

PREPARAZIONE DELLA SALITA

In montagna la regola principale è la prudenza: ciò non vuol dire essere paurosi bensì significa osare in maniera calcolata, ovvero valutare oggettivamente le proprie capacità in rapporto al tipo di ascensione. Bisogna eliminare progressivamente gli errori di progettazione e attuazione di una ascensione attraverso tre momenti.

- a) Fase di progettazione: una notevole parte del rischio si riduce progettando la salita a tavolino, a casa o in rifugio.
- b) Fase preliminare: una volta sul posto, il giorno precedente la partenza, un'altra quota di rischio viene eliminata valutando il tempo, il terreno e scegliendo con cura il percorso.
- c) Fase di conduzione: durante l'ascensione il rischio rimanente può venire ulteriormente ridotto valutando con buon senso le situazioni e gli imprevisti che si presentano (preparazione psicofisica, tempo, terreno, compagni di cordata,..) e sapendo rinunciare se le condizioni non sono favorevoli.

Schema per pianificare la salita e per orientare nella scelta

Presentiamo un prospetto che descrive in forma riassuntiva la procedura da seguire durante le fasi di progettazione e durante la fase preliminare.

Lo scopo è duplice: da un lato si vuole fornire un promemoria delle operazioni da svolgere e dall'altro si intendono dare alcune indicazioni che consentano di valutare la fattibilità del programma.

I singoli concetti relativi alla scelta e preparazione della gita vengono quindi successivamente trattati in modo approfondito.

Si fa notare che la condotta da assumere e le tecniche da adottare durante l'ascensione sono state descritte nei precedenti capitoli.

Condizioni degli alpinisti

Una buona forma fisica e l'allenamento hanno molta importanza nella pratica dell'alpinismo. È assai utile effettuare un controllo medico adeguato a partire dal momento in cui si pratica uno sport e in particolare modo su difficoltà impegnative. Una delle cause principali degli incidenti è la fatica, conseguenza di una cattiva valutazione delle proprie possibilità o di una inadeguata condizione fisica. È quindi assai opportuno che l'attività alpinistica in montagna si svolga con continuità e che sia accompagnata da un esercizio sportivo regolare e da un'alimentazione adeguata. L'arrampicata su ghiaccio o su roccia richiede un notevole impegno muscolare, forza esplosiva, coordinazione, mobilità articolare e una parete in quota va affrontata solo da chi è abituato all'ambiente di montagna con tutte le variabili che questo presenta. Bisogna allenarsi all'alta montagna effettuando uscite con dislivelli crescenti e andando a toccare quote progressivamente più elevate.

Mancanza di acclimatazione e il mal di montagna

La riduzione della quantità di ossigeno disponibile diventa evidente sopra i 3000 m e obbliga l'organismo ad attivare dei meccanismi di compenso per affrontare la nuova situazione (acclimatazione).

La salita e in particolare la permanenza a quote elevate senza adeguata acclimatazione possono favorire la comparsa del mal di montagna; esso si manifesta dopo qualche ora di permanenza in alta quota e la probabilità che compaia è maggiore se si trascorre la notte in alta quota.

Il mal di montagna colpisce a 3500 m il 30 % delle persone mentre a 4500 m ne coinvolge il 50 %; i sintomi lievi si manifestano con inappetenza, nausea, mal di testa, stanchezza eccessiva e insonnia. In presenza di questi "segnali" conviene scendere di quota, soprattutto se si è programmato di trascorrere la notte più in alto. È opportuno bere molti liquidi, non assumere sonniferi e non bere alcool: ambedue

le sostanze favoriscono la comparsa del mal di montagna. Le forme cliniche più gravi sono l'edema polmonare e l'edema cerebrale, che possono portare anche al coma. **È importante sapere che l'allenamento effettuato in bassa quota non previene il mal di montagna e che una salita troppo rapida, soprattutto se si trascorre la notte in alta quota, ci espone maggiormente alla sua comparsa.** Se si prevede di trascorrere la notte sopra i 3000 m, l'avvicinamento deve essere fatto il più possibile a piedi. Nel caso si usino impianti di risalita, è opportuno non partire direttamente dalla pianura ma programmare una notte a quota intermedia.

Formazione della cordata

Tra coloro che partono per un'ascensione deve sussistere una simpatia spontanea e reciproca che farà della salita una avventura tra amici. Prima di affrontare percorsi lunghi e di un certo impegno con una persona che si conosce poco è bene capire il suo livello di abilità sui vari tipi di terreno effettuando salite di livello di difficoltà inferiore; a questo proposito va fatto notare che su itinerari di ghiaccio e misto, caratterizzati spesso da tratti in conserva, viene richiesta poca differenza di capacità tra il primo di cordata e il secondo. Vanno valutate le conoscenze tecniche in termini di assicurazioni, manovre di corda e di autosoccorso e l'esperienza in ambiente. Attraverso salite che via via possono diventare più impegnative si ha la possibilità di accertare le qualità psicologiche che la cordata è in grado di esprimere: la lucidità e tenuta nei confronti degli imprevisti (errori di percorso, brutto tempo, bivacco di fortuna, ..). Un altro elemento importante da considerare è il modo di vivere del compagno di cordata in rifugio, in tenda, durante i pasti, il quale non deve essere fonte d'irritazione; gli alpinisti che si sono legati in cordata per molto tempo non sono solo diventati amici, ma hanno consolidato reciprocamente rispetto, solidarietà e stima.

Stima non corretta delle difficoltà in rapporto alla propria esperienza

Come già detto è importante saper giudicare con modestia il proprio livello tecnico ed evitare l'eccessiva fiducia in se stessi.

