






 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

## PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA


GRUPPO DI LAVORO	RUOLO	NOMINATIVO	FIRMA
	RSQ	Dott.ssa Michela Cualbu	
	Responsabile Elisoccorso	Dott. Antonio Piras	<b>PIRAS ANTONIO</b> <small>Firmato digitalmente da PIRAS ANTONIO            Data: 2023.06.06 12:38:35 +02'00'</small>
	Responsabile Centrale Operativa 118 Cagliari	Dott. Daniele Barillari	 <b>DANIELE BARILLARI</b> <small>14.06.2023 22:30:28 GMT+01:00</small>
	Responsabile Centrale Operativa 118 Sassari	Dott.ssa Paola Poddighe	 <b>Paola Poddighe</b> <small>06.06.2023 12:11:29 GMT+01:00</small>
	Referente Medico Elibase di Alghero	Dott. Marco Vidili	
	Referente Infermieristico Elibase di Alghero	Dott. Davide Sanna	<b>Sanna Davide Antonio</b> <small>Firmato digitalmente da Sanna Davide Antonio            Data: 2023.06.06 09:08:40 +02'00'</small>
	Referente Medico Elibase di Cagliari	Dott. Giancarlo Pinna	 <small>PINNA GIANCARLO            Regione Autonoma della Sardegna            15.06.2023 09:06:53 GMT+01:00</small>
	Referente Infermieristico Elibase di Cagliari	Dott. Giulio Oppes	 <small>OPPES GIULIO            Regione Autonoma della Sardegna            15.06.2023 15:13:56 GMT+01:00</small>
	Referente Medico Elibase di Olbia	Dott. Luca Pilo	<b>PILO LUCA</b> <small>Firmato digitalmente da PILO LUCA            Data: 2023.06.07 13:09:16 +02'00'</small>
	Referente Infermieristico Elibase di Olbia	Dott. David Peironi	<b>PEIRONI DAVID</b> <small>Firmato digitalmente da PEIRONI DAVID            Data: 2023.06.06 12:40:28 +02'00'</small>
	Presidente Soccorso Alpino e Speleologico	Guido Biavati	 <small>Firmato digitalmente da BIAVATI GUIDO C=IT</small>
	Coordinatore Tecnici di Elisoccorso CNSAS	Andrea Chessa	 <small>Andrea Chessa            13.06.2023 14:22:21 GMT+01:00</small>
	Airgreen	Com.te Mauro Airaudi	<small>Firmato digitalmente da: AIRAUDI MAURO            Data: 16/06/2023 16:02:46</small>
	Referente Tecnico Elisoccorso Referente Sistemi Radio	Dott. Mario Pitzalis	<b>PITZALIS MARIO</b> <small>Firmato digitalmente da PITZALIS MARIO            Data: 2023.06.06 14:03:19 +02'00'</small>

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

	RSPP AREUS	Ing. Raffaele Gregu	
--	------------	---------------------	--

Redazione			Verifica			Approvazione		
Data	Funzione	Firma	Data	Funzione	Firma	Data	Funzione	Firma
	GL			RSQ			DS	

Stato delle revisioni			
	Data di applicazione	Sezioni revisionate	Descrizione revisione
Rev. n° 0	28.06.2018		
Rev. n. 1	31.07.2018		
Rev. n. 2	08.08.2018		
Rev. n. 4	27.09.2018		
Rev. n. 5	08.10.2018		
Rev. n. 6	30.11.2018	Capitolo 4 Capitolo 5 Paragrafo 7.2	. Dettaglio Spidertracks . Localizzazione evento . Trasporti fuori regione
Rev. n. 7	19/12/2019	Capitolo 2 Capitolo 5 Paragrafo 7.2 Capitolo 8 Capitolo 9 Allegati: 1,2,3,4,5a,5b,5c,5d,5e,5f,6	. Aggiornamento Operatività . Attivazione Elicottero . Comunicazione alla Direz. Sanit. . Effemeridi . Attività piazzola notturna
<b>Rev. N. 8</b>	<b>15/05/2023</b>	<b>Capitolo 1</b>  <b>Capitolo 3</b>  <b>Capitolo 4</b>  <b>Capitolo 5</b>  <b>Capitolo 6</b>  <b>Capitolo 7</b>	<b>. Eliambulanza e trasporto di pazienti da trapiantare</b>  <b>. Attivazione elicottero negli interventi primari</b>  <b>. Inserite comunicazioni con tablet</b>  <b>. Formato coordinate</b> <b>. Invio foto scheda evento con tablet</b>  <b>Nuovo capitolo Elisuperfici e Siti Operativi HEMS</b>  <b>. Inserimento di criterio clinico per invio elicottero</b> <b>. Criteri per l'invio dell'elicottero nell'intervento primario</b> <b>. Inserimento tabella modalità Interventi primari HEMS</b>

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>


		<b>Capitolo 8</b>  <b>Capitolo 9</b>  <b>Capitolo 10</b>  <b>Capitolo 13</b>  <b>Capitolo 14</b>  <b>Capitolo 19</b>  <b>Allegati A, B, C, D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. <b>Precisazioni sul trasporto secondario urgente paziente stabile</b></li> <li>. <b>Inserimento tabella modalità interventi secondari urgenti</b></li> <li>. <b>Nuovo capitolo trasporti secondari non urgenti</b></li> <li>. <b>Inserimento tabella modalità trasporti fuori Regione</b></li> <li>. <b>Precisazioni sulle attività del volo notturno</b></li> <li>. <b>Elicottero fuori servizio</b></li> <li>. <b>Nuovo capitolo Flussi informativi</b></li> <li>. <b>Aggiornamenti</b></li> </ul>
--	--	--	---

## PREMESSA

Il Servizio di Elisoccorso (Helicopter Emergency Medical Service - HEMS) è finalizzato ad assicurare il tempestivo intervento per garantire l'incolumità e la tutela delle funzioni vitali di persone che per condizioni sanitarie e/o ambientali necessitano di un urgente intervento di soccorso.


