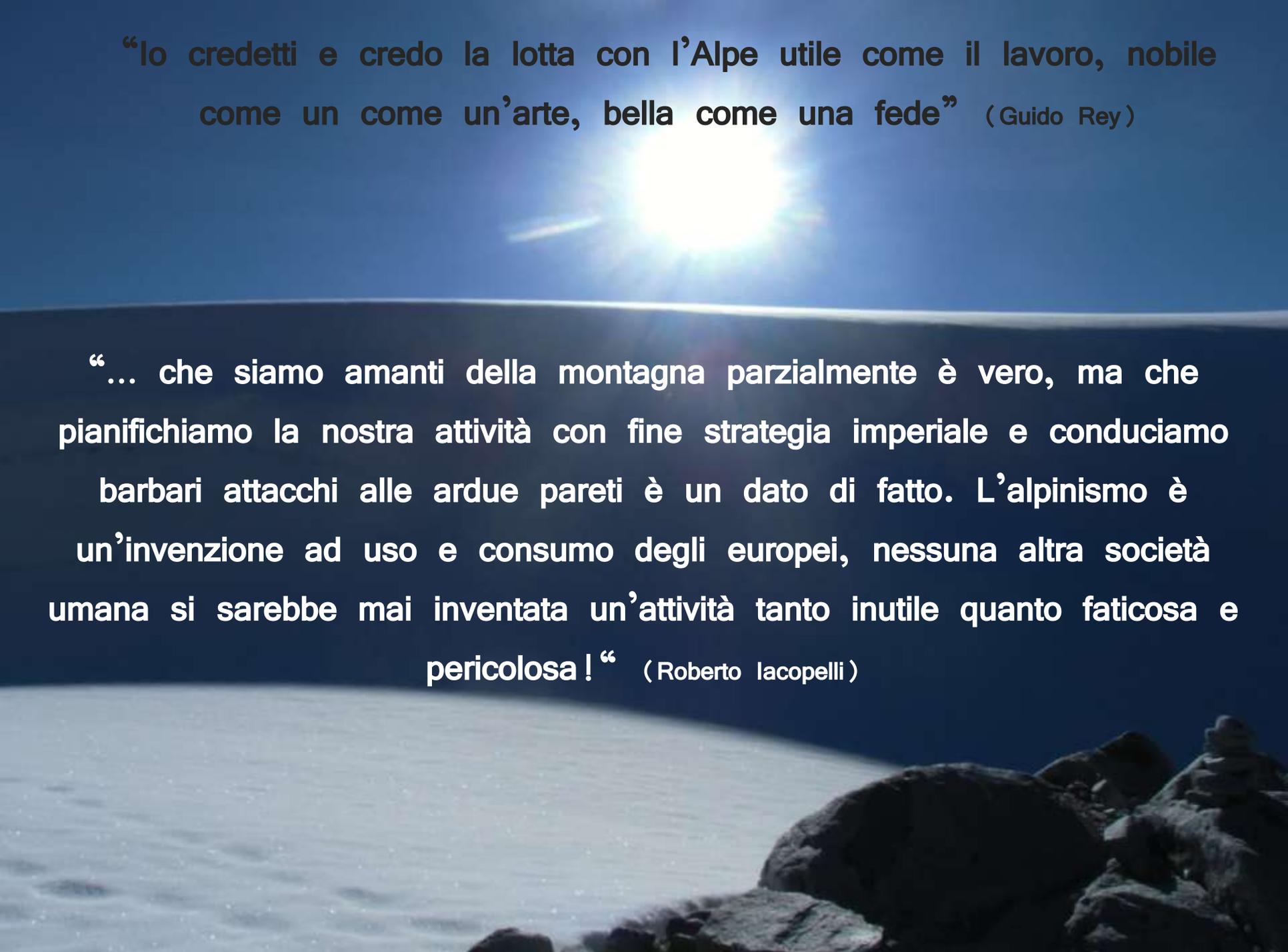


# Preparazione e condotta della salita



**Conoscere i pericoli per poter meglio evitarli**



**“Io credetti e credo la lotta con l’Alpe utile come il lavoro, nobile  
come un come un’arte, bella come una fede” (Guido Rey)**

**“... che siamo amanti della montagna parzialmente è vero, ma che  
pianifichiamo la nostra attività con fine strategia imperiale e conduciamo  
barbari attacchi alle ardue pareti è un dato di fatto. L’alpinismo è  
un’invenzione ad uso e consumo degli europei, nessuna altra società  
umana si sarebbe mai inventata un’attività tanto inutile quanto faticosa e  
pericolosa !” (Roberto Iacopelli)**



# I PERICOLI IN MONTAGNA:

*Oggettivi*

*Soggettivi*



# ***I pericoli oggettivi***

**Dovuti alle condizioni meteorologiche:**

- *Pioggia*
- *Neve*
- *Vento*
- *Nebbia*
- *Temporalì*

**Dovuti alla caduta di pietre e ghiaccio**

**Dovuti ai crepacci e ai ponti di neve**

**Dovuti alla caduta di valanghe**



# ***I pericoli soggettivi***

Riguardano la persona stessa:

- *Incapacità*
- *Impreparazione fisica*
- *Inadeguata forza d'animo*
- *Insufficienza tecnica*
- *Imprudenza*

# ***I pericoli oggettivi***

## **SCARSA VISIBILITA'**

*Cattive condizioni di visibilità, oltre a determinare problemi di orientamento, diminuiscono il nostro livello di percezione dei pericoli*





# ***I pericoli oggettivi***

## **SCARSA VISIBILITA'**

Come comportarsi?

- *Osservare costantemente le condizioni meteorologiche e accorgersi per tempo che la visibilità sta diminuendo*
- *Utilizzare carta, bussola e altimetro per fare il punto prima che visibilità sia troppo scarsa*
- *Orientarsi continuamente, seguendo riferimenti naturali ed approfittare di ogni schiarita per aggiornare la propria posizione*

# ***I pericoli oggettivi***

## **VENTO**

### Effetti sul corpo umano

*A parità di temperatura e di indumenti, una crescita di velocità del vento aumenta la dispersione di calore e quindi la sensazione di freddo (wind chill)*

*Il corpo umano ha la medesima sensazione di freddo a +10 °C a 45 kmh di vento come a -30 °C in assenza di vento*





# ***I pericoli oggettivi***

## **TEMPORALE**

### Segni premonitori

- *Indicatori di instabilità: pressione, temperatura, visibilità e vento*
- *Aloni del Sole e della Luna*
- *Rosso di mattina (peggioramento da ovest)*

# *I pericoli oggettivi*

## **TEMPORALE**

### Segni premonitori

*Nuvolosità stratiforme in quota seguita da nubi basse  
(arrivo di una perturbazione)*



# ***I pericoli oggettivi***

## **TEMPORALE**

### Segni premonitori

*Nubi cumuliformi con forte sviluppo verticale e base scura  
(rovesci o temporali)*





