

A black and white photograph of a snowy mountain path. A person is walking away from the camera in the distance. The sky is dark with many snowflakes falling, creating a bokeh effect. The path is covered in snow and leads towards a dark structure, possibly a cabin or shelter, in the background.

**LA VALUTAZIONE DEL  
PAZIENTE IN AMBIENTE  
ALPINO**

# L'AMBIENTE ALPINO?

**LONTANANZA**

**QUOTA**

**TERRENO**

**CLIMA**

**LUCE**

**METEO**

**MEZZI DI TRASPORTO PARTICOLARI**



# AMBIENTE REMOTO

- **MONTAGNA**
- **DESERTO**
- **COLLINA**
- **PIANURA**



**DOTT. PROF. ANDREA MARRO**

Ten. Col. Medico in congedo

**UNITÀ CHIRURGICHE LEGGERE**  

---

**DISLOCATE IN PRIMA LINEA**

---

**CAMPAGNE 1916-17-18**

---



Stabilimento Tipografico della S. A. E.  
Via G. Pomba, 7 - TORINO

I dati statistici delle guerre precedenti portarono molti a schierarsi contro l'intervento, non solo per le lesioni toraciche ma anche per le addominali. Quando a poco a poco l'esperienza d'ogni giorno fece prevalere ed impose poi ad evidenza il concetto che l'intervento tempestivo non solo avrebbe salvato quei pochi che riuscivano ad essere portati vivi nelle retrovie, ma molti altri ancora che l'emorragia, il profuso spandimento di feci uccidevano irremissibilmente nelle prime ore della caduta, allora furono istituite Unità Chirurgiche, ricche di mezzi e di personale, che si proposero di compiere tale dovere verso i combattenti, ed esse esplicarono la loro opera con attività ed efficienza ammirevoli.

Naturalmente la ricchezza di mezzi e di personale, che permetteva grande efficienza ed il concorso di tutti i mezzi diagnostici e terapeutici doveva importare materiale, carriaggi, bisogni d'ambiente d'entità tale da imporre un dislocamento abbastanza arretrato, per cui una parte del problema affacciato rimaneva insoluto.

Per parte mia, allo scoppiare della guerra Europea, avevo proposto di aprire un corso speciale, essenzialmente pratico, per i giovani sanitari che dovevano avere l'arduo compito della prima assistenza ai caduti, e svolsi il mio corso libero con esercitazioni operatorie su animali viventi.

Io sono persuaso che l'idea dei posti chirurgici avanzati ben sostenuta farà strada perchè essa risponde a bisogni scientifici di valore tale da dover far superare le difficoltà tecniche d'ordine generale e d'ordine militare che vi si oppongono. Naturalmente per creare posti lontani dal primo nucleo occorrerebbe poter disporre di chirurghi di carriera, capaci cioè non solo di operare bene ma di dare anche sicuro affidamento alle Autorità superiori, in modo da corazzarle contro le immancabili critiche e insinuazioni dei misoneisti, degli invidiosi, ecc. A mio giudizio sarebbe conveniente interpellare

d) Il personale di assistenza assegnato potè essere ridotto ad un numero esiguo in grazia alla scelta di individui particolarmente attivi, volonterosi ed abbastanza robusti. Queste qualità richieste e largamente sfruttate, portano ad un consumo di energia molto superiore a quella comunemente fornita dai militi, per cui sarebbe assolutamente necessario provvedere al suo reintegroamento con alimentazione superiore e col concedere, dopo un periodo di attività, anche a titolo di premio, un breve periodo di riposo.

*Costo della dotazione particolare dell'Unità.* — Subito mi occupai dell'acquisto del materiale ed essendo mancato in questa ricostruzione il concorso dei magazzini della C. R., nonchè quello del mio armamentario e della mia biblioteca privata, pure andati perduti, posso precisare la somma occorsa per riavere la completa dotazione dell'impianto particolare della Unità Chirurgica Avanzata, che già aveva mostrato di funzionare con grande efficienza. Intendo come impianto particolare tutto il materiale necessario per portarsi in linea, in grado di funzionare nel modo che è stato concepito, fidando nell'aiuto dell'organizzazione militare solo per quanto è poi concesso dai Comandi in linea alle Unità regolarmente costituite, durante il loro funzionamento alle loro dipendenze.