Il livello tecnico non indica solamente la capacità di superare un certo grado di difficoltà, ma include la conoscenza dei vari terreni, l'abitudine all'alta montagna, la capacità di poter tornare da metà strada anche con il cattivo tempo. Per una ascensione di neve o ghiaccio l'inclinazione è meno importante della qualità del terreno: ad esempio un pendio di 50° di inclinazione ricoperto da neve in cui si entra con tutto lo scarponne è più facile di un pendio di 40° di ghiaccio vivo. Sul piano tecnico rimane essenziale la condizione che in ogni ascensione non bisogna mai essere al limite delle proprie possibilità, cioè bisogna avere sempre un margine di sicurezza che con l'esperienza si sarà in grado di valutare con maggior precisione. Ad esempio, gli orari indicati nelle guide classiche ed affidabili sono giusti e quindi costituiscono un preciso riferimento: se ad esempio per fare una salita di quattro ore se ne impiegano sette perché si è progredito con lentezza a causa della fatica, si ha avuto difficoltà ad individuare l'itinerario, si è dedicato diverso tempo nelle manovre di corda, significa che la salita intrapresa era di livello troppo elevato e ciò deve far riflettere. Ogni salita acquista anche il valore di un test. Naturalmente l'ascensione non è una gara a cronometro, ma al contrario è una espressione di piacere, di contemplazione e di libertà; tuttavia l'alpinista deve stare al gioco con onestà soprattutto per se stesso.

Condizioni della montagna

La scelta di una ascensione è sicuramente legata alle motivazioni e ai gusti degli alpinisti come la bellezza di un certo gruppo montuoso e il tipo di terreno. Tuttavia nella scelta delle salite su ghiaccio e misto sta assumendo sempre più importanza il problema della temperatura.

Com'è già stato illustrato nella sezione "pericoli oggettivi", a partire dall'inizio degli anni novanta il progressivo riscaldamento dell'atmosfera ha fatto registrare durante i mesi estivi valori di temperatura

Permafrost: fenomeno che consiste nel perennemente congelamento del terreno. Si indica perciò il territorio con il terreno sempre gelato.

molto elevati che hanno accelerato l'arretramento dei ghiacciai e innalzato il livello altimetrico del permafrost.

Quando in estate la quota dello zero termico supera i 4000 m o addirittura i 4500 m e tale situazione si mantiene per vari giorni, tutta la superficie ghiacciata e nevosa si rammollisce e si scioglie. Le pietre, i massi e i blocchi di ghiaccio non sono più cementati dal collante che da ghiaccio si

sta trasformando in acqua; a maggior ragione, se viene a mancare il raffreddamento notturno a causa della nuvolosità e della foschia dobbiamo aspettarci, oltre ad una instabilità della neve ancora non assestata, soprattutto un aumento delle scariche di pietre e di ghiaccio.

A causa di ciò diverse pareti nord che 10-15 anni fa erano percorse regolarmente nei mesi di luglio e agosto, durante le attuali estati secche e calde non sempre garantiscono un buon margine di sicurezza dalla caduta di pietre e ghiaccio.

A causa dell'aumento dei pericoli oggettivi c'è la tendenza di salire le pareti di ghiaccio nel periodo primaverile fino ai primi giorni di luglio e nel periodo autunnale dopo la caduta della prima neve. Inoltre, grazie a nuovi materiali e alle accresciute capacità tecniche, alpinisti particolarmente appassionati si sono dedicati ad ascensioni su ghiaccio lungo gole incassate tra pareti di roccia (le cosiddette goulottes) e ripidi canali ghiacciati, che richiedono per la loro effettuazione ghiaccio compatto e basse temperature; tali situazioni si trovano spesso solo in inverno e comunque fuori dalla normale stagione estiva, altrimenti queste salite sarebbero molto pericolose per la caduta di sassi o addirittura non potrebbero essere nemmeno realizzate per mancanza di ghiaccio.

Questa scelta, se da un lato ha ridotto il pericolo della caduta di sassi e di ghiaccio, ha tuttavia amplificato altri pericoli: maggiori probabilità di caduta di valanghe e condizioni generali dell'ascensione più impegnative (giornate più corte, basse temperature, difficoltà di battere pista in salita e in discesa).

Vogliamo porre l'accento sul problema delle valanghe, perché si è notato un aumento degli incidenti accaduti ad alpinisti che rientravano dopo aver effettuato una salita su ghiaccio. Infatti, proprio nella stagione primaverile ed autunnale si devono adottare misure precauzionali maggiori in quanto le basse temperature e il minor irraggiamento solare non favoriscono, per un periodo più prolungato, il consolidamento del manto nevoso. Con la conseguente permanenza di accumuli da vento e scarso legame tra gli strati.

Pertanto a chi s'impegna su salite di neve e ghiaccio che si sviluppano sopra i 3000 m di quota nei mesi primaverili e in autunno si consiglia di:

1. consultare con regolarità il bollettino nivo-meteo
2. controllare che la quota dello zero termico permanga sotto i 3000 m
3. attendere 15 giorni di bel tempo prima di affrontare la salita
4. assumere tutte le informazioni possibili sulla fattibilità dell'itinerario
5. portare con sé A.R.V.A. e pala da neve

L'alpinista che intende svolgere attività su ghiaccio nel periodo tipicamente estivo deve scegliere con grande oculatezza l'itinerario oppure orientarsi alle salite di misto su cresta, facendo comunque particolare attenzione, nella fase di avvicinamento, alle zone che possono potenzialmente scaricare.

