferibile.
L'indifferibilità è ovviamente definita dal rapporto tra quadro clinico e capacità strutturale dell'ospedale richiedente in termini di diagnosi, di terapia o di possibilità di ricovero in ambiente specialistico.
 - Trasporto sanitario secondario programmato e urgente differibile (rif. D.G.R. n. 2933 del 19 dicembre 2014)
Devono essere considerati differibili i trasferimenti secondari verso Reparti di Terapia intensiva o di alta specialità che non hanno carattere d'urgenza, come sopra definita. Riguarda Pazienti critici non in immediato pericolo di vita che richiedono il trasporto presso una Struttura ospedaliera con idonee capacità strutturali in termini di diagnosi e di terapia, nonché di possibilità di ricovero in Reparti specialistici.
Tale intervento riveste carattere di programmabilità e dovrà essere espletato nei tempi indicati nella D.G.R. n. 2933/2014.

Art. 7.2.2

Paziente stabile

Tale trasporto riguarda Pazienti stabili, la cui patologia, potrebbe essere aggravata da un trasporto via terra o quando vi sia controindicazione clinica al trasporto su gomma.

- Si tratta di intervento secondario programmato e deve essere pertanto espletato in subordine alle esigenze di servizi più urgenti.
- In ogni caso, l'impiego dell'elisoccorso è di norma consentito per il trasporto verso Presidi ospedalieri di livello pari o superiore e comunque ove sia offerta una prestazione qualitativamente di livello specialistico.
- Rivestono carattere di ammissibilità le richieste di effettuazione di trasporti secondari differibili in elicottero per redistribuzione in altro Reparto di area critica da Reparto di area critica, per mancanza di posti letto, per liberare posti letto in Reparto ad alta specializzazione, verso Strutture ad alta specializzazione (es. Centro Ustioni) o altro.



Art. 7.2.3

Richiesta di intervento secondario

1. Il medico ospedaliero richiedente, avvalendosi del supporto informatico della SOREU di competenza territoriale circa la disponibilità diagnostico-terapeutica o di posto letto per il Paziente, ricerca l'ospedale idoneo al trattamento per lo specifico caso clinico.
2. E' compito della SOREU titolare dell'evento fornire le informazioni sulle disponibilità necessarie, nonché disporre l'intervento dell'elicottero anche valutate le potenziali controindicazioni o gli eventuali limiti logistico – operativi fornendo al medico dell'elisoccorso tutte le informazioni relative al Paziente, alla logistica, nonché verificare l'accettazione del Paziente presso l'ospedale di destinazione.
3. La valutazione, l'accettazione e le modalità di espletamento dell'intervento sono competenza del medico di guardia presso la SOREU titolare dell'evento, anche a seguito di eventuale confronto con la SOREU sede di elisoccorso, che deciderà in base a elementi clinici, logistici e organizzativi, sulla base di quanto successivamente meglio esplicitato. E' indispensabile un contatto diretto tra il curante e il medico dell'elisoccorso per concordare la preparazione del Paziente.
4. La SOREU titolare dell'evento, ove non coincidente, prende accordi con la SOREU titolare del mezzo: questa ha il compito di verificare preliminarmente, con il personale di condotta, la fattibilità della missione. Per le SOREU non sede di elisoccorso o se l'elisoccorso dedicato non è disponibile, la richiesta deve essere inoltrata alla SOREU sede del mezzo disponibile più competitivo.
5. La SOREU titolare della risorsa che riceve tale richiesta deve limitarsi a mettere in contatto, mantenendosi in conferenza per fornire eventuale supporto, la SOREU titolare dell'evento con l'équipe elisoccorso perché vengano forniti i dettagli necessari all'espletamento della missione.
6. E' compito del medico che ha in cura il Paziente contattare direttamente il medico dell'ospedale accettante al fine di fornire tutte le informazioni sulle condizioni del Paziente e sugli accertamenti clinico-strumentali a cui è stato sottoposto, nonché gestire la comunicazione finalizzata ad ottenere il consenso informato al trasporto in elicottero.
7. La richiesta di intervento secondario, predisposta su modulo specifico regionale (rif. MOD 14 AREU "Richiesta di trasporto sanitario urgente mediante elisoccorso"), deve essere consegnata all'équipe di elisoccorso.
8. Il medico dell'elisoccorso, giunto nell'ospedale richiedente, può valutare l'opportunità o meno del trasporto in elicottero in base alla valutazione clinica del Paziente (giudizio sulla trasportabilità).
9. Il trasporto secondario può avvalersi della collaborazione di figure specialistiche (neonatologo, cardiologo ...) secondo procedure concordate in sede di AREU o estemporaneamente attuate se le condizioni e le esigenze di assistenza del Paziente lo richiedono, fatte salve le competenze del pilota comandante dell'elisoccorso.