E' con particolare compiacenza che posso asserire e dimostrare (vedi elenco in appendice), che colla spesa di 15 mila lire, più la

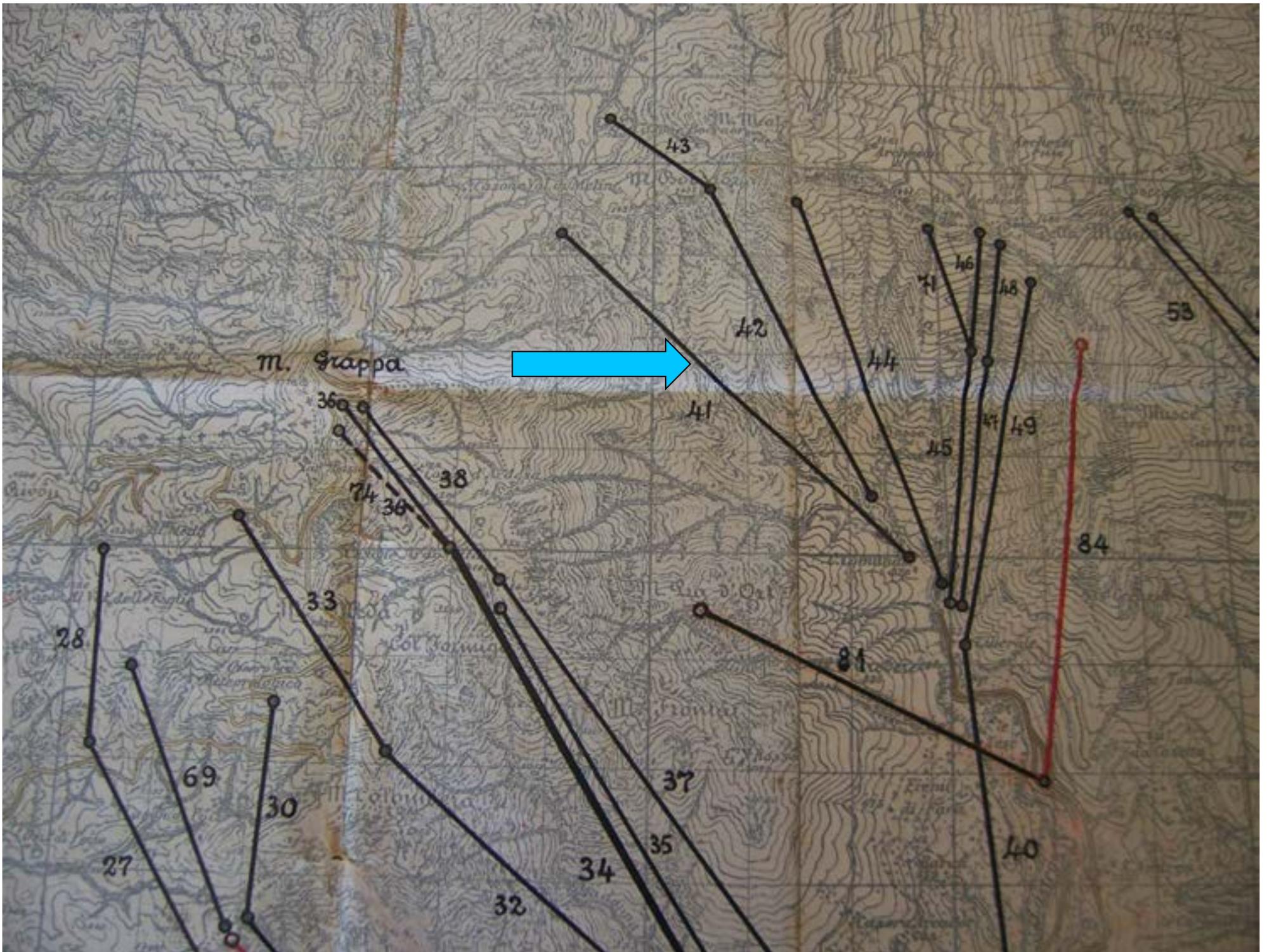
---

(1) Con questo riconoscimento non s'intendono dimenticate tutte le agevolazioni prima avute dalle Direzioni di Sanità del VI, del II e del IV Corpo d'Armata.









probabilità essere eliminata.

*Indicazioni:* Medicare ogni 2 giorni. Sorvegliare l'andamento con temperatura interna, pronti a sciogliere le suture se compaiono sintomi d'infezione.

35 Caporale M. A., 2.o Alpini, 6 aprile 1918, ore 11 (Valle Mure). — *Ferito a Val delle Mure da scheggia alle ore 11. Giunto al Gruppo chirurgico alle ore 11,15.*

*Presenta:* Ferita da scheggia di granata; coscia D. con lesione vena femorale profonda.

*Intervento:* Etero-narcosi. Incisione lato interno coscia. Legatura della vena. Si suturano le ferite ai due estremi lasciando uno zaffo mediano.

7 Aprile. — *Medicazione.* Condizioni generali buone. Non accusa disturbi.

Si trasferisce all'Ospedaletto 82.

*Indicazioni:* Medicare ogni 2 giorni.

36 Soldato B. M., 1.o Alpini, 205.a Compagnia, 6 aprile 1918, ore 11 (Valle Mure). — *Colpito da scheggia di granata a Valle Mure alle ore 11. Giunse al Gruppo chirurgico alle ore 11,30.*

*Presenta:* Ampia ferita avambraccio sinistro, estendentesi dall'articolazione gomito fino alla mano, con lacerazione muscoli, frattura esposta esterno superiore cubito e radio; fratturate pure le 2 prime falangi indice sinistro. Emorragia notevole. Trattasi di soggetto emofilico. Emostasi. Qualche punto di riavvicinamento.