Tale procedura è destinata agli operatori direttamente coinvolti nell'espletamento del servizio di elisoccorso e agli operatori delle Centrali Operative 118.

E' altresì rivolta a tutto il personale sanitario dei Dipartimenti di Emergenza-Urgenza, delle Strutture Ospedaliere di ricovero presenti sul territorio regionale, al fine di rendere informate in modo univoco le diverse figure coinvolte.

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

## Sommario

1. ATTIVITA' ELISOCCORSO .....	5
2. LOCALIZZAZIONE BASI ELISOCCORSO .....	6
3. GESTIONE SERVIZIO .....	6
4. COMUNICAZIONI .....	7
5. ATTIVAZIONE ELICOTTERO .....	10
6. ELISUPERFICI E SITI OPERATIVI HEMS .....	13
7. INTERVENTO PRIMARIO .....	13
8. INTERVENTO SECONDARIO URGENTE .....	15
8.1. MODALITA' OPERATIVA INTERVENTO SECONDARIO URGENTE .....	17
9. TRASPORTO SECONDARIO NON URGENTE .....	19
9.1. MODALITA' OPERATIVA TRASPORTO SECONDARIO NON URGENTE .....	20
10. TRASPORTO SECONDARIO FUORI REGIONE .....	21
11. RICHIESTE DI INTERVENTO SOPRAGGIUNTE .....	23
12. EFFEMERIDI .....	24
13. VOLO NOTTURNO .....	24
14. ELICOTTERO FUORI SERVIZIO .....	24
15. INTERRUZIONE DELLA MISSIONE .....	25
16. RIENTRO DELL'EQUIPAGGIO .....	25
17. INDICAZIONI PER L'OPERATORE TECNICO CNSAS (T.E.) .....	26
18. FINE DELL'INTERVENTO .....	26
19. FLUSSI INFORMATIVI .....	26
20. ALLEGATI .....	27

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--


## 1. ATTIVITA' ELISOCCORSO

Sono di competenza del Servizio di Elisoccorso Regionale le seguenti tipologie di intervento:

- 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;
- 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 reparto di degenza/Pronto Soccorso ad un altro, al fine di garantire l'esecuzione di accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici urgenti che non possono essere effettuati nell'ospedale richiedente;
- volo di eliambulanza: ha lo scopo di garantire la continuità all'assistenza sanitaria con un intervento secondario interospedaliero (da reparto di degenza ad altro reparto di degenza) nel quale non è essenziale un immediato e rapido trasporto del paziente. Il volo viene normalmente pianificato in anticipo.
- trasporto organi, équipe e pazienti: trasporto di pazienti in lista d'attesa per trapianto d'organo all'interno della Regione Sardegna, trasporto di équipe e materiale per il prelievo di organi da donatore, di organi da trapiantare, in caso di esigenze non compatibili con i convenzionali trasporti su gomma o con mezzi alternativi.

Sono altresì di competenza del Servizio Elisoccorso Regionale le seguenti tipologie di attività:

- voli di ricerca e salvataggio, in località scarsamente o non totalmente accessibili, di persone minacciate da grave pericolo in ambiente ostile o comunque in aree isolate e non raggiungibili con mezzi su gomma;

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- salvataggio, soccorso e trasporto in occasione di emergenze di massa anche con funzione di valutazione globale dell'evento e delle sue dimensioni;
- 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;
- recupero e trasporto di persona deceduta in zone impervie, previa autorizzazione dell'Autorità Giudiziaria;
- esercitazioni e attività di addestramento del personale sanitario e dei TE (Tecnici Elisoccorso);
- attività di ricognizione per finalità di carattere operativo (operatività di elisuperfici, ecc.).

## 2. LOCALIZZAZIONE BASI ELISOCCORSO

Le sedi delle basi di elisoccorso sono:

- **Olbia – Aeroporto “Costa Smeralda”**
- **Alghero Fertilia – Aeroporto Militare “Mario Aramu”**
- **Cagliari Elmas – Aeroporto “Mario Mameli”**

Le basi di Cagliari-Elmas e Alghero-Fertilia sono operative in orario diurno.


L'orario diurno è variabile in relazione alle effemeridi e comunque con un massimo operativo di 12 ore e 30 minuti.

La base di Olbia è operativa in H24 e dovrà effettuare un fermo tecnico giornaliero di 2 ore.

L'allegato A, verrà integrato con l'elenco delle elisuperfici e dei Siti Operativi HEMS progressivamente attivati per il servizio di elisoccorso HEMS.

## 3. GESTIONE SERVIZIO

Il Servizio di elisoccorso copre l'intero territorio della Regione Sardegna.

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

Ogni elicottero ha come riferimento l'intero territorio regionale, pur mantenendo un'area di competenza preferenziale coincidente con l'area di operatività.

Ogni C.O. 118 può **direttamente** richiedere l'intervento di qualsiasi elicottero regionale in funzione dei tempi di raggiungimento del target e tenendo conto delle estemporanee variabili di tipo meteorologico, logistico e operativo.

L'elicottero sanitario è una risorsa a totale disposizione della C.O. 118 che la impiega e 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.

L'invio dell'elicottero negli interventi primari può essere disposto direttamente dall'operatore della Centrale Operativa 118; negli interventi secondari è necessario richiedere l'autorizzazione al Medico di Centrale.

Ogni paziente dovrà essere accompagnato presso la Struttura Ospedaliera ricevente dall'équipe sanitaria dell'elisoccorso, tramite mezzo di base inviato dalla C.O. 118 o messo a disposizione dall'Ospedale ricevente.

Eventuali richieste di rendez-vous con altri mezzi sanitari avanzati (MSA), nei casi in cui si verificano problemi di tipo tecnico (condizioni metereologiche avverse, mancanza carburante etc.) o di scadenza effemeridi, durante l'espletamento della missione di elisoccorso, devono essere autorizzate dal Medico di Centrale.


