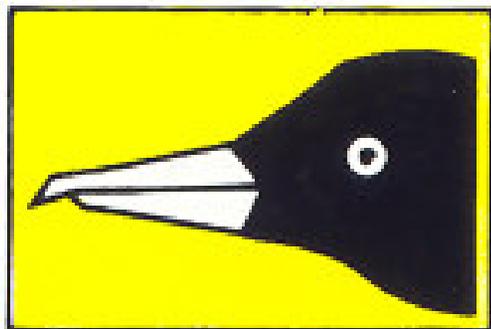




GRUPPO ALPINISTICO



CORVI

MANDELLO



CLUB ALPINO ITALIANO



PERICOLI della montagna

Oggettivi

Soggettivi

PERICOLI della montagna

Oggettivi

Maltempo

Caldo (disidratazione)
Freddo (ipotermia - congelamento)
Pioggia e neve
Nebbia
Fulmini
Vento.

Crolli

Caduta sassi
Frane
Valanghe - cornici - seracchi.

Crepacci e ponti di neve.

Terreno scivoloso

Umido
Secco
Ghiaioso (sfasciumi)
Ghiacciato e vetrato.

Quota Mal di montagna..

PERICOLI della montagna

Soggettivi

Preparazione inadeguata

Fisica
Psicologica
Tecnica
Morale.

Attrezzatura inadeguata o precaria.

Abbigliamento inadeguato.

Poca conoscenza dei luoghi..



PREPARAZIONE ALLA SALITA

Elementi in gioco

- Scelta dell'obiettivo
- Scelta del/i compagno/i
- Studio dell'itinerario
- Attrezzatura
- Provviste
- Vestiario
- Pronto soccorso
- Preparazione fisica
- Preparazione mentale e morale..



Scelta dell'obiettivo

- 1 - Grado di difficoltà**
- 2 – Stile di arrampicata**
- 3 - Durata**
- 4 – Periodo dell'anno..**

I criteri di scelta possono interagire con la scelta stessa



Scelta dell'obiettivo

1 – Grado di difficoltà

Scala Welzenbach - UIAA (Riguarda l'intera salita)

Scala originaria (1910 circa)

I grado: normalmente richiede diverse ore; può presentare qualche difficoltà tecnica.

II grado: richiede mezza giornata; presenta alcune difficoltà tecniche.

III grado: per superare la porzione tecnica occorre una giornata; presenta alcune difficoltà tecniche.

IV grado: per superare la porzione tecnica occorre un'intera giornata; il tiro più difficile di solito non è inferiore a 5,7 (nel sistema decimale di Yosemite per la classificazione delle vie rocciose; vedere sotto).

V grado: richiede un giorno e mezzo; il tiro più difficile in genere è pari a 5,8 o superiore.

VI grado: indica un'escursione di diversi giorni con tratti difficili di arrampicata libera e/o artificiale.

UIAA	FRANCESE	SISTEMA DECIMALE YOSEMITE	AUSTRALIANA	BRASILIANA	BRITANNICA
I	1	5.2			3a
II	2	5.3	11		3b
III	3	5.4	12	II	3c
IV	4	5.5	13	II ^{sup}	4a
V-	5	5.6	14	III	4b
V		5.7	15	III ^{sup}	4c
V+		5.8	16	IV	5a
VI-	6a	5.9	17	IV ^{sup}	5b
VI+	6a+	5.10a	18	V	5c
VII-	6b	5.10b	19	V ^{sup}	6a
VII	6b+	5.10c	20	VI	6b
VII+	6c	5.10d	21	VI ^{sup}	6c
VIII-	7a	5.11a	22	VII	7a
VIII	7a+	5.11b	23	VII ^{sup}	
VIII+	7b	5.11c	24	VIII	
IX-	7b+	5.11d	25	VIII ^{sup}	
IX	7c	5.12a	26		
IX+	7c+	5.12b	27		
X-	8a	5.12c	28		
X	8a+	5.12d	29		
X+	8b	5.13a	30		
XI-	8b+	5.13b	31		
XI	8c	5.13c	32		
XI+	8c+	5.13d	33		
XII-	9a	5.14a			
	9a+	5.14b			
		5.14c			
		5.14d			
		5.15a			
		5.15b			