# *I pericoli oggettivi*

## **TEMPORALE**

Segni premonitori

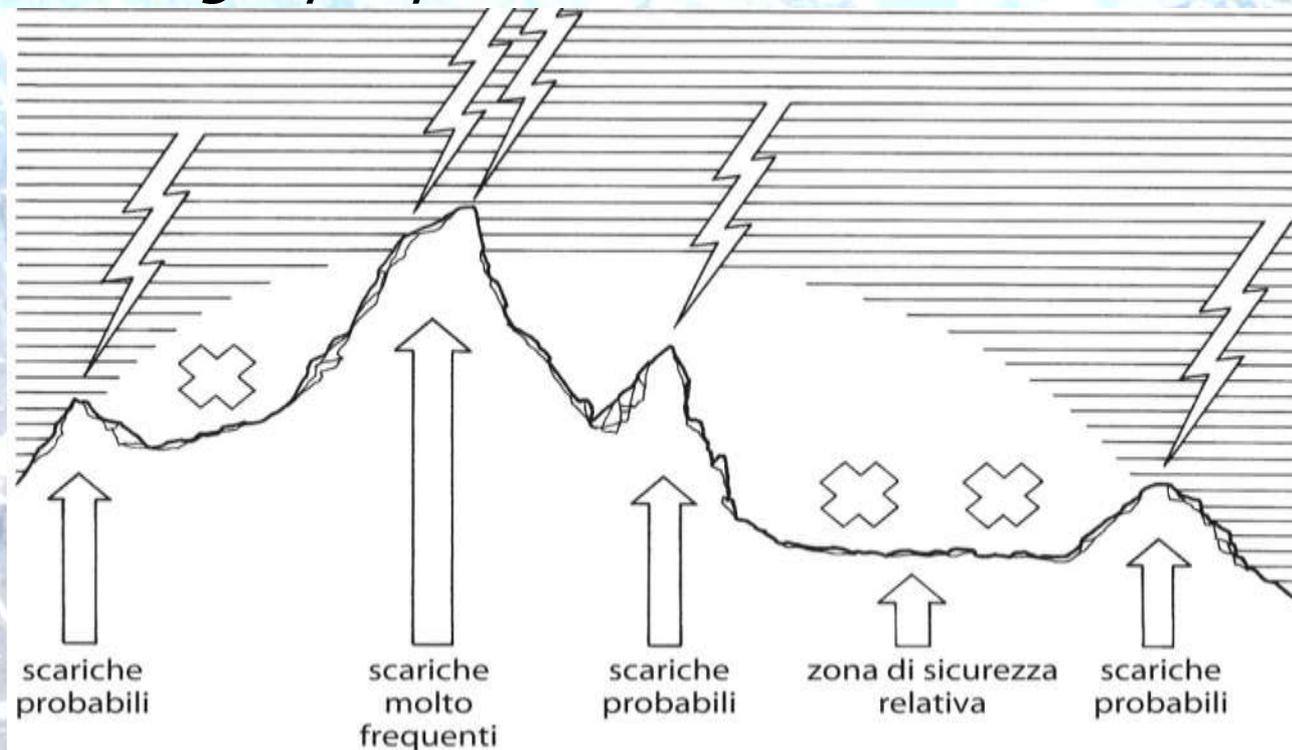
*Cumulonembi*



# *I pericoli oggettivi*

## **FULMINI**

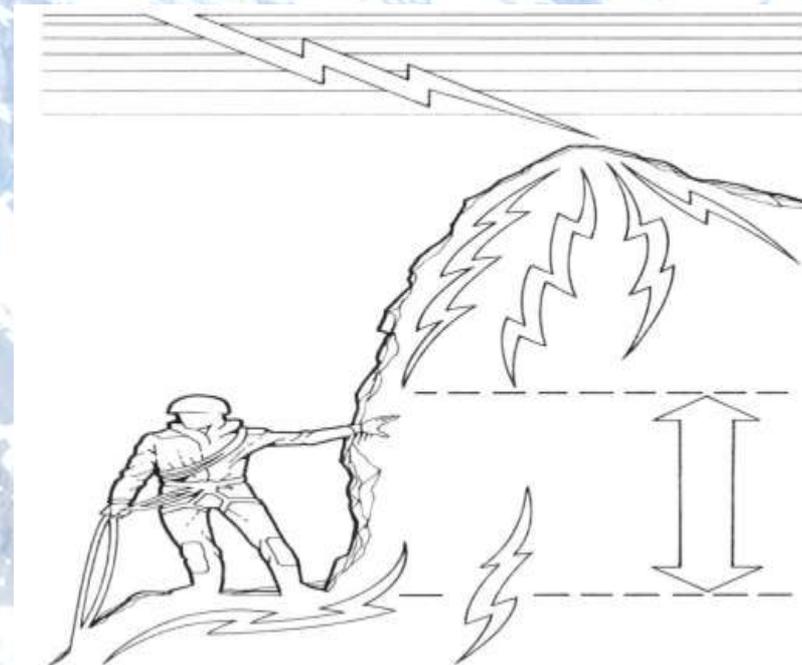
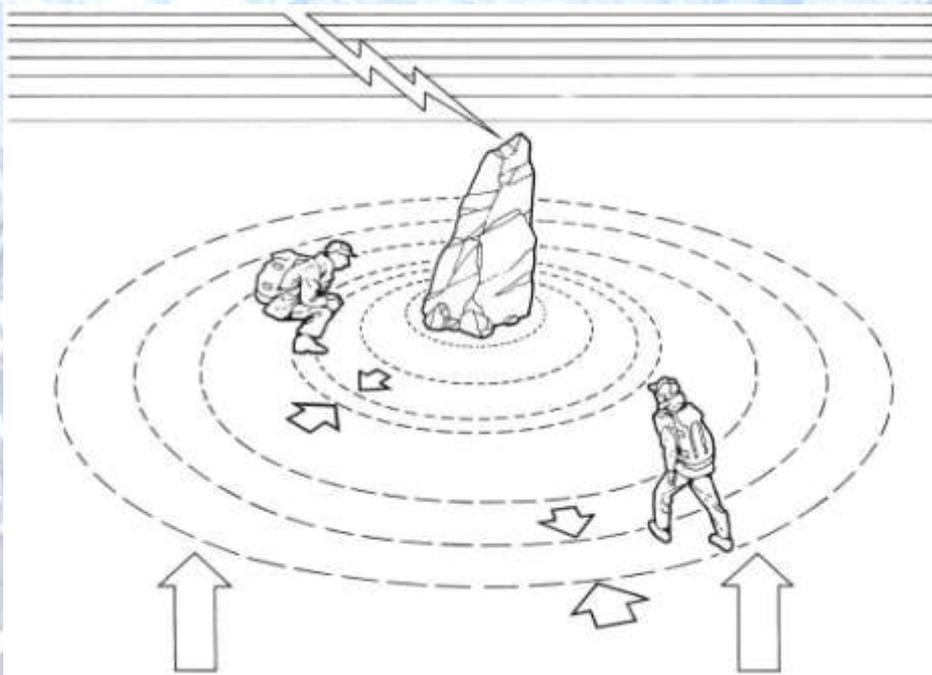
*Luoghi più probabili di scarica del fulmine*



# *I pericoli oggettivi*

## **FULMINI**

*L'importanza di toccare un solo punto del terreno per diminuire la differenza di potenziale*

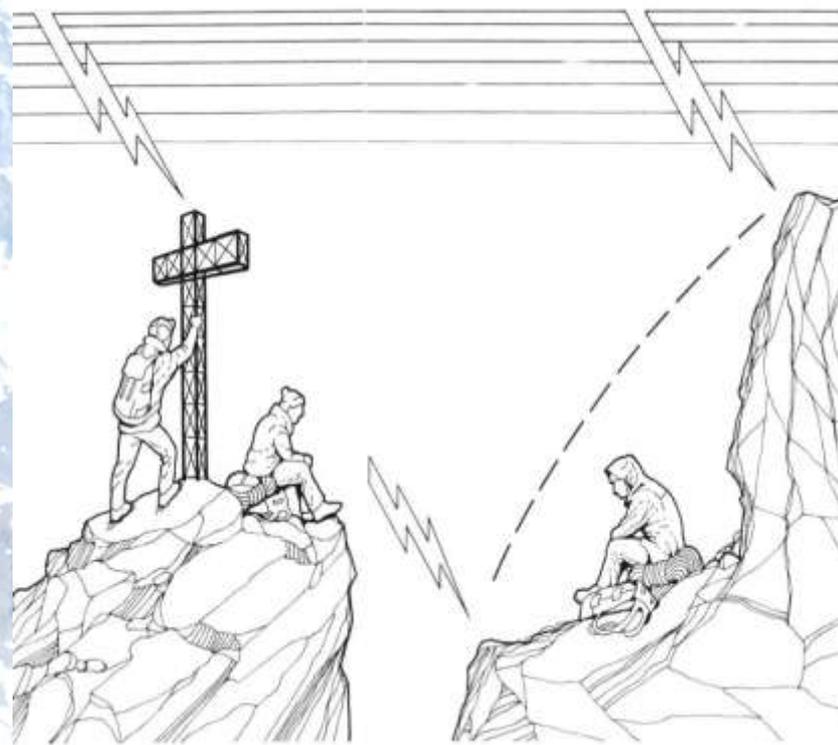


# *I pericoli oggettivi*

## **FULMINI**

### Alcuni utili consigli

- *Allontanarsi dalla punte*
- *Rifugiarsi in zone cave o caverne*
- *Allontanare oggetti metallici*

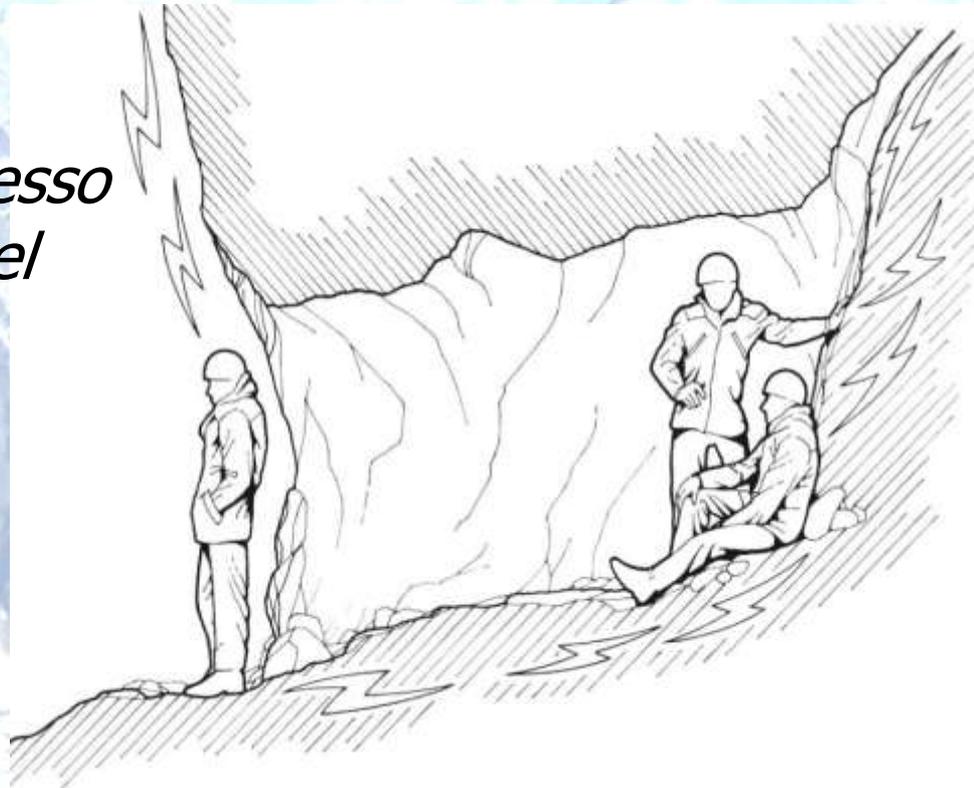


# *I pericoli oggettivi*

## **FULMINI**

### Alcuni utili consigli

*In caverna, stare seduti all'ingresso  
ed occupare un solo punto del  
terreno*



# ***I pericoli oggettivi***

VETRATO

PIOGGIA

GRANDINE

NEVISCHIO

TORMENTA



# *I pericoli oggettivi*

VALANGHE



CREPACCI  
PONTI di NEVE



# *I pericoli oggettivi*

## **CAMBIAMENTI CLIMATICI**

- Riduzione ghiacciai
- Permafrost
- Instabilità del terreno
- Frane
- Smottamenti

