

Sped. in A.P. - Art. 2 comma 20/c legge 662/96 - Filiale di Cagliari

REPUBBLICA ITALIANA

# BOLLETTINO UFFICIALE

## DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Parte PRIMA e SECONDA

Cagliari, sabato 16 settembre 2006

Si pubblica ogni decade ed eccezionalmente quando occorre esclusi i giorni festivi

DIREZIONE REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE PRESSO LA PRESIDENZA DELLA REGIONE - CAGLIARI V. Nazario Sauro, 9 - Tel. 070 6061

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO E VENDITA - a) abbonamento (anno solare); Parti I e II (esclusi i supplementi straordinari) Euro 51,65; Parti I e II (inclusi i supplementi straordinari) Euro 180,76; Parte III Euro 77,47. Il termine utile per la sottoscrizione degli abbonamenti scade il 28 febbraio; entro tale termine saranno inviati ai sottoscrittori, nei limiti delle disponibilità di magazzino, i fascicoli arretrati dell'anno in corso. Eventuali abbonamenti sottoscritti dopo il 28 febbraio e, in ogni caso, prima del 30 giugno non danno diritto all'invio dei fascicoli arretrati. I versamenti per abbonamento effettuati dopo il 30 giugno si considerano validi per l'anno solare successivo, salvo conguaglio. La sostituzione di fascicoli disguidati è subordinata alla richiesta scritta ed alla trasmissione, entro 30 giorni, della relativa fascetta di abbonamento. - b) vendita a fascicoli separati: Parti I e II Euro 1,03, Parte III Euro 1,81, Supplementi ordinari e straordinari: Euro 0,52 ogni sedicesimo (sedici pagine) o frazione di esso; i fascicoli relativi ad anni arretrati, il doppio del prezzo indicato in copertina. Eventuali richieste saranno soddisfatte secondo la disponibilità di magazzino. I prezzi di cui alle lettere a) e b) sono raddoppiati per l'estero, esclusi i paesi dell'Unione Europea. L'importo degli abbonamenti deve essere versato esclusivamente sul c/c postale n. 206094, intestato al Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna - Cagliari; nello stesso c/c va altresì versato l'importo dei singoli fascicoli i quali verranno consegnati presso la Direzione del Bollettino Ufficiale stesso, in via Nazario Sauro, n. 9.

AVVERTENZE - Il Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna è suddiviso in tre parti: nella PRIMA parte sono pubblicati tutte le leggi e i regolamenti della Regione, i decreti del Presidente della Regione e quelli degli Assessori - integralmente o in sunto - che possono interessare la generalità dei cittadini, nonché le disposizioni e i comunicati emanati dal Presidente della Regione e dal Consiglio e dagli Assessori; nella SECONDA parte sono pubblicati le leggi e i decreti dello Stato che interessano la Regione, le circolari la cui divulgazione sia ritenuta opportuna e gli annunci ed avvisi prescritti dalle leggi e dai regolamenti vigenti nella Regione; nella TERZA sono pubblicati gli annunci e gli avvisi di cui per legge era obbligatoria la pubblicazione nei soppressi fogli annunci legali delle Province e quelli liberamente richiesti dagli interessati, ovvero prescritti dalle leggi dello Stato.

N. 20

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E  
DELL'ASSISTENZA SOCIALE

SERVIZIO DI ELISOCORSO

- **Approvazione criteri di valutazione per l'accesso al corso di formazione del personale sanitario**
- **Bando di selezione per l'ammissione al corso di formazione.**

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E  
DELL'ASSISTENZA SOCIALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ  
DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE  
31 agosto 2006, n. 863

**Criteri per l'accesso del personale sanitario al corso di formazione per il conseguimento della idoneità allo svolgimento del servizio di elisoccorso. Approvazione del programma del corso e dei programmi di retraining e di aggiornamento periodico per il personale già in servizio.**

Il Direttore Generale

Visto lo Statuto Speciale della Sardegna e le relative norme di attuazione;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992 recante l'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza;

Vista la delibera della Giunta Regionale n. 19/11 del 28/04/98 concernente l'avvio del sistema di emergenza-urgenza in applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992;

Vista la delibera della Giunta Regionale n. 16/31 del 16/03/99 concernente l'avvio del servizio di elisoccorso nell'ambito del sistema di emergenza 118;

Visto l'atto di intesa tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, del 3 febbraio 2005, Rep. n. 2200, recante "Linee Guida per l'organizzazione dei servizi di soccorso sanitario con elicottero";

Vista la proposta di Piano Regionale dei Servizi Sociali e Sanitari 2006-2008, che prevede "l'attivazione dell'elisoccorso in forma continuativa, garantendo l'operatività di almeno due basi, operanti secondo specifici protocolli, coordinate dalle due Centrali Operative 118, anche sperimentando forme di convenzione con Enti pubblici in possesso di elicotteri adeguati al soccorso sanitario, in grado di rispondere alle particolari esigenze di operatività e continuità del servizio";

Preso atto che nel servizio di elisoccorso afferente alle Centrali Operative 118 di Cagliari e di Sassari operano complessivamente numero 38 medici e numero 25 infermieri professionali;

Considerato che in previsione dell'estensione del servizio di elisoccorso per l'intero anno a tutto il territorio regionale, si rende necessario attivare una selezione del personale sanitario per l'ammissione ad un corso di formazione che garantisca un adeguato contingente numerico degli operatori da dedicare a tale servizio;

Considerato altresì che il personale sanitario attualmente impiegato nel servizio di elisoccorso è stato scelto e formato nelle due Centrali Operative 118 di Cagliari e di Sassari con modalità e criteri non omogenei, per cui si rende necessario programmare nei confronti dello stesso personale attività formative uniformi, finalizzate alla verifica della idoneità al servizio prestato;

Considerato inoltre che appare opportuno prevedere una attività sistematica di aggiornamento di tutto il personale sanitario operante nel servizio di elisoccorso;

Sentito il parere del Comitato sanitario regionale per l'emergenza sanitaria 118 in merito:

- ai criteri di valutazione dei titoli del personale sanitario partecipante alla selezione per il conseguimento della idoneità allo svolgimento del servizio di elisoccorso;

- agli obiettivi e ai contenuti del corso di formazione;

- ai programmi formativi di retraining e di aggiornamento periodico del personale sanitario attualmente operativo nel servizio di elisoccorso;

- alla costituzione di una Commissione tecnica incaricata di valutare i titoli del personale sanitario partecipante alla selezione per l'ammissione al corso di formazione e di coordinare l'attività formativa;

Vista la L.R. 13/11/98 n. 31;

Visto il Decreto dell'Assessore degli Affari Generali, Personale e Riforma della Regione n. 1020/P dell'11/08/2004 concernente il conferimento delle funzioni di Direttore Generale dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, al Dr. Mariano Girau, ai sensi degli artt. 28 e 29 della L.R. 13/11/98, n. 31;

Determina

Art. 1

Di approvare i criteri di valutazione dei titoli dei medici partecipanti alla selezione, di seguito riportati:

TITOLI	PUNTEGGIO
- Specializzazione in Anestesia e Rianimazione	2,5
- Specializzazione equipollente	2
- Idoneità all'emergenza territoriale	1,5
- Corsi teorico pratici avanzati secondo Linee Guida internazionali sul trattamento del paziente critico, con superamento di esame finale	0,3 per corso
- Punti 0,1 per ogni anno di servizio, con un massimo di	0,5

Art. 2

Di approvare i requisiti per l'ammissione al corso e i criteri di valutazione dei titoli degli infermieri professionali partecipanti alla selezione, di seguito riportati:

- Per l'ammissione alla selezione occorre possedere una anzianità di servizio in ruolo di almeno tre anni (non valutabili come titoli) presso unità di terapia intensiva, rianimazione, pronto soccorso, sale operatorie d'urgenza, servizi di emergenza 118.