Si consigliano i seguenti comportamenti:

1. consultare con regolarità il bollettino meteo;
2. se la quota dello zero termico permane per diversi giorni intorno ai 4500 m rinunciare alla salita su ghiaccio;
3. se c'è stato un periodo prolungato con lo zero termico costantemente a quota intorno ai 4000-4500 m e poi si è verificato un brusco abbassamento di temperatura, non è bene affrontare subito la salita, conviene aspettare 2-3 giorni a temperature più basse per dar tempo allo strato di neve-ghiaccio presente sotto la superficie di raffreddarsi;

4. se la quota dello zero termico resta sotto i 3500 m per qualche giorno e in precedenza si è verificato un periodo di tempo perturbato, bisogna attendere almeno 2-3 giorni di bel tempo, con il permanere di temperature non elevate, prima di affrontare la salita;
5. nel caso si decida di effettuare la salita assumere tutte le informazioni possibili sulla fattibilità dell'itinerario.

Il bollettino meteorologico

L'ascolto del bollettino nivo-meteo è un'operazione essenziale per la pianificazione della gita. Nel caso di incidente, il mancato ascolto del bollettino viene considerato in giurisprudenza come un atto di negligenza. Oggi si può accedere ad informazioni meteo-nivo tramite:

- internet, mediante personal computer
- telefono, chiamando la segreteria telefonica dei servizi valanghe (annotare il messaggio)
- self-fax dei servizi valanghe
- la radio, televisione e i giornali.

Sull' arco alpino italiano operano 7 servizi di previsione delle condizioni meteo e del pericolo di valanghe che dipendono, amministrativamente, dalle Regioni e Province Autonome nelle quali ricade il territorio di pertinenza: Regione Piemonte, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Regione Lombardia, Provincia Autonoma di Trento, Provincia Autonoma di Bolzano, Regione del Veneto, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Sulla dorsale appenninica, opera invece il Corpo Forestale dello Stato, che in collaborazione con il Servizio METEOMONT, diffonde bollettini nivo meteorologici.

Informazioni essenziali da ricavare dal bollettino meteo:

- possibilità o meno di precipitazioni (nevose e/o piovose) e visibilità
- quota dello zero termico e andamento della temperatura
- presenza o meno di venti, loro intensità e direzione
- previsioni a breve e medio termine.



Variazioni della temperatura

La radiazione solare attraversa i gas che compongono l'atmosfera e riscalda la superficie terrestre; tuttavia questi gas non sottraggono energia, per cui l'aria non si riscalda. La superficie terrestre a sua volta fornisce calore per conduzione allo strato d'aria a diretto contatto, il riscaldamento prosegue poi per convezione verso l'alto in misura progressivamente minore (a parte il caso di **inversione termica**).

Ad un aumento della quota di 1000 m corrisponde in atmosfera media una diminuzione di temperatura di circa 6,5 °C; in atmosfera secca il calo è invece di circa 10 °C/1000 m. La temperatura dell'aria in prossimità del terreno dipende fortemente dalla radiazione emessa dal terreno stesso; è in pratica il suolo che riscalda e raffredda l'aria.

Pertanto la temperatura a livello del suolo presenta un andamento giornaliero, con valori massimi durante le prime ore pomeridiane e valori minimi durante la notte, in particolare poco prima dell'alba. In caso di cielo coperto l'escursione termica è limitata sia per la scarsa insolazione durante il giorno, sia per la presenza di nubi durante la notte che impediscono alla terra di irraggiare energia verso lo spazio. Nelle regioni alpine l'insolazione diurna in gennaio è circa il 10% di quella del mese di luglio. Inoltre è importante ricordare che anche l'esposizione del versante della montagna determina al suolo differenti

temperature: i versanti esposti a sud ricevono circa 4 volte l'insolazione dei versanti esposti a nord, mentre quelli rivolti a est ed ovest circa la metà.

Alla medesima quota si verifica quindi un'escursione termica che in montagna può arrivare ad alcune decine di gradi. Nel caso in cui il suolo sia coperto da neve si osserva, soprattutto con tempo buono e secco, un aumento della perdita di energia durante le ore notturne: la temperatura superficiale della neve misurata la mattina può risultare anche di una decina di gradi inferiore a quella dell'aria misurata a 2 metri di altezza dal suolo.

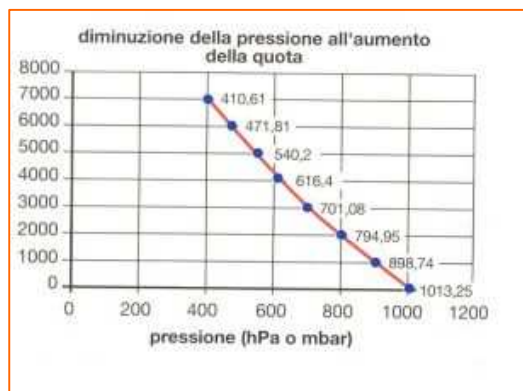
Lo zero termico

Per zero termico si intende la quota alla quale l'aria si trova ad una temperatura di 0°C, nella libera atmosfera, lontano dall'influenza del terreno. In montagna a questo dato sono da collegare la quota delle nevicate, il tipo di precipitazione e le condizioni generali di temperatura di una certa zona. Se la quota dello zero termico è stabile significa che la situazione meteorologica non è in evoluzione.

Alla quota dello zero termico durante una notte serena la temperatura della neve può essere inferiore anche di 10°C rispetto a quella dell'aria, cioè rispetto allo zero termico; in altre parole la quota a cui gela la neve sarà inferiore allo zero termico. Durante il giorno, soprattutto con forte insolazione e scarsa nuvolosità, si potrà invece misurare al suolo, alla quota dello zero termico, una temperatura dell'aria superiore a 0°C.