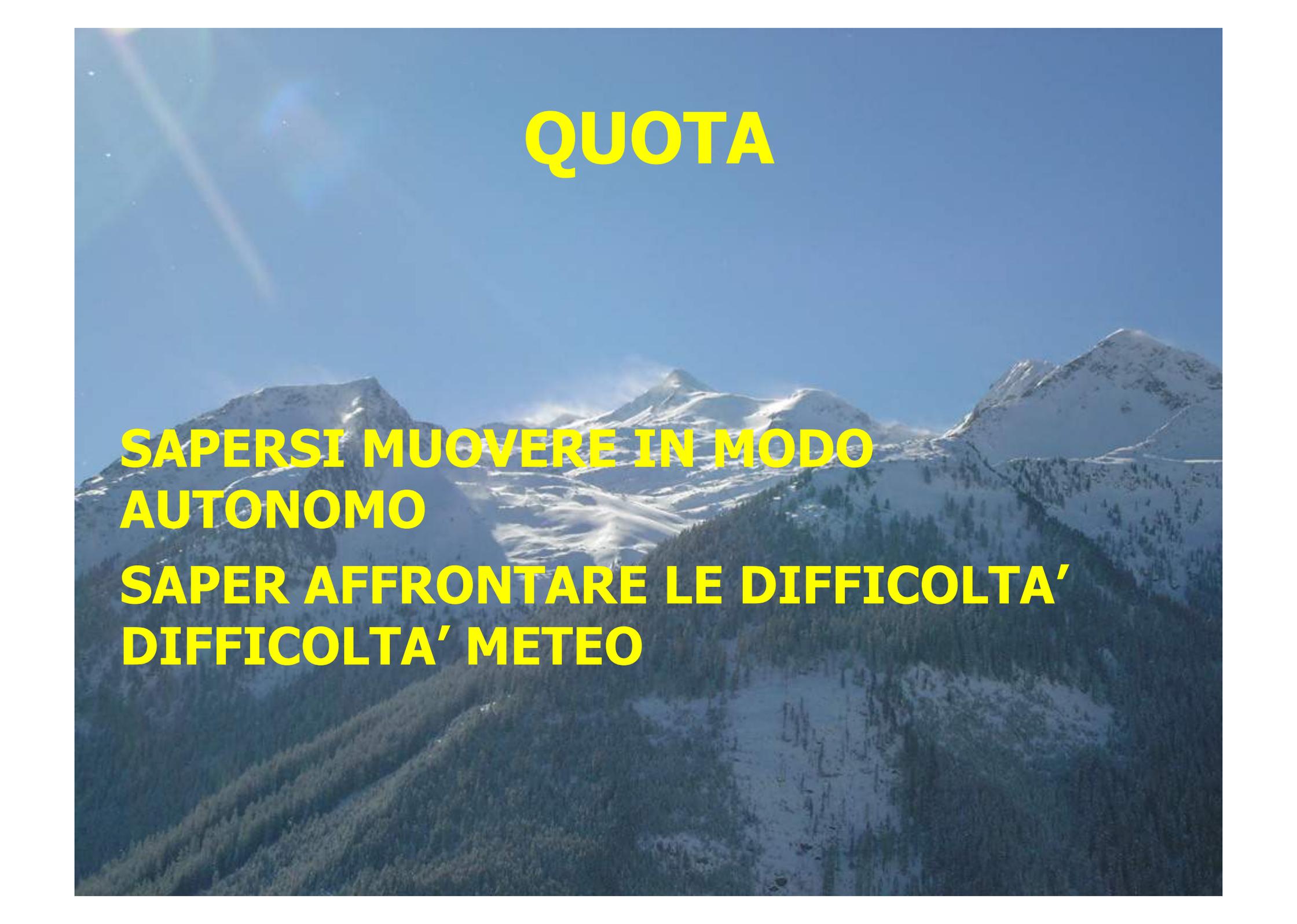


**IN QUESTI CONTESTI IL  
MEDICO  
(O L'INFERMIERE) DEVE  
ESSERE AUTONOMO E  
NON  
ASSOLUTAMENTE DI  
PESO ALL' EQUIPE DI  
SOCCORSO, ANCHE  
SE.....**

