



HEMS

EMERGENZE IN ELISOCORSO



CORSO

Il corso, interamente dedicato al settore HEMS “Helicopter Emergency Medical Service”, ha lo scopo di fornire nozioni, basate su linee guida aeronautiche e sanitarie, rivolte al personale Medico ed Infermieristico interessato alla gestione del paziente critico nelle operazioni di recupero, stabilizzazione e trasporto con mezzo aereo.

Durante il corso verranno affrontate tematiche che forniranno al discente un quadro completo dei principali standard di sicurezza e tecniche di sopravvivenza con due sessioni divise per Ambiente Marino ed Ambiente Montano.

PROGRAMMA

Il modulo, teorico - pratico, è articolato da sessioni in aula e prove pratiche su scenari simulati (ambienti impervi e piscina addestrativa) volti a terminare con l'ultima simulazione che si svolge in VOLO su aeromobile H.E.M.S (AW 169 config. HEMS).

Il corso di Alta Formazione Avanzata H.E.M.S. è rivolto a medici e infermieri ed è articolato in un unico modulo della durata di 45 ore suddivise in 5 giornate.



HEMS

EMERGENZE IN ELISOCORSO

PROGRAMMA

1° GIORNATA

(Com.ti HEMS – Dott. G.A. Rossano,
Dott. T. Marzano)

08:00 - Registrazione discenti

08:30 - “Storia, evoluzione e prospettive dell’HEMS”. *Dott. Guido Andrea Rossano Anestesista Rianimatore Responsabile Sanitario Alidaunia Basi Hems Campania*

09:30 – “Aerodinamica dell’Elicottero”

- a. L’aerodinamica dell’elicottero - introduzione e principi di base;
- b. Elementi strutturali, rotore principale e rotore di coda: scopo e funzione;
- c. Comandi di volo, controllo e cenni di propulsione;

II Operazioni Preliminari di Sicurezza

- a. Tipologie di missioni HEMS, tempistiche di intervento;
- b. Briefing pre-volo e verifica dell’equipaggiamento;
- c. Conoscenza e rispetto delle basilari norme di sicurezza nelle aree designate per decollo e atterraggio;
- d. Comportamento a bordo;
- e. Procedure di sicurezza per avvicinamento, allontanamento;
- f. Aree vietate e di rispetto con parti rotanti in movimento

11:00 - Coffe Break

- 11:15 - III. Effetti Fisiologici del Volo
 - a. Corpo umano e fisiologia del volo;
 - b. Variazioni di pressione atmosferica e fisiologia;
 - c. Effetti del volo su soggetti fragili e con patologie cardiocircolatorie.
- IV. Best Practices Aeronautiche
 - a. Norme di sicurezza specifiche per le operazioni HEMS;
 - b. Comunicazioni e coordinamenti con l’equipaggio di condotta durante le missioni di soccorso;
 - c. Distinzione tra equipaggio di condotta ed equipaggio di missione: divisione dei compiti e delle responsabilità;
 - d. Procedure di emergenza in caso di atterraggio su terra, su mare e ordine di evacuazione;
 - e. Gestione del paziente in caso di incidente.

f. Case - study di missioni HEMS;

V. Discussione e feedback.

13:00 - Pausa Pranzo

14:30 - “Equipe HEMS: ruoli, centralizzazione del paziente, tipologie di intervento”. *Dott. Tommaso Marzano - Anestesista Rianimatore Responsabile Sanitario Alidaunia Base HEMS Foggia.*

16:00 - Analisi e chiarimenti (Dott. T. Marzano)

17:00 - Visita all’elicottero (riscontro argomenti trattati in giornata con gli istruttori.)

17:00 - Chiusura Lavori



HEMS

EMERGENZE IN ELISOCORSO

PROGRAMMA

2° GIORNATA

(Tec. C. Marcellino)

08:00 - “Sopravvivenza Montagna”

10:00 - Coffe Break

10:30 - “Sopravvivenza Mare” (Tec. C. Marcellino) *Mar. Tec. Cosimo

Marcellino – Tecnico Vericellista

Responsabile Tecnici Basi HEMS

Campania*

13:00 - Pausa Pranzo

14:30 - “Prove pratiche e simulazioni in Piscina addestrativa”

a. Montaggio e smontaggio zattera di salvataggio - Salita e Discesa da zattera -

Ribaltamento e gestione imprevisti

b. Recupero con vericello in acqua

c. Prove evacuazione cabina elicottero post ammaraggio (principi corso HUET)

16:00 - Coffe Break

16:15 - Ripresa Prove pratiche e simulazioni in Piscina addestrativa

17:00 - Chiusura Lavori

3° GIORNATA

(Per. Ind. Girolamo Galasso)

08:00 – “Attrezzature e materiali”

- Concetti generali e sicurezza dei

Dispositivi di Protezione Individuale -

Casco con radiocuffie - Imbragatura e

longe - Omino multiattacco (ciapin) e

moschettoni - Barelle da soccorso -

Triangolo evacuazione - Radio

aeronautica / P.T.T. - Accessori ed altro

materiale/dispositivi (gilet, scarpe,

guanti, coltelli)

10:00 - Coffe Break

10:30 - **PROCEDURE DI CONTROLLO E CORRETTO UTILIZZO** - Corretto

indossaggio D.P.I. e verifiche visive -

Concetto del controllo incrociato (cross

check) - Stoccaggio e pulizia - Limiti di

utilizzo delle parti accessorie (es. porta

materiali) - Prove in bianco “Hoist

Tower” / velivolo

13:00 - **PARTENZA PER SIMULATORE FOGGIA** (navetta unica)

14:30 - Attività al simulatore “Hoist

Tower” **PROCEDURE OPERATIVE (IN**

VOLO DAY) - PROCEDURE OPERATIVE

(IN VOLO NIGHT)

16:00 - Coffe Break

16:15 - Ripresa Attività al simulatore

17:00 - Chiusura Lavori e rientro. *Per.