Variazioni della pressione

Per pressione atmosferica si intende il peso della colonna d'aria sopra un'unità di superficie. **Per la pressione si adotta come unità di misura il Pascal; comunemente viene utilizzato l'ettopascal (hPa) che vale 100 volte un Pascal. L'ettopascal a sua volta corrisponde a 1 millibar.**



1 bar = 10⁵Pa; 1mbar=10⁻³bar=1 hPa;

1 atm = 1013 hPa

La pressione atmosferica media al livello del mare è di 1013,25 hPa.

La pressione diminuisce con l'aumentare della quota in modo non proporzionale: il calo è in media di 9 hPa ogni 100 metri di altezza. Più precisamente la diminuzione è di 11 hPa ogni 100 m negli strati vicini al suolo, di circa 8 hPa ogni 100 m fino a 3000 metri e di 5 hPa ogni 100 m a 10.000 metri di altezza. A parità di quota la pressione cambia a seconda che arrivi una depressione (ciclone) oppure

un anticiclone. Nelle depressioni si verifica un moto di aria ascendente che contribuisce a formare zone di bassa pressione al suolo alleggerendo l'aria: la forza che determina l'ascensione si sottrae alla forza peso dell'aria stessa. Quando nel corso di una giornata estiva la pressione subisce un brusco calo è probabile l'arrivo di un fronte freddo temporalesco. L'altimetro, che a parità di quota indica un aumento di 100 m, segnala l'arrivo di un peggioramento.

Il bollettino valanghe e scala del pericolo

Informazioni essenziali da ricavare dal bollettino valanghe:

- caratteristiche del manto nevoso, grado di pericolo
- individuazione dei pendii più critici e di quelli più sicuri

- tendenza prevista.

Indicazioni per gli utenti

Adottate sulle Alpi Italiane (Regioni e Province Autonome associate AINEVA).

SCALA DEL PERICOLO	INDICAZIONI PER SCI ALPINISTI ESCURSIONISTI E SCIATORI FUORI PISTA (adottate anche in Austria)	INDICAZIONI PER VIE DI COMUNICAZIONE, PISTE DA SCI E IMPIANTI DI RISALITA	INDICAZIONI PER CENTRI ABITATI
1 Debole	Condizioni generalmente sicure per gite sciistiche.		
2 Moderato	Condizioni favorevoli ma bisogna considerare adeguatamente locali zone.		
3 Marcato	Le possibilità per gite sciistiche sono limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.	È consigliabile adottare misure di sicurezza nei luoghi esposti.	
4 Forte	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.	È raccomandabile la chiusura di vie di comunicazione, piste da sci e impianti di risalita interessati dai percorsi abituali delle valanghe.	È raccomandabile adottare misure di sicurezza nei centri abitati più esposti.
5 Molto forte	Le gite sciistiche non sono generalmente possibili.	Può essere necessaria la chiusura di vie di comunicazione, piste da sci e impianti di risalita, anche al di fuori dei percorsi abituali delle valanghe.	Può essere necessaria l'evacuazione degli edifici esposti.

La scala europea del pericolo di valanghe

Valida in: Austria, Francia, Germania, Italia, Scozia, Spagna e Svizzera.

SCALA DEL PERICOLO	STABILITÀ DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITÀ DI DISTACCO DI VALANGHE
1 Debole	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile.	Il distacco è generalmente possibile solo con un forte sovraccarico su pochissimi pendii ripidi estremi. Sono possibili solo piccole valanghe spontanee (cosiddetti scaricamenti).
2 Moderato	Il manto nevoso è moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi , per il resto è ben consolidato.	Il distacco è possibile soprattutto con un forte sovraccarico sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grosse valanghe spontanee.
3 Marcato	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi .	Il distacco è possibile con un debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. In alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza, e in singoli casi, anche grandi valanghe.
4 Forte	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi .	Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe spontanee di media grandezza, e talvolta, anche grandi valanghe.
5 Molto forte	Il manto nevoso è in generale è debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido.

Descrizione della scala del pericolo

Il bollettino valanghe regionale è uno strumento che fornisce un aiuto per le decisioni relative alla scelta della meta.

I principi sui quali si basa la scala sono i seguenti:

- un unico aggettivo riassume tutte le particolarità del grado (debole, moderato, marcato, forte, molto forte)
- la scala è crescente, infatti i vari gradi e i corrispondenti aggettivi rappresentano, da 1 a 5, situazioni crescenti di pericolo
- la scala non è lineare, infatti il grado 3, che è il grado mediano della scala, non rappresenta il pericolo medio, bensì una situazione che già richiede una particolare e attenta valutazione sulla scelta dell'itinerario
- la gradazione della scala è basata sull'aumento dell'estensione delle aree di debolezza del manto nevoso all'aumentare del pericolo
- la probabilità di distacco di valanghe può essere aumentata in modo considerevole da un sovraccarico esterno; minore è il grado di consolidamento del manto nevoso, tanto più piccolo è il sovraccarico sufficiente per produrre un distacco.

Ecco di seguito alcune definizioni importanti per una corretta interpretazione della scala:

Dimensione della valanga

Scivolamento o scaricamento: valanga di neve a debole coesione, relativamente poco pericolosa per le persone, con lunghezza minore di 50 m.

Valanga piccola: valanga che può seppellire, ferire o provocare la morte di una persona; si ferma su un pendio ripido, e presenta lunghezza minore di 100 m.

Valanga media: valanga che può seppellire e distruggere un'automobile, danneggiare un camion, distruggere una piccola casa o piegare alcuni alberi; raggiunge il fondo del pendio, e presenta una lunghezza minore di 1000 m.

Valanga grande: valanga che può seppellire e distruggere il vagone di un treno, un automezzo di grandi dimensioni, vari edifici o una parte di un bosco; presenta una lunghezza superiore a 1000 m, percorre i terreni a ridotta inclinazione (nettamente inferiori a 30°) per una distanza superiore a 50 m, e può raggiungere il fondovalle.