**e, se si ferma il doctor....**



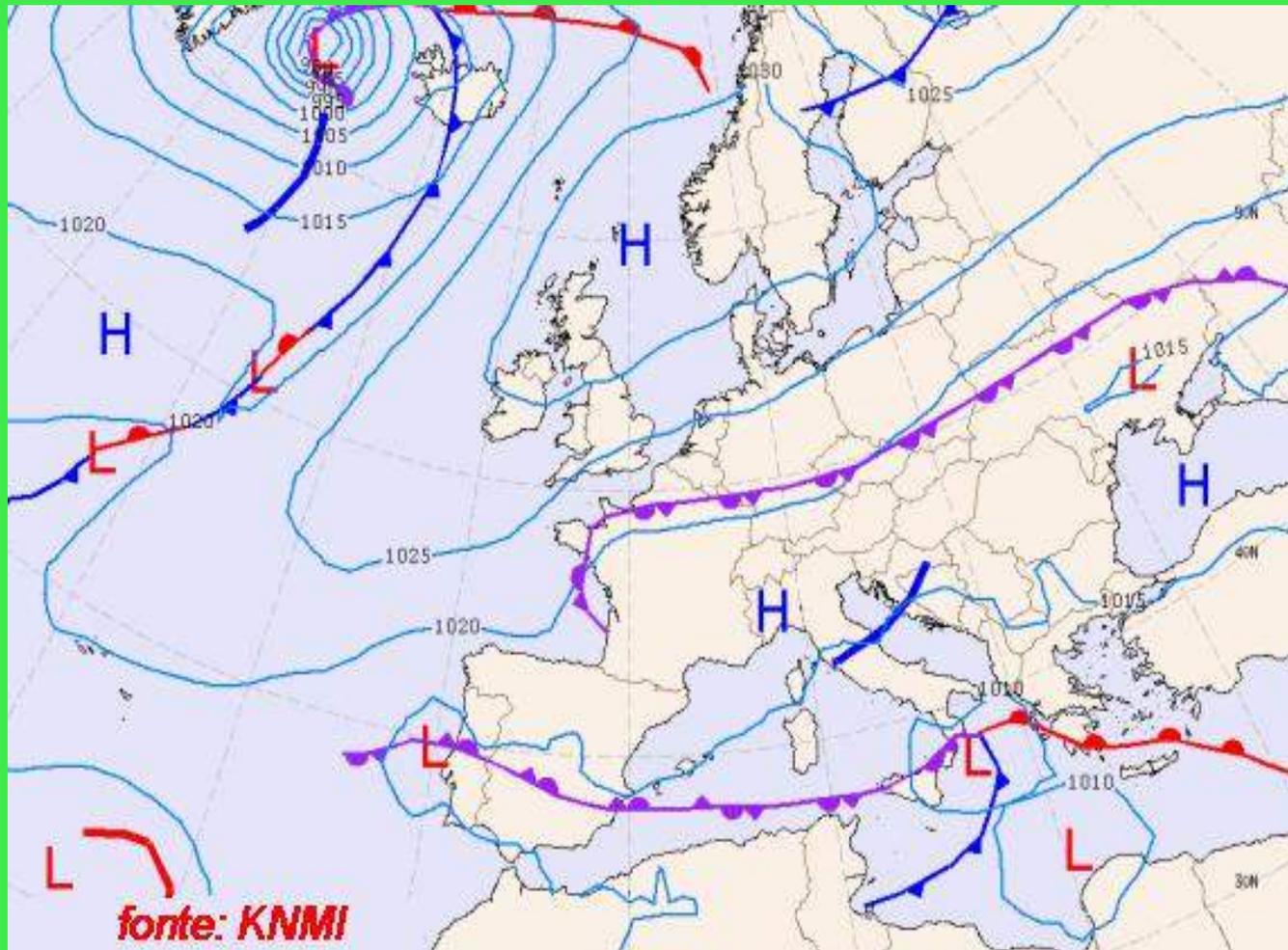
# QUOTA



**SAPERSI MUOVERE IN MODO  
AUTONOMO**

**SAPER AFFRONTARE LE DIFFICOLTA'  
DIFFICOLTA' METEO**

# ACCERTIAMOCI DELLE CONDIZIONI METEO AD INIZIO TURNO



**L'ELI PUO' NON ARRIVARE...**



# TERRENO

- DIFFICOLTA A RAGGIUNGERE IL TARGET?



**SAPER DOMINARE L'ANSIA**

**LUCE**

**NON DIPENDERE DA NESSUNO!**





**FATTORE TEMPO:**

**ARRIVIAMO  
STANCHI DAL  
PAZIENTE??**



**FATTORE PERICOLO?:**

**ARRIVIAMO PREOCCUPATI  
PER NOI STESSI DAL PAZIENTE.....?**

**QUINDI:**

**PRIMA DI PARTIRE  
DOCUMENTIAMOCI  
SU DOVE ANDIAMO E.....**

**ATTREZZIAMOCI**



A scenic view of a forested mountain with a paraglider in the sky. The mountain is covered in dense green trees, with some rocky outcrops visible. The sky is clear blue, and a small orange and white paraglider is visible in the upper left. The text is overlaid on the image in a bold, yellow font.

