



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

ALLEGATO 1

di cui alla Determinazione n. 863 del 31/08/2006

**PROGRAMMA REGIONALE DI FORMAZIONE PER IL
SERVIZIO DI ELISOCORSO 118**

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.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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.



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Direzione Generale della Sanità

Segue Allegato 1

alla Determinazione N. 863 del 31/08/2006

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"