TITOLI	PUNTEGGIO
- Master di 1° livello in area critica con indirizzo di Emergenza Sanitaria	0,5
- Corsi teorico pratici - secondo Linee Guida internazionali sul trattamento del paziente critico, con superamento di esame finale	0,1 per corso di base 0,3 per corso avanzato
- Punti 0,5 per ogni anno di servizio con un massimo di	2,5.

**Art. 3**

Di approvare il programma formativo del corso per il conseguimento dell'idoneità allo svolgimento dell'attività di elisoccorso così come riportato nell'allegato n. 1.

**Art. 4**

Di approvare il programma formativo di retraining, come da allegato n. 2, a cui dovrà sottoporsi obbligatoriamente il personale sanitario attualmente operante nel servizio di elisoccorso presso le Centrali Operative di Cagliari e Sassari, ai fini della verifica dell'idoneità al servizio.

**Art. 5**

Di approvare il programma di aggiornamento periodico, come da allegato 3, rivolto a tutto il personale sanitario che opera nel servizio di elisoccorso 118, da effettuarsi con cadenza annuale.

**Art. 6**

Di rinviare a successiva determinazione l'approvazione e l'emanazione del Bando di selezione per l'am-

missione al corso di formazione per il conseguimento dell'idoneità allo svolgimento dell'attività di elisoccorso.

**Art. 7**

Di rinviare a una successiva determinazione la costituzione della Commissione tecnica incaricata di valutare i titoli del personale medico e infermieristico partecipante alla selezione e di coordinare l'attività formativa.

**Art. 8**

La presente determinazione sarà pubblicata, in estratto, sul Bollettino della Regione Sardegna e in forma integrale sul sito dell'Assessorato regionale dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale [www.regione.sardegna.it](http://www.regione.sardegna.it).

**Art. 9**

Copia della presente determinazione sarà inviata per conoscenza all'Assessore, ai sensi dell'art. 21, comma 9, della L.R. 31/98.

Girau

<p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMA REGIONALE DI FORMAZIONE PER IL SERVIZIO DI ELISOCORSO 118</b></p>
---

Il Corso di Formazione è indirizzato al personale sanitario che risulterà idoneo alla selezione per il Servizio di elisoccorso -HEMS-HSR-HAA- del Sistema di Emergenza–Urgenza 118 della Regione Autonoma della Sardegna.

### **OBIETTIVO GENERALE DEL CORSO**

Formare, sotto il profilo sanitario e tecnico, il personale sanitario (medici e infermieri) che dovrà operare nel servizio di elisoccorso presso le Centrali Operative 118 di Cagliari e Sassari.

### **PROGRAMMA E DURATA DEL CORSO**

Il numero delle ore totali necessarie al corso in oggetto è di 240, così articolate:

- A MODULO SANITARIO (200 ORE)
- B MODULO TECNICO (40 ORE)

- A -  
**MODULO SANITARIO**

**Il modulo sanitario comprende:**

- A.1** lezioni frontali, 20 ore;
- A.2** moduli teorico-pratici, 80 ore;
- A.3** tirocinio pratico, 100 ore.

## A.1 - LEZIONI FRONTALI

### Programma:

il sistema di emergenza urgenza sanitaria nella nostra regione e altri modelli;  
 il ruolo del medico, dell'infermiere 118 e della guardia medica (G.M.);  
 i protocolli di centrale e dei mezzi di soccorso e codici di gravità;  
 il sistema informativo;  
 le responsabilità giuridiche del personale sanitario del 118;  
 riservatezza e privacy;  
 le relazioni tra ospedale e territorio nelle emergenze sanitarie;  
 il linguaggio radio e comunicazioni;  
 i protocolli per le comunicazioni tecniche di triage extra ospedaliero;  
 gli atteggiamenti psicologici del soccorritore e bisogno psicologico del soggetto da soccorrere;  
 i comportamenti e le situazioni a rischio infettivo;  
 elementi di ecg e addestramento alla lettura di ecg, disturbi del ritmo;  
 il dolore toracico e la cardiopatia ischemica;  
 i rischi evolutivi;  
 la gestione del soccorso misto;  
 il paziente politraumatizzato - lo shock - emorragie interne - ferite dei tessuti molli ed emorragie esterne;  
 le ustioni - lesioni da freddo;  
 i traumi toracici e trattamento del pneumotorace iperteso;  
 i traumi addominali e traumi penetranti;  
 le lesioni vascolari acute - accessi venosi;  
 i traumi degli arti;  
 crisi ipertensiva;  
 i traumi cranio facciali – i traumi della colonna: lesioni a rischio mielico;  
 i traumi oculari;  
 le peculiarità dell'emergenza e dei traumi del bambino;  
 le emergenze ostetriche;  
 il coma, diagnosi differenziale;  
 le emergenze neurologiche;  
 le patologie da immersione;  
 le maxiemergenze (protocolli operativi tra sistema sanitario, forze dell'ordine, protezione civile).

## A.2- MODULI TEORICO – PRATICI

### A.2.1 - Modulo Supporto Vitale Pediatrico Avanzato (24 ore)

#### Obiettivi del corso

#### Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:

riconoscere i bambini a rischio di arresto cardio-respiratorio;  
 prevenire l'arresto cardio-respiratorio;  
 rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un bambino in insufficienza respiratoria;

shock o arresto cardio-polmonare.

**Contenuti del corso:**

approccio al bambino in emergenza;  
 gestione di base delle vie aeree;  
 il politrauma: approccio di base e valutazione primaria;  
 trattamento avanzato del bambino in arresto cardio-respiratorio;  
 gestione avanzata delle insufficienze respiratorie;  
 trattamento avanzato dello shock;  
 urgenza aritmica;  
 approccio sistematico al bambino con politrauma e secondary survey;  
 urgenze neurologiche;  
 rianimazione del neonato;  
 stabilizzazione, monitoraggio e trasporto del bambino critico;  
 il team nell'emergenza.

**Prova di valutazione teorico-pratica**

**A.2.2 - Modulo Gestione delle Vie Aeree (8 ore)**

**Obiettivi del corso**

**Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

riconoscere i quadri di insufficienza respiratoria ed i parametri esplorabili;  
 utilizzare i devices adeguati per il mantenimento dell'attività respiratoria;  
 rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un paziente in insufficienza.

**Contenuti del corso**

**Acquisizione di conoscenze teoriche:**

anatomia e fisiologia delle vie aeree;  
 sintomatologia, eziopatogenesi, classificazione delle insufficienze respiratorie;  
 valutazione dei quadri clinici e dei parametri esplorabili.