**LOCALIZZIAMO IL PAZIENTE  
PRIMA DI MUOVERCI**

**INDIRIZZO??**

**INDICAZIONI SOMMARIE??**

# LA LOCALIZZAZIONE SATELLITARE



# COME RAGGIUNGIAMO IL PAZIENTE?

- in elicottero: sbarco  
hovering  
verricello  
(gancio baricentrico)
- a piedi
- con sci
- in corda
- in auto
- in moto
- in motoslitta - quad





**IN SICUREZZA!**

**ABBIGLIAMENTO ADEGUATO ALLA  
SITUAZIONE**

**PILA FRONTALE**

**TELEFONO CON LOCALIZZATORE GPS**

**LEGARSI PRIMA DI LAVORARE**

**LEGARE LO ZAINO**

**Prima della valutazione, se necessario:**

**Ripristinare le funzioni vitali**

**Trattare le sospette lesioni del rachide**

**Attuare l'analgesia**



A person is rappelling down a tree trunk in a forest. They are wearing a dark harness and a red shirt. A thick pink rope is attached to their harness and extends down the tree. The background is filled with green leaves and branches.

# **ATTENZIONE ALLA Sindrome da sospensione**

**anche**

***Sindrome da Imbraco (harness hang  
syndrom)***

**o**

***Trauma da sospensione (suspension  
trauma )***

# *Sindrome da sospensione*

(banalmente)