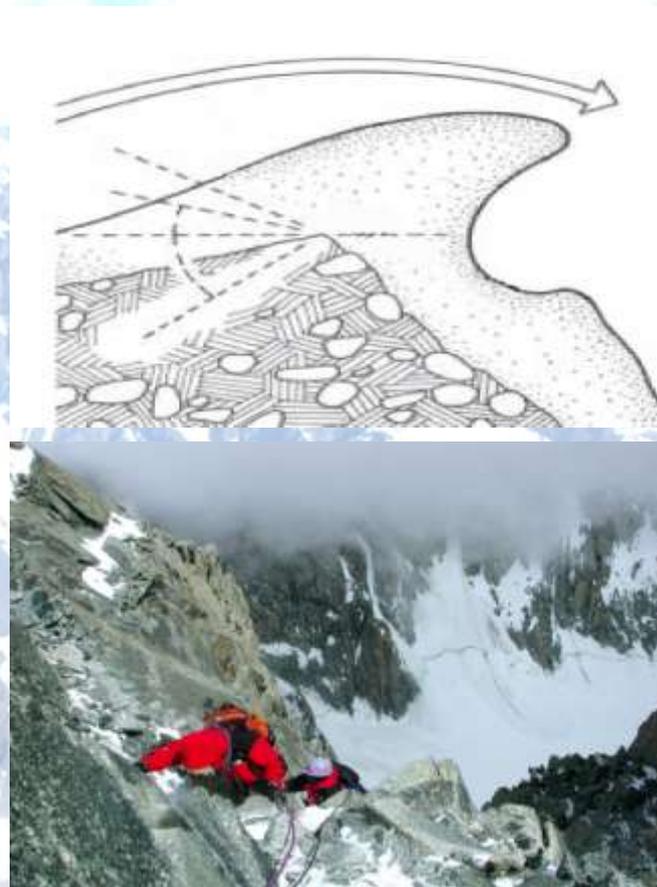


# ***I pericoli oggettivi***

CADUTA di PIETRE

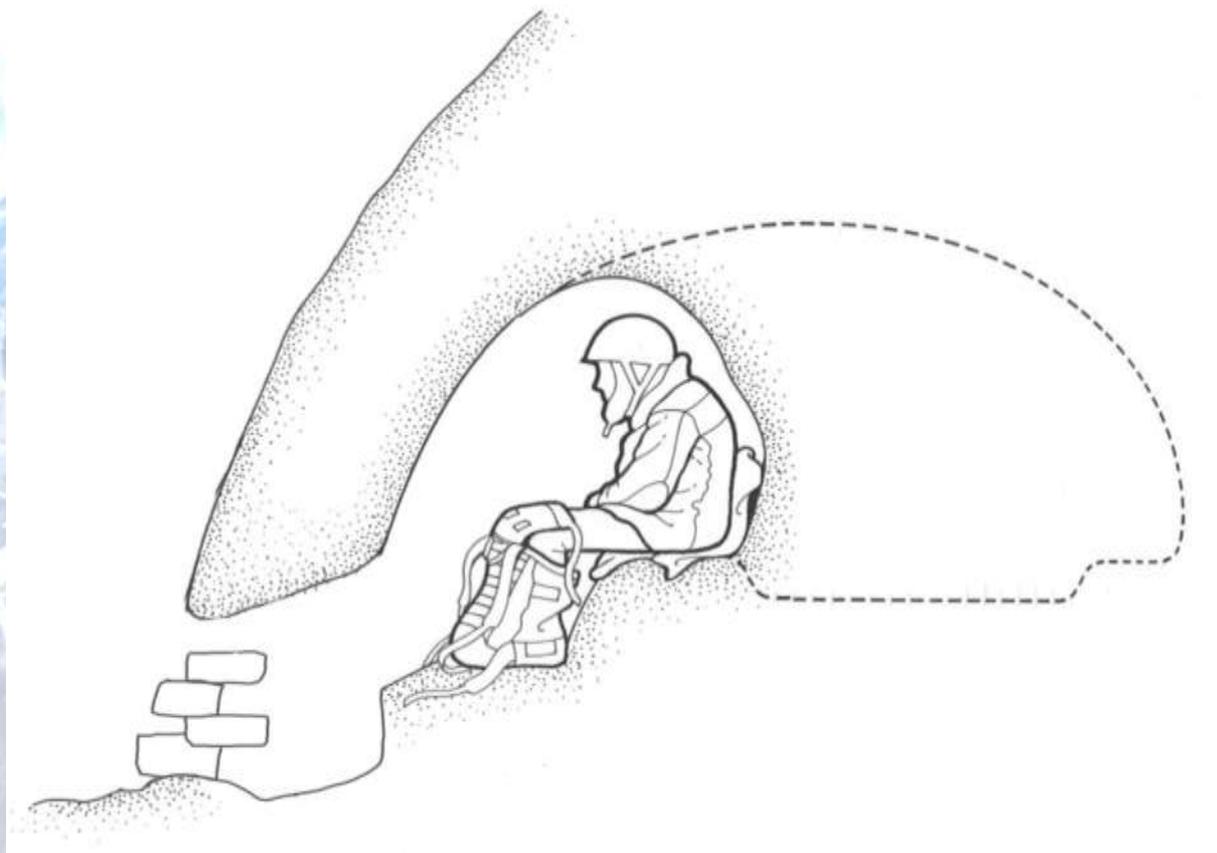


CADUTA di GHIACCIO



# *I pericoli oggettivi*

## **BIVACCO di FORTUNA**





# ***I pericoli soggettivi***

## **MANCANZA DI CONOSCENZE E IMPREPARAZIONE TECNICA**

- *"Tutto e subito"*
- *Certa stampa sensibile agli exploit che porta all'emulazione e alla banalizzazione*
- *Il principiante è soggetto a due pericoli: la mancaza di esperieenza, che lo porta a sottovalutare il pericolo, e l'eccesso di entusiasmo, che lo spinge a sopravvalutare le sue capacità*

# *I pericoli soggettivi*

## INCAPACITA' E IMPREPARAZIONE FISICA



# ***I pericoli soggettivi***

**STATO D'ANIMO E CONDIZIONE PSICOLOGICA  
INADEGUATI**



# ***I pericoli soggettivi***

**CORDATA POCO EQUILIBRATA  
NELLE CAPACITA'**





# ***Preparazione di una salita***

In montagna la regola principale è la  
**PRUDENZA**

Si elimina il rischio di errori e di pericoli in tre momenti:

- *Fase di progettazione* → *a casa*
- *Fase preliminare* → *sul posto*
- *Fase di conduzione* → *durante l'ascensione*



# *Preparazione di una salita*

## 1. FORMAZIONE DELLA CORDATA E SCELTA DELLA SALITA

### **Condizioni degli alpinisti:**

- Situazione personale: forma fisica e allenamento, condizione psicologica, preparazione tecnica.
- Compagni di cordata: esperienza alpinistica e competenze tecniche, capacità psico-fisiche.

### **Condizioni della montagna:**

- Scelta del tipo di salita (gruppo montuoso, parete o cresta, roccia, ghiaccio, neve, misto) in relazione a stagione, quota, temperature, luoghi meno esposti alle scariche di sassi e ghiaccio



# *Preparazione di una salita*

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

### **Bollettino meteorologico**

- Precipitazioni previste e visibilità
- Temperature: con quota dello zero termico oltre i 4000 m, valutare la fattibilità di salite di ghiaccio/misto
- Venti, direzione ed intensità
- Previsioni a breve e medio termine



# Preparazione di una salita

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

### Bollettino meteorologico



Centro funzionale di Protezione Civile

Sei in: [Bollettini](#) > Bollettino meteorologico**Bollettini**

Chi siamo

Datì meteo

Clima

Didattica

Prot.civile

Neve-ghiacci

**Bollettino meteorologico**

Bollettino valanghe

Bollettino probabilistico

Bollettini locali

Bollettino dei pollini Val Canali

Bollettino dei pollini Valle dell'Adige

Vento alto Garda

Bollettino per l'alto Garda

Bollettino per l'A.P.P.A.

Bollettino montagna

Storico bollettini

**Bollettino meteorologico valido per la Provincia di Trento**

Emesso giovedì 16 ottobre 2014 alle ore 11:40

[Legenda](#) [Stampa\(pdf\)](#) [XML](#) [English](#) [Deutsch](#)**Evoluzione**

Giovedì e venerdì mattina nubi medio-alte in transito con deboli precipitazioni lungo la cresta di confine e possibilmente fino ai settori settentrionali del Trentino. Nel fine settimana pressione in aumento e tempo mite e soleggiato, salvo formazione di nubi basse e foschie nei fondovalle nelle ore più fredde.

**Fino alle ore 24 di oggi giovedì 16 ottobre 2014**

Zero termico ore 14: 3600 m

iniziali nubi basse in fondovalle al mattino, in seguito transito di nuvolosità medio-alta con locali schiarite; non si escludono deboli precipitazioni nella notte sui settori settentrionali.

**Probabilità precipitazioni:** bassa**Probabilità temporali:** molto bassa**Temperature:** stazionarie.**Venti:** deboli variabili in valle; occidentali in quota, in intensificazione dal pomeriggio.**Temperature: Max:** 22 °C (valle)**Temperature: Max:** 10 °C (montagna 2.000 m)

# Preparazione di una salita

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

### Bollettino meteorologico

venerdì 17 ottobre 2014

Mattina



Zero termico ore 02: 3800 m

Pomeriggio/Sera



Zero termico ore 14: 3900 m

perlopiù nuvoloso al mattino con possibilità di deboli precipitazioni nelle vallate più a nord, via via più soleggiato nel pomeriggio.

**Probabilità precipitazioni:** bassa

**Probabilità temporali:** molto bassa

**Temperature:** stazionarie o in lieve aumento.

**Venti:** deboli variabili in valle con locali rinforzi da nord nel pomeriggio; forti dai quadranti occidentali in quota, in attenuazione nel pomeriggio.

**Temperature:** 13 / 23 °C (valle)

**Temperature:** 4 / 13 °C (montagna 2.000 m)

sabato 18 ottobre 2014

Mattina



Zero termico ore 02: 3900 m

Pomeriggio/Sera



Zero termico ore 14: 4000 m

nubi basse al mattino nelle vallate, in seguito soleggiato.

**Probabilità precipitazioni:** molto bassa

**Probabilità temporali:** molto bassa

**Temperature:** minime stazionarie in presenza di nubi basse, in calo altrove; massime in aumento.

**Venti:** deboli variabili in valle; moderati nord-occidentali in quota.

**Temperature:** 12 / 24 °C (valle)

**Temperature:** 4 / 12 °C (montagna 2.000 m)



# Preparazione di una salita

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

### *Bollettino meteorologico*

#### Tendenza

**domenica 19 ottobre 2014**

nubi basse al mattino, in seguito molto soleggiato.



Probabilità: molto bassa  
precipitazioni  
Probabilità: molto bassa  
temporali

Temp: **11 / 24** °C  
(valle)  
Zero termico  
Ore 14: 4300 m

**lunedì 20 ottobre 2014**

nubi basse al mattino, in seguito soleggiato.



Probabilità: molto bassa  
precipitazioni  
Probabilità: molto bassa  
temporali

Temp: **10 / 23** °C  
(valle)  
Zero termico  
Ore 14: 4200 m

**martedì 21 ottobre 2014**

iniziali nubi basse al mattino, perlopiù soleggiato in seguito.