Scelta dell'obiettivo

Raffronti fra altre scale

SISTEMA DECIMALE YOSEMITE	SCALA V DI SHERMAN (BOULDERING)
5.8	V0-
5.9	V0
5.10a/b	V0+
5.10c/d	V1
5.11a/b	V2
5.11c/d	V3
5.12-	V4
5.12	V5
5.12+	V6
5.13-	V7
5.13	V8
5.13+	V9
5.14-	V10
5.14	V11
5.14+	V12
5.15-	V13
5.15	V14
5.15+	V15

SCALA MODERNA ARRAMPICATA MISTA	SISTEMA DECIMALE YOSEMITE
M4	5.8
M5	5.9
M6	5.10
M7	5.11
M8	5.11+/5.12-
M9	5.12+/5.13-
M10	5.13+/5.14-
M11	5.14+/5.15-



Scelta dell'obiettivo

2 – Stile di arrampicata

Stile alpino

Stile da spedizione

Sono sempre importanti:

- Sicurezza
- Rapidità.



Stile alpino

Prevede il trasferimento continuo del campo, in modo che la via venga arrampicata una sola volta.

Tutte le attrezzature e le provviste vengono portate con sé dai componenti della cordata.

La cordata è più veloce e quindi meno esposta alle variabili naturali.

Richiede più allenamento..



Stile da spedizione

Implica viaggi ripetuti fra i vari campi per trasportare attrezzature e vettovaglie.

Esige maggior numero di persone.

Spesso servono corde fisse nei punti difficili.

Richiede tempi più lunghi..



3 - Durata

Deve essere compatibile con il tempo a disposizione

Deve essere commisurata alla preparazione di tutti i componenti

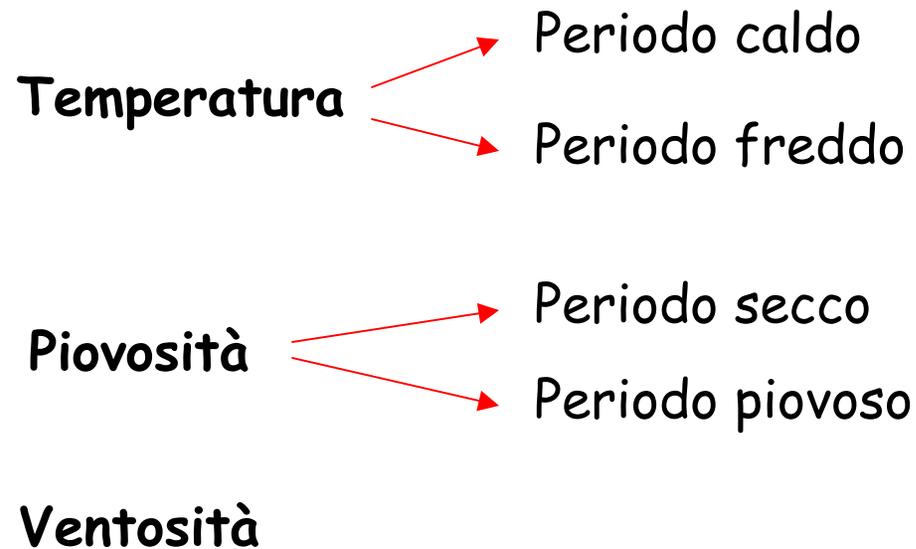
Sono sempre importanti:

- Sicurezza
- Rapidità..



Scelta dell'obiettivo

4 – Periodo dell'anno



I tre elementi si possono combinare fra loro..

La stagione calda obbliga all'uso della tirolesa



La pioggia obbliga a estenuanti attese





Scelta dell'obiettivo

4 – Periodo dell'anno

Viento Blanco





Scelta del/i compagno/i

Elementi di valutazione

- 1 - Ambiente**
 - Europeo o extraeuropeo
 - Quota
 - Condizioni climatiche
- 2 - Grado di difficoltà**
- 3 - Capacità tecnica**
- 4 - Preparazione fisica**
- 5 – Affiatamento..**



Scelta del/i compagno/i

La cordata ideale

Una cordata è bene sia composta da elementi di pari
possibilità fisiche.

Le capacità tecniche del componente meno abile devono essere
commisurate alle difficoltà previste.