**Riduzione pompa muscoli aa inf**

**Riduzione ritorno venoso al cuore destro**

**Ipovolemia**

**Riduzione gittata cardiaca**

**Caduta della PA**

**Ipossiemia**

**Danno d'organo**

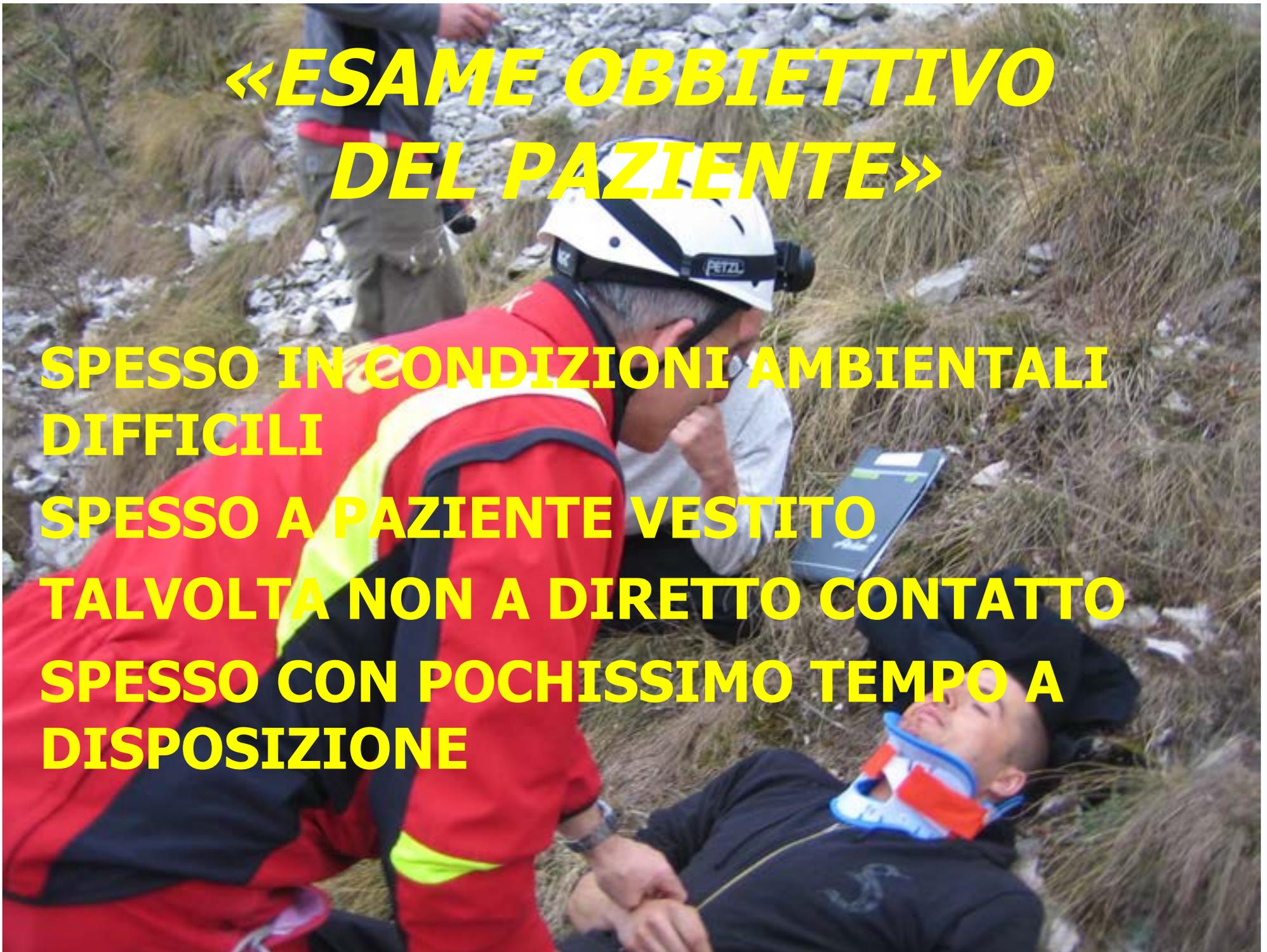
# **«ESAME OBBIETTIVO DEL PAZIENTE»**

**SPESSO IN CONDIZIONI AMBIENTALI  
DIFFICILI**

**SPESSO A PAZIENTE VESTITO**

**TALVOLTA NON A DIRETTO CONTATTO**

**SPESSO CON POCHISSIMO TEMPO A  
DISPOSIZIONE**



# QUALI STRUMENTI?

TUTTI QUELLI  
DELL'EMERGENZA.....

O..... NESSUNO!

- I PIU FACILI DA AVERE A DISPOSIZIONE:
- STETOFONENDO
- SATURIMETRO



# **RILEVAZIONE PARAMETRI**

**MONITOR POLIFUNZIONALE?**

**ALTRA STRUMENTAZIONE?**

***Defibrillatore??...Ventilatore??...Aspiratore?....***

**OCCHIO, ORECCHIO, TATTO, NASO.....**

# DIAGNOSI

— DI MASSIMA.

- **Decidere rapidamente:**
- **TRASPORTO IN OSPEDALE O NO?**
- **QUALE OSPEDALE?**
- **CON CHE MEZZO?**