Stabilità del manto nevoso

Nella scala di pericolo, per descrivere il grado di stabilità viene utilizzata una "scala del consolidamento" del manto nevoso, con le seguenti definizioni:

- ben consolidato
- moderatamente consolidato
- da moderatamente a debolmente consolidato
- debolmente consolidato

Inclinazione dei pendii

Il pericolo valanghe non è presente indistintamente su tutto il territorio ma si concentra sui pendii aventi una pendenza compresa tra i 30° e i 45°; viene perciò introdotto il concetto di inclinazione di un pendio e si utilizzano come riferimento i seguenti termini:

Pendio poco ripido	Meno di 30°
Pendio ripido	30° → 35°
Pendio molto ripido	35° → 40°
Pendio estremamente ripido	Più di 40°

Tipo di distacco

distacco spontaneo: distacco che avviene senza l'intervento dell'uomo (da cui si originano le valanghe spontanee)

distacco provocato: distacco che avviene a causa di un intervento dell'uomo che aumenta le tensioni nel manto nevoso (peso proprio, esplosione ecc.).

Sovraccarico di un pendio

Per sovraccarico si intende la sollecitazione (al taglio) prodotta sul pendio da escursionisti o da sciatori.

- sovraccarico forte: gruppo compatto di sciatori o alpinisti senza sci, mezzo battipista, uso di esplosivo
- sovraccarico debole: singolo sciatore, escursionista senza sci (da 1 a 4 volte il sovraccarico prodotto da un singolo sciatore).

Considerazioni sull'esposizione dei versanti

Dal bollettino nivo-meteo è importante capire quali sono i versanti più sicuri. Dal punto di vista generale, anche se è difficile fare esemplificazioni, nella parte iniziale e centrale dell'inverno saranno più sicuri i versanti esposti a sud e sud-ovest, che ricevono una maggiore quantità di radiazione solare, piuttosto che quelli esposti ai quadranti settentrionali, dove è più facile trovare strati interni deboli di brina di fondo; numerosi incidenti, provocati da escursionisti, sin sono verificati su pendii ripidi nel settore orientato da NE a NO. Nel periodo primaverile occorre fare attenzione ai pendii soleggiati a partire dalla tarda mattinata, in quanto i processi di fusione portano rapidamente a forti condizioni di instabilità anche se temporanee.

Utilità e limiti della previsione valanghe regionale

Il bollettino valanghe deve essere inteso come uno degli strumenti che forniscono un aiuto per le decisioni, infatti non è sufficiente basarsi sulle sole informazioni contenute nei bollettini, ma è necessario correlare il pericolo con la situazione locale, che può essere anche diversa. Non basta quindi acquisire le informazioni, è necessario interpretarle correttamente, metterle in relazione con le condizioni locali e comportarsi di conseguenza.

Informazioni complementari

La raccolta delle informazioni deve essere svolta per più giorni consecutivi, perché la stabilità dei pendii cambia con rapidità (nevicata, pioggia, azione del vento, bruschi aumenti di temperatura, ecc.) e soprattutto per conoscere l'evoluzione che ha subito il terreno.

È opportuno integrare le informazioni attinte dai bollettini nivo-meteorologici con notizie dirette provenienti da persone qualificate residenti in luogo. Le informazioni attendibili provengono in genere da coloro che, oltre ad abitare in zona, effettuano salite o per esperienza personale conoscono gli itinerari della regione:

- gestori di rifugi
- guide alpine locali, uffici guide, istruttori del C.A.I. locali
- persone esperte e fidate.

Per una corretta scelta della gita sarebbe opportuno:

1) valutare con attenzione se l'escursione programmata è sicura

- 2) se l'area inizialmente scelta presenta una situazione meteo-nivologica non favorevole oppure un livello eccessivo di pericoli oggettivi, orientarsi verso un'altra regione, e quindi, assumendo le adeguate informazioni, individuare la zona che presenta le migliori condizioni di fattibilità
- 3) tra i vari itinerari preferire il percorso che rappresenti un buon compromesso tra le proprie aspettative e il livello di sicurezza.

Guide alpinistiche e classificazione delle difficoltà

La scelta dell'ascensione più adatta alle condizioni degli alpinisti e alle condizioni della montagna si basa anche molto sulla consultazione di guide, testi, o riviste di settore che forniranno indicazioni dettagliate riguardo la marcia di avvicinamento, le difficoltà, il dislivello, la quota, l'orientamento, il ritorno, i tempi di percorrenza medi, l'esistenza di eventuali rifugi o punti di appoggio.

Nelle foto sono evidenziate le principali morfologie della montagna.

Classificazione delle difficoltà alpinistiche

Tutte le valutazioni fanno riferimento alla montagna in buone condizioni e con tempo favorevole; esse valgono per alpinisti preparati fisicamente e psicologicamente per il livello di difficoltà prescelto. Le difficoltà sono espresse con quattro tipi di indicazioni: 1- difficoltà su roccia, 2- caratteristiche della via, 3- valutazione d'insieme, 4- difficoltà su neve e ghiaccio.

1- Difficoltà su roccia

Le difficoltà considerate in arrampicata libera si intendono superate senza impiegare i mezzi di assicurazione intermedi per la progressione o per il riposo.

Molte guide per la valutazione dei passaggi fanno riferimento alla scala U.I.A.A. che utilizza numeri



romani; è tuttavia assai diffuso anche l'impiego della scala francese che adotta numeri arabi. Vengono descritti i gradi della scala U.I.A.A. e a fianco si riporta una tabella comparativa tra scala U.I.A.A. e scala francese. Ogni grado U.I.A.A. può avere una ulteriore suddivisione di inferiore (-) o superiore (+). (Vedi tabella nella pagina seguente)



Unione Internazionale Associazioni di Alpinismo, nata nel 1932 a Chamonix.