**Acquisizione di abilità manuali nell'impiego di presidi aggiuntivi:**

cannula orofaringea;  
 maschera facciale e pallone autoespansibile;  
 intubazione oro e naso tracheale;  
 impiego di maschera laringea, combitube;  
 cricotirotomia con ago e altri presidi;  
 ossigenoterapia;  
 impiego di respiratori automatici e tecniche di ventilazione.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

### **A.2.3 - Modulo Supporto Cardiaco Avanzato (24 ore)**

#### **Obiettivi del corso**

#### **Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

- monitoraggio cardiaco;
- interpretazione dei principali aspetti patologici dell' ECG;
- impiego dei farmaci eroici;
- rianimazione cardiaca avanzata.

#### **Contenuti del corso:**

- principi generali Supporto Vitale Avanzato (ALS);
- ABCD primario;
- algoritmo universale e casi clinici;
- riconoscimento ritmi ECG;
- ABCD secondario: gestione delle vie aeree e ventilazione;
- ABCD secondario: vie venose, farmaci e diagnostica;
- ABCD secondario: terapia elettrica;
- algoritmi di trattamento Arresto Cardio Circolatorio (ACC) , Fibrillazione Ventricolare (FV) e Tachicardia Ventricolare (TV) senza polso;
- algoritmi di trattamento ACC: Asistolia e Attività Elettrica senza Polso (PEA);
- algoritmi Peri-Arresto: Triade (pompa, volume, frequenza), Edema Polmonare Acuto (EPA);
- algoritmi Peri-Arresto: Bradiaritmie e Tachiaritmie;
- algoritmi Peri-Arresto: Infarto Miocardio Acuto (IMA);
- la gestione del paziente post-arresto;
- la gestione del lutto.

#### **Addestramento pratico:**

- ABCD primario;
- verifica BLS;
- intubazione vie aeree;
- riconoscimento ritmi ECG;
- ritmi ECG e farmaci adeguati al ritmo;
- sessione di addestramento pratico aggiuntivo;
- megacode scenari di ACC;
- megacode scenari di ACC e Peri-Arresto.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

#### **A.2.4 - Modulo Supporto Avanzato al Traumatizzato (24 ore)**

##### **Obiettivi del corso:**

**Fornire al personale sanitario le conoscenze e le abilità nel campo del trattamento preospedaliero del trauma, attraverso le seguenti fasi:**

- valutazione rapida e completa;
- identificazione del paziente in apnea e in shock;
- tecniche di intervento;
- rapidità e sicurezza del trasporto.

##### **Acquisire abilità manuali, tecniche e pratiche in tema di:**

- valutazione del paziente traumatizzato, della cinematica dei traumi, trattamento e gestione delle vie aeree, dello shock, dei traumi vertebro midollari, toracici, addominali, cranici, muscoloscheletrici, pediatrici, geriatrici e nella donna gravida.

##### **Migliorare le capacità relazionali e comunicative in tema di:**

- approccio multidisciplinare alle problematiche del paziente traumatizzato nell'ospedale e nel soccorso preospedaliero in integrazione col trattamento intraospedaliero.

##### **Contenuti del corso:**

- cinematica dei traumi;
- tecniche di trattamento delle vie aeree e ventilazione;
- impiego dei devices per immobilizzazione dei politraumatizzati;
- trauma toracico;
- shock e fluidoterapia rianimatoria;
- trauma addominale e trauma di donna gravida;
- trauma cranico: valutazione e trattamento del paziente;
- trauma spinale;
- tecniche di trattamento della colonna;
- trauma muscolo scheletrico;
- lesioni da caldo e da freddo;
- trattamento iniziale e rianimazione del bambino;
- aspetti speciali di trattamento dell'anziano;
- principi di trattamento del politraumatizzato;
- esercitazioni basate su scenari clinici.

##### **Prova di valutazione teorico-pratica**



### **A.3 - TIROCINIO PRATICO (100 ore)**

#### **IN TERAPIA INTENSIVA - SALA OPERATORIA:**

Per tutto il Personale che proviene dal Sistema di Emergenza 118.

**ovvero, in alternativa:**

#### **SU MEZZI DI SOCCORSO AVANZATO 118:**

Per tutto il Personale sanitario che non proviene dal Sistema di Emergenza 118.

### **- B - MODULO TECNICO**

#### **Comprende:**

- B.1 modulo formativo teorico - pratico di lavoro con elicottero (24 ore);
- B.2 modulo formativo di approccio sanitario al paziente su terreno ostile (16 ore).

### **B.1 - MODULO FORMATIVO TEORICO – PRATICO CON ELICOTTERO**

(24 ore comprensive di teoria e di esercitazioni pratiche)

#### **Obiettivi del corso:**

formare il personale sanitario operante nel servizio di elisoccorso in tutte le sue diverse componenti da parte di istruttori qualificati;  
standardizzare il livello formativo ed operativo del servizio di elisoccorso relativo al lavoro con elicottero.

#### **Contenuti del corso:**

Modulo formativo comprensivo sia dell'attività didattica a terra sia di quella addestrativa in volo. Tali moduli sono effettuati presso la Base di appartenenza o comunque presso idoneo sito nelle vicinanze della Base.

I moduli formativi di addestramento teorico/pratico prevedono un'attività di volo.

### **Fase teorica**

La fase teorica dovrà prevedere lezioni di tipo accademico per ogni argomento o parte di esso e vedrà alternarsi, come relatori, personale sanitario e tecnico operante presso il servizio di elisoccorso (formatori ed istruttori qualificati), supportati dalle attrezzature e dalla proiezione di diapositive e filmati.

Inoltre verranno proposte le metodiche e le azioni comportamentali da attuare durante una missione di soccorso H.E.M.S. e S.A.R.:

- conoscenza del mezzo e caratteristiche di impiego;
- procedure particolari, prevenzione dei rischi, procedure di emergenza;
- dotazione sanitaria e tecniche di assistenza al paziente in elicottero;
- i sistemi di comunicazione radio in uso in elicottero;
- tecniche sanitarie in elisoccorso;
- tecniche sanitarie: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione, posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in volo;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili; autoassicurazione.

### **Fase pratica**

Le varie esercitazioni pratiche serviranno ad applicare quanto trattato nella fase teorica, nell'ambiente tipico della missione di soccorso, permettendo l'acquisizione della necessaria dimestichezza ed operatività per operare in missioni H.E.M.S. e S.A.R., nonché apprendere le necessarie procedure di comportamento in relazione ai rischi evolutivi:

- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HEMS;
- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HSR;
- procedure con elicottero in hovering;
- procedure con il verricello;
- prestazioni dell'elicottero in quota;
- tecniche speciali;
- tecniche di salvataggio in acqua;
- uso e limiti in situazioni di emergenza del gancio baricentrico;
- ottimizzazioni delle risorse disponibili sul mezzo;
- influenza del fattore umano sull'operatività;
- auto assicurazione;
- tecniche di gestione del lavoro in équipe;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili;
- simulazione di casi tecnico/clinici di particolare complessità.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

### **B.2 - MODULO FORMATIVO DI APPROCCIO SANITARIO AL PAZIENTE SU TERRENO**

#### **OSTILE**

(16 ore comprensive di teoria e di esercitazioni pratiche).

#### **Obiettivi del corso**

##### **fornire al personale sanitario:**

la conoscenza delle attrezzature e caratteristiche di impiego;  
le procedure particolari, la prevenzione dei rischi, le procedure di emergenza;  
la dotazione sanitaria e le tecniche di assistenza al paziente in ambiente impervio.