Art. 7.2.4

Trasporto fuori Regione

La missione di trasporto di un Paziente fuori Regione potrà essere effettuata quando si rendesse necessario praticare prestazioni specialistiche, diagnostiche e/o terapeutiche urgenti non altrimenti attuabili, previo contatto con i Centri regionali di riferimento e informando la Direzione AREU. La scelta deve essere giustificata e specificata sul modulo regionale di richiesta di trasporto (rif. MOD 14 AREU "Richiesta di trasporto sanitario urgente mediante elisoccorso").



Art. 7.2.5

Preparazione del Paziente

1. La preparazione del Paziente è affidata al medico che ha in cura il Paziente e che quindi ne ha competenza e responsabilità, nel rispetto di quanto descritto nel MOD 14 AREU "Richiesta di trasporto sanitario urgente mediante elisoccorso".
2. Ulteriori indicazioni potranno essere concordate in determinate situazioni particolari (es. Paziente pediatrico, Paziente gravida ...).
3. Particolare cura andrà posta nella predisposizione della documentazione di accompagnamento del Paziente, che dovrà risultare completa e ordinata.

Art. 7.2.6

Modalità di espletamento

Una volta identificate la destinazione del Paziente e le risorse necessarie all'effettuazione del trasporto, salvo casi eccezionali o accordi particolari, l'affidamento del Paziente al medico dell'elisoccorso avviene di norma in Pronto Soccorso o nel Reparto richiedente, così come il suo affidamento al personale medico dell'ospedale di destinazione.

Art. 7.2.7

Trasporto neonatale

Il trasporto mediante eliambulanza è indicato quando temporalmente e prognosticamente più competitivo rispetto al mezzo su gomma. Si configurano 2 tipologie di trasporto neonatale:

- a) trasporto STEN: il medico ospedaliero richiedente si avvale delle indicazioni del Centro Hub attraverso la rete STEN per la disponibilità diagnostico-terapeutica o di posto letto più idonea per il Paziente. La determinazione dell'indicazione all'impiego dell'elisoccorso, la preparazione e l'assistenza al trasporto di Pazienti in età neonatale si avvale ordinariamente della collaborazione dello specialista neonatologo, che provvede a richiedere il trasporto. E' da considerarsi un trasporto secondario a prognosi tempo-dipendente;
- b) trasporto non-STEN: il neonatologo curante inoltra direttamente alla SOREU competente per territorio la richiesta di trasporto e collabora alla preparazione ed all'assistenza durante le fasi di trasporto.

Gli elisoccorsi che svolgono tale attività sono quelli di Como e di Milano.

Art. 7.2.8

Trasporto STAM

1. Il medico ospedaliero richiedente si avvale delle indicazioni del Centro Hub attraverso la rete STAM per la disponibilità diagnostico-terapeutica o di posto letto più idonea per la Paziente. La determinazione dell'indicazione all'impiego dell'elisoccorso, la preparazione e l'assistenza al trasporto delle Pazienti si può avvalere della collaborazione dello specialista ostetrico, che richiede il trasporto.
2. Il trasporto in elicottero è indicato quando la distanza è superiore ai 70 Km o maggiore all'ora e non si è in presenza di segni di parto imminente.