Probabilità : molto bassa  
precipitazioni  
Probabilità: molto bassa  
temporali

Temp: **11 / 23** °C  
(valle)  
Zero termico  
Ore 14: 3400 m

Prossimo bollettino: venerdì 17 ottobre 2014

Elaborazioni eseguite dall'analisi dei dati ottenuti anche tramite il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare



# Preparazione di una salita

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

**Bollettino valanghe** (*emesso durante l'inverno e la primavera*):

- Grado di pericolo (da 1 a 5: con grado 3 evitare pendii oltre i 30° di pendenza);
- Altezza critica della neve fresca (*nei versanti a nord la neve può rimanere fresca mesi!!!*): 40/50 cm, ma ne possono bastare anche meno;
- Segnali d'allarme di forte pericolo: valanghe cadute durante il giorno, rumori "woum" mentre si calpesta il manto (presenza di neve ventata → valanga a lastroni).



# *Preparazione di una salita*

## 2. CONDIZIONI NIVO-METEO

### **Informazioni complementari:**

- Gestori di rifugi;
- Guide alpine locali;
- Persone esperte e fidate (e che magari hanno percorso quell'itinerario di recente, non 30 anni fa!).



# Preparazione di una salita

## 3. INFORMAZIONI SULLA SALITA

### Guide, carte topografiche, tracciato di rotta, relazione:

- Accesso al massiccio, avvicinamento al rifugio;
- Caratteristiche dell'itinerario: difficoltà, dislivello, quota, orientamento dei versanti, accesso alla parete, ritorno, possibilità di ritiro (*vie di fuga*);
- Individuazione zone critiche: tratti esposti alla caduta di roccia/ghiaccio, crepacci, seracchi, pendii ripidi da attraversare;
- Bussola, altimetro, GPS, carte topografiche;
- Individuazione di itinerari alternativi (il cosiddetto piano B! e anche C!!!)





# *Preparazione di una salita*

## 3. INFORMAZIONI SULLA SALITA      SCALE DI DIFFICOLTA'

**DIFFICOLTA' D'INSIEME.** Tiene conto di:

- *lunghezza della via*
- *tipo di chiodatura*
- *possibilità di ritirata*
- *isolamento*
- *difficoltà di avvicinamento e discesa*
- *pericoli oggettivi*
- *reperibilità della via*



# *Preparazione di una salita*

## 3. INFORMAZIONI SULLA SALITA

## SCALE DI DIFFICOLTA'

### **DIFFICOLTA' D'INSIEME**

*Introdotte dall' UIAA*

**F, PD, AD, D, TD, ED, EX**



# Preparazione di una salita

## 3. INFORMAZIONI SULLA SALITA

### SCALE DI DIFFICOLTA'

#### DIFFICOLTA' SU ROCCIA:

*le diverse scale e comparazione fra esse*

#### TABLE OF DIFFICULTIES



USA

GB

F

D

AUS

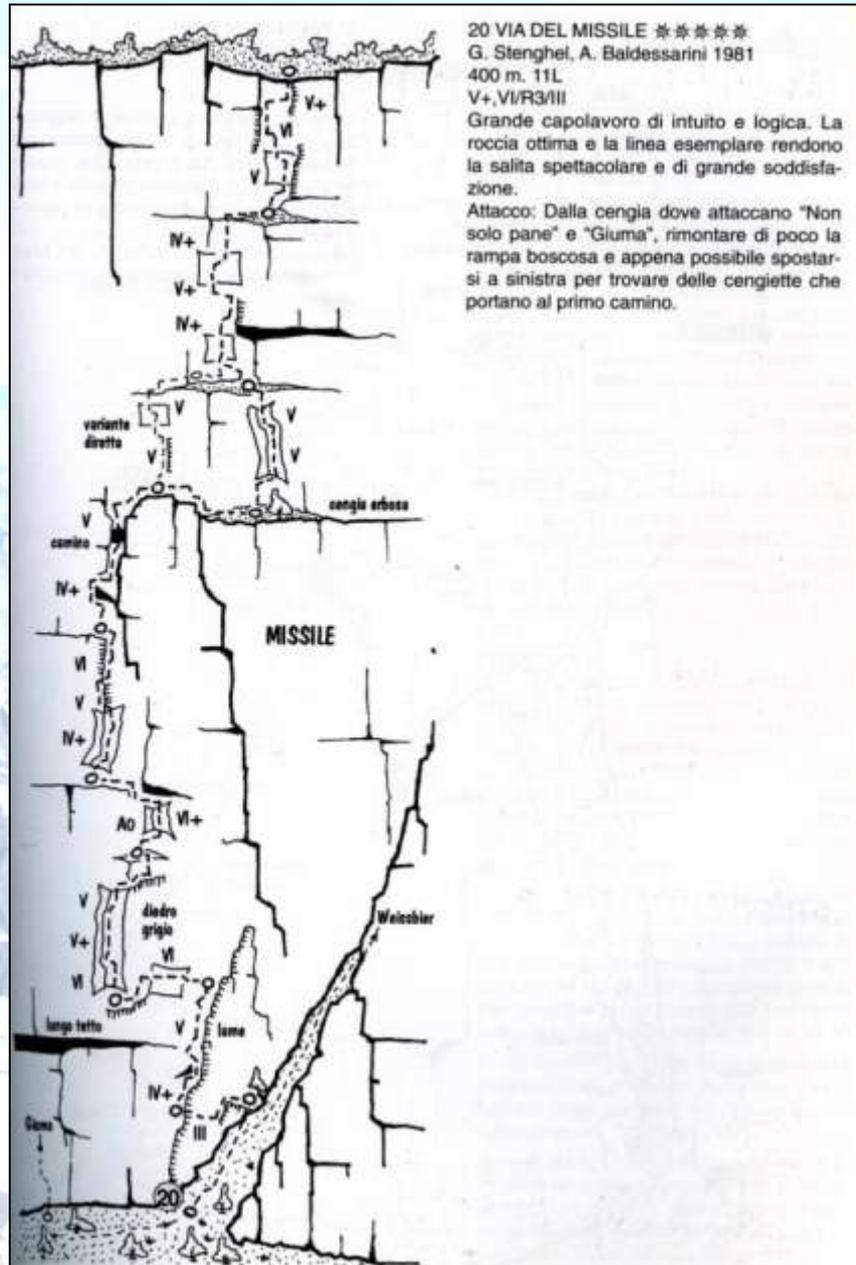
V-	5.5	4a	5a	V	13
V	5.6		5b		
V+	5.7		4c	5c	VI
VI-	5.8	VIIa			
VI	5.9	5a	6a	VIIb	15
VI+	5.10a		6a+	VIIc	
VII-	5.10b	5b	6b	VIIIa	16
VII	5.10c		6b+	VIIIb	17
VII+	5.10d	5c	6c	VIIIc	18
VIII-	5.11a			6a	6c+
	5.11b	20			
VIII	5.11c	7a	IXb		
	5.11d			22	
VIII+	5.12a	6b	7a+	IXc	23
	5.12b				24
IX-	5.12c	6c	7b	Xa	25
IX					26
IX+	5.12d	7a	7c	Xb	27
X-	5.13a		7c+	Xc	28
X	5.13b	7b	8a	XIa	29
X+	5.13c		8a+	XIb	30
XI-	5.13d	8b	8b+		8c
XI	5.14a			32	
	5.14b	8c+	9a		33
	5.14c				34
	5.14d				

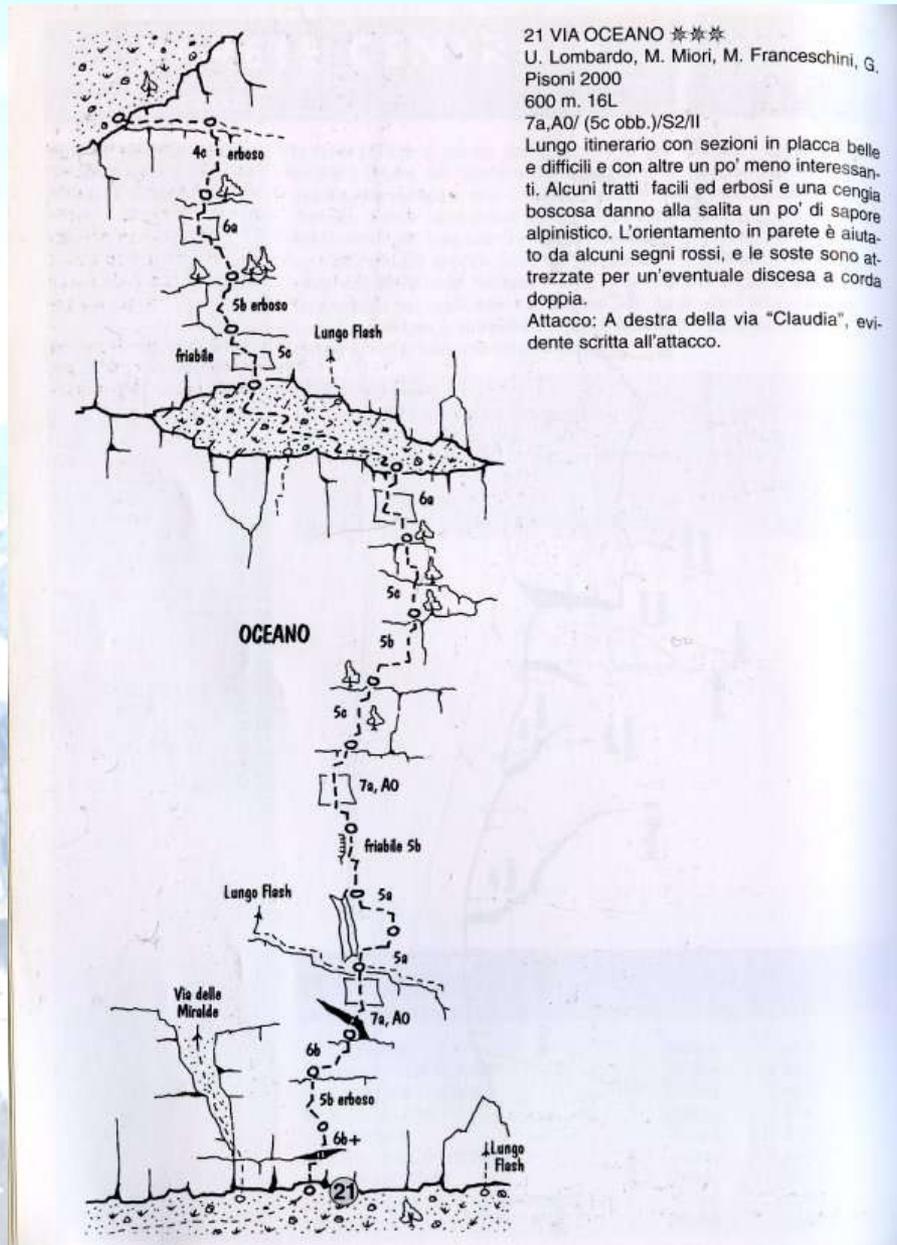


# ***Preparazione di una salita***

## **3. INFORMAZIONI SULLA SALITA**

### ***ALCUNI ESEMPI DI RELAZIONI***





**N. 13 MONTE SLIMBER (Cima delle Scalette)**  
m. 2204

**Accesso:** vedi it. n. 12.

**Partenza:** normalmente la S.P. è aperta fino al Rist. M.ga Baessa m. 1330, poco prima del ponte sul Rio Baessa o Bualón del Bortolo. Bivio con it. n. 36.