2- Caratteristiche della via

La guida fornisce precisazioni sulla lunghezza, intesa come dislivello delle pareti misurato dalla crepaccia terminale o dall'attacco fino all'uscita o alla cima; oppure considerata come sviluppo per certe creste o per salite dallo svolgimento non lineare.

Vengono date precisazioni sulla continuità delle difficoltà, qualità della roccia, stato della chiodatura, pericoli oggettivi, possibilità di ripiegare o di deviare dalla via, ecc.

3- Valutazione d'insieme

Si tratta di una valutazione complessiva, sia del livello tecnico che dell'impegno globale, anche psichico, richiesto da una ascensione, che tiene conto delle difficoltà e delle caratteristiche (senza esserne né la somma né la media). Si considerano l'isolamento, la variabilità di condizioni del terreno, la difficoltà di una ritirata, ecc. Viene espressa mediante le sette sigle seguenti che possono essere completate con un (+) o un (-) per fornire una maggiore definizione :

Comparazione scala U.I.A.A. con quella Francese (tabella relativa al paragrafo: Difficoltà su roccia)

U.I.A.A.	F
I	1
II	2
III	3
IV	4
V-	5a
V	
V+	5b
VI-	5c
VI	
VI+	6a 6a+
VII-	6b 6b+
VII	
VII+	6c 6c+
VIII-	7a 7a+
VIII	
VIII+	7b 7b+
IX-	7c 7c+
IX	
IX+	8a 8a+
X-	8b 8b+
X	
X+	8c

- I. **primo grado.** È la forma più semplice dell'arrampicata, bisogna già scegliere l'appoggio per i piedi; le mani utilizzano frequentemente gli appigli per mantenere l'equilibrio. Non è adatto a chi soffre di vertigini.
- II. **secondo grado.** Qui inizia l'arrampicata vera e propria, che richiede lo spostamento di un arto per volta e una corretta impostazione dei movimenti. Appigli e appoggi sono ancora abbondanti.
- III. **terzo grado.** La struttura rocciosa, già più ripida o addirittura verticale, offre appigli e appoggi più rari e può già richiedere l'uso della forza. Di solito i passaggi non si risolvono ancora in maniera obbligatoria.
- IV. **quarto grado.** Appigli e appoggi divengono ancora più rari e/o esigui. Richiede una buona tecnica di arrampicata applicata alle varie strutture rocciose (camini, fessure, spigoli, ecc.), come pure un certo grado di allenamento specifico.
- V. **quinto grado.** Appigli e appoggi sono decisamente rari ed esigui. L'arrampicata diviene delicata (placche, ecc.) o faticosa (per l'opposizione o incastro in fessure e camini). Richiede normalmente l'esame preventivo del passaggio.
- VI. **sesto grado.** Appigli e/o appoggi sono esigui e disposti in modo da richiedere una combinazione particolare di movimenti ben studiati. La struttura rocciosa può costringere a un'arrampicata delicatissima, oppure decisamente faticosa dov'è strapiombante. Necessita un allenamento speciale e forza notevole nelle braccia e nelle mani.
- VII. **settimo grado.** Sono presenti appigli e/o appoggi minimi e molto distanziati. Richiede un allenamento sofisticato con particolare sviluppo della forza delle dita, delle doti di equilibrio e delle tecniche di aderenza.

F= facile

PD....= poco difficile

AD...= abbastanza difficile

D.....= difficile

TD ...= molto difficile

ED ...= estremamente difficile

EX ...= eccezionalmente difficile

4- Difficoltà su neve e ghiaccio

Per questo genere di ascensioni si considerano le condizioni mediamente buone (non ottime) della montagna. Per analogia con la valutazione d'insieme delle salite su roccia, pur tenendo conto della variabilità degli elementi, si usano le stesse sigle (F, PD, AD, D, TD, ED, EX) e vengono fornite le inclinazioni dei pendii.

Scala canadese

Alla fine degli anni '80, con l'avvento delle salite su cascate, è stata introdotta un'altra scala, chiamata canadese, che divide la difficoltà tecnica da quella di ambiente. Essa è composta da due numeri: il primo romano, indicante la difficoltà globale (approccio, pericoli oggettivi, discesa, isolamento dall'ester-

no, ecc.) ed il secondo arabo che dà l'indicazione della lunghezza o del tratto più difficile. Ciascun numero può esprimere sette gradi. Possiamo quindi avere vie molto comode e sicure, quindi con un numero romano basso, ma tecnicamente difficili, quindi con un numero arabo alto e viceversa.

Studio dell'itinerario con la carta topografica e preparazione del tracciato di rotta

Carte topografiche

L'itinerario della gita viene studiato nei particolari consultando guide alpinistiche e carte topografiche che riportano i percorsi e i sentieri alpinistici. Una buona lettura consente di individuare la conformazione generale del terreno, l'esposizione dei versanti che saranno percorsi in salita e discesa, eventuali rifugi, punti di riferimento significativi. Si traccia sulla carta l'itinerario più sicuro in funzione delle condizioni della montagna evidenziando aree crepacciate, zone soggette a scariche di sassi, eventuale pericolo di valanghe da pendii ripidi, ecc.

Tracciato di rotta

È sempre utile preparare preventivamente la tabella di marcia con il tracciato di rotta: non solo per itinerari complicati e percorsi su ghiacciaio, ma anche per tragitti meno impegnativi.

Si possono infatti ridurre i problemi di orientamento durante la marcia effettuata nelle ore notturne o nel caso si manifestino situazioni di scarsa visibilità.