Tutti i componenti devono essere tecnicamente affiatati.

Tutti i componenti devono essere moralmente affiatati
(partire amici e tornare amici)..

Studio dell'itinerario

Carte e mappe

Esperienze altrui

Dirette

Relazioni

Foto

Guide

Notizie al rifugio.

Piano di marcia

Con punti di riferimento

Con uso di strumenti.

Sono molto importanti:

Lo stato attuale della via

La via di ritorno..

Carte e mappe



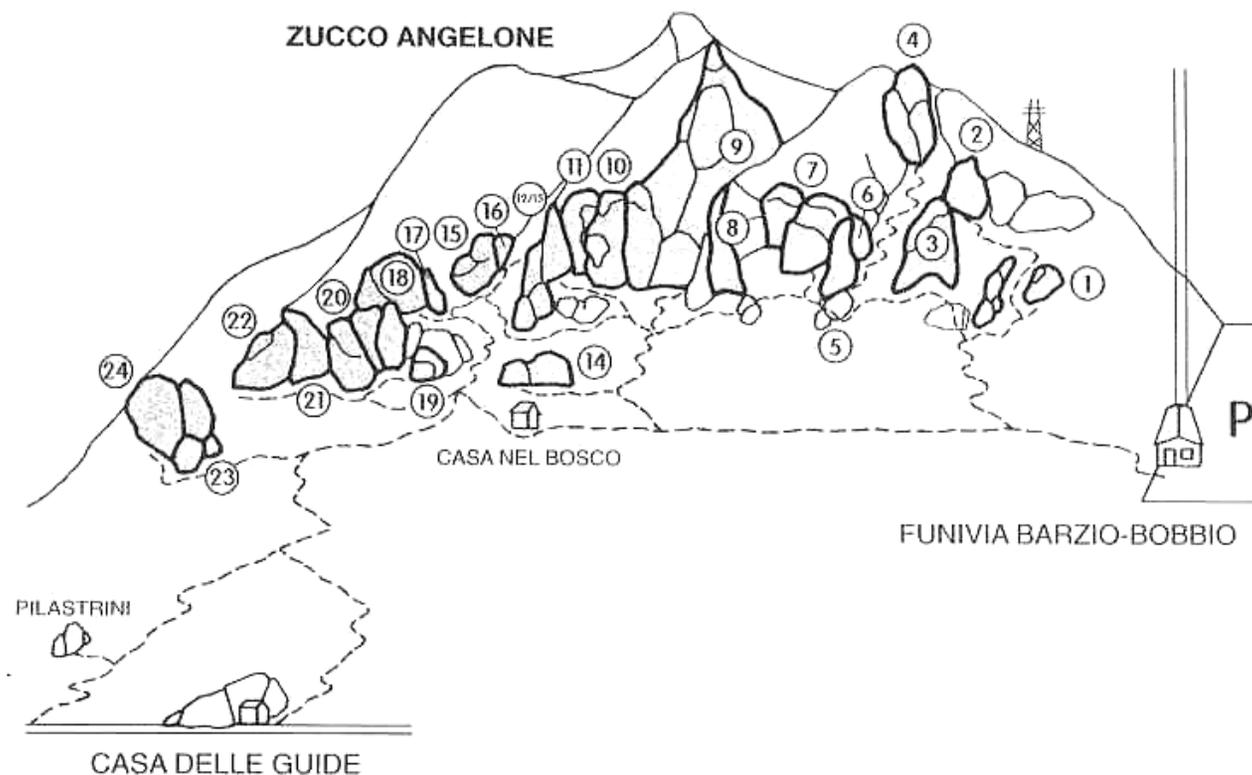
E' bene farsi un'immagine mentale del tracciato (con evidenti punti di riferimento)..