Nel caso in cui uno dei mezzi a disposizione fosse in condizioni di non operatività per addestramento, manifestazioni, eventi eccezionali autorizzati dal Responsabile regionale del Servizio di Elisoccorso di AREUS, è previsto il vicariamento da parte degli altri 2 elicotteri.

## **4. COMUNICAZIONI**

### **SISTEMI DI COMUNICAZIONE**

*elencati secondo priorità di utilizzo*

- Sistema radio regionale digitale dedicato
- Sistema satellitare Spidertracks (localizzazione, messaggistica ed SOS manuale attivabile dal Pilota)

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

- Tablet per trasmissione dati (stati missione, messaggi, scheda pz, ecc.)
- Radio portatili (per l'utilizzo fuori dall'elicottero)
- Cellulari di servizio (per l'utilizzo fuori dall'elicottero, in caso di problemi con le radio portatili).

### **COMUNICAZIONI RADIO ELISOCCORSO**

- Canali digitali (Digital Mobile Radio)
- Tutti i canali configurati sulle radio sono ad uso esclusivo di AREUS
- Canali protetti e crittografati
- I canali in ponte radio sono registrati sui server delle C.O.
- Tutte le radio trasmettono la posizione GPS alle C.O.
- Sugli elicotteri il sistema radio è integrato nell'interfono di bordo

Il sistema di comunicazioni radio si avvale dei seguenti canali:


<b>Canali radio elisoccorso</b>	
<b>N° Canale</b>	<b>Copertura</b>
Canale 1	ASL 1 di Sassari
Canale 2	ASL 2 Gallura
Canale 3	ASL 3 di Nuoro
Canale 4	ASL 4 di Ogliastra
Canale 5	ASL 5 di Oristano
Canale 6	ASL 6 di Medio Campidano
Canale 7	ASL 7 di Sulcis
Canale 8	ASL 8 di Cagliari
Canale 9	Diretta 1
Canale 10	Diretta 2

***N.B. Durante gli spostamenti accertarsi sempre di aver selezionato il canale provinciale corretto.***

Selettive Centrali Operative 118:

- **Charlie Oscar** – Centrale Operativa 118 di Cagliari



 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- **Sierra Zero** – Centrale Operativa 118 di Sassari

Selettive Elicotteri:

- **Echo Lima 01** – Elicottero con elibase ad Olbia (H24)
- **Echo Lima 02** – Elicottero con elibase ad Alghero – Fertilia (H12)
- **Echo Lima 03** – Elicottero con elibase a Cagliari - Elmas (H12)

Stati missione:


- Partito
- Target
- Trasporto:
  - comunicare codice colore ed eventuali parametri di allertamento
  - la centralizzazione è sempre concordata con la C.O.
- Ospedale
- Rientro
- Libero (operativo)
- Fine missione (in postazione)

Regole nelle comunicazioni radio:

- Se il canale è impegnato attendere prima di parlare
- Tenere il microfono a circa 10 cm dalla bocca (escluso interfono)
- Pensare prima a quello che si deve dire
- Premere il pulsante PTT e attendere 2" prima di parlare (tono di aggancio o di errore)
- Tenere l'intensità della voce costante, non urlare
- I messaggi devono essere chiari e sintetici
- Regolare il volume di ricezione cercando di mantenere la riservatezza dei messaggi
- Leggere eventuali messaggi di errore sul display

**COMUNICAZIONI TELEFONICHE**

Le comunicazioni telefoniche si avvalgono di:

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- Telefono fisso, provvisto di funzione vivavoce, ISDN dedicato tra C.O.118 e Elibasi (avvio e fine missione)
- 2 telefoni cellulari in dotazione agli equipaggi sanitari dell'elisoccorso
- 2 telefoni cellulari in dotazione al personale tecnico dell'elisoccorso

Durante gli interventi, il sistema di comunicazione prioritario è quello Radio.

Gli equipaggi comunicano esclusivamente con la C.O. 118; i contatti telefonici tra equipaggi e soggetti diversi (Ospedali, Enti etc.) saranno garantiti a mezzo di conferenza telefonica, attivata dalla C.O. 118.

### **COMUNICAZIONI CON TABLET**

Attraverso il tablet è possibile:

- ricevere i dati necessari ad effettuare la missione
- inviare i cambi stato
- compilare la scheda paziente
- inviare i dati dell'evento sanitario alla C.O. 118


Inoltre, il tablet permette la geolocalizzazione dell'equipe sanitaria durante l'intervento

## **5. ATTIVAZIONE ELICOTTERO**

**La C.O.118** in caso di conferma dell'attivazione:

- crea la scheda evento
- registra i dati sul software visualizzando l'area di intervento sul modulo cartografico e verificando la corrispondenza dei dati relativi alla localizzazione del luogo di intervento;
- assegna la missione all'elicottero indicato; la scheda missione verrà trasmessa automaticamente al tablet in dotazione all'equipaggio sanitario dell'elisoccorso;
- **per la base di Olbia**, contatta la Torre di controllo dell'aeroporto per comunicare l'attivazione dell'elicottero al seguente numero, **attivo H24**:

- **Olbia 0789 644619**

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- **per la base di Cagliari**, nessuna attivazione della torre di controllo (la torre verrà contattata direttamente dal Pilota dell'elicottero, via radio)
- **per la base di Alghero**, contatta la Centrale Operativa dell'Aeronautica Militare al numero:


- **079 9998172**

Nei casi in cui si renda necessario atterrare nell'aeroporto civile, va contattato l'ADM (Airport Duty Manager), funzionario SOGEAAL preposto ad allertare la Torre di controllo, ai seguenti numeri:

- **079 5570184 (dalle ore 06:30 alle ore 23:00)**
- **340 6202756 (dalle ore 06:30 alle ore 23:00)**
- **340 1880488 (dalle ore 23:00 alle ore 06:30)**
- contestualmente contatta gli equipaggi, su linea telefonica ISDN dedicata;
- se il Pilota Comandante comunica alla C.O. 118 di non poter accettare la missione, la C.O. 118 richiedente deve chiudere la scheda missione inserendo nell'esito la voce: "RIFIUTO PER TECNICO/AEREONAUTICHE", "RIFIUTO PER METEO" o "RIFIUTO PER SCAD EFFEMERIDI";
- in caso di indisponibilità della linea telefonica ISDN dedicata, le comunicazioni dovranno avvenire attraverso il sistema radio e come ultima possibilità attraverso il cellulare.