**Dislivello:** m. 874.

**Tempo di salita:** ore 4.00.

**Difficoltà:** M.S.A.

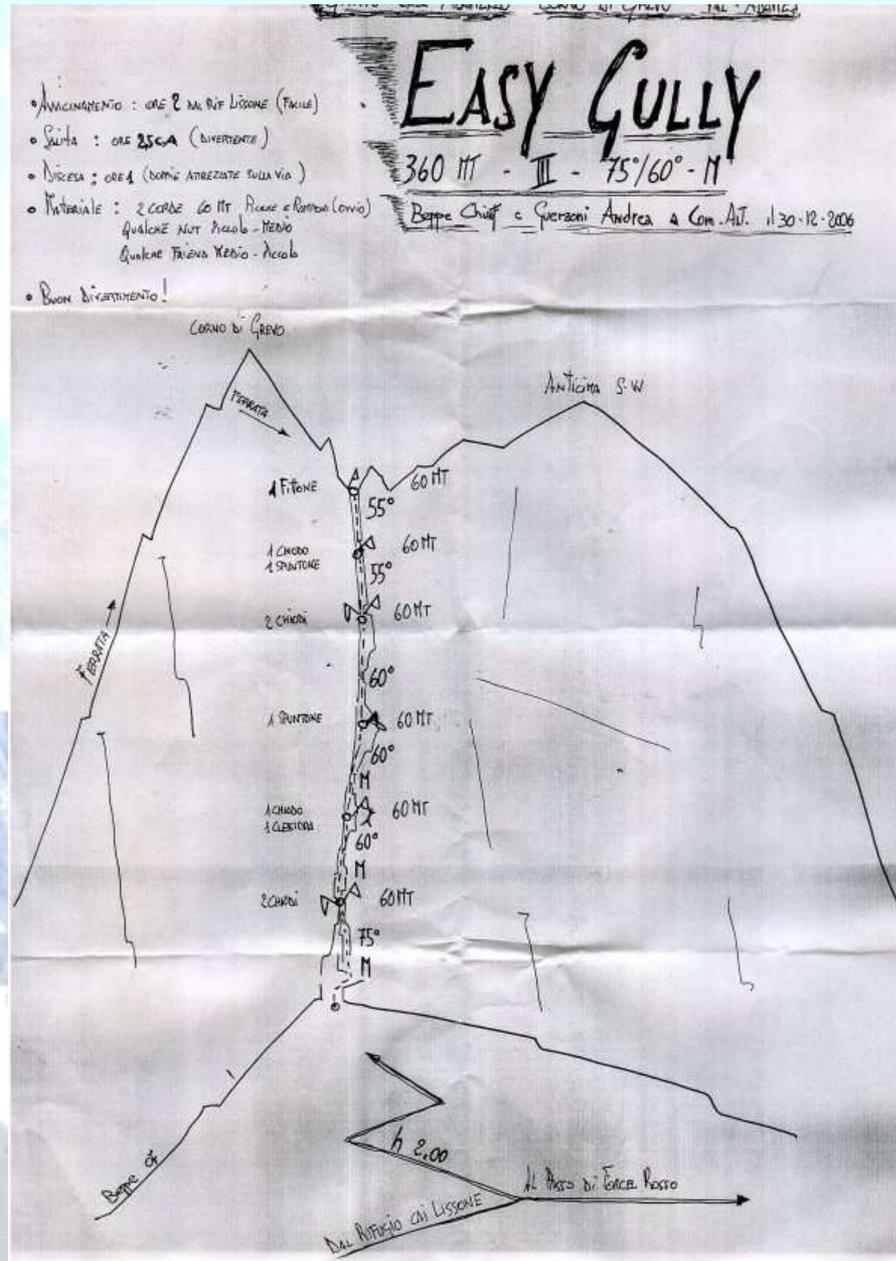
**Cartografia:** Kompass ff. 74/75 (E4).

**Note:** *it. molto semplice e che può essere effettuato (scegliendo con cura il percorso) anche con manto nevoso non del tutto assestato.*

*Nella salita, è alquanto noiosa la lunga ex S.M. che percorre la Val Calamento. La discesa è buona nei primi 500 m. di dislivello.*

*Salendo verso il M. Slimber (1): Passo Palù o di Calamento (2).*







Torrette 1179 m - Casteldelfino 1296 m

*La Toreta - Chasteldelfin*

1	Combal di Jouliane	Torrette	(50-250m)	II/3-	AD+
2	Lo Tiori	Chandelle Ga'stok 90°	(60m)	III/6-	ED-/ED
3	Combal Baruèi	Borvin	(150m)	III/5	TD

Chianale 1797 m

*La Chanal*

4	Combal de Tirobùo	Casc. del martinet			
		salto per accedere	(30m)	II/2	AD
		Casc. di destra	(50m)	III/4	TD-
		La tromba	(50m)	III/5-	TD/TD+
		Variante	(50m)	III/4	TD-
		Bianca Sirena	(70m)	III/5-	TD/TD+
		Casc. di sinistra	(70m)	III/4+	TD
		Lo scudo	(45m)	III/4	TD-
		La goulotte	(40m)	II/2+	AD+
		salto superiori	(50+40m)	III/4	TD
5	Combal d' l'Ase	Casc. Berro	(80m)	II/2	AD
6		Casc. Pinot 87	(50m)	II/4	TD-
7	Combal de L'Antolina	Salto dei pachidermi	(120m)	II/4	TD-
8		Casc. valeria	(120m)	II/3	D

Castello 1603 m - Pontechianale 1614 m

*Lo Chastel - Pont e La Chanal*

9	Ronc Quiòos	Bub-iri Acidi	(40m)	II/5+	TD+/ED-
10	Champ Comba	chandelle Profiterror	(25m)	II/5+	TD-
11		Escoppier	(20m)	II/5	TD+
12	Combal dei Sac	Casc. del lago di Castello	(50m)	II/2-	AD-
13	Combal d'la Malaròcha	Pineta nord	(110m)	II/5-	TD
14		Fiammetta Ice	(30m)	II/4	TD
15	Valon de Fiotrosa	L'ultima Verdonice	(40m)	II/5	TD+
16		Verdonice	(70m)	II/5	TD+

Celle (Bellino-Blins) 1665 m

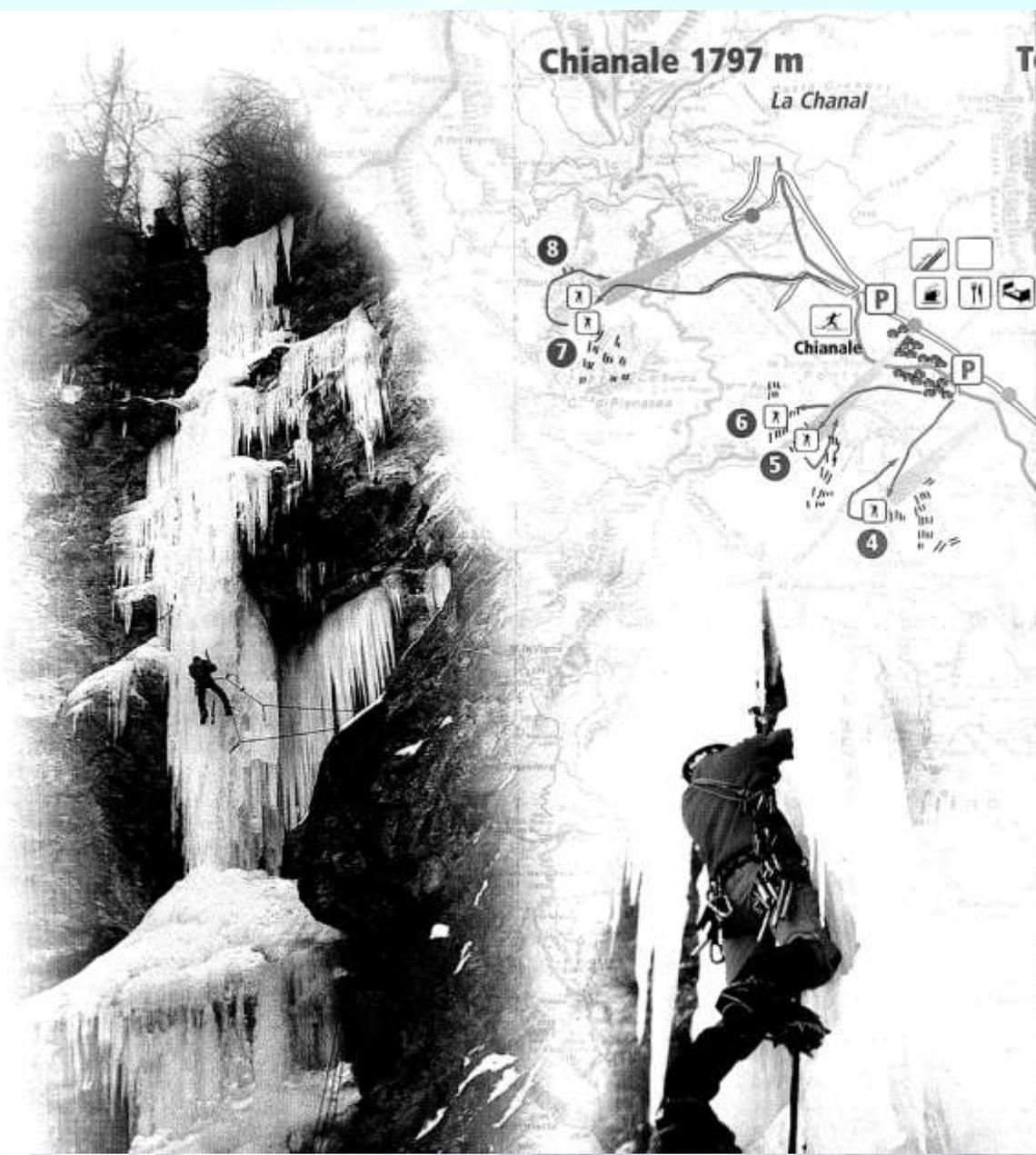
*Les Soles*

17	Lo Pissai	Falce di Luna	(80m)	II/2	AD
18	Lo Ressac	Ciuchinel	(110m)	II/3	D+

S. Anna (Bellino-Blins) 1882 m

*Sant'Anna*

19	Pian Chejöl	Limo Nero	(200m)	II/3-	D/D+
20		Black Marasma	(200m)	II/3-	D/D+
21		Azzurra	(130m)	II/2	AD-





*Monte Castello di Gaino per la cresta sud ovest*

## MONTE CASTELLO DI GAINO 870 m

**Via della Cresta sud ovest, primi salitori: Francesco Coppellotti, Arrigo Giannantonj e Gerolamo Bettoni nel 1913**

*Imponente struttura rocciosa che vigila sulle acque del Garda, costituito da due punte presenta nel versante sud e ovest delle belle pareti arrampicabili. L'itinerario qui descritto è il più classico di quelli alpinistici per arrivare in cima. Roccia ottima ed arrampicata entusiasmante.*