Esempio di tracciato panoramico

Mapa tridimensionale



Esempio di schizzo sommario della zona dell'arrampicata



1 - PLACCA DEL BHIKKU'

2 - LA PRUGNA

3 - PRIMO SPERONE

4 - SECONDO SPERONE

5 - SPERONE MESCAL

6 - PLACCA TENNIS

7 - SPECCHIO DEL GRIFONE

8 - TERZO SPERONE

9 - QUARTO SPERONE

10 - BASTIONATA

11 - PLACCA DEI MAGUTTI

12 - SPERONE DELL'ASTINENZA

13 - PLACCA DEL MASSACRO

14 - ROCCE BASSE

15 - SCOGLIO DI RUGABELLA

16 - SPECCHIO DI ZINCO

17 - SPERONE FRIGIDUS

18 - PLACCHE DI PIETRACALMA

19 - NICCHIA DEGLI ORANGHI

20 - IL TRITTICO

21 - IL MURO DEL PIANTO

22 - PLACCA DEL PISTOLINO

23 - SPERONE DEL PALLISTA

24 - PLACCHE DI SHERWOOD



Studio dell'itinerario

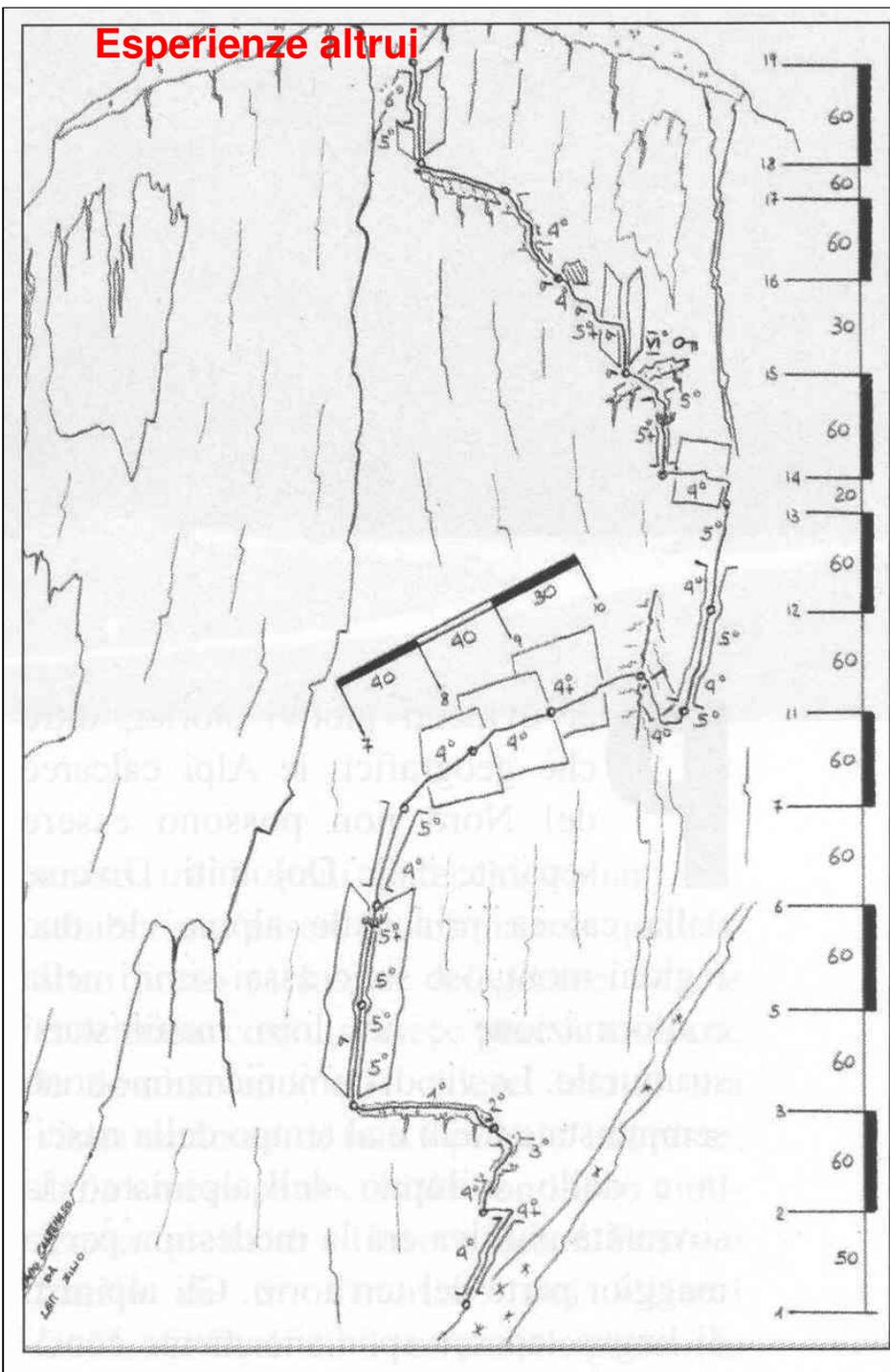
Esperienze altrui

Esempio di tracciato specifico

fotografico



Esempi di relazioni dettagliate





Studio dell'itinerario

Piano di marcia

Servono bussola e altimetro

LUOGO	ALTEZZA	AZIMUT	DISLIVELLO	DISTANZA	ORARIO PREVISTO	NOTE
lingua rocciosa (ptA)	3 090 m	237°	+ 192 m	2,5 km	1 h (con la bussola)	terreno poco crepacciato
Col du Tour (ptB)	3 282 m	270°	- 151 m	600 m	15 mn	seguire la base delle pareti con l'altimetro
quota m 3 131 (ptC)	3 131 m	315°	- 321 m	1,7 km	da 30 a 45 mn (con la bussola)	ci si deve imbattere nella morena
piede del segnale (m 2 868) ptD	2 810 m	seguire la morena	- 108 m	500 m	da 10 a 15 mn	ci devono essere ometti e sentieri nei dintorni del rifugio
Rifugio Albert I (ptE)	2 702 m					