**N.B. una radio deve sempre rimanere accesa e seguire l'equipaggio sanitario anche durante lo stand-by sul canale provinciale corrispondente**

- le informazioni indispensabili per l'assegnazione della missione sono:
  - Comune/Località dell'evento
  - Codice di sintesi (Codice luogo, codice patologia, codice gravità).
- dopo l'allertamento e se possibile prima del decollo verrà inviato un messaggio, attraverso il sistema radio, delle coordinate indicando:
  - data
  - ora
  - coordinate in formato DMM (gradi e minuti decimali)

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p><b>COD. P02</b></p> <p><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

**Nei casi di eventi particolari, ad es. pazienti pediatrici, per i quali sono necessarie attrezzature aggiuntive, le specifiche informazioni devono essere fornite nell'allertamento.**


- dopo il decollo verranno fornite dalla Centrale Operativa, attraverso il sistema radio, le ulteriori informazioni sanitarie;
- soltanto nel caso in cui la C.O. 118 non riuscisse a localizzare precisamente l'evento (per carenza delle informazioni fornite dall'utente) verrà comunicata al Pilota una localizzazione approssimata. In tal caso l'operatore di Centrale dovrà specificare che si tratta di una "localizzazione approssimata".

In questo caso, è necessario provare a chiedere al richiedente il soccorso di porre in essere azioni che permettano di rilevare il sito operativo HEMS dall'alto, come ad esempio agitare torce, utilizzare fumogeni, e se possibile procedere alla preparazione del sito di atterraggio (come da fascicolo informativo per il personale delle ambulanze);

- verranno fornite inoltre, se disponibili, informazioni meteo (pioggia, nebbia, nuvolosità bassa e fumo).

Durante l'intervento di soccorso, **l'équipe sanitaria dell'elisoccorso:**

- invia gli stati di avanzamento missione in duplice modalità: con il tablet e in fonìa attraverso il sistema radio; gli stati-missione sono visualizzati da entrambe le C.O. 118;
- comunica alla C.O.118 che ha in gestione l'evento le condizioni sanitarie del paziente e riceve dalla stessa la destinazione ospedaliera (l'ospedale di destinazione viene inserito, dalla C.O.118 che ha in gestione l'evento, nella scheda missione);
- la C.O. 118 che gestisce l'evento deve informare il Pronto Soccorso/Reparto di destinazione dell'arrivo del Paziente;
- l'equipe dell'elisoccorso affida il paziente al Pronto Soccorso/Reparto di destinazione o al mezzo di soccorso per il trasporto in ospedale, consegnando la scheda paziente, compilata in ogni parte e firmata;
- invia lo stato di rientro, che viene visualizzato da entrambe le C.O.118;

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- rientrata in base, l'équipe sanitaria dell'elisoccorso inserisce i dati sanitari nella scheda tablet inviandoli alla C.O. che ha gestito l'evento con allegata la foto (attraverso tablet) della scheda paziente precedentemente compilata.

## 6. ELISUPERFICI E SITI OPERATIVI HEMS


Le infrastrutture utilizzate per l'atterraggio ed il decollo degli elicotteri durante gli interventi di soccorso sanitario primario e secondario sono riportate nell'allegato A. Esse vengono distinte come segue:

- Luogo del soccorso sanitario, rappresenta il sito nel quale viene effettuato il soccorso
- Sito Operativo HEMS Censito, rappresenta l'area preventivamente valutata, validata e censita come idonea per operazioni di elisoccorso deputata al solo prelievo di pazienti che necessitano di trattamenti e cure urgenti
- Sito Operativo HEMS pre-surveyed, rappresenta l'area preventivamente valutata, validata e censita come idonea per operazioni di elisoccorso deputata solitamente al prelievo di pazienti che necessitano di trattamenti e cure urgenti. Queste strutture sono state validate o sono in fase di validazione anche per il volo notturno
- Elisuperficie Ospedaliera, rappresenta una infrastruttura utilizzabile per il prelievo/destinazione del paziente
- Aeroporto, rappresenta una infrastruttura attrezzata per il decollo e atterraggio degli aeromobili utilizzabile per il prelievo/destinazione del paziente

## 7. INTERVENTO PRIMARIO

L'invio dell'elicottero va considerato tenendo conto delle seguenti condizioni:

- la disponibilità di mezzi avanzati nell'area dell'evento non è sufficiente ad assicurare un adeguato livello di soccorso;

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

- Il tempo di intervento via terra dell'equipe medicalizzata è maggiore di quello massimo previsto dagli standard nazionali;
- occorre centralizzare il paziente e l'elicottero consente il trasporto in ospedale in tempi più brevi rispetto all'ambulanza, là dove il fattore tempo sia ritenuto determinante per il buon esito del trattamento;
- è riferita la possibile presenza di più pazienti critici;
- l'area dell'evento può presentare difficoltà di localizzazione e/o accesso via terra.