#### **Contenuti del corso:**

tecniche sanitarie: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione, posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in ambiente impervio;  
movimentazione sul terreno;  
autoassicurazione;  
tecniche sanitarie;  
utilizzo dei presidi sanitari in terreno ostile;  
progressione su terreno impervio;  
tecniche speciali;  
tecniche di salvataggio in acqua;  
ottimizzazioni delle risorse disponibili negli zaini;  
influenza del fattore umano sull'operatività;  
tecniche di gestione del lavoro in equipe.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

### **VALUTAZIONE FINALE**

**Al termine del percorso formativo, per ottenere la IDONEITA' al servizio di elisoccorso, gli allievi dovranno necessariamente aver superato:**

tutti i moduli teorico-pratici sanitari con performance di almeno il 75%;

tutti i moduli del corso tecnico, ad insindacabile giudizio degli istruttori;

il mancato superamento delle performance in ciascuno dei moduli teorico-pratici sanitari e dei moduli del corso tecnico comportano la esclusione dal percorso formativo;

un questionario finale a risposta multipla, basato su argomenti del corso, con risposte esatte pari ad almeno il 75% delle domande proposte.

### **ATTESTAZIONE FINALE E CERTIFICAZIONE**

Gli operatori sanitari che avranno superato il corso riceveranno un attestato di:

**"CERTIFICAZIONE REGIONALE DI IDONEITÀ PER OPERATORI SANITARI ABILITATI AL SERVIZIO DI ELISOCCORSO 118"**

## ALLEGATO 2

**PROGRAMMA FORMATIVO DI RETRAINING  
(PFR)****OBIETTIVO GENERALE DEL CORSO**

Tutto il personale sanitario attualmente operante nel servizio di elisoccorso presso le Centrali Operative di Cagliari e Sassari, dovrà convalidare l'idoneità all'attività con la frequenza obbligatoria del seguente percorso formativo sanitario e tecnico.

**PROGRAMMA E DURATA DEL CORSO**

Il numero delle ore totali necessarie al corso in oggetto è di 104, così articolate:

- A MODULO SANITARIO PFR. (80 ORE)
- B MODULO TECNICO PFR. (24 ORE)

- A -

**MODULO SANITARIO (PFR)****MODULI TEORICO – PRATICI SANITARI****Modulo Supporto Vitale Pediatrico Avanzato (24 ore)****Obiettivi del corso****Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

- riconoscere i bambini a rischio di arresto cardio-respiratorio;
- prevenire l'arresto cardio-respiratorio;
- rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un bambino in insufficienza respiratoria, shock o arresto cardio-polmonare.

**Contenuti del corso:**

approccio al bambino in emergenza;  
 gestione di base delle vie aeree;  
 il politrauma: approccio di base e valutazione primaria;  
 trattamento avanzato del bambino in arresto cardio-respiratorio;  
 gestione avanzata delle insufficienze respiratorie;  
 trattamento avanzato dello shock;  
 urgenza aritmica;  
 approccio sistematico al bambino con politrauma e secondary survey;  
 urgenze neurologiche;  
 rianimazione del neonato;  
 stabilizzazione, monitoraggio e trasporto del bambino critico;  
 il team nell'emergenza.

**Prova di valutazione teorico-pratica****Modulo Gestione delle Vie Aeree (8 ore)****Obiettivi del corso****Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

riconoscere i quadri di insufficienza respiratoria ed i parametri esplorabili;  
 utilizzare i devices adeguati per il mantenimento dell'attività respiratoria;  
 rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un paziente in insufficienza respiratoria.

**Contenuti del corso****Acquisizione di conoscenze teoriche:**

anatomia e fisiologia delle vie aeree;  
 sintomatologia, eziopatogenesi, classificazione delle insufficienze respiratorie;  
 valutazione dei quadri clinici e dei parametri esplorabili.

**Acquisizione di abilità manuali nell'impiego di presidi aggiuntivi:**

cannula oro faringea;  
 maschera facciale e pallone autoespansibile;  
 intubazione oro e naso tracheale;  
 impiego di maschera laringea, combitube;  
 cricotirotomia con ago e altri presidi;  
 ossigenoterapia;  
 impiego di respiratori automatici e tecniche di ventilazione.

**Prova di valutazione teorico-pratica**

## **Modulo Supporto Cardiaco Avanzato (24 ore)**

### **Obiettivi del corso:**

#### **Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

monitoraggio cardiaco;  
interpretazione dei principali aspetti patologici dell' ECG;  
impiego dei farmaci eroici;  
rianimazione cardiaca avanzata.

### **Contenuti del corso:**

principi generali Supporto Vitale Avanzato (ALS);  
ABCD primario;  
algoritmo universale e casi clinici;  
riconoscimento ritmi ECG;  
ABCD secondario: gestione delle vie aeree e ventilazione;  
ABCD secondario: vie venose, farmaci e diagnostica;  
ABCD secondario: terapia elettrica;  
Algoritmi di trattamento Arresto Cardio Circolatorio (ACC): Fibrillazione Ventricolare (FV) e Tachicardia Ventricolare (TV) senza polso;  
Algoritmi di trattamento ACC: Asistolia e Attività Elettrica senza Polso (PEA);  
Algoritmi Peri-Arresto: Triade (pompa, volume, frequenza), Edema Polmonare Acuto (EPA);  
Algoritmi Peri-Arresto: Bradiaritmie e Tachiaritmie;  
Algoritmi Peri-Arresto: Infarto Miocardio Acuto (IMA);  
la gestione del paziente post-arresto;  
la gestione del lutto.

### **Addestramento pratico:**

ABCD primario;  
verifica BLS;  
riconoscimento ritmi ECG;  
intubazione vie aeree;  
riconoscimento ritmi ECG;  
ritmi ECG e farmaci adeguati al ritmo;  
sessione di addestramento pratico aggiuntivo;  
megacode scenari di ACC;  
megacode scenari di ACC e Peri-Arresto.

## **Prova di valutazione teorico-pratica.**

## **Modulo Supporto Avanzato al Traumatizzato (24 ore)**

### **Obiettivi del corso**

**Fornire al personale sanitario le conoscenze e le abilità nel campo del trattamento preospedaliero del trauma, attraverso le seguenti fasi:**

- valutazione rapida e completa;
- identificazione del paziente in apnea e in shock;
- tecniche di intervento;
- rapidità e sicurezza del trasporto.

**Acquisire abilità manuali, tecniche e pratiche in tema di:**

- valutazione del paziente traumatizzato, della cinematica dei traumi, trattamento e gestione delle vie aeree, dello shock, dei traumi vertebro midollari, toracici, addominali, cranici, muscoloscheletrici, pediatrici, geriatrici e nella donna gravida.

**Ottimizzare le capacità relazionali e comunicative in tema di:**

- approccio multidisciplinare alle problematiche del paziente traumatizzato nell'ospedale e nel soccorso preospedaliero in integrazione col trattamento intraospedaliero.