Art. 7.3

Trasporto organi, équipe e Pazienti riceventi

Art. 7.3.1

Trasporto organi ed équipe

1. La gestione logistica di questa tipologia di trasporti per la Regione Lombardia è affidata alla SOREU Metropolitana che opera in stretta collaborazione con il NITp.
2. La SOREU Metropolitana si potrà avvalere di mezzi su gomma o ad ala fissa dedicati, nonché, quando temporalmente più competitivi e limitatamente ai casi di organi con ristretti tempi di ischemia, anche degli elicotteri del Servizio di elisoccorso regionale.
3. La SOREU Metropolitana, dopo aver verificato la disponibilità dell'équipe chirurgica a viaggiare in elicottero e dopo aver accuratamente valutato con il personale di condotta la fattibilità del trasporto, attiva la missione secondo le modalità in uso per il soccorso secondario, garantendo i tempi previsti per l'attività di prelievo degli organi.
4. Il servizio viene svolto dagli elicotteri in stazionamento presso le basi HEMS di Milano e Como; la priorità d'ingaggio è in funzione dell'orario di operatività dei piloti in turno, in modo da garantire la maggior disponibilità possibile.
5. È previsto l'utilizzo dell'elicottero con il solo personale di condotta.
6. All'attivazione è opportuno ricordare all'équipe chirurgica di indossare un abbigliamento adeguato al volo e di prendere visione del video "Istruzioni per il volo – Inaer Helicopter Italia" pubblicato sul sito www.areu.lombardia.it nella sezione "Trasporto organi".
7. Il trasporto dell'équipe chirurgica da Centro di Trapianto lombardo verso la piazzola di atterraggio (e ritorno) deve essere garantito dalla SOREU Metropolitana con un mezzo su gomma.
8. Il trasporto dell'équipe chirurgica da piazzola di atterraggio extraregionale al Centro di Prelievo (e ritorno) viene organizzato dal NITp tramite il Coordinatore Locale dei trapianti.
9. È consigliabile utilizzare la risorsa su ala rotante prevalentemente in fase di rientro dell'équipe chirurgica con organo prelevato, al fine di ridurre i tempi di ischemia. Inoltre, considerati i limiti tecnici/meteo dell'elicottero, è importante sia previsto sempre un back-up su gomma.

Art. 7.3.2

Trasporto Pazienti riceventi

1. Qualora il Paziente candidato al trapianto ("Paziente ricevente") abbia l'indicazione di recarsi presso un Centro di Trapianto nel minor tempo possibile e comunque in tempi incompatibili con l'uso di mezzi privati, potrà contattare la SOREU competente per territorio per richiedere il trasporto.
2. Il trasporto del Paziente ricevente è a carico della SOREU territorialmente competente che individuerà il mezzo più idoneo e lo gestirà con le stesse modalità di un trasporto secondario, garantendo i tempi previsti per l'arrivo del Paziente presso il Centro di Trapianto.
3. Qualora la scelta cadesse sul mezzo ad ala rotante la SOREU competente lo attiva secondo le modalità più sopra definite, avvalendosi se necessario del supporto della SOREU Metropolitana.

Art. 7.4

Trasporti ECMO

1. La richiesta deve giungere in SOREU Metropolitana da parte del Referente del Centro ECMO e deve essere gestita secondo le modalità previste per i trasporti secondari.



2. In sede di richiesta dovrà essere precisato dal medico richiedente, oltre ai dati logistici, anche se si prevede il solo trasporto in andata dell'équipe ECMO o anche la tratta di rientro con il Paziente.
3. In caso di trasporto dell'équipe ECMO senza Paziente (solo andata verso Centro periferico), la SOREU Metropolitana, dopo aver accuratamente valutato con il personale di condotta la fattibilità e competitività del trasporto, attiva la missione secondo la procedura in uso per il soccorso secondario urgente tempo-dipendente.
4. Il servizio viene svolto dagli elicotteri delle basi HEMS di Como e Milano e la scelta è legata all'orario di operatività dei piloti in turno, in modo da garantire la maggior disponibilità possibile:
 - a) è previsto l'utilizzo dell'elicottero con il solo personale di condotta ma è comunque necessario verificare preliminarmente il numero di componenti dell'équipe ECMO e il quantitativo di materiale sanitario da imbarcare
 - b) all'attivazione è opportuno ricordare all'équipe ECMO di indossare un abbigliamento adeguato al volo e di prendere visione del video "Istruzioni per il volo Inaer Helicopter Italia" pubblicato sul sito www.areu.lombardia.it nella sezione "Trasporto organi"
 - c) contestualmente il Referente del Centro ECMO deve attivare anche i mezzi su gomma per la tratta di rientro di équipe e Paziente
 - d) su richiesta del Referente del Centro ECMO e dopo valutazione del medico della SOREU Metropolitana, è anche possibile che venga effettuato il rientro della équipe con Paziente.
5. In caso di trasporto dell'équipe ECMO con Paziente:
 - a) è necessario verificare la tipologia di dispositivo ECMO in dotazione: infatti gli aeromobili in linea sono attualmente certificati per il volo con il solo dispositivo ECMO "Cardiohelp"
 - b) la gestione del trasporto dell'équipe ECMO dal Centro di III° livello verso la piazzola di atterraggio (e ritorno) deve essere organizzato dalla SOREU Metropolitana, come pure il trasporto dell'équipe ECMO dalla piazzola di atterraggio al Centro periferico (e ritorno)
 - c) è previsto anche l'utilizzo delle apparecchiature elettromedicali di bordo e pertanto è necessario sia presente in supporto anche un operatore sanitario dell'équipe di elisoccorso, oltre al personale di condotta
 - d) deve essere comunque sempre possibile utilizzare un back-up su gomma, che quindi deve essere sempre previsto.