### Criteri indicativi per l'invio dell'elicottero:

Criteri situazionali	Criteri clinici
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidenti su strada a scorrimento veloce</li> <li>• Incidenti stradali in area suburbana o rurale con notizia di scontro frontale</li> <li>• Coinvolgimento di mezzi pesanti</li> <li>• Coinvolgimento di numero elevato di mezzi</li> <li>• Caduta dall'alto</li> <li>• Occupanti sbalzati dall'abitacolo</li> <li>• Incastrati</li> <li>• Riduzione volume abitacolo</li> <li>• Altri pazienti coinvolti deceduti</li> <li>• Veicolo rovesciato o uscito di strada</li> <li>• Scontro tra moto</li> <li>• Ciclista o pedone investito</li> <li>• Incidente motociclistico su strada extraurbana</li> <li>• Incidente da corrente elettrica</li> <li>• Incidente agricolo</li> <li>• Incidente montano</li> <li>• Esplosioni</li> <li>• Crolli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paziente incosciente o con alterazione significativa della coscienza</li> <li>• Emorragia acuta massiva</li> <li>• Ferita penetrante centrale (testa, collo, torace, addome)</li> <li>• Annegamento con ipossia</li> <li>• Politrauma</li> <li>• Sospetto clinico di patologia tempo-dipendente</li> <li>• Amputazione arto</li> <li>• Schiacciamento toracico o addominale</li> <li>• Trauma midollare</li> <li>• Trauma maggiore pediatrico</li> <li>• Patologia acuta che necessita di stabilizzazione funzioni vitali</li> <li>• Incidenti disbarici</li> <li>• Ustione superiore al 20% della s.c. o interessante vie aeree</li> </ul>


L'invio è subordinato alla presenza di uno dei seguenti criteri:

- presenza di almeno uno dei criteri situazionali e/o almeno uno dei criteri clinici

#### OPPURE

- assenza di una risorsa MSA via terra con tempi minori di intervento, o nei casi in cui sia prevedibile un tempo di trasporto via terra per centralizzazione eccessivamente lungo.

Eventuali richieste di invio di elisoccorso da parte dei mezzi di soccorso avanzati (MSA) devono essere valutate dal Medico della C.O.

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

Il Medico della C.O.118, sentito il Medico dell'Elisoccorso, stabilisce la destinazione del paziente.

L'elicottero deve essere **SEMPRE** inviato in caso di maxiemergenze.

L'intervento primario potrà essere effettuato, in orario diurno e notturno, con le modalità sotto indicate:

Interventi primari HEMS in **orario diurno**:

DA	VERSO
Luogo del soccorso sanitario	Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto
Sito Operativo HEMS Censito	
Sito Operativo HEMS pre-surveyed	
Elisuperficie Ospedaliera	
Aeroporto	

Interventi primari HEMS in **orario notturno**:


DA	VERSO
Sito Operativo HEMS pre-surveyed validato per volo notturno	Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per volo notturno/Aeroporto
Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per volo notturno	
Aeroporto	

## 8. INTERVENTO SECONDARIO URGENTE

Tale trasporto è indicato quando temporalmente e prognosticamente più competitivo rispetto al mezzo su gomma.

Il tempo di trasporto verso la destinazione definitiva deve essere parte della decisione di fattibilità del trasporto. Tale tempo è dato da quello necessario al trasporto da Pronto Soccorso/Reparto di provenienza a Pronto Soccorso/Reparto di destinazione.

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 come di seguito illustrato:

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

**Calcolo del tempo per il trasporto con elicottero:**

Tempo di volo dalla base all'elisuperficie in prossimità dell'ospedale richiedente +  
tempo di percorrenza dall'ospedale richiedente all'elisuperficie +  
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 =  
**TEMPO DI TRASPORTO**

La fattibilità della missione è sempre subordinata al parere della componente aeronautica dell'équipe, per quanto di competenza.

Per i trasporti secondari urgenti con patologie tempo-dipendenti, possono essere impiegati tutti gli elicotteri del Sistema regionale di elisoccorso, quando siano rispettati in modo rigoroso i criteri e le modalità di attivazione.

I trasporti secondari urgenti non tempo dipendenti, in orario diurno, saranno accettati in modo da poter garantire comunque l'operatività di almeno 1 elicottero.

Un **trasporto secondario urgente** può essere richiesto nelle seguenti condizioni:

**A. Trasporto sanitario secondario urgente prognosi tempo-dipendente**

Riguarda Pazienti acuti con quadri patologici la cui prognosi è legata ad accertamenti diagnostici e/o trattamenti terapeutici **indifferibili** che non possono essere effettuati nell'ospedale richiedente. Deve essere considerato indifferibile il trasporto ove il tempo è un fattore critico verso l'assistenza appropriata al Paziente: il tempo di trasporto verso la destinazione finale deve essere parte della decisione di fattibilità del trasporto.


**B. Trasporto sanitario secondario urgente paziente critico:**

Riguarda il trasporto di un paziente **instabile** (definizione da Eherenwert modificato SIAARTI, classi ≥ alla III) che richiedono il trasporto presso una Struttura Ospedaliera con idonee dotazioni organizzative, strutturali e tecnologiche in termini di diagnosi e di terapia, nonché di possibilità di ricovero in Reparti specialistici.

**C. Trasporto sanitario secondario urgente paziente stabile ad alto rischio evolutivo:**

Tale trasporto riguarda Pazienti stabili il cui quadro clinico potrebbe evolvere in senso peggiorativo; questa tipologia di trasporto riguarda inoltre quei pazienti in cui la stabilità



 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

clinica potrebbe essere aggravata da un trasporto via terra o quando vi sia controindicazione clinica al trasporto su gomma.

In ogni caso, l'impiego dell'elisoccorso è di norma consentito per il trasporto verso Presidi Ospedalieri di livello superiore e comunque ove sia offerta una prestazione di livello specialistico superiore.

Il trasporto secondario urgente di Paziente critico o quello di Paziente stabile può essere richiesto per trasporti Regionali ma anche fuori Regione.