### **Contenuti del corso:**

- lezioni teoriche anche in forma interattiva;
- cinematica dei traumi;
- valutazione e trattamento del paziente;
- tecniche di trattamento delle vie aeree e ventilazione;
- trauma toracico;
- shock e fluidoterapia rianimatoria;
- trauma addominale e trauma di donna gravida;
- trauma cranico;
- trauma spinale;
- tecniche di trattamento della colonna;
- trauma muscolo scheletrico;
- lesioni da caldo e da freddo;
- trattamento iniziale e rianimazione del bambino;
- aspetti speciali di trattamento dell'anziano;
- principi di trattamento del politraumatizzato;
- stazioni pratiche di addestramento;
- esercitazioni basate su scenari clinici.

### **Prova di valutazione teorico-pratica**



## **B** **MODULO TECNICO (PFR)**

Comprende: un modulo formativo teorico - pratico di lavoro con elicottero;

### **MODULO FORMATIVO DI LAVORO SANITARIO CON ELICOTTERO**

(24 ore comprensive di teoria e di esercitazioni pratiche)

#### **Obiettivi del corso**

Formare il personale sanitario operante nel servizio di elisoccorso in tutte le sue diverse componenti da parte di istruttori qualificati.

Standardizzare il livello formativo ed operativo del servizio di elisoccorso relativo al lavoro con elicottero.

#### **Contenuti del corso**

Modulo formativo comprensivo sia dell'attività didattica a terra sia di quella addestrativa in volo. Tali moduli sono effettuati presso la Base di appartenenza o comunque presso idoneo sito nelle vicinanze della Base.

I moduli formativi di addestramento teorico/pratico prevedono un'attività di volo.

#### **Fase teorica**

La fase teorica dovrà prevedere lezioni di tipo accademico per ogni argomento o parte di esso e vedrà alternarsi, come relatori, personale sanitario e tecnico operante presso il servizio di elisoccorso (formatori ed istruttori qualificati), supportati dalle attrezzature e dalla proiezione di diapositive e filmati.

Inoltre, verranno proposte le metodiche e le azioni comportamentali da attuare durante una missione di soccorso H.E.M.S. e S.A.R.:

- conoscenza del mezzo e caratteristiche di impiego;
- procedure particolari, prevenzione dei rischi, procedure di emergenza;
- dotazione sanitaria e tecniche di assistenza al paziente in elicottero;
- sistemi di comunicazione radio in uso in elicottero;
- tecniche sanitarie in elisoccorso: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione, posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in volo;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili.

### **Fase pratica**

Le varie esercitazioni pratiche serviranno ad applicare quanto trattato nella fase teorica, nell'ambiente tipico della missione di soccorso, permettendo l'acquisizione della necessaria dimestichezza ed operatività per operare in missioni H.E.M.S. e S.A.R., nonché apprendere le necessarie procedure di comportamento in relazione ai rischi evolutivi:

- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HEMS;
- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HSR;
- procedure con elicottero in hovering;
- procedure con il verricello;
- prestazioni dell'elicottero in quota;
- tecniche speciali;
- tecniche di salvataggio in acqua;
- uso e limiti in situazioni di emergenza del gancio baricentrico;
- ottimizzazioni delle risorse disponibili sul mezzo;
- influenza del fattore umano sull'operatività;
- auto assicurazione;
- tecniche di gestione del lavoro in équipe;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili;
- simulazione di casi tecnico/clinici di particolare complessità.

### **Prova di valutazione teorico-pratica**

#### **VALUTAZIONE FINALE**

**Al termine del percorso formativo, per ottenere la IDONEITA' al servizio di elisoccorso i partecipanti dovranno necessariamente aver superato:**

- tutti i moduli teorico-pratici sanitari con performance di almeno il 75%;
- tutti i moduli del corso tecnico, ad insindacabile giudizio degli istruttori;

Il mancato superamento delle performance in ciascuno dei moduli teorico-pratici sanitari e dei moduli del corso tecnico comportano il mancato rinnovo della certificazione.

Al termine del corso, gli operatori che avranno superato il percorso riceveranno un attestato (con validità annuale) che rinnova la:

**"CERTIFICAZIONE REGIONALE DI IDONEITA PER OPERATORI SANITARI ABILITATI  
AL SERVIZIO DI ELISOCCORSO 118"**

**ALLEGATO 3****AGGIORNAMENTO FORMATIVO PERMANENTE  
(AFP)**

Entro il termine di sei mesi dalla scadenza della Certificazione Regionale ed Abilitazione per Operatori Sanitari operanti nel servizio di elisoccorso 118, tutto il personale sanitario dovrà confermare le abilità operative conseguite, seguendo un percorso di aggiornamento secondo gli schemi di addestramento sanitario e addestramento tecnico sotto indicati.

Tale percorso impegna il personale per complessive 40 ore.

**ADDESTRAMENTO SANITARIO****Personale coinvolto:**

L'attività formativa di aggiornamento è rivolta al personale sanitario, medici ed infermieri dipendenti ed in convenzione, che effettua turni operativi nel servizio di elisoccorso 118.

**Modulo formativo**

Modulo formativo di addestramento teorico-pratico con attività operativa simulata, della durata di 24 ore complessive, a persona, con cadenza annuale, riferite ai moduli di soccorso avanzati, anche in relazione a nuovi protocolli operativi, alle esperienze di lavoro ed alle patologie più ricorrenti:

- supporto Vitale Pediatrico Avanzato;
- gestione delle Vie Aeree;
- supporto Cardiaco Avanzato;
- supporto Avanzato al Traumatizzato;
- gestione delle maxi emergenze e rapporti con altri Enti;
- comunicazioni con la Centrale Operativa.

**Standard formativo utilizzato:**

- i contenuti e le procedure inserite nel modulo formativo devono rispondere allo standard formativo dei corsi elencati con riferimento alle linee guida operative aggiornate;
- il personale docente ed istruttore sarà individuato tra gli Istruttori Sanitari e HEMS/HSR e personale qualificato della componente aeronautica e tecnica del soccorso.

**Contenuti formativi teorici:**

- tecniche di soccorso pediatrico avanzato;
- tecniche di soccorso cardiaco avanzato;
- tecniche di soccorso avanzato al trauma;
- tecniche di gestione delle grandi emergenze;
- tecniche di comunicazione con la Centrale Operativa.

**Aggiornamento pratico:**

Prevede la simulazione di scenari a tema e valutazione della performance.

**ADDESTRAMENTO TECNICO****Personale coinvolto:**

l'attività formativa di aggiornamento è rivolta al personale sanitario, medici ed infermieri dipendenti ed in convenzione, che effettua turni operativi nel servizio di elisoccorso.

**Modulo formativo:**

1. modulo formativo addestramento teorico e pratico in Base;
2. modulo formativo attività operativa simulata e di volo.

I suddetti moduli formativi avranno una durata di 16 ore complessive, a persona, con cadenza annuale, comprensive sia dell'attività didattica a terra sia di quella addestrativa in volo. Tali moduli sono effettuati presso la Base di appartenenza o comunque presso idoneo sito nelle vicinanze della Base.