Studio dell'itinerario

Piano di marcia

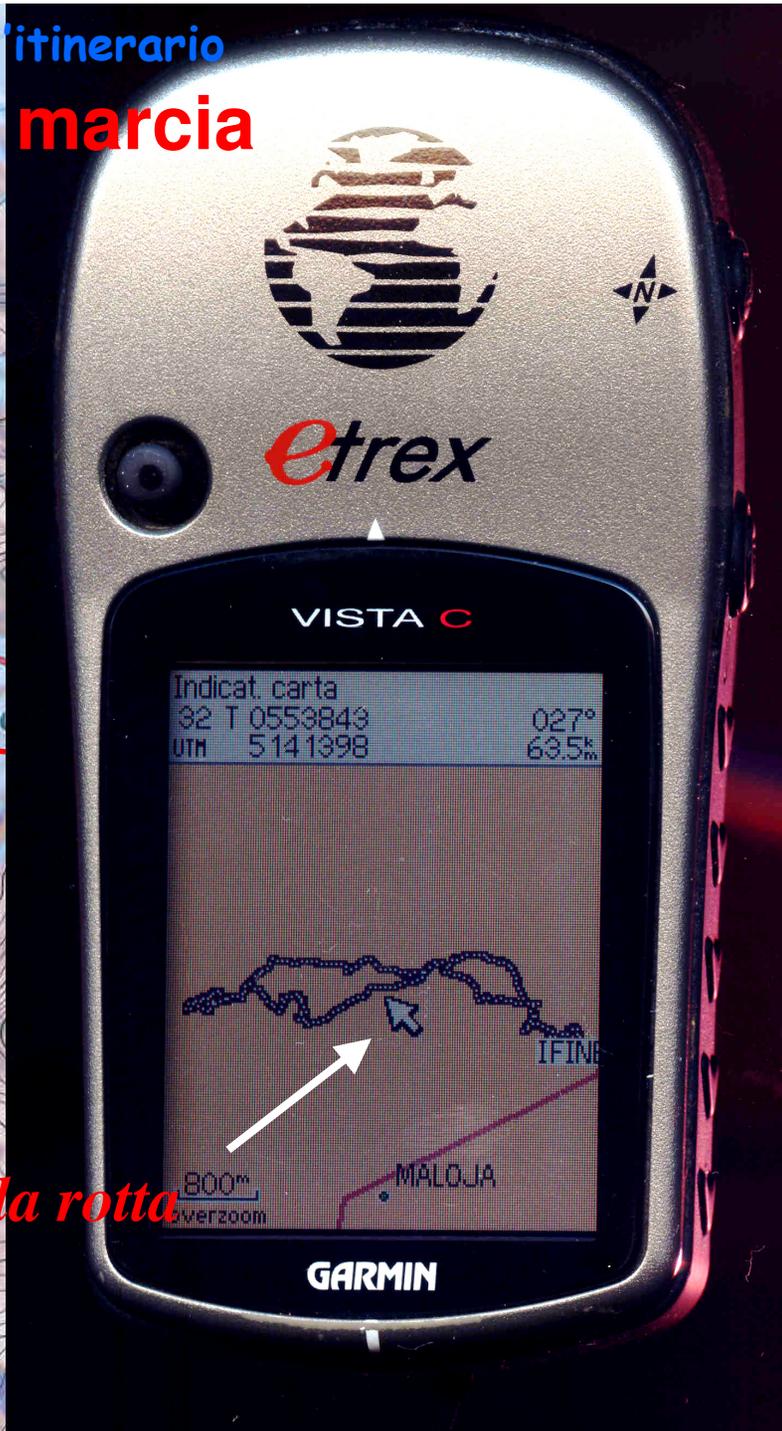