**MAGGIORE TECNOLOGIA**

**=**

**MAGGIORE SICUREZZA**

**NON E' SEMPRE VERO IN  
MONTAGNA!**



**O... CI NASCONDIAMO IN  
DIFESA?**

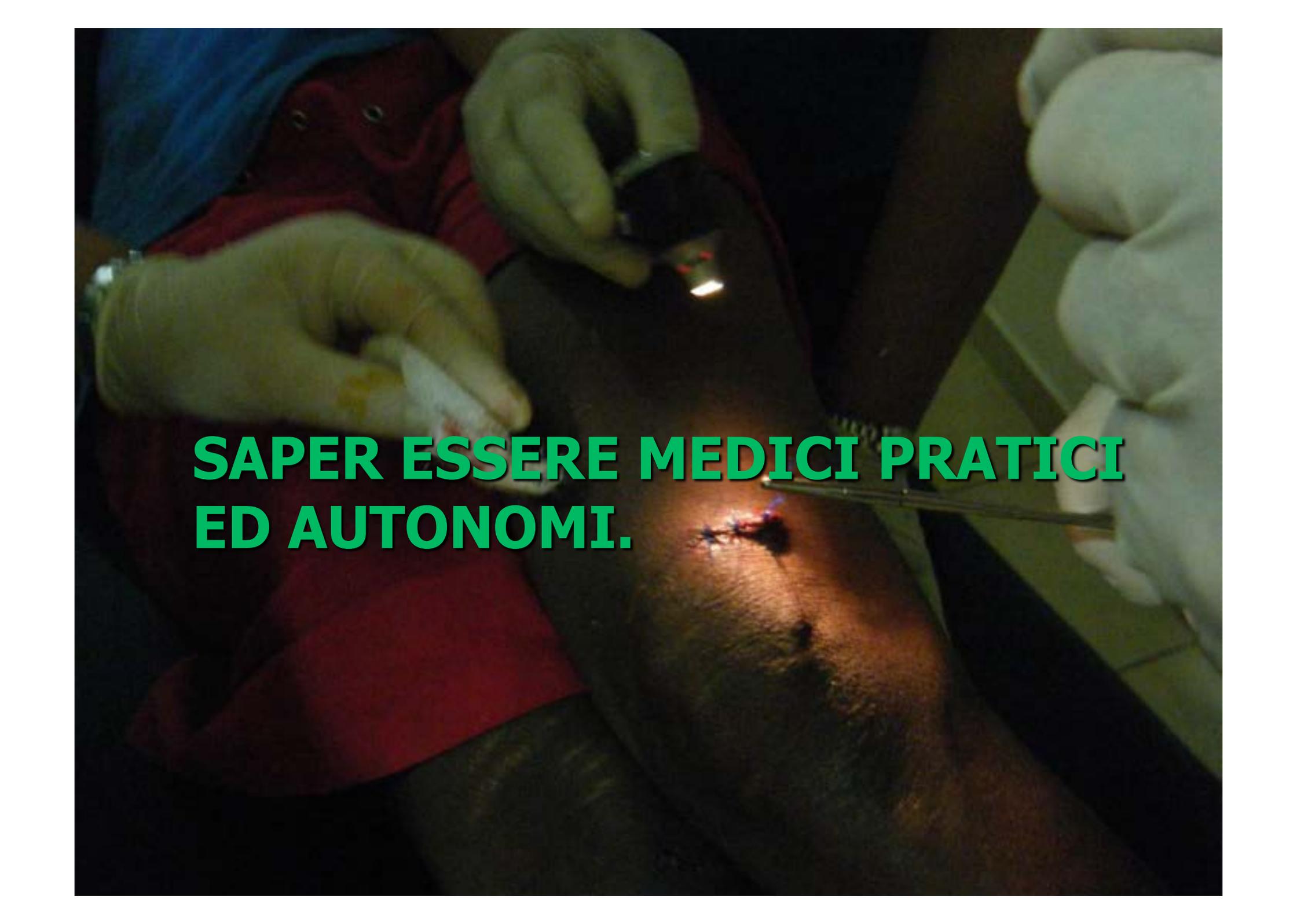


29 Aprile. — Notte leggermente agitata. Stamane il polso è più frequente (170). Respiro 48. L'ammalato non ha mai avuto nè vomito, nè singhiozzo, non sputo sanguigno, non tosse. Orine torbide, velo di albumina. Dispnea. Viene svuotato lo stomaco un po' dilatato a mezzo sonda gastrica. Si estraggono 150 cmc. di aria. Si medica l'arto fratturato che dà sangue e pus e si introduce nel canale un drenaggio di vetro. Si somministra caffè, cognac, e marsala, con zucchero. Alle ore 20 la temperatura è 40.1 e il polso 154. Alla percussione del torace si nota ottusità pronunciata all'emitorace sinistro posteriormente. La ferita comunica coll'interno. Alla base del torace di destra, qualche rantolo, suono chiaro. A sinistra silenzio respiratorio. La vescica di ghiaccio vien messa alla regione pericardica e sul capo.

# ACCOMPAGNAMO IL PAZIENTE?

*sono indispensabili  
esperienza alpinistica  
ed affiatamento  
con tecnici cnsas  
e piloti*





**SAPER ESSERE MEDICI PRATICI  
ED AUTONOMI.**



**BUON CORSO A TUTTI.... aurelio tommasi**