**CONTENUTI FORMATIVI****aggiornamento teorico:**

conoscenza del mezzo e caratteristiche di impiego;  
 procedure particolari, prevenzione dei rischi, procedure di emergenza;  
 dotazione sanitaria e tecniche di assistenza al paziente;  
 i sistemi di comunicazione radio in uso;  
 tecniche sanitarie;  
 preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HEMS;  
 preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HSR;  
 procedure con elicottero in hovering;  
 meteorologia in montagna;  
 effetti dell'alta quota sull'organismo;  
 prestazioni dell'elicottero in quota;  
 tecniche sanitarie;  
 utilizzo dei presidi sanitari in terreno ostile;  
 tecniche speciali;  
 tecniche di salvataggio in acqua;  
 uso e limiti in situazioni di emergenza del gancio baricentrico;  
 ottimizzazioni delle risorse disponibili sul mezzo;  
 influenza del fattore umano sull'operatività;  
 tecniche di gestione del lavoro in equipe;

conoscenza del mezzo e caratteristiche di impiego;  
procedure particolari, prevenzione dei rischi, procedure di emergenza;  
dotazione sanitaria e tecniche di assistenza al paziente;  
i sistemi di comunicazione radio in uso;  
tecniche sanitarie.

**Aggiornamento pratico:**

prova pratica di progressione su terreno ostile;  
tecniche sanitarie: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione;  
posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in volo;  
elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;  
elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;  
elimbarco ed elisbarco con verricello;  
preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili;  
uso e limiti in situazioni di emergenza del gancio baricentrico;  
movimentazione sul terreno;  
autoassicurazione;  
simulazione di manovre relative a: immobilizzazione, estricazione, posizionamento,  
barellamento del paziente su terreno ostile;  
simulazione di casi tecnico/clinici di particolare complessità.

**Standard formativo utilizzato:**

i contenuti e le procedure inserite nel modulo formativo devono rispondere allo standard formativo 118 Corso Base HEMS/HSR;  
il personale docente ed istruttore sarà individuato tra gli Istruttori Sanitari e HEMS/HSR e personale qualificato della componente aeronautica e tecnica del soccorso.

**RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE E AUTORIZZAZIONE PER OPERATORI SANITARI DI  
ELISOCCORSO 118**

Tutto il personale sanitario operante nel servizio di elisoccorso dopo aver seguito il percorso formativo otterrà il rinnovo della Certificazione-Autorizzazione per Operatore Sanitario di elisoccorso 118, che avrà validità di un anno.

ASSESSORATO DELL'IGIENE E SANITA' E  
DELL'ASSISTENZA SOCIALE  
DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ  
DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE  
31 agosto 2006, n. 867

**Bando di selezione per l'ammissione al corso di formazione per il conseguimento della idoneità allo svolgimento del servizio di elisoccorso.**

Il Direttore Generale

Visto lo Statuto Speciale della Sardegna e le relative norme di attuazione;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica del 27 marzo 1992 recante l'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza;

Vista la deliberazione della Giunta Regionale n. 19/11 del 28/04/98 concernente l'avvio del sistema di emergenza-urgenza in applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale n. 16/31 del 16/03/99 concernente l'avvio del servizio di elisoccorso nell'ambito di emergenza 118;

Visto l'atto di intesa tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, del 3 febbraio 2005, Rep. n° 2200, recante "Linee Guida per l'organizzazione dei Servizi di Soccorso sanitario con elicottero";

Vista la proposta di Piano Regionale dei Servizi Sociali e Sanitari 2006-2008 che prevede l'attivazione dell'elisoccorso in forma continuativa, garantendo l'operatività di almeno due basi, operanti secondo specifici protocolli, coordinate dalle due Centrali Operative 118, anche sperimentando forme di convenzione con Enti pubblici in possesso di elicotteri adeguati al soccorso sanitario, in grado di rispondere alle particolari esigenze di operatività e continuità del servizio";

Considerato che in previsione dell'estensione del servizio di elisoccorso per l'intero anno a tutto il territorio regionale, si rende necessario attivare una sele-

zione del personale sanitario per l'ammissione ad un corso di formazione che garantisca un adeguato contingente numerico degli operatori da dedicare al servizio di elisoccorso;

Sentito il parere del Comitato sanitario regionale per l'emergenza sanitaria 118 in merito: ai criteri di valutazione dei titoli del personale sanitario partecipante alla selezione per l'ammissione al corso di formazione per il servizio di elisoccorso, e al relativo programma;

Ritenuto di dover provvedere a bandire apposita selezione per la partecipazione ai suddetti corsi;

Vista la L.R. 13/11/98 n. 31;

Visto il Decreto dell'Assessore degli Affari Generali, Personale e Riforma della Regione n. 1020/P dell'11/08/2004 concernente il conferimento delle funzioni di Direttore Generale dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, al Dr. Mariano Girau, ai sensi degli artt. 28 e 29 della L.R. 13/11/98, n. 31;

Determina

Art. 1

In conformità a quanto indicato nelle premesse, di approvare ed emanare il bando di selezione, riportato nell'allegato A quale parte integrante della presente determinazione, per la partecipazione ai corsi di formazione per il conseguimento dell'idoneità allo svolgimento del servizio di elisoccorso sulla base del programma indicati nell'allegato 1 alla determinazione n. 863/31.08.06.

Art. 2

Di pubblicare la presente determinazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna.

Art. 3

Copia della presente determinazione sarà inviata per conoscenza all'Assessore, ai sensi dell'art. 21, comma 9, della L.R. 31/98.

Girau

**ALLEGATO A**

**BANDO DI SELEZIONE PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER IL  
CONSEGUIMENTO DELLA IDONEITA ALLO SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO DI  
ELISOCORSO**

E' indetta pubblica selezione per la partecipazione a due corsi di formazione per il conseguimento della idoneità allo svolgimento del servizio di elisoccorso 118; i suddetti corsi si svolgeranno presso ciascuna Centrale Operativa 118 a favore di 15 medici e 15 infermieri professionali selezionati per la Centrale Operativa di Cagliari e 15 medici e 15 infermieri professionali selezionati per la Centrale Operativa di Sassari.

**REQUISITI E TITOLI PER LA SELEZIONE DEI MEDICI.**

<b>TITOLI</b>	<b>PUNTEGGIO</b>
Specializzazione in Anestesia e Rianimazione	2,5
Specializzazione equipollente	2
Idoneità all'emergenza territoriale	1,5
Corsi teorico-pratici avanzati, secondo Linee Guida Internazionali sul trattamento del paziente critico, con superamento di esame finale	0,3 per corso
Punti 0,1 per ogni anno di servizio, con un massimo di	0,5

**REQUISITI E TITOLI PER LA SELEZIONE DEGLI INFERMIERI PROFESSIONALI.**

Per l'ammissione alla selezione occorre possedere una anzianità di servizio in ruolo di almeno tre anni (non valutabili come titoli) presso unità di terapia intensiva, rianimazione, pronto soccorso, sale operatorie d'urgenza, servizi di emergenza 118:

TITOLI	PUNTEGGIO
Master di 1° livello in area critica con indirizzo in emergenza sanitaria	0,5
Corsi teorico-pratici secondo Linee Guida Internazionali sul trattamento del paziente critico, con superamento di esame finale	0,1 per corso di base 0,3 per corso avanzato
Punti 0,5 per ogni anno di servizio, con massimo di	2,5

**Domanda di ammissione:**

La domanda di ammissione alla selezione per la frequenza del corso va redatta in carta semplice e nella forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione (autocertificazione), di cui all'art. 46 del D.P.R. 28.12.00 n. 445, ed in essa l'interessato dovrà dichiarare il possesso dei requisiti e dei titoli prescritti nella presente determinazione (verranno escluse le domande compilate a mano). La domanda dovrà essere inviata, a mezzo raccomandata A.R., all'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, Direzione Generale della Sanità, via Roma 223 Cagliari, entro e non oltre il ventesimo giorno successivo alla data di pubblicazione del presente bando sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna.