Art. 7.5

Intervento nell'ambito di situazioni di Protezione Civile

1. L'impiego dell'elicottero sanitario è consentito, ferme restando le competenze esclusivamente sanitarie o comunque compatibili con i compiti istituzionali del Servizio (artt. 2 e 3).
2. Altri impieghi non inerenti compiti istituzionali del Servizio di elisoccorso devono essere formalmente disposti dall'Autorità competente (Prefettura, Sindaci, Amministrazione Provinciale, Protezione Civile Regionale), formalmente autorizzati da AREU; l'eventuale corrispettivo economico dovrà essere di volta in volta quantificato e richiesto da AREU al richiedente.

Art. 7.6

Richieste di intervento sopraggunte

1. Qualora sopraggiunga una richiesta di intervento per un elicottero già impegnato in altra missione e la stessa sia accolta, le SOREU coinvolte concordano la strategia migliore da seguire. In tal caso sono da considerare le seguenti indicazioni generali:



- a) un mezzo impegnato in un trasporto secondario urgente tempo-dipendente non può essere distolto dalla missione senza il parere preventivo del medico di SOREU titolare dell'evento, in accordo con il medico richiedente
 - b) un mezzo impegnato in un trasporto secondario urgente differibile o programmato, senza Paziente a bordo, può essere distolto dalla missione in corso per sopraggiunta richiesta di primario o anche di secondario tempo dipendente.
2. Nel caso l'elicottero prosegua la missione in corso, la SOREU titolare dell'evento di competenza territoriale richiede la missione ad altro elicottero secondo il criterio della competitività.

Art. 7.7

Elicottero fuori servizio

1. Nel caso di sospensione per fuori servizio (per condizioni meteo, problematiche tecniche e/o organizzative), essendo l'elicottero una risorsa regionale condivisa la cui disponibilità è aggiornata in tempo reale e quindi visualizzata tra i mezzi di ciascuna SOREU, la SOREU titolare del mezzo provvederà ad inserire nel sistema l'indisponibilità dello stesso. Se invece l'elicottero rimane operativo ma con operatività limitata (es. guasto al verricello, alla culla termica, ecc..), la SOREU titolare del mezzo deve avvertire tutte le SOREU regionali per l'eventuale copertura sostitutiva indicando e progressivamente confermando la durata prevista sino alla ripresa dell'operatività completa.
2. Le comunicazioni devono essere effettuate attraverso il MOD 42 AREU "Segnalazione operatività limitata elisoccorso"; deve, inoltre, essere informata la Direzione AREU.

Art. 7.8

Interruzione della missione

Una volta attivata una missione, questa potrà essere interrotta solo su indicazione della consolle sanitaria della SOREU titolare dell'evento, oppure se:

- a) si evidenzino condizioni meteo avverse che impediscano lo svolgimento della stessa
- b) si verifichi un'avaria durante il volo o problematiche tecnico sanitarie che, secondo il parere delle due componenti di bordo, impongano l'interruzione.