**Dislivello:** 500 m. (sviluppo: 900-1000 m)

**Difficoltà:** PD II III III+ 2p IV (possibili varianti più difficili)

**Tempo previsto:** 3-4 ore

**Chiodatura:** 1 spit e qualche chiodo nella prima parte

**Materiale:** normale dotazione alpinistica

### GUIDE

*Il Garda verticale, F.Camerini e G. Stenghel ed. Zeta Beta; buona la relazione chiara la foto del tracciato*

**Attacco:** Da Salò raggiungere Gaino quindi proseguire per località Castello (agriturismo), proseguire sino ad una sbarra dove si prende a sinistra un sentiero con indicazioni palestra di roccia raggiungendo la base della palestra e continuare fino alla fine delle rocce dove s'incontra un V dipinta sulla parete, attaccare leggermente a sinistra (cordino metallico su clessidra)

**La via:****1) III III+ 30m .**

Salire lungo la placca passando a sinistra di un'alberello e continuare puntando ad un cordino metallico, proseguire verticalmente (bollo) fino ad arrivare su di una cenetta alla base di un muretto.

**2) III 1p IV 40m**

Superare direttamente il muretto e continuare fino ad una pancetta (spit) superarla e continuare con minor difficoltà lungo placche e canalini Sosta su spuntoni.

**Tiri successivi**

Da qui si può proseguire slegati ed eventualmente assicurarsi nei punti che si desidera.

Continuare (bolli rossi) per placche e canalini fino al primo sperone (passando prima per un breve tratto pianeggiante). Da qui si può vedere la seconda parte della cresta, che condurrà fino all'anticima. Ora scendere per sentiero tra la vegetazione fino ad arrivare alla base di un altro sperone. Superarlo prima aggirandolo a sinistra poi obliquando a destra in fine vincendo il muretto finale. Scavalcarlo e scendere nei pressi di un altro terrazzino, bolli.

Ora traversare a destra e rimontare la sovrastante placca dove risulta più facile (II) arrivare alla base di una marcata fessura, (possibile variante V V+ chiodi). Aggirare a destra il roccione, seguire le tracce che salgono nel bosco continuando ad aggirarlo tra il blocco appena aggirato e quello successivo, arrivati tra i due superare la sovrastante paretina scavalcarla e scendere dal lato opposto. Continuare seguendo i bolli fino ad arrivare sotto un altro sperone a sinistra c'è una variante cordino e chiodo VI, girare a destra e sempre per caminetti e placche fino ad arrivare sull'anticima. Ora i bolli si fanno più radi per poi sparire comunque il percorso è logico, proseguire sul filo della cresta superando i salti di roccia dove più facile . Proseguire per poi abbassarsi lungo la cresta fino ad una forcelletta e continuare per l'ultimo tratto che porta sotto l'ultimo salto prima della ben visibile cima (II). Arrivati sotto l'ultimo sperone superarlo interamente restando sul filo dello spigolo ( I ppII) fino ad arrivare in cima (libro di vetta sotto la croce). Splendido panorama sul lago di Garda.

**Discesa:**dalla cima scendere un paio di metri verso nord (lato opposto della salita) fino ad incontrare un bivio prendere il sentiero sulla sinistra (segnavia cai) scendere lungo il sentiero nel bosco fino ad incontrare la strada asfaltata che riporta alla sbarra (45 min 1 ora)



# *Preparazione di una salita*

## 4. ATTREZZATURA

### **Equipaggiamento individuale e collettivo:**

- Equipaggiamento e viveri;
- Attrezzatura alpinistica individuale;
- Equipaggiamento ed attrezzatura collettiva;
- Materiale di pronto soccorso.
- *NO SASSI NEGLI ZAINI!!!!*



# *Preparazione di una salita*

## 5. CONTROLLO PRIMA DELLA SALITA

**Effettuare sempre ultimi controlli su:**

- Orari
- Condizioni del tempo



# *Preparazione di una salita*

## 6. DURANTE LA SALITA

**Mantenere sempre un opportuno comportamento in rifugio o bivacco e durante l'ascensione:**

### **In rifugio:**

- si deve rispettare il silenzio dalle ore 22 alle 6;
- si devono rispettare i bisogni e le necessità degli altri;
- seguire le indicazioni del gestore;
- mantenere la pulizia dei locali;
- firmare il "libro dei visitatori" (in modo che si sappia dove siamo diretti)



# *Preparazione di una salita*

## 6. DURANTE LA SALITA

**Mantenere sempre un opportuno comportamento in rifugio o bivacco e durante l'ascensione:**

**Durante l'ascensione:**

- osservare sempre lo stato d'animo e fisico dei compagni d'ascensione;
- cercare di rispettare sempre gli orari programmati a tavolino per le varie fasi dell'ascensione;

**SAPERE RINUNCIARE SE QUALCOSA NON VA SECONDO QUANTO PROGRAMMATO**

*(utile per portare a casa la pellaccia!!!)*



# *Cenni di soccorso organizzato in montagna*





## CHIAMATA DI SOCCORSO

Emettere richiami acustici o ottici in numero di  
6 OGNI MINUTO

(un segnale ogni 10 secondi)

(un segnale ogni 10 secondi)



Continuare l'alternanza di segni e intervalli fino alla certezza di essere stati localizzati

## RISPOSTA DI SOCCORSO

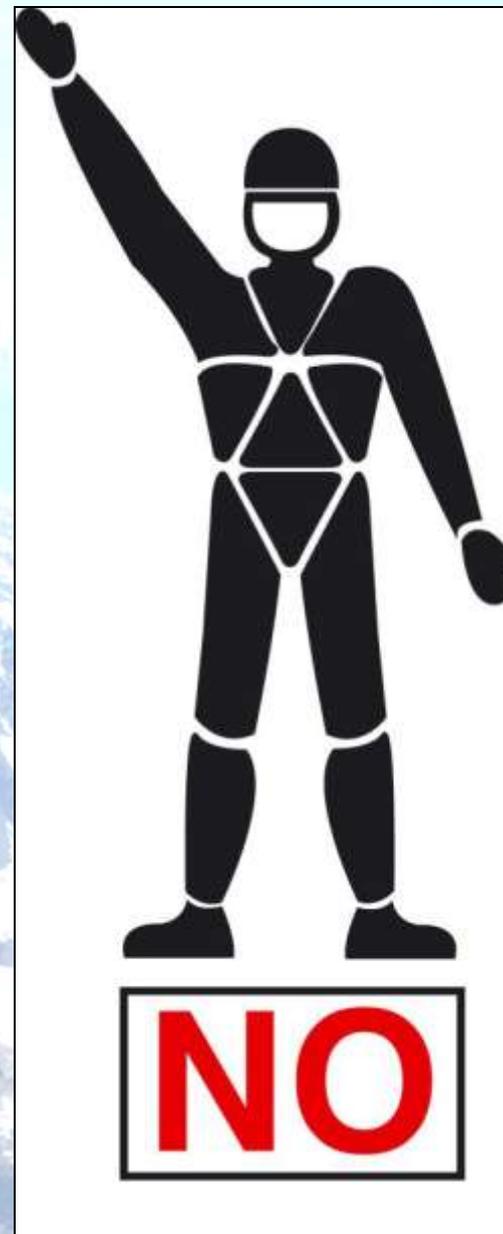
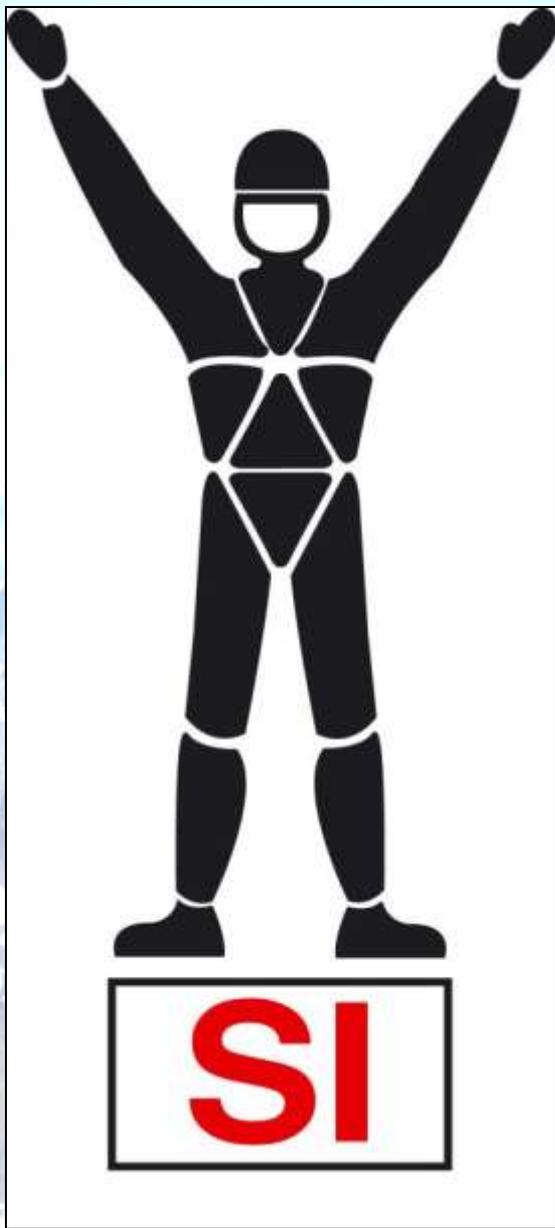
Emettere richiami acustici o ottici in numero di  
3 OGNI MINUTO