La versione integrale della presente determinazione, completa degli allegati, verrà pubblicata sul sito dell'Assessorato regionale dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale [www.regione.sardegna.it](http://www.regione.sardegna.it).



<p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMA REGIONALE DI FORMAZIONE PER IL SERVIZIO DI ELISOCORSO 118</b></p>
---

Il Corso di Formazione è indirizzato al personale sanitario che risulterà idoneo alla selezione per il Servizio di elisoccorso -HEMS-HSR-HAA- del Sistema di Emergenza–Urgenza 118 della Regione Autonoma della Sardegna.

### **OBIETTIVO GENERALE DEL CORSO**

Formare, sotto il profilo sanitario e tecnico, il personale sanitario (medici e infermieri) che dovrà operare nel servizio di elisoccorso presso le Centrali Operative 118 di Cagliari e Sassari.

### **PROGRAMMA E DURATA DEL CORSO**

Il numero delle ore totali necessarie al corso in oggetto è di 240, così articolate:

- A MODULO SANITARIO (200 ORE)
- B MODULO TECNICO (40 ORE)

#### **- A - MODULO SANITARIO**

**Il modulo sanitario comprende:**

- A.1** lezioni frontali, 20 ore;
- A.2** moduli teorico-pratici, 80 ore;
- A.3** tirocinio pratico, 100 ore.

## A.1 - LEZIONI FRONTALI

### Programma:

il sistema di emergenza urgenza sanitaria nella nostra regione e altri modelli;  
 il ruolo del medico, dell'infermiere 118 e della guardia medica (G.M.);  
 i protocolli di centrale e dei mezzi di soccorso e codici di gravità;  
 il sistema informativo;  
 le responsabilità giuridiche del personale sanitario del 118;  
 riservatezza e privacy;  
 le relazioni tra ospedale e territorio nelle emergenze sanitarie;  
 il linguaggio radio e comunicazioni;  
 i protocolli per le comunicazioni tecniche di triage extra ospedaliero;  
 gli atteggiamenti psicologici del soccorritore e bisogno psicologico del soggetto da soccorrere;  
 i comportamenti e le situazioni a rischio infettivo;  
 elementi di ecg e addestramento alla lettura di ecg, disturbi del ritmo;  
 il dolore toracico e la cardiopatia ischemica;  
 i rischi evolutivi;  
 la gestione del soccorso misto;  
 il paziente politraumatizzato - lo shock - emorragie interne - ferite dei tessuti molli ed emorragie esterne;  
 le ustioni - lesioni da freddo;  
 i traumi toracici e trattamento del pneumotorace iperteso;  
 i traumi addominali e traumi penetranti;  
 le lesioni vascolari acute - accessi venosi;  
 i traumi degli arti;  
 crisi ipertensiva;  
 i traumi cranio facciali – i traumi della colonna: lesioni a rischio mielico;  
 i traumi oculari;  
 le peculiarità dell'emergenza e dei traumi del bambino;  
 le emergenze ostetriche;  
 il coma, diagnosi differenziale;  
 le emergenze neurologiche;  
 le patologie da immersione;  
 le maxiemergenze (protocolli operativi tra sistema sanitario, forze dell'ordine, protezione civile).

## A.2- MODULI TEORICO – PRATICI

### A.2.1 - Modulo Supporto Vitale Pediatrico Avanzato (24 ore)

#### Obiettivi del corso

#### Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:

riconoscere i bambini a rischio di arresto cardio-respiratorio;  
 prevenire l'arresto cardio-respiratorio;  
 rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un bambino in insufficienza respiratoria;

shock o arresto cardio-polmonare.

**Contenuti del corso:**

approccio al bambino in emergenza;  
 gestione di base delle vie aeree;  
 il politrauma: approccio di base e valutazione primaria;  
 trattamento avanzato del bambino in arresto cardio-respiratorio;  
 gestione avanzata delle insufficienze respiratorie;  
 trattamento avanzato dello shock;  
 urgenza aritmica;  
 approccio sistematico al bambino con politrauma e secondary survey;  
 urgenze neurologiche;  
 rianimazione del neonato;  
 stabilizzazione, monitoraggio e trasporto del bambino critico;  
 il team nell'emergenza.

**Prova di valutazione teorico-pratica**

**A.2.2 - Modulo Gestione delle Vie Aeree (8 ore)**

**Obiettivi del corso**

**Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

riconoscere i quadri di insufficienza respiratoria ed i parametri esplorabili;  
 utilizzare i devices adeguati per il mantenimento dell'attività respiratoria;  
 rianimare e stabilizzare con metodiche avanzate un paziente in insufficienza.

**Contenuti del corso**

**Acquisizione di conoscenze teoriche:**

anatomia e fisiologia delle vie aeree;  
 sintomatologia, eziopatogenesi, classificazione delle insufficienze respiratorie;  
 valutazione dei quadri clinici e dei parametri esplorabili.

**Acquisizione di abilità manuali nell'impiego di presidi aggiuntivi:**

cannula orofaringea;  
 maschera facciale e pallone autoespansibile;  
 intubazione oro e naso tracheale;  
 impiego di maschera laringea, combitube;  
 cricotirotomia con ago e altri presidi;  
 ossigenoterapia;  
 impiego di respiratori automatici e tecniche di ventilazione.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

### **A.2.3 - Modulo Supporto Cardiaco Avanzato (24 ore)**

#### **Obiettivi del corso**

#### **Fare acquisire le conoscenze e le capacità pratiche per:**

- monitoraggio cardiaco;
- interpretazione dei principali aspetti patologici dell' ECG;
- impiego dei farmaci eroici;
- rianimazione cardiaca avanzata.

#### **Contenuti del corso:**

- principi generali Supporto Vitale Avanzato (ALS);
- ABCD primario;
- algoritmo universale e casi clinici;
- riconoscimento ritmi ECG;
- ABCD secondario: gestione delle vie aeree e ventilazione;
- ABCD secondario: vie venose, farmaci e diagnostica;
- ABCD secondario: terapia elettrica;
- algoritmi di trattamento Arresto Cardio Circolatorio (ACC) , Fibrillazione Ventricolare (FV) e Tachicardia Ventricolare (TV) senza polso;
- algoritmi di trattamento ACC: Asistolia e Attività Elettrica senza Polso (PEA);
- algoritmi Peri-Arresto: Triade (pompa, volume, frequenza), Edema Polmonare Acuto (EPA);
- algoritmi Peri-Arresto: Bradiaritmie e Tachiaritmie;
- algoritmi Peri-Arresto: Infarto Miocardio Acuto (IMA);
- la gestione del paziente post-arresto;
- la gestione del lutto.

#### **Addestramento pratico:**

- ABCD primario;
- verifica BLS;
- intubazione vie aeree;
- riconoscimento ritmi ECG;
- ritmi ECG e farmaci adeguati al ritmo;
- sessione di addestramento pratico aggiuntivo;
- megacode scenari di ACC;
- megacode scenari di ACC e Peri-Arresto.