Art. 7.9

Fine dell'intervento

L'intervento di elisoccorso termina:

- a) negli interventi primari: ordinariamente, con l'affidamento del Paziente, compatibilmente con le sue condizioni cliniche, al responsabile dell'équipe del mezzo di soccorso inviato dalla SOREU per il trasporto in ospedale o al medico di guardia del Pronto Soccorso oppure con il raggiungimento di un luogo sicuro se il soggetto soccorso è illeso
- b) negli interventi secondari: con l'affidamento del Paziente, di norma, al medico della Struttura accettante dell'ospedale di destinazione.

Art. 8

Principali riferimenti normativi

- Circolare Ministero dei Trasporti e della Navigazione del 8 novembre 1994 "Norme inerenti alle operazioni del Servizio Medico di Emergenza HEMS e elisoccorso in montagna (SAR)"



- D.G.R. n. 37434 del 17 luglio 1998 "Approvazione dei piani di cui ai punti 15 e 18 del documento di cui al punto 17 della DGR n. 27099 del 08.04.1997 "Atto di indirizzo per il riordino del Sistema Urgenza Emergenza in Lombardia"".
- D.G.R. n. 45819 del 22 ottobre 1999 "Complesso degli interventi attuativi e degli indirizzi organizzativi volti ad assicurare concretamente lo sviluppo del Servizio di Emergenza ed Urgenza 118 in esecuzione dei provvedimenti di riordino assunti dalla Regione Lombardia con DGR n. 27099 in data 08.04.1997, D.C. n. VI/932 in data 17.06.1998 e DGR n. 37434 in data 17.07.1998".
- D.G.R. n. 6348 del 5 gennaio 2001 "Approvazione delle linee guida per lo svolgimento del Servizio di soccorso sanitario con elicottero della Regione Lombardia".
- Conferenza Stato-Regioni del 3 febbraio 2005 - Accordo, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 28 agosto 1997 n. 281 recante "Linee guida per l'organizzazione dei Servizi di soccorso sanitario con elicottero".
- D.Lgs. n. 185 del 19 agosto 2005 "Attuazione della Direttiva 2000/79/CE relativa all'Accordo europeo sull'organizzazione dell'orario di lavoro del personale di volo dell'aviazione civile".
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 1 febbraio 2006 "Norme di attuazione della Legge 2 aprile 1968, n. 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio".
- Decreto del Ministero dell'Interno n. 238 del 26 ottobre 2007 "Regolamento recante norme per la sicurezza antincendio negli eliporti ed elisuperfici".
- L.R. n. 32 del 12 dicembre 2007 "Istituzione dell'Azienda Regionale dell'Emergenza Urgenza, modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 luglio 1997, n. 31 (Norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale e sua integrazione con le attività dei Servizi Sociali)".
- D.G.R. n. 6994 del 2 aprile 2008 "Attivazione dell'Azienda Regionale Urgenza Emergenza (A.R.E.U.) in attuazione della L.R. 12 dicembre 2007 n. 32 "Istituzione dell'Azienda Regionale dell'Emergenza Urgenza, modifiche e integrazioni alla Legge Regionale 11 luglio 1997, n. 31 (Norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale e sua integrazione con le attività dei Servizi Sociali)".
- Regolamento EU 965 del 5 ottobre 2012 (ultima versione consolidata), come pubblicata sul sito EASA comprensiva delle relative decisioni adottate da EASA.
- L.R. n. 5 del 17 marzo 2015 " Disposizioni in materia di interventi di soccorso alpino e speleologico in zone impervie, recupero e salvataggio di persone infortunate o in situazioni di emergenza"
- Circolare ENAC O.P.V. 18-A del 9 ottobre 2008 "Operazioni HEMS"
- Regolamento ENAC del 16 settembre 2009 "Regolamento sull'impiego, sui limiti dei tempi di volo e di servizio e requisiti di riposo per l'equipaggio di condotta degli elicotteri adibiti al trasporto aereo di passeggeri per collegamenti con piattaforme petrolifere, per servizio medico di emergenza e per attività di ricerca e soccorso in montagna"
- Regolamento ENAC del 15 dicembre 2009 "Norme operative per il servizio medico di emergenza con elicotteri"
- Regolamento ENAC del 20 ottobre 2011 "Costruzione ed esercizio degli eliporti"
- Circolare ENAC APT 36 del 30 ottobre 2013 "Avio-idro-elisuperfici: gestione e autorizzazione"