Si consiglia vivamente di dedicarsi con costanza a questa prassi; oltre ad interpretare più facilmente i riferimenti topografici ed acquistare maggiore familiarità con la strumentazione, si otterrà il grande vantaggio, quando serve, di essere tempestivi nelle decisioni e soprattutto di non sbagliare la direzione di marcia. Si tratta di un metodo notevole per aumentare la capacità di osservazione dell'ambiente e accrescere l'autonomia personale. A tale scopo è anche possibile impiegare il GPS.

L'inclinazione può essere determinata sulla carta misurando la distanza più piccola tra due curve di livello. Essa deve essere misurata perpendicolarmente alle curve di livello (lungo la linea di massima pendenza).

Inclinazione media in gradi	Distanza fra due curve con dislivello di 200 m e scala 1:25.000	Distanza fra due curve con dislivello di 200m e scala 1:50.000
27°	16 mm	8 mm
30°	14 mm	7 mm
34°	12 mm	6 mm
39°	10 mm	5 mm
45°	8 mm	4 mm

Si può effettuare la misura dell'inclinazione anche tramite un regolo di plastica trasparente: per ricavare la pendenza bisogna far coincidere la distanza fra le curve di livello con quella delle linee del regolo.

Si riporta a titolo di promemoria la sequenza di operazioni relative alla realizzazione di un tracciato di rotta:

- disporre di carte topografiche in scala 1:25.000
- dotarsi di goniometro, squadretta, regolo per la misura dell'inclinazione, lente di ingrandimento
- disegnare sulla carta l'itinerario
- individuare le zone critiche: pendii ripidi, tratti esposti alla caduta di sassi e ghiaccio, zone con crepacci o seracchi, versanti con esposizione sfavorevole (bollettino)
- studiare possibili varianti all'itinerario principale e possibili vie di fuga
- realizzare il tracciato di rotta dell'itinerario principale utilizzando i punti di riferimento più significativi (malghe, rifugi, selle, rocce affioranti, creste, vette, zone critiche)

g) individuare i possibili percorsi alternativi h) realizzare il tracciato di rotta dei percorsi alternativi.

Nel calcolo del tempo di percorrenza, occorre tenere conto del numero dei partecipanti, delle loro capacità e del loro grado di preparazione, delle difficoltà della neve e del terreno. Di norma si può calcolare di superare un dislivello di 300 400 metri all'ora in salita, mentre in falsopiano è possibile coprire una distanza di 4-5 km all'ora.

Raccolta di informazioni

Oltre alle principali fonti di informazioni costituite dalle guide e dalle carte topografiche è buona cosa chiedere notizie e suggerimenti al gestore del rifugio o ad altri alpinisti che hanno già fatto la salita.

Studio dell'itinerario di ritorno

Le informazioni sull'itinerario di ritorno devono essere curate quanto la marcia di avvicinamento e la relazione di salita. La fatica, la scarsa visibilità, il ritardo con cui si arriva in vetta rendono spesso complicata la ricerca del percorso di discesa.

Ora di partenza

In genere un' ascensione in quota dura due giorni: l'avvicinamento al rifugio o al bivacco il primo giorno e la salita vera e propria il giorno successivo. È opportuno arrivare al luogo del pernottamento con un certo anticipo per poter individuare il percorso che si dovrà compiere al buio o, a volte, per fare una ricognizione del ghiacciaio.

La partenza dal rifugio deve avvenire molto presto, quasi sempre di notte, soprattutto se si tratta di una salita di neve e ghiaccio. Si tratta di una condizione assoluta di sicurezza, è infatti utile:

- per evitare la caduta di pietre; mentre inizialmente, durante le ore fredde, sono tenute ben fissate dalla neve, più tardi, risultano instabili a causa della fusione
- per sfruttare la possibilità di salire a piedi su neve dura (soluzione che spesso aumenta la sicurezza e diminuisce la fatica)
- per la maggior sicurezza offerta dalla neve non rammollita dall'innalzamento giornaliero della temperatura sui ponti sopra i crepacci e sui pendii ripidi da cui possono staccarsi valanghe di neve umida
- per disporre del necessario margine di sicurezza in caso di imprevisti
- per evitare il possibile peggioramento meteorologico pomeridiano, caratteristico del periodo primaverile.

Suggerimenti utili:

Prima di partire al mattino si consiglia di controllare le condizioni del tempo: visibilità, presenza di vento, temperatura, cambiamenti della pressione.

L'altimetro può anche essere usato come barometro ogni volta che ci si sofferma qualche ora in una località fissa, come per esempio un rifugio. Se rispetto alla sera precedente si leggono sulla scala delle variazioni di quota significative (oltre i 10-20 m), vuoi dire che ci sono delle variazioni di pressione e un probabile cambio del tempo. Va precisato che esistono variazioni di modesta entità, poche decine di metri, che non segnalano un cambiamento del tempo, ma sono dovute al ciclo termico diurno, che presenta durante la giornata un' alternanza di minimi e di massimi di pressione pari a 2-3 hPa.

La regola dell'uso dell'altimetro come barometro prevede che:

- se l'altitudine aumenta si va verso condizioni di brutto tempo; valori significativi sono 1 hPa/ora per almeno un totale nella giornata di 10 hPa (passaggio di una perturbazione)

- se l'altitudine diminuisce si va verso condizioni di bel tempo; una variazione di 2-3 hPa nell'arco della giornata è normale.

Equipaggiamento e attrezzatura alpinistica

I fattori che determinano la scelta dell'equipaggiamento e dell'attrezzatura alpinistica dipendono da vari aspetti:

- il tipo di equipaggiamento cambia a seconda che il pernottamento avvenga presso un rifugio custodito oppure in un locale non custodito oppure se c'è la necessità di bivaccare con la tenda o a cielo aperto
- la stagione e la quota
- le caratteristiche e la lunghezza della ascensione (parete di ghiaccio, percorso misto su cresta, attraversamento di ghiacciaio) influiscono sul tipo di attrezzatura alpinistica: uno o due attrezzi, una corda intera o due mezze corde, viti da ghiaccio, chiodi da roccia, ecc.

