



# IV corso CNSAS - Ottobre 2010

## la montagna assassina



Corpo Nazionale di Soccorso Alpino  
e Speleologico CNSAS





# Sulla scena del crimine

Dr Mario Milani

Direttore

Scuola Nazionale Medici per l'Emergenza ad alto  
rischio in ambiente alpino - CNSAS

CNSAS MedCom, CISA/IKAR MedCom



FONDAZIONE  
LUNZI BOMBARDIERI

Con il patrocinio del



CLUB ALPINO ITALIANO  
Sede centrale

# MONTAGNA ASSASSINA?

CONVEGNO

SABATO 29 MAGGIO 2010 - ORE 9,15 - AUDITORIUM POLICAMPUS - SONDRIO





# La montagna assassina

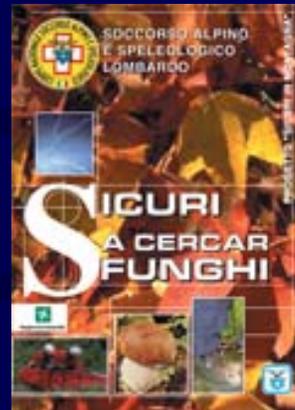
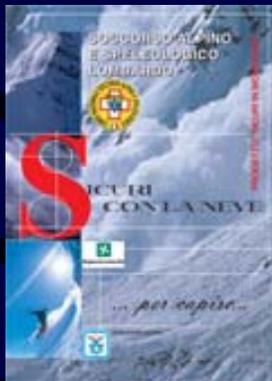
- Ogni anno 6-7% di morti (2009:371 su 6511 persone soccorse)
- Il trauma è la maggiore causa di morte, seguita da ‘malore’
- Escursionismo e funghi e ‘altro’ sono le attività criminali





# SICURI *in* MONTAGNA

Progetto del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico



<http://www.sicurinmontagna.it/>



Corpo Nazionale di Soccorso Alpino e Speleologico CNSAS





# La montagna assassina

- Quando il morto è morto?
- Chi lo dice?
- Che si fa?





# La montagna assassina

- Death may be defined as the irreversible cessation of vital functions, including absence of heartbeat, spontaneous breathing, and brain activity
- La diagnosi di morte è una **diagnosi medica** (constatazione, accertamento, denuncia di causa di morte, richiesta di riscontro diagn/autopsia, dichiarazione di morte)





# La montagna assassina

- Figura del medico/medico curante, medico necroscopo
- In caso di decapitazione, maciullamento, decomposizione, rigor mortis, chiunque può dichiarare morta una persona (segni ‘sicuri’ di morte)





# La montagna assassina

## Guidelines for Termination of Cardiopulmonary Resuscitation in Mountain Rescue

Official recommendations of the International Commission for Mountain Emergency Medicine, ICAR MEDCOM. Intended for Mountain Rescue First Responders, Physicians, and Rescue Organizations

This article reflects the consensus of opinion of the International Commission for Mountain Emergency Medicine, ICAR-MEDCOM, which has full responsibility for the content

*Steve Teale<sup>a,b</sup>, Mario Milani<sup>b,c</sup>, John Ellerton<sup>b,d</sup>, Douglas Brown<sup>b,e</sup>, Jeff Boyd<sup>b,f</sup>, Peter Paal<sup>b,g,\*</sup>*





# Montagna assassina

- In montagna la decisione di non iniziare o terminare una rianimazione BLS/ALS può non essere semplice per la presenza comune delle ‘circostanze speciali’ ILCOR 2010: ipotermia, trauma, fulminazione, valanga ...