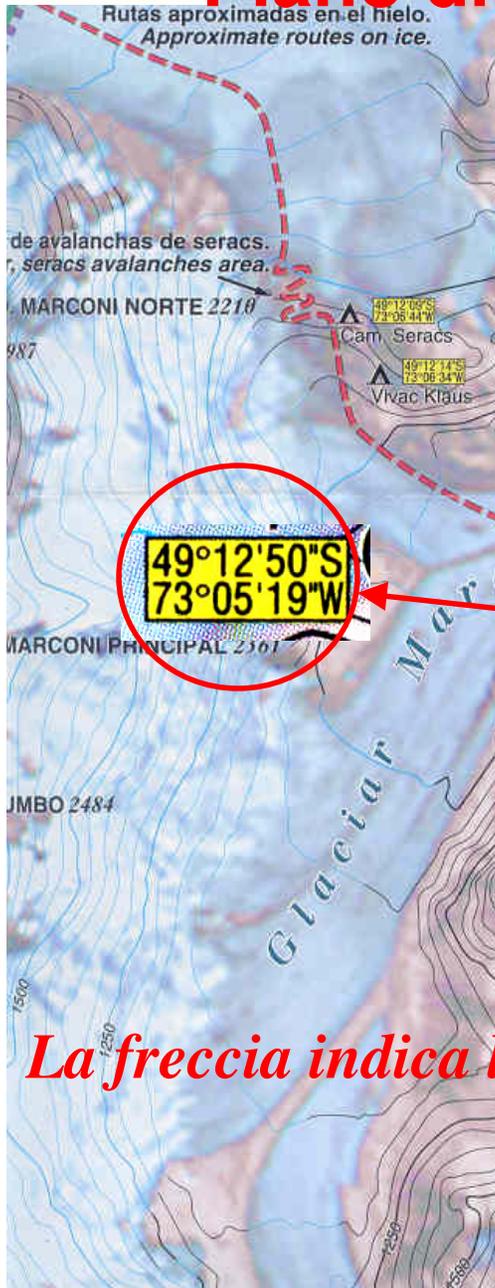
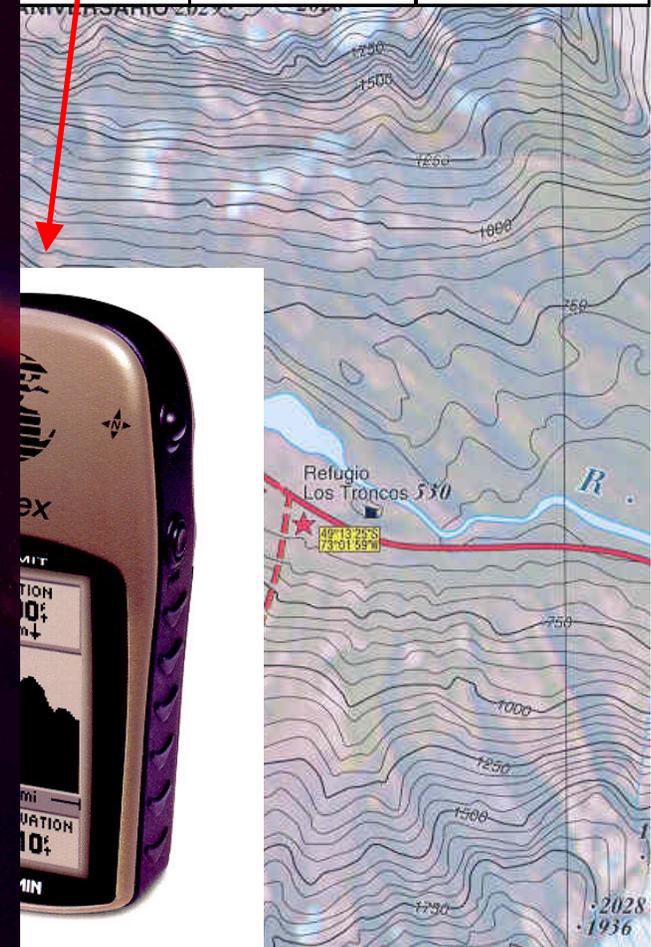