L'intervento secondario urgente può essere effettuato, in orario diurno e notturno, con le modalità sotto indicate:

Intervento Secondario urgente in **orario diurno**:

DA	VERSO
Sito Operativo HEMS Censito	Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto
Sito Operativo HEMS pre-surveyed	
Elisuperficie Ospedaliera	
Aeroporto	


Intervento Secondario urgente in **orario notturno**:

DA	VERSO
Sito Operativo HEMS pre-surveyed validato per volo notturno	Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per volo notturno/Aeroporto
Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per il volo notturno	
Aeroporto	

## 8.1. MODALITA' OPERATIVA INTERVENTO SECONDARIO URGENTE

**Il Medico Ospedaliero richiedente** deve:

- ricercare l'Ospedale idoneo al trattamento per lo specifico caso clinico;
- 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.
- compilare il Modulo "Richiesta trasferimenti secondari Regionali mediante elicottero" oppure il Modulo "Richiesta trasferimenti secondari fuori Regione

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p><b>COD. P02</b></p> <p><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

mediante elicottero" che deve essere inviata alla Centrale Operativa 118, competente per territorio, ai seguenti indirizzi e-mail: co118cagliari@areus.sardegna.it per la C.O. di Cagliari, co118sassari@areus.sardegna.it per la C.O. di Sassari;

- chiamare la Centrale Operativa ed informare il Medico di Centrale per chiedere conferma dell'avvenuta ricezione della richiesta di trasferimento;
- provvedere alla preparazione del Paziente così come indicato nell'allegato D;
- predisporre la documentazione di accompagnamento del Paziente;
- provvedere al trasporto e consegna del paziente nell'elisuperficie salvo casi eccezionali o accordi particolari;
- garantire la presenza di figure specialistiche (neonatologo, ostetrico, ecc.) secondo procedure concordate o estemporaneamente attuate se le condizioni e le esigenze di assistenza del Paziente lo richiedono, fatte salve le competenze del Pilota Comandante dell'elisoccorso.

**L'Operatore della C.O. 118** deve:


- ricevere la richiesta di trasporto e attivare l'intervento del Medico della C.O. 118
- provvedere all'attivazione dell'elicottero su autorizzazione del Medico della C.O.118
- inviare nell'elisuperficie di destinazione un mezzo di soccorso.

**Il Medico della C. O. 118** deve:

- valutare la congruità clinica della richiesta del trasporto secondario;
- valutare la competitività elicottero/ambulanza, le potenziali controindicazioni o gli eventuali limiti logistico – operativi;
- verificare l'accettazione del Paziente presso l'Ospedale di destinazione;
- mettere in contatto diretto il Medico Ospedaliero richiedente e il Medico dell'elisoccorso per concordare la preparazione del Paziente.

**Il Medico dell'Elisoccorso** deve:

- stabilire l'opportunità o meno del trasporto in elicottero in base alla valutazione clinica del Paziente (giudizio sulla trasportabilità);

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p><b>COD. P02</b></p> <p><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- concordare con il Medico richiedente la preparazione del Paziente;
- prendere in carico il Paziente dalla consegna nell'elisuperficie di partenza fino al Pronto Soccorso/Reparto di destinazione in collaborazione con l'Infermiere elisoccorritore.


## **9. TRASPORTO SECONDARIO NON URGENTE**

Il trasporto secondario non urgente riguarda i pazienti che, indipendentemente dal quadro clinico, non necessitano di un trasferimento a breve termine. Il trasporto verrà programmato entro le 36 ore successive alla richiesta. La fattibilità della missione è comunque subordinata al parere della componente aeronautica, per quanto di competenza.

Si può articolare nelle seguenti tipologie:

- trasporto di Pazienti da Reparti ad alta intensità di cura verso Reparti con uguali requisiti (esempio, da Rianimazione vs Rianimazione oppure da UTIC vs UTIC) per facilitare il turnover dei posti letto negli Ospedali Hub;
- trasporto di Pazienti verso Reparti di altri Presidi Ospedalieri che, per competenza, possono garantire una migliore prosecuzione dell'iter diagnostico e/o terapeutico;
- trasporto di Pazienti verso Reparti che effettuano la riabilitazione intensiva;
- trasporto di pazienti fuori Regione, che necessitano di essere trasferiti dalle Strutture Sanitarie Regionali verso quelle della penisola e viceversa. La fattibilità è subordinata alla dichiarazione di non trasportabilità con i mezzi aerei o navali di linea.

I trasporti secondari non urgenti possono essere richiesti per trasporti Regionali ma anche fuori Regione. Devono comunque essere espletati in subordine ai trasporti urgenti e devono essere programmati con debito anticipo, in modo da essere effettuati in orario diurno, quando sono operativi e disponibili, per gli altri interventi di soccorso, almeno due elicotteri.

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

L'intervento secondario non urgente può essere effettuato, in orario diurno, con le modalità sotto indicate:


Intervento Secondario non urgente **orario diurno**:

DA	VERSO
Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto	Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto

### 9.1. MODALITA' OPERATIVA TRASPORTO SECONDARIO NON URGENTE

Il **medico ospedaliero richiedente** deve:

- ricercare l'Ospedale idoneo al trattamento per lo specifico caso clinico;
- 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.
- compilare il Modulo "Richiesta trasferimenti secondari Regionali mediante elicottero" oppure il Modulo "Richiesta trasferimenti secondari fuori Regione mediante elicottero" che deve essere inviata alla Centrale Operativa 118, competente per territorio, ai seguenti indirizzi e-mail: [co118cagliari@areus.sardegna.it](mailto:co118cagliari@areus.sardegna.it) per la C.O. di Cagliari, [co118sassari@areus.sardegna.it](mailto:co118sassari@areus.sardegna.it) per la C.O. di Sassari;
- chiamare la Centrale Operativa ed informare il Medico di Centrale per chiedere conferma dell'avvenuta ricezione della richiesta di trasferimento;
- provvedere alla preparazione del Paziente così come indicato nelle note dei Moduli di richiesta dei secondari mediante elicottero;
- predisporre la documentazione di accompagnamento del Paziente;
- provvedere al trasporto e consegna del Paziente nell'elisuperficie salvo casi eccezionali o accordi particolari;
- garantire la presenza di figure specialistiche (neonatologo, ostetrico, ecc.) secondo procedure concordate o estemporaneamente attuate se le condizioni e

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p><b>COD. P02</b></p> <p><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
--	--	--

le esigenze di assistenza del Paziente lo richiedono, fatte salve le competenze del Pilota Comandante dell'elisoccorso.