## **Prova di valutazione teorico-pratica**

## **A.2.4 - Modulo Supporto Avanzato al Traumatizzato (24 ore)**

### **Obiettivi del corso:**

**Fornire al personale sanitario le conoscenze e le abilità nel campo del trattamento preospedaliero del trauma, attraverso le seguenti fasi:**

- valutazione rapida e completa;
- identificazione del paziente in apnea e in shock;
- tecniche di intervento;
- rapidità e sicurezza del trasporto.

### **Acquisire abilità manuali, tecniche e pratiche in tema di:**

valutazione del paziente traumatizzato, della cinematica dei traumi, trattamento e gestione delle vie aeree, dello shock, dei traumi vertebro midollari, toracici, addominali, cranici, muscoloscheletrici, pediatrici, geriatrici e nella donna gravida.

### **Migliorare le capacità relazionali e comunicative in tema di:**

approccio multidisciplinare alle problematiche del paziente traumatizzato nell'ospedale e nel soccorso preospedaliero in integrazione col trattamento intraospedaliero.

### **Contenuti del corso:**

cinematica dei traumi;  
tecniche di trattamento delle vie aeree e ventilazione;  
impiego dei devices per immobilizzazione dei politraumatizzati;  
trauma toracico;  
shock e fluidoterapia rianimatoria;  
trauma addominale e trauma di donna gravida;  
trauma cranico: valutazione e trattamento del paziente;  
trauma spinale;  
tecniche di trattamento della colonna;  
trauma muscolo scheletrico;  
lesioni da caldo e da freddo;  
trattamento iniziale e rianimazione del bambino;  
aspetti speciali di trattamento dell'anziano;  
principi di trattamento del politraumatizzato;  
esercitazioni basate su scenari clinici.

### **Prova di valutazione teorico-pratica**

**A.3 - TIROCINIO PRATICO (100 ore)****IN TERAPIA INTENSIVA - SALA OPERATORIA:**

Per tutto il Personale che proviene dal Sistema di Emergenza 118.

**ovvero, in alternativa:**

**SU MEZZI DI SOCCORSO AVANZATO 118:**

Per tutto il Personale sanitario che non proviene dal Sistema di Emergenza 118.

**- B -  
MODULO TECNICO**

**Comprende:**

- B.1 modulo formativo teorico - pratico di lavoro con elicottero (24 ore);
- B.2 modulo formativo di approccio sanitario al paziente su terreno ostile (16 ore).

**B.1 - MODULO FORMATIVO TEORICO – PRATICO CON ELICOTTERO**

(24 ore comprensive di teoria e di esercitazioni pratiche)

**Obiettivi del corso:**

formare il personale sanitario operante nel servizio di elisoccorso in tutte le sue diverse componenti da parte di istruttori qualificati;  
standardizzare il livello formativo ed operativo del servizio di elisoccorso relativo al lavoro con elicottero.

**Contenuti del corso:**

Modulo formativo comprensivo sia dell'attività didattica a terra sia di quella addestrativa in volo. Tali moduli sono effettuati presso la Base di appartenenza o comunque presso idoneo sito nelle vicinanze della Base.

I moduli formativi di addestramento teorico/pratico prevedono un'attività di volo.

### **Fase teorica**

La fase teorica dovrà prevedere lezioni di tipo accademico per ogni argomento o parte di esso e vedrà alternarsi, come relatori, personale sanitario e tecnico operante presso il servizio di elisoccorso (formatori ed istruttori qualificati), supportati dalle attrezzature e dalla proiezione di diapositive e filmati.

Inoltre verranno proposte le metodiche e le azioni comportamentali da attuare durante una missione di soccorso H.E.M.S. e S.A.R.:

- conoscenza del mezzo e caratteristiche di impiego;
- procedure particolari, prevenzione dei rischi, procedure di emergenza;
- dotazione sanitaria e tecniche di assistenza al paziente in elicottero;
- i sistemi di comunicazione radio in uso in elicottero;
- tecniche sanitarie in elisoccorso;
- tecniche sanitarie: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione, posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in volo;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili; autoassicurazione.

### **Fase pratica**

Le varie esercitazioni pratiche serviranno ad applicare quanto trattato nella fase teorica, nell'ambiente tipico della missione di soccorso, permettendo l'acquisizione della necessaria dimestichezza ed operatività per operare in missioni H.E.M.S. e S.A.R., nonché apprendere le necessarie procedure di comportamento in relazione ai rischi evolutivi:

- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HEMS;
- preparazione dell'elicottero e delle attrezzature speciali per missioni HSR;
- procedure con elicottero in hovering;
- procedure con il verricello;
- prestazioni dell'elicottero in quota;
- tecniche speciali;
- tecniche di salvataggio in acqua;
- uso e limiti in situazioni di emergenza del gancio baricentrico;
- ottimizzazioni delle risorse disponibili sul mezzo;
- influenza del fattore umano sull'operatività;
- auto assicurazione;
- tecniche di gestione del lavoro in équipe;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo a terra;
- elimbarco ed elisbarco con mezzo in hovering;
- elimbarco ed elisbarco con verricello;
- preparazione ed utilizzo delle barelle verricellabili;
- simulazione di casi tecnico/clinici di particolare complessità.

### Prova di valutazione teorico-pratica

## B.2 - MODULO FORMATIVO DI APPROCCIO SANITARIO AL PAZIENTE SU TERRENO OSTILE

(16 ore comprensive di teoria e di esercitazioni pratiche).

### Obiettivi del corso

#### fornire al personale sanitario:

la conoscenza delle attrezzature e caratteristiche di impiego;  
le procedure particolari, la prevenzione dei rischi, le procedure di emergenza;  
la dotazione sanitaria e le tecniche di assistenza al paziente in ambiente impervio.

### Contenuti del corso:

tecniche sanitarie: manovre relative all'immobilizzazione, estricazione, posizionamento, barellamento del paziente ed assistenza in ambiente impervio;  
movimentazione sul terreno;  
autoassicurazione;  
tecniche sanitarie;  
utilizzo dei presidi sanitari in terreno ostile;  
progressione su terreno impervio;  
tecniche speciali;  
tecniche di salvataggio in acqua;  
ottimizzazioni delle risorse disponibili negli zaini;  
influenza del fattore umano sull'operatività;  
tecniche di gestione del lavoro in equipe.

### Prova di valutazione teorico-pratica

## VALUTAZIONE FINALE

**Al termine del percorso formativo, per ottenere la IDONEITA' al servizio di elisoccorso, gli allievi dovranno necessariamente aver superato:**

tutti i moduli teorico-pratici sanitari con performance di almeno il 75%;

tutti i moduli del corso tecnico, ad insindacabile giudizio degli istruttori;

il mancato superamento delle performance in ciascuno dei moduli teorico-pratici sanitari e dei moduli del corso tecnico comportano la esclusione dal percorso formativo;

un questionario finale a risposta multipla, basato su argomenti del corso, con risposte esatte pari ad almeno il 75% delle domande proposte.

## ATTESTAZIONE FINALE E CERTIFICAZIONE

Gli operatori sanitari che avranno superato il corso riceveranno un attestato di:

**"CERTIFICAZIONE REGIONALE DI IDONEITÀ PER OPERATORI SANITARI ABILITATI AL SERVIZIO DI ELISOCORSO 118"**