In ogni caso, ognuno deve portare il proprio zaino con il necessario. Il materiale collettivo viene distribuito fra i partecipanti, tenendo conto della loro forza e capacità.

Alcuni consigli su come fare lo zaino

Portando lo zaino lungo un sentiero è opportuno che il centro di gravità del carico sia sopra le spalle e vicino all'asse del corpo; viceversa quando si arrampica si cercherà di avere il centro di gravità al centro della schiena e non al di sopra delle spalle. È bene sistemare il materiale da bivacco e di riserva sul fondo e gli indumenti contro la schiena e posizionare i materiali di prima necessità verso l'alto (la corda dentro un sacchetto) e nella patella. Se il casco non si usa esso va collegato alle cinghie in modo che non dondoli. I ramponi vanno posti punte contro punte, oppure infilati nell'apposito contenitore e collocati nella parte superiore dello zaino.

In questo paragrafo si vuole porre l'attenzione all'utilizzo dell'A.R.VA. (apparecchio per ricerca vittime di valanga) e di una pala da neve. Sebbene si tratti di materiali che di consuetudine non vengono portati da alpinisti che si muovono d'estate, si consiglia di assumere questa buona abitudine soprattutto se si affronta la montagna nei periodi primaverili ed autunnali. **Tali alpinisti si trovano ad operare nelle stesse condizioni degli sci alpinisti.**

Si ricordi che per scavare 1 m³ di neve con una pala piccola sono necessari 15 minuti; invece lo scavo effettuato con mezzi di fortuna richiede circa un tempo 5 volte superiore (75 minuti).

Particolari organizzativi per una comitiva

Bisogna prenotare per tempo, se occorre, i posti in rifugio o in albergo. In caso di comitive numerose è necessario tenere un elenco esatto dei partecipanti e stabilire con chiarezza il punto di ritrovo (luogo e ora) per il viaggio di andata e ritorno. Sulla meta, l'itinerario previsto e l'ora probabile di ritorno, dovrebbero essere informati, a casa, i familiari e al punto di partenza il gestore del rifugio o l'albergatore. Capita a volte di partecipare a escursioni organizzate da altri. In questo caso, prima della salita, è bene documentarsi sull'itinerario e sulle sue particolarità, sia per propria soddisfazione personale, sia per prepararsi ad affrontare qualsiasi evenienza. Infine sarebbe consigliabile informarsi sull'equipaggiamento personale e di gruppo necessario e sui viveri occorrenti.

Comportamento nei rifugi e bivacchi

I rifugi costituiscono la base preziosa per molte ascensioni. Un comportamento corretto ne aiuta la conservazione e ne migliora l'utilizzo.

Quanto più il rifugio è affollato, tanto più si deve avere rispetto degli altri, dell'ordine e pulizia degli ambienti e delle regole indicate dalla gestione. Se il custode chiede collaborazione, lo si aiuta agevolandolo nel suo lavoro (servire bevande e pasti, apparecchiare e riordinare la tavola, ecc.).

A tavola si portano solo i viveri che si intendono consumare per il pasto.

I rifiuti si raccolgono e si gettano negli appositi recipienti o si riportano a valle.

I servizi vanno tenuti con scrupolosa pulizia. Si eviti di utilizzare a tal scopo gli spazi e la zona in prossimità del rifugio o del bivacco.

È sempre buona norma, prima di coricarsi, preparare il materiale per l'ascensione, predisporre il vestiario e l'occorrente per la prima colazione.

Dalle ore 22 alle ore 6 il gestore deve fare osservare assoluto silenzio. Resta vietato l'accesso ai locali di riposo calzando scarpe pesanti ed utilizzando sistemi di illuminazione e fornelli a fiamma libera.

Chi entra in rifugio è invitato a firmare il "libro dei visitatori", indicando chiaramente la provenienza e la meta successiva; se si compiono ascensioni impegnative si è obbligati a dare preciso avviso al gestore mediante opportuna scheda.

Tale comunicazione è indispensabile per eventuali azioni di ricerca o di soccorso. Anche nei rifugi non custoditi, oltre al rispetto delle regole precedenti, è doveroso pagare i servizi di cui si è usufruito. Le tariffe sono sempre esposte al pubblico in apposite tabelle.

Prima di lasciare un rifugio, si rimette tutto in perfetto ordine: si ripiegano le coperte, si ripongono gli zoccoli da riposo, si puliscono i tavoli. Se il rifugio non è custodito, si scopa il pavimento, si pulisce la cucina, si spegne con cura il fuoco, si chiude eventualmente il gas, si serrano le imposte, le finestre, la porta.

Il rifugio deve essere lasciato nelle condizioni in cui si vorrebbe trovarlo.

Comportamento di un gruppo

Si è osservato che numerosi incidenti sono stati provocati da errori di comportamento e da decisioni frutto di spinte emotive e psicologiche, piuttosto che da una errata valutazione dei pericoli oggettivi.

Riportiamo alcuni comportamenti che si possono manifestare durante l'attività alpinistica di gruppo.

La riluttanza ai cambiamenti

L'uomo è restio a cambiare idea: assunta una decisione, la porta avanti, anche se ci sono molti segnali contrari. Una buona contro misura alla ostinazione consiste nello studiare anticipatamente le alternative. Le difficoltà al cambiamento si presentano soprattutto in gite di gruppo organizzate con largo anticipo; spesso