# Montagna assassina

- **Criteri per non iniziare** una CPR
- Condizioni di pericolo per i soccorritori
- Decapitazione etc
- Sepolto valanga >35' senza air-pocket
- Ipotermico con torace non comprimibile





# Montagna assassina

- **Criteri per terminare** una CPR
- Arresto cardiaco non testimoniato o senza CPR da parte degli astanti
- Ritmo non ‘shockabile’
- Assenza di ROSC dopo 20’ di BLS/ALS
- Paziente normotermico





In a patient without vital signs perform CPR

**Consider conditions to withhold CPR**

- Unacceptable risk for rescuer
- Decapitation, rigor mortis, incineration or decomposition of body
- Chest not compressible
- Avalanche victim with obstructed airway, burial time >35min

NO condition applies

ONE condition applies

Continue CPR

Terminate CPR

**During CPR consider criteria to terminate CPR**





In a patient without vital signs perform CPR

Continue CPR

**During CPR consider criteria to terminate CPR**

- Witnessed loss of vital signs
- CPR  $\geq 20$ min with return of spontaneous circulation
- Special cardiac arrest circumstance
  - If available: Shock advised by AED, or patient not asystolic on ECG

If **one** criterion is **PRESENT**

Continue CPR

If **all** criteria are **ABSENT**

Terminate CPR





ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

## Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



Clinical paper

### Validation of a universal prehospital termination of resuscitation clinical prediction rule for advanced and basic life support providers<sup>☆</sup>

Laurie J. Morrison<sup>a,b,d,\*</sup>, P. Richard Verbeek<sup>b,c</sup>, Cathy Zhan<sup>a</sup>, Alex Kiss<sup>e</sup>, Katherine S. Allan<sup>a,f</sup>

Resuscitation xxx (2010) xxx–xxx

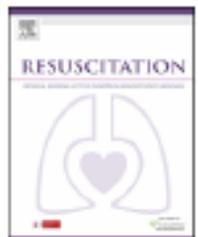


ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

## Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



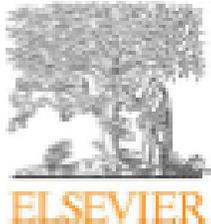
Clinical paper

### Comparison of Helsinki and European Resuscitation Council “do not attempt to resuscitate” guidelines, and a termination of resuscitation clinical prediction rule for out-of-hospital cardiac arrest patients found in asystole or pulseless electrical activity<sup>☆</sup>

M.B. Skrifvars<sup>a,\*</sup>, T. Vayrynen<sup>b</sup>, M. Kuisma<sup>b</sup>, M. Castren<sup>c</sup>, M.J. Parr<sup>a</sup>, J. Silfverstople<sup>d</sup>,  
L. Svensson<sup>e</sup>, L. Jonsson<sup>e</sup>, J. Herlitz<sup>f</sup>



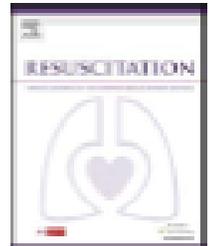
Resuscitation 81 (2010) 1445–1451



Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



## European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 10. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions

Freddy K. Lippert<sup>a,+</sup>, Violetta Raffay<sup>b</sup>, Marios Georgiou<sup>c</sup>, Petter A. Steen<sup>d</sup>, Leo Bossaert<sup>e</sup>

<sup>a</sup> *The Capital Region of Denmark, Copenhagen, Denmark*

<sup>b</sup> *Municipal Institute for Emergency Medicine Novi Sad, Novi Sad, AP Vojvodina, Serbia*

<sup>c</sup> *Nicosia General Hospital, Nicosia Cyprus, Cyprus Resuscitation Council, Cyprus*

<sup>d</sup> *University of Oslo, Norway*

<sup>e</sup> *Department of Critical Care, University of Antwerp, Antwerp, Belgium*



Corpo Nazionale di Soccorso Alpino  
e Speleologico CNSAS





# Montagna assassina

- Accertamento della morte
- Comunicazione 118 o Base operativa  
CNSAS – A.G.
- Fotografie e raccolta dati circostanziali
- Nulla osta alla rimozione cadavere
- Rapporto CC/AG
- Comunicazione familiari