Tabella della rotta GPS

25" S	73° 01' 59" W	los troncos
15" S	73° 03' 09" W	vadeo
46" S	73° 03' 53" W	la playita
50" S	73° 05' 19" W	bloque erratico
14" S	73° 06' 34" W	bivacco klaus
09" S	73° 06' 44" W	campo seracs
	-----	-----



La freccia indica la rotta



Attrezzatura

Personale

Comune

E' importante avere il necessario, né più né meno.



Attrezzatura

Personale

Materiale da arrampicata

Zaino capiente

Coprizaino

Imbraco basso (con porta piccozza) / Imbraco alto

Casco

Moschettoni e anelli personali

Freno di assicurazione

Ascensori

Piccozza (e seconda piccozza)

Ramponi

Racchette da neve o sci

Carrucola

Sacco letto

Lampada per arrampicata e per pernottamento

Importanti sono:

*Sacchetti di plastica, stringhe e telo termico
(pesano poco e spesso vengono utili)..*



Attrezzatura

Comune

Corde da arrampicata

Corde fisse

Chiodi da roccia

Dadi a camme

Cunei

Moschettoni

Rinvii e cordini

Equipaggiamento extra

Cartine

Altimetro e bussola o Gps

Ricetrasmittitori

Cellulare o Satellitare

Picchetti, fittoni, chiodi da ghiaccio

Picchetti o fittoni da neve

Materiale per costruire un riparo nella neve:

Pala piccola (per definire il tracciato),

Pala grossa (per spostare grandi quantità di neve),

Sega da neve (per intagliare i blocchi)

Riparo per la notte

Tenda/e di buona qualità (adatte/e alla spedizione)

Telo

Spugna e scopino

Materiale da cucina

Fornelli con bombole e/o benzina

Pentole e stoviglie



Provviste

Calcolare le energie che verranno impiegate per determinare la quantità e il tipo di cibo da portare

Scegliere cibo ricco delle energie necessarie e di facile digeribilità

Preferire cibi liofilizzati perché più leggeri

Approfondiremo nella lezione di Aspetti medici per l'alpinismo..

Vestiario

*Può essere l'elemento principale per la nostra sicurezza.
Deve difenderci da:*

Temperatura → *freddo*
→ *caldo*

Umidità → *pioggia*
→ *sudore*

E' in parte un elemento soggettivo

*Una delle cose più importanti è rimanere asciutti
o asciugarsi rapidamente..*

Indice di raffreddamento

Temperatura dell'aria (°C)	Nodi														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	
15	15	14	13	13	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	
10	9	8	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	
5	3	1	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	
0	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-10	-11	-11	-11	-12	
-5	-9	-11	-13	-14	-15	-15	-16	-17	-17	-18	-18	-18	-19	-19	
-10	-15	-18	-19	-20	-21	-22	-23	-24	-24	-25	-25	-26	-26	-27	
-15	-21	-24	-26	-27	-28	-29	-30	-31	-31	-32	-33	-33	-33	-34	
-20	-27	-30	-32	-34	-35	-36	-37	-38	-38	-39	-40	-40	-41	-41	
-25	-33	-36	-39	-40	-42	-43	-44	-45	-46	-46	-47	-48	-48	-49	
-30	-39	-43	-45	-47	-49	-50	-51	-52	-53	-54	-54	-55	-56	-56	
-35	-45	-49	-52	-54	-55	-57	-58	-59	-60	-61	-62	-62	-63	-64	

Da 4° a -6°
FREDDO
Impressione sgradevole

Da -7° a -17°
MOLTO FREDDO
Impressione molto sgradevole

Da -18° a -28°
GELIDO
Congelamento possibile.
La pelle esposta può gelare in 5 minuti.
Evitare l'attività all'aperto.