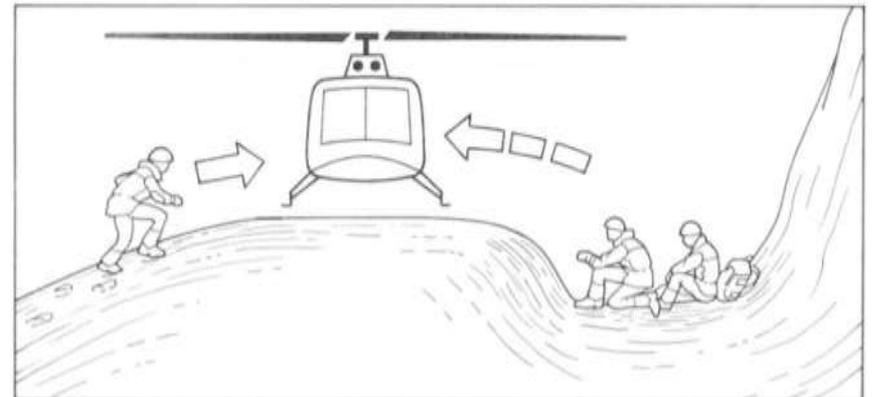
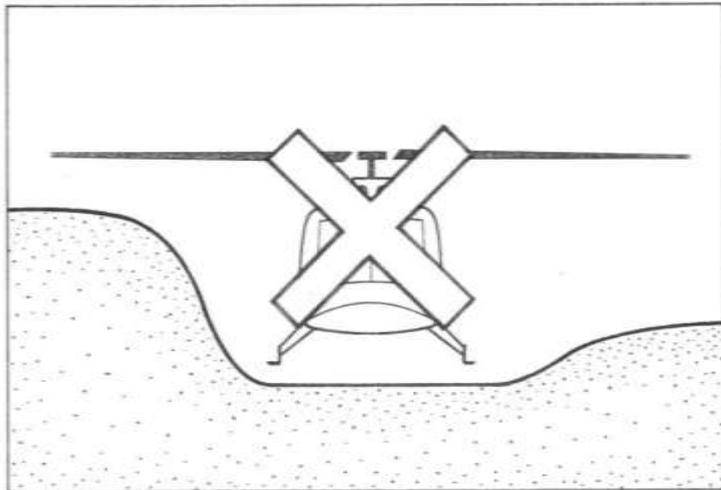
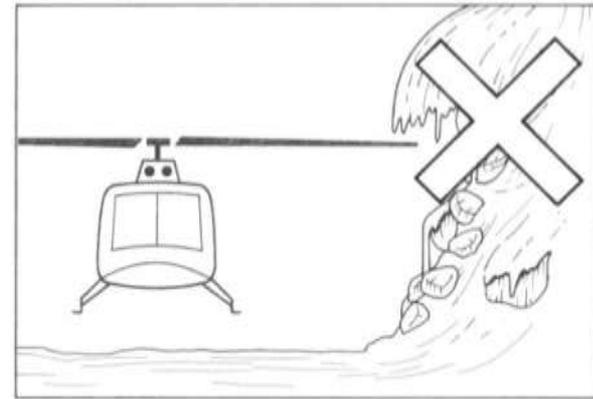
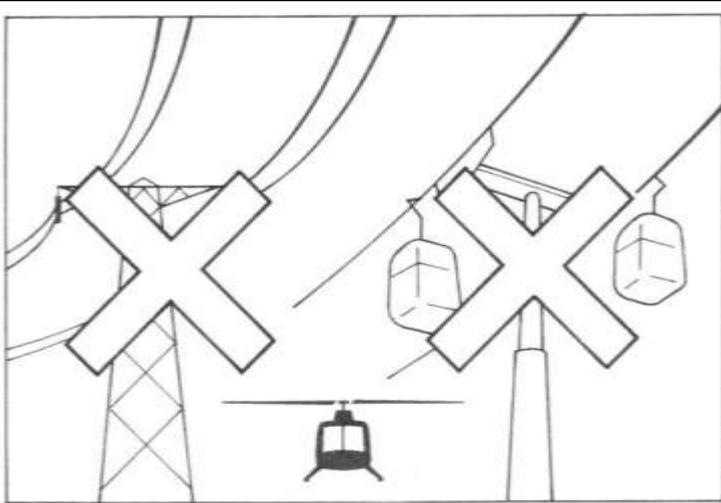
(un segnale ogni 20 secondi)

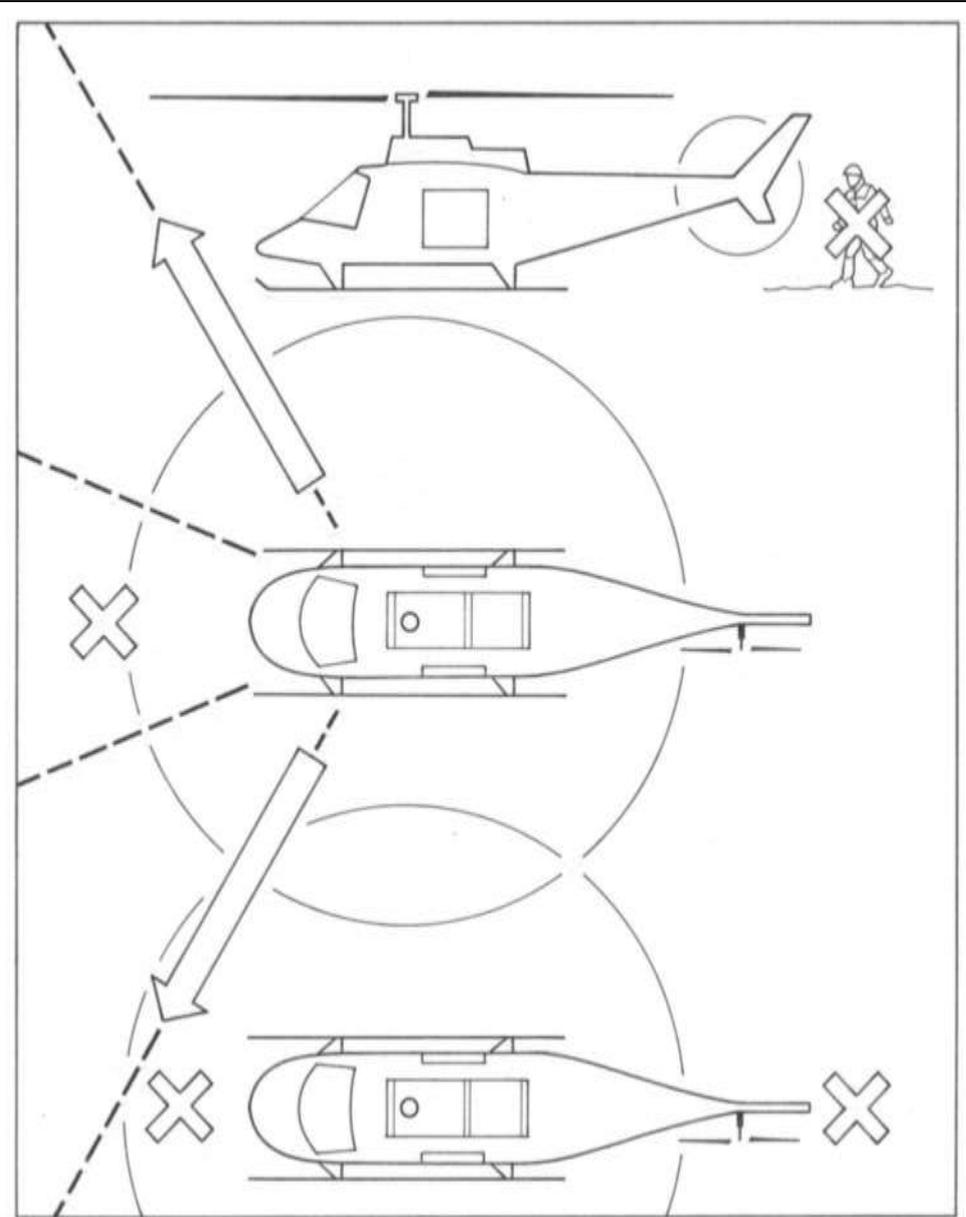
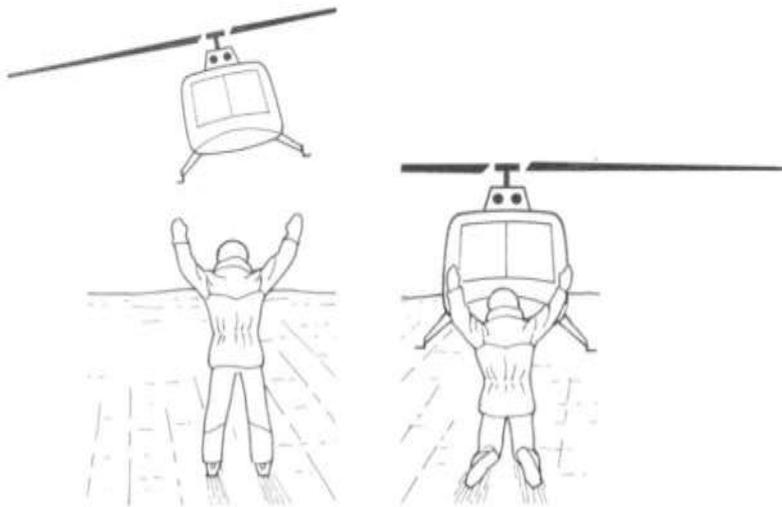
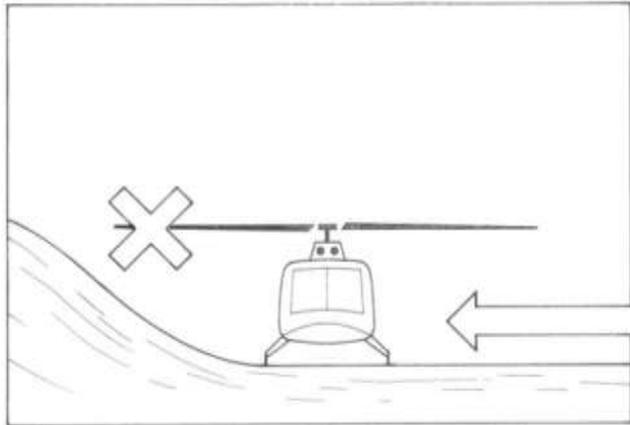
(un segnale ogni 20 secondi)