Ind. Girolamo Galasso – Addetto lavori

in quota, Formatore*



HEMS

EMERGENZE IN ELISOCORSO

PROGRAMMA

4° GIORNATA

(Dott. G.A. Rossano, Dott. A. Famiglietti, Dott. G. Petroni, Dott.ssa A. Longobardi, Dott. M. La Vedova, Dott. P. David, Dott. C. Boccia)

08:00 - "Equipaggio sanitario: ruolo del medico e tipologia Mission"

- Accettazione della missione primaria e secondaria.
- Criteri di trasportabilità del paziente negli interventi secondari.
- Primary survey: valutazione medica di fattibilità. *Dott. Alessandro Famiglietti - Anestesista Rianimatore Basi HEMS Campania.*

09:30 - "Elementi di fisiopatologia del volo (Pnx, dissecazione aortica, embolia etc.). Monitoraggio del paziente in cabina". *Dott. Giampaolo Petroni - Anestesista Rianimatore Gruppo GVM.*

10:30 - Coffe Break

11:00 - "Rianimazione in volo"

- Intubazione in volo, intubazione face to face
- Ventilazione in volo.
- Ossigenoterapia: calcolo del fabbisogno di ossigeno in volo. QT (quantità/tempo).
- Protezione del paziente dai fattori ambientali (inquinamento acustico, basse temperature etc.)
- Zoll Autopulse (massaggiatore automatico): RCP meccanica. Defibrillazione in volo.

f. Sedazione del paziente durante il volo (agitazione psicomotoria). Chinetosi". *Dott. Mario La Vedova - Anestesista Rianimatore Basi HEMS Campania*

11:30 - "Pianificazione Missione Primaria"

- Primary survey: briefing prevolo con il Team (valutazione e pianificazione delle strategie di intervento).
- Sbarco in hovering o verricello?
- Confronto Medico, Infermiere, Soccorritore Alpino. Prevale la necessità clinica o la sicurezza ambientale?
- Valutazione della dinamica del trauma (ATLS).
- Trauma cranico, toracico, del bacino. Ipotermia, acidosi, coagulopatia. SCA, stroke.
- Intubazione e verricello? Massaggio cardiaco e verricello?". * Dott. Adele Longobardi - Anestesista Rianimatore Basi HEMS Campania*

12:30 - "Il trasporto in volo del neonato e del paziente pediatrico"

- Fisiopatologia ed emodinamica.
- Il monitoraggio in volo.
- Ventilazione meccanica.
- La culletta termica. * Dott. Paolo David - Anestesista Rianimatore Basi HEMS Campania*

13:30 - Pausa Pranzo

14:30 - "Equipaggio sanitario: il ruolo dell'infermiere"

- Presidi di emergenza in HEMS.
- Movimentazione del personale e del paziente intorno all'elicottero
- Procedure di imbarco e sbarco.
- Procedure di movimentazione in cabina e ruolo dell'infermiere
- Accessi venosi in volo (la via intraossea)

16:00 - Coffe Break .

16:30 - Riepilogo

16:45 - Avvicinamento ed esercitazioni all'elicottero * Dott. Cosimo Boccia -

Coordinatore Infermieristico Alidaunia Base HEMS Napoli*

18:00 - Chiusura Lavori



HEMS

EMERGENZE IN ELISOCORSO

PROGRAMMA

5° GIORNATA

(Dott. G.A Rossano, Dott. C. Boccia, Mar. tec. C. Marcellino, Per. Ind. G. Galasso, istruttori Esculapio Formazione - Simulazioni imbarco e sbarco paziente e simulazione intervento in volo)

08:00 - Riepilogo e parte teorica avvicinamento all'elicottero

10:00 - Coffe Break

10:30 - Simulazioni statiche di intervento

13:00 - Pausa Pranzo

14:30 - **Simulazioni statiche di intervento**

16:00 - Coffe Break

16:30 - Breafing pre-volo

17:00 – **“SIMULAZIONE MISSIONE IN VOLO”** (simulazione di intervento a bordo dell'aeromobile: decollo, arrivo su target, recupero paziente, competenze in volo, centralizzazione ed atterraggio punto di arrivo)

18:00 - Chiusura Lavori

18:30 - Consegna attestati e saluti

Materiale fornito al discente:

TUTA VOLO

CASCO A NORMA HEMS

DPI ESERCITAZIONE PISCINA

IMBRAGHI SIMULATORE

VERICELLO

MATERIALE DI CANCELLERIA

BADGE RICONOSCITIVO

Durata corso:

Giornate: 5

Orario : 08:00/18:00

Teoria: 27 h totali

Pratica: 18 h totali

Totale ore corso: 45 h

Direzione Tecnico/Scientifica

Dott. Guido Andrea

Dott. Cosimo Boccia

Mar. Tec. Cosimo Marcellino