Da -29° a -56°
ESTREMAMENTE FREDDO
Congelamento probabile.
La pelle esposta può gelare in 1 minuto.
L'attività all'aperto è pericolosa.

Oltre -56°
GELATO
Congelamento sicuro.
La pelle esposta può gelare in 30 secondi.



Vestiario

Strati

Il modo migliore di vestirsi è quello a strati:

1° Strato → *A contatto con la pelle*
→ *Si cambia spesso (per mantenere il corpo asciutto).*

2° Strato → *Isolamento (intrappola l'aria calda vicino al corpo).*

3° Strato → *Di protezione dalle intemperie (impermeabile e traspirante)*
→ *Si toglie e si mette (secondo le condizioni del tempo)..*

Tabella 2.1 – TESSUTI A CONFRONTO

Tessuto	Vantaggi	Svantaggi	Utilizzo
Poliestere/ polipropilene	In genere assorbe poca acqua. Mantiene le qualità isolanti quando è bagnato. È leggero.	Alcuni tipi trattengono il cattivo odore. Non protegge dal vento. Può essere ingombrante.	È molto versatile: viene utilizzato a contatto con la pelle (biancheria intima, T-shirt), come strato isolante (pile), per confezionare cappelli, guanti, calze.
Lana	È più resistente all'abrasione e al vento di molte fibre sintetiche. Mantiene le qualità isolanti quando è bagnata. Attrito elevato su neve/ghiaccio. Non fonde a temperature elevate.	È più pesante, assorbe più acqua, si asciuga più lentamente della maggior parte delle fibre sintetiche. Può essere ingombrante.	Strato a contatto con la pelle, strato isolante/esterno (maglioni, camicie, pantaloni), cappelli, guanti, calze.
Nylon	Resistente, dura a lungo, leggero. Buona resistenza al vento e all'abrasione.	Se non è trattato può assorbire molta acqua. Può avere tempi di asciugatura lunghi. È scivoloso. Fonde a temperature elevate.	Indumenti per lo strato esterno (giubbotto impermeabile, giacche a vento, pantaloni per la pioggia, guanti impermeabili), cappelli, calze impermeabili.
Fibra mista di nylon e tessuti elastici	Versatile. Elastica, resistente, con buona capacità isolante e resistenza al vento. In genere si asciuga in fretta. Ampia scelta.	Alcuni tipi si asciugano lentamente. Può sfilacciarsi. Può essere costosa.	Strati a contatto con la pelle, indumenti leggeri per lo strato intermedio o esterno (pantaloni, camicie).
Cotone	Ottimo quando fa caldo. Lascia respirare la pelle. Comodo da indossare se asciutto.	Altamente assorbente; si asciuga lentamente. Perde le qualità isolanti quando è bagnato.	Protezione dai raggi solari: bandana, cappelli, T-shirt. In genere inadatto se fa freddo o piove/nevica.



Pronto soccorso

Disinfettante

Cerotti e bende per ferite e traumi

Protezioni per vesciche

Laccio emostatico

Medicinali specifici

Approfondiremo nella lezione di Aspetti medici per l'alpinismo



Preparazione fisica

Efficienza cardio vascolare

Forza muscolare

Flessibilità

Rapidità di reazione

Acclimatazione

Approfondiremo nella lezione di Aspetti medici per l'alpinismo



Preparazione mentale

Quattro punti importanti

Regole comuni condivise

Rispetto di se stessi e degli altri

Rispetto del territorio

Tornare sani e salvi (e contenti)

*Questi quattro punti si riassumono con una parola: **UMILTA'..***



Alcuni consigli

- *Il più esperto deve essere riconosciuto come capogruppo*
- *Evitare di cambiare itinerario se non indispensabile*
- *Avere con se una lista del materiale*
- *Distribuire il carico uniformemente tra tutti i componenti*
- *Assegnare a ciascun oggetto un posto ben preciso per poter ricordare facilmente dov'è*
- *Prendere dimestichezza nell'uso del materiale anche quello più banale...*



LEZIONE DI

PREPARAZIONE

FINE

QUALITÀ



CLUB ALPINO ITALIANO