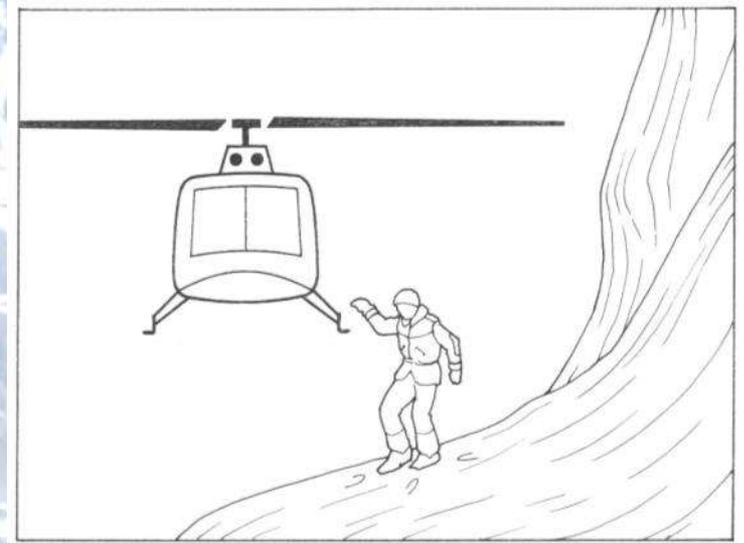
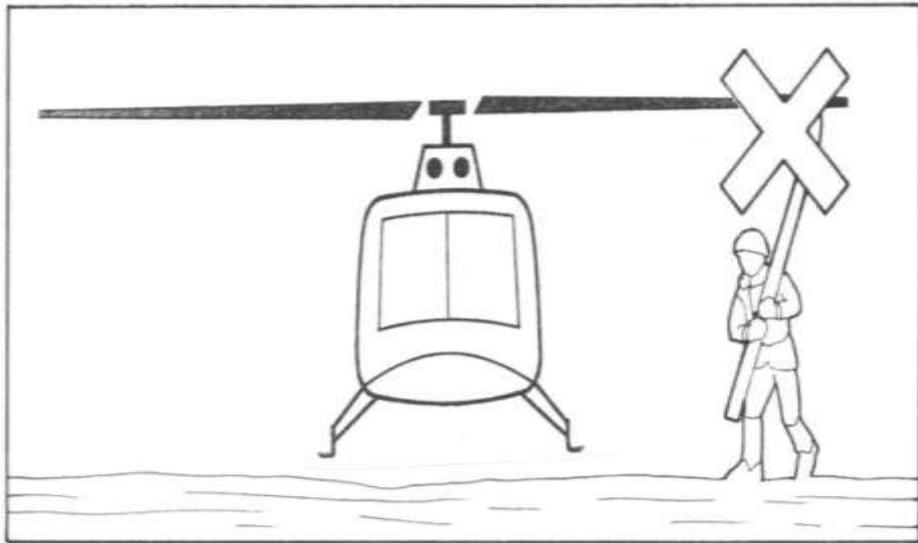
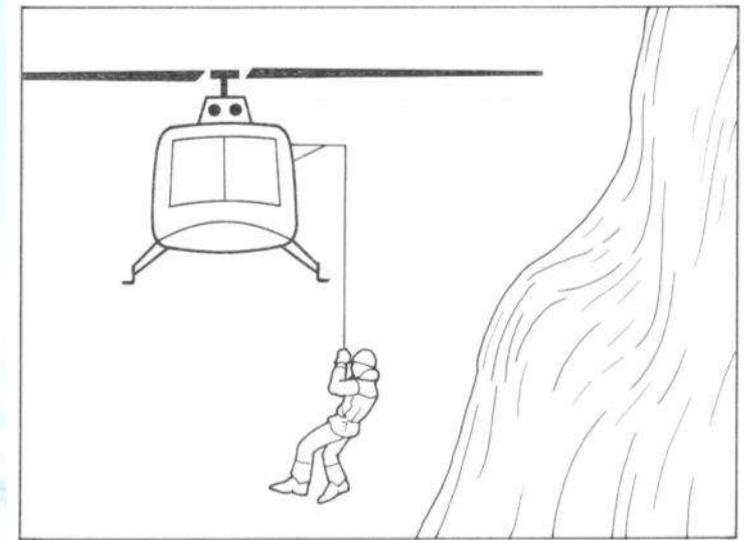
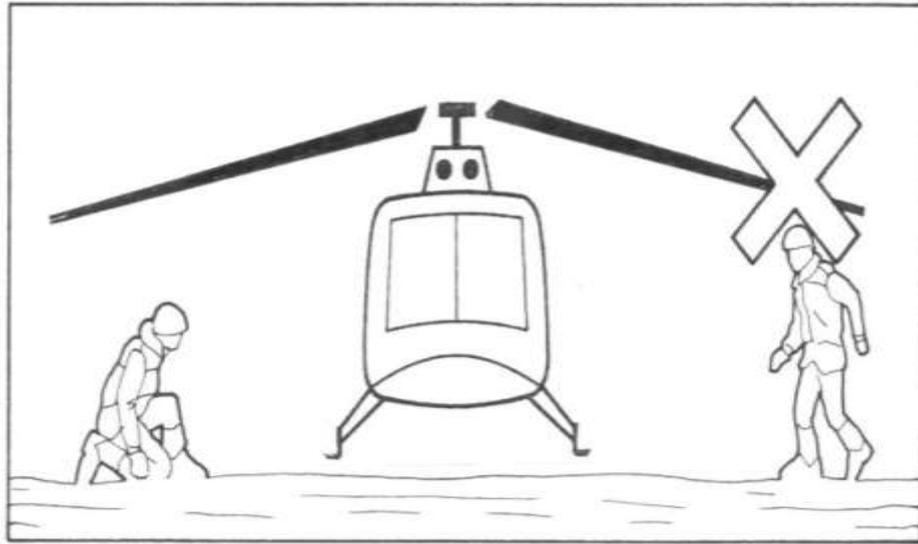


Continuare l'alternanza di segni e intervalli fino alla certezza di essere stati localizzati





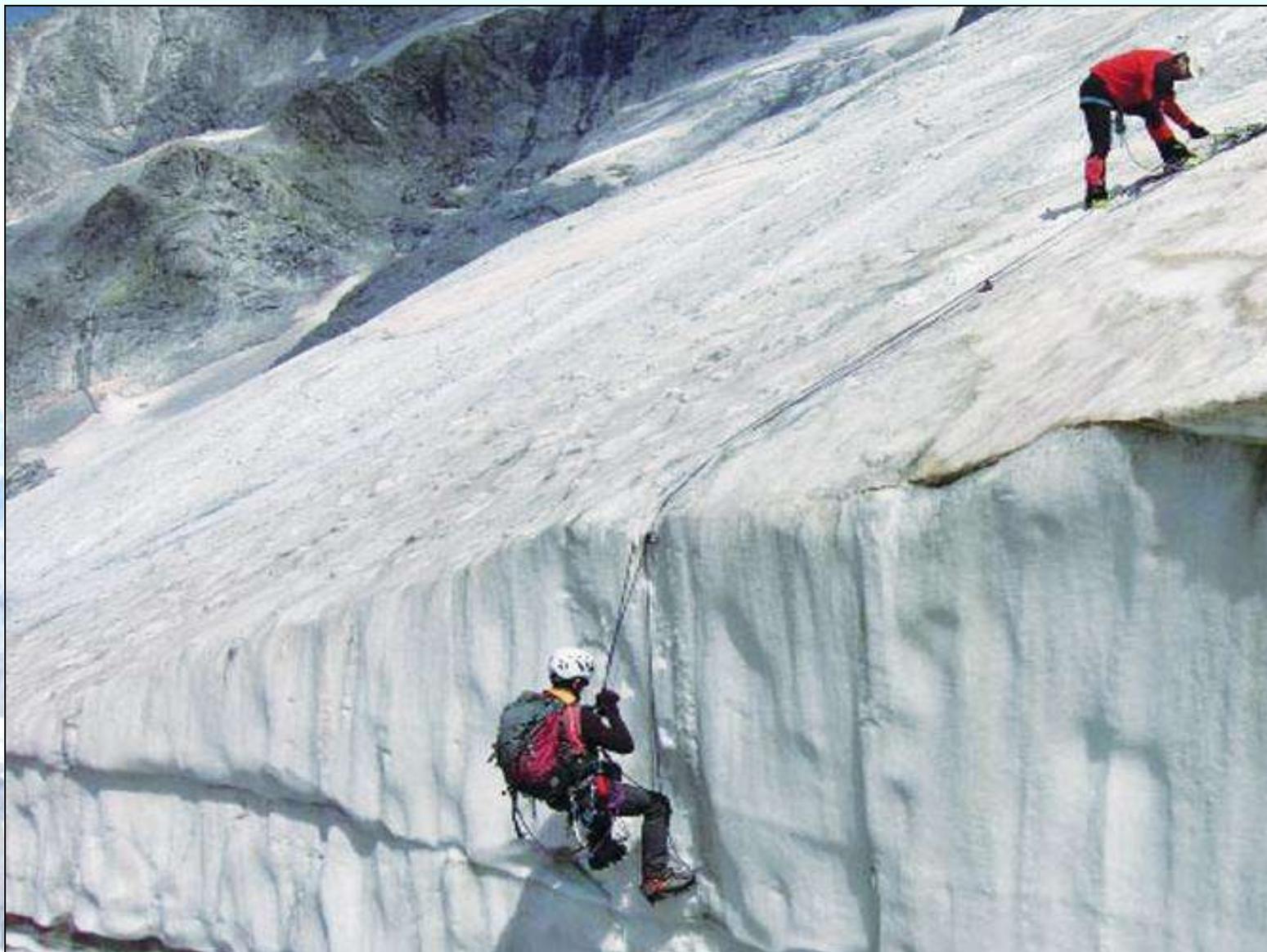






# ***L'IMPORTANZA DELL'AUTOSOCCORSO***





**GRAZIE PER LA TENZIONE**