L'**Operatore della C.O. 118** deve:

- ricevere la richiesta di trasporto e attivare l'intervento del Medico della C.O. 118
- provvedere all'attivazione dell'elicottero su autorizzazione del Medico della C.O.118
- inviare nell'elisuperficie di destinazione un mezzo di soccorso.

Il **Medico della C. O. 118** deve:


- valutare la congruità clinica della richiesta del trasporto secondario;
- valutare la competitività elicottero/ambulanza, le potenziali controindicazioni o gli eventuali limiti logistico – operativi;
- verificare l'accettazione del Paziente presso l'Ospedale di destinazione;
- mettere in contatto diretto il Medico Ospedaliero richiedente e il Medico dell'elisoccorso per concordare la preparazione del Paziente.

Il **Medico dell'Elisoccorso** deve:

- stabilire l'opportunità o meno del trasporto in elicottero in base alla valutazione clinica del Paziente (giudizio sulla trasportabilità);
- concordare con il Medico richiedente la preparazione del Paziente;
- prendere in carico il Paziente dalla consegna nell'elisuperficie di partenza fino al Pronto Soccorso/Reparto di destinazione in collaborazione con l'Infermiere elisoccorritore.

## **10. TRASPORTO SECONDARIO FUORI REGIONE**

Il trasporto di un Paziente fuori Regione che rappresenta una modalità occasionale di utilizzo del servizio di elisoccorso, potrà interessare trasferimenti definiti come "secondari urgenti di paziente critico/paziente stabile" ma anche trasferimenti definiti come "secondari non urgenti".

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

Potrà essere richiesto per Pazienti che non possono essere trasportati con mezzi aerei o navali di linea e che necessitano di prestazioni specialistiche, diagnostiche e/o terapeutiche non attuabili nelle Strutture Sanitarie della Regione Sardegna.

La fattibilità della missione è dipendente dal parere della componente aeronautica anche tenendo conto delle variabili di tipo meteorologico, logistico e operativo.

La richiesta deve essere effettuata su apposito modulo.

#### **Il Medico che ha in carico il paziente:**

- prende accordi con il Medico del reparto dell'Ospedale ricevente;
- formula la richiesta compilando il Modulo "Modulo richiesta trasferimenti secondari fuori Regione mediante elicottero" validato dalla Direzione Medica di Presidio e/o dalla Direzione Sanitaria di Azienda a cui l'Ospedale afferisce.

#### **Il Responsabile Airgreen:**


- fornisce e tiene aggiornato l'elenco delle elisuperfici nazionali idonee ad atterraggio, diurno e notturno, anche in funzione delle caratteristiche degli elicotteri in utilizzo.

#### **Il Pilota Comandante dell'elicottero:**

- Conferma la fattibilità della missione in relazione anche alle infrastrutture da utilizzare (elisuperfici/aeroporti);
- comunica al Medico della C.O. 118 l'orario stimato di arrivo nell'Ospedale di prelievo e quello previsto per l'Ospedale di destinazione.

#### **Il Medico della C.O. 118:**

- verifica l'accettazione del Paziente nel reparto ricevente;
- chiede conferma della effettiva operatività dell'elisuperficie al momento individuata;
- comunica al Pilota dell'elicottero le informazioni relative all'Ospedale di destinazione e all'elisuperficie individuata come operativa su cui atterrare;
- individua e garantisce l'ambulanza da inviare all'aeroporto/elisuperficie di arrivo per il successivo trasferimento all'Ospedale di destinazione;
- comunica al reparto ricevente l'orario previsto di arrivo;

 <b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna  <b>Direzione Sanitaria</b>	<b>PROCEDURA OPERATIVA          PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO          NEL SOCCORSO SANITARIO          REGIONE SARDEGNA</b>	<b>COD. P02</b>  <b>Area di Staff Elisoccorso</b>
		<i>Rev. 8 del 15/05/2023</i>

- comunica al Responsabile del servizio di elisoccorso, per opportuna conoscenza, l'effettuazione del trasporto fuori Regione inviando copia della richiesta firmata dal Medico richiedente e validata dalla Direzione Medica di Presidio e/o dalla Direzione Sanitaria di Azienda a cui l'Ospedale afferisce, al seguente indirizzo mail: [responsabile.elisoccorso@areus.sardegna.it](mailto:responsabile.elisoccorso@areus.sardegna.it)

Il trasporto secondario fuori Regione può essere effettuato in orario diurno e notturno.

Intervento Secondario fuori Regione URGENTE **orario diurno:**

DA	VERSO
Sito Operativo HEMS Censito	Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto
Sito Operativo HEMS pre-surveyed	
Elisuperficie Ospedaliera	
Aeroporto	

Intervento Secondario fuori Regione URGENTE **orario notturno:**


DA	VERSO
Sito Operativo HEMS pre-surveyed validato per volo notturno	Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per volo notturno/Aeroporto
Elisuperficie Ospedaliera autorizzata per il volo notturno	
Aeroporto	

Intervento Secondario fuori Regione NON URGENTE **orario diurno:**

DA	VERSO
Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto	Elisuperficie Ospedaliera/Aeroporto

## 11. RICHIESTE DI INTERVENTO SOPRAGGIUNTE

Qualora sopraggiunga una richiesta di intervento per un elicottero già impegnato in altra missione e la stessa sia accolta, la C.O.118 coinvolta seguirà le seguenti indicazioni generali:

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

- un mezzo impegnato in un trasporto secondario urgente non può essere distolto dalla missione senza il parere preventivo del Medico della C.O.118 titolare dell'evento, in accordo con il Medico richiedente.

## 12. EFFEMERIDI

Nel caso in cui l'orario di operatività della base sia determinato dalle effemeridi, la missione potrà essere accettata dal Pilota Comandante della base più competitiva qualora il target della missione venga raggiunto entro le effemeridi.

