

# CIVIL PROTECT 2011

Bolzano 1-3 aprile 2011

Relazione sul tema:

*“Limiti della medicina d'emergenza alpina in alta montagna.”*

*Dott. Michele Nardin Referente Sanitario CNSAS Alto Adige e Aiut Alpin Dolomites*

*Dr. Florian Demetz Referente Sanitario Bergrettung Südtirol im AVS*

## **Considerazioni generali:**

*I fattori principali caratterizzanti l'emergenza sanitaria sul territorio risultano dalla variabile correlazione esistente tra i seguenti fattori:*

*luogo dell'evento, meteo e pericoli oggettivi, gravità del trauma o della malattia acuta, tempi di allertamento e localizzazione, tempi e modi di recupero, qualità del primo trattamento e dell'assistenza durante il trasporto oltre che da destinazione e livello del trattamento sanitario definitivo.*

## **Emergenza in ambiente alpino e compiti del soccorso organizzato**

*La gestione di pazienti critici in luoghi inaccessibili ai mezzi di soccorso ordinari, l'ambiente alpino caratterizzato da terreno glaciale e roccioso, la quota, le avversità atmosferiche ed i lunghi tempi di percorrenza via terra, rappresentano una condizione operativa complessa che richiede una missione tecnica, oltre che sanitaria, affidata a mezzi e personale specializzati ed attrezzati secondo le specifiche internazionali del soccorso alpino (direttive IKAR-CISA).*

*La storia ci racconta che le prime iniziative di soccorso alpino in provincia di Bolzano risalgono a più di un secolo fa (BRD im AVS), mentre l'elisoccorso si è sviluppato rapidamente dai primi anni '80 dapprima con mezzi militari e quindi con mezzi civili dedicati. Attualmente le missioni di elisoccorso svolte dalle tre elibasi provinciali ammontano a 2775 per il 2010.*

*Attualmente*

## **La tipologia dei pazienti:**

### **Traumi in montagna**

*Il profilo clinico dei pazienti traumatici gravi in montagna ha sempre più spesso le caratteristiche del trauma ad alta velocità, sovrapponibile ai gravi traumi della strada, ai traumi sciistici maggiori, ai traumi da mountainbike, da sports aerei, seppellimento da valanga, ecc. Si caratterizza in molti casi uno stato di rischio di morte acuta per gravi lesioni entro tempi molto brevi (politrauma), con conseguente alto rischio di morte evitabile, di danni secondari o di lesioni permanenti, in caso di soccorso ritardato o inadeguato nella fase pre- o intra-ospedaliera.*

### **Malattie acute in montagna**

*L'alta frequenza della montagna a tutte le età e lo sport sempre più praticato a tutti i livelli, hanno portato ad un aumento dell'incidenza di patologie acute tra cui infarto miocardico acuto, stroke cerebrale, scompensi metabolici e cardiorespiratori, ipotermia accidentale, che,*

*anche in luoghi, richiedono diagnosi e terapia specialistica entro tempi brevi e ben definiti, sia sul luogo, che presso i centri di riferimento per il trattamento definitivo.*

*La missione del sistema dell'emergenza territoriale, che risponde in Italia al 118, deve offrire quindi assistenza sanitaria e risposta tecnica tempestiva ed adeguata per l'evacuazione di pazienti in situazioni di pericolo sanitario e/o ambientale. Il principio vale in particolare per le patologie "tempo e luogo dipendenti" che richiedono diagnosi precoce, tempi certi e percorsi clinici predefiniti.*

### ***Emergenza per paziente critico in ambiente "tecnico":***

*il sistema dell'emergenza in montagna opera dunque in modo da garantire tempi e modi di intervento sovrapponibili a quelli abituali in ambiente ordinario (aree urbane ed antropizzate, linee guida ACLS, PHTLS, protocolli locali ecc.).*

*Lo sviluppo dell'elisoccorso con possibilità di trattamento medico avanzato sul luogo e recupero diretto del paziente (fondamentale la dotazione e l'uso di verricello e corda fissa), permette tempi di recupero, trattamento e ricovero, sovrapponibile al soccorso ordinario con mezzi terrestri.*

*In provincia di Bolzano il tempo medio allarme-ricovero per l'elisoccorso si aggira attorno a 36 minuti, tempo appunto sovrapponibile al soccorso urbano con mezzi ordinari.*

*Limiti: allarme ritardato, difficoltà di localizzazione del paziente, meteo avverso e oscurità con necessità di trasporto via terra da parte delle squadre del Soccorso Alpino.*

### ***Strategie di intervento:***

#### ***Paziente critico in luogo impervio che richiede tempi brevi ed intervento mirato***

*La situazione ideale prevede elisoccorso con equipaggio completo di medico ed elisoccorritore alpino già al decollo, volo diretto, primo trattamento sul luogo, recupero e ricovero nel centro di riferimento per la patologia, evitando trasferimenti secondari. Significativo l'esempio del travolto da valanga con intervento diretto sul luogo dell'equipaggio dell'elisoccorso con unità cinofila a bordo al decollo e supporto delle squadre locali da parte del secondo elicottero. In condizioni ideali il travolto munito di ARTVA può essere localizzato già in volo ed estratto dalla valanga entro i primi 20 minuti, quando le possibilità di sopravvivenza sono maggiori. Altro esempio: scalatore caduto in parete, appeso in corda, politrauma, viene recuperato con corda fissa e, dopo un primo trattamento, ricoverato al centro di riferimento. In entrambe i casi i tempi di intervento sono decisivi. In ogni valle membri del Soccorso Alpino addestrati all'elisoccorso sono reperibili h24 a supporto dell'elisoccorso in caso di necessità nel territorio di competenza.*

#### ***Situazioni particolari, ostacoli e limiti oggettivi***

*Situazioni meteo avverse, particolari condizioni tecniche del luogo, difficoltà di localizzazione, possono ostacolare l'intervento diretto dell'equipaggio dell'elisoccorso, in questi casi è necessario coordinare le squadre di terra che vengono avvicinate il più possibile al paziente e provvedono ad assisterlo e trasportarlo in luogo accessibile all'elisoccorso, trasportarlo a valle, o attendere una situazione meteo più favorevole per il volo. Il conseguente prolungamento, anche notevole, dei tempi di intervento e le difficoltà del trattamento sanitario del paziente durante un lungo trasporto via terra in montagna, rappresentano un limite, benchè inevitabile, con ricadute anche significative in caso di paziente critico.*

*Si tratta di situazioni non standardizzabili che richiedono massimo impegno in condizioni anche limite per pazienti ed operatori. La risposta è data dalle squadre del soccorso alpino che, via*

*terra, sono chiamate ad esprimere tutta la loro competenza tecnica ed alpinistica a cui si dovrebbe possibilmente aggiungere la presenza di un sanitario per l'assistenza diretta al ferito.*

### **Conclusioni:**

*L'elisoccorso, adeguatamente strutturato con piloti, personale medico e tecnico addestrato al soccorso in ambiente alpino ed ostile e fornito delle relative dotazioni, ha permesso di trasformare la maggior parte dei soccorsi in montagna da lunghi e rischiosi trasporti via terra in interventi rapidi e mirati secondo procedure e tempi del tutto simili all'emergenza sanitaria ordinaria, ferma restando l'importanza della la componente tecnica che deriva dalla collaborazione, sia formativa che operativa, affidata ai tecnici di elisoccorso, alle guide ed agli istruttori che fanno capo, nella nostra provincia di Bolzano, alle associazioni del Bergrettungsdienst-AVS e del Corpo Naz. Soccorso Alpino e Speleologico-CAI, oltre che alla specifica sensibilità per il soccorso in montagna offerta dai piloti e dalle ditte volo esercenti ed al fondamentale sostegno dell'ente pubblico.*

*Si auspica che il soccorso in montagna, sia via aria che via terra, sia sempre sostenuto dal sistema dell'emergenza e rappresenti il modello tecnico-operativo ed addestrativo a cui ispirare, anche per ragioni di sicurezza, tutto il sistema dell'emergenza in ambiente impervio ed ostile.*