Qualora, nel corso della missione accettata, le operazioni di soccorso dovessero subire ritardi tali da superare la scadenza effemeridi, il velivolo farà rientro in base con il solo equipaggio aeronautico, mentre l'equipaggio sanitario provvederà al trasferimento del Paziente all'Ospedale indicato dalla Centrale Operativa 118, medicalizzando un mezzo di base fatto giungere sul luogo dell'evento. La Centrale Operativa 118 che ha gestito l'evento provvederà ad organizzare il rientro, dall'Ospedale alla elibase, degli operatori sanitari.

## 13. VOLO NOTTURNO

Si definisce "volo notturno" il volo effettuato nel periodo compreso tra i 30 minuti dopo il tramonto del sole fino ai 30 minuti prima il sorgere del sole.


Le caratteristiche operative delle elisuperfici attualmente disponibili, anche per il volo notturno, sono riportate nell'allegato A, periodicamente aggiornato.

Il servizio di elisoccorso notturno potrà essere attivato per richieste di interventi primari e secondari "urgenti".

## 14. ELICOTTERO FUORI SERVIZIO

I Piloti Comandanti hanno l'obbligo di segnalare lo stato di "fuori servizio" dell'elicottero ogniqualvolta sussistano le condizioni che non ne consentono l'impiego, in sicurezza, per la regolare attività di volo.



 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p><b>COD. P02</b></p> <p><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

Ad essi compete la segnalazione immediata, alle C.O. 118, della variazione dello stato di operatività, di "fuori servizio" o "limitazione d'impiego".

L'Operatore di turno in C. O.118 registra gli orari in cui sono dichiarate le variazioni di inizio e di fine dello stato di operatività.

E' compito dell'Operatore Aeronautico informare, via e-mail, il Responsabile del Servizio di Elisoccorso sulle variazioni dello stato di operatività degli elicotteri.

## 15. INTERRUZIONE DELLA MISSIONE

Una volta attivata una missione, questa potrà essere interrotta dalla C.O. 118 titolare dell'evento, oppure dall'equipaggio di volo se:


- si evidenzino condizioni meteo avverse che impediscano lo svolgimento della stessa;
- si verifichi un'avaria durante il volo o problematiche tecniche e/o sanitarie che, secondo il parere delle componenti di bordo, impongano l'interruzione.

## 16. RIENTRO DELL'EQUIPAGGIO

Può verificarsi che una missione di soccorso diurna impegni l'elicottero e l'equipaggio oltre la scadenza delle effemeridi, rendendo non possibile il volo di rientro alla Base di provenienza.

In questo caso, l'elicottero staziona per le ore notturne sul Sito Operativo della missione, sotto il controllo del personale di condotta, che ne garantirà il rientro nella base HEMS al fine di garantire l'operatività per il giorno successivo.

Per il rientro alla base di pertinenza dell'equipaggio sanitario, la C.O. 118 di riferimento territoriale si attiverà utilizzando un mezzo di trasporto idoneo e rapidamente disponibile. A tale scopo, possono essere impiegati mezzi e personale aziendali, anche in reperibilità, o mezzi e personale convenzionato con AREUS.

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

## 17. INDICAZIONI PER L'OPERATORE TECNICO CNSAS (T.E.)

L'operatore del Soccorso Alpino che fa parte dell'equipaggio tecnico delle equipe dell'elisoccorso (T.E.) svolge le proprie funzioni di competenza, che riguardano gli ambiti interessati alle attività e la movimentazione in sicurezza delle equipe su terreno impervio. Durante lo svolgimento della missione, l'operatore su richiesta del medico, segue l'equipe sanitaria quando la stessa, ad atterraggio avvenuto, accompagna in ambulanza il paziente presso l'ospedale di destinazione.

Fanno eccezione alcune specifiche circostanze:

- scadenza effemeridi: l'operatore tecnico rimane a terra con l'equipe sanitaria e con la stessa rientra a bordo del mezzo di soccorso di base;
- target di arrivo non perfettamente identificato: in questo caso, l'operatore tecnico segue l'equipe sanitaria fino al reperimento del target.

## 18. FINE DELL'INTERVENTO


L'intervento di elisoccorso termina:

- negli interventi primari: ordinariamente, con l'affidamento del Paziente, compatibilmente con le sue condizioni cliniche, al Medico di Guardia del Pronto Soccorso (o dei Reparti critici ad accesso diretto).
- negli interventi secondari: con l'affidamento del Paziente, di norma, al medico della Struttura accettante dell'ospedale di destinazione.

## 19. FLUSSI INFORMATIVI

I dati relativi agli interventi di soccorso sanitario, effettuati dagli elicotteri HEMS, sono gestiti attraverso i sistemi informativi delle Centrali Operative 118.

Per soli fini statistici è stato inoltre predisposto un file, in formato .xlsx e denominato "Interventi di attivazione elisoccorso effettuati dalla Centrale Operativa 118", che

 <p><b>AREUS</b> Azienda Regionale Emergenza Urgenza Sardegna</p> <p><b>Direzione Sanitaria</b></p>	<p><b>PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DELL'ELICOTTERO NEL SOCCORSO SANITARIO REGIONE SARDEGNA</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>COD. P02</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Area di Staff Elisoccorso</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Rev. 8 del 15/05/2023</i></p>
---	--	--

permette la raccolta e registrazione dei dati riepilogativi, singoli ed aggregati, relativi alle missioni di soccorso sanitario effettuate con l'impiego degli elicotteri HEMS. I dati vengono inviati dai Responsabili delle CC.OO. 118, a cadenza mensile, al Responsabile del servizio di elisoccorso.

## 20. ALLEGATI

Allegato A: Elenco elisuperfici e Siti Operativi HEMS

Allegato B: Modulo richiesta trasferimenti secondari Regionali mediante elicottero

Allegato C: Modulo richiesta trasferimenti secondari fuori Regione mediante elicottero

Allegato D: Note per la preparazione del paziente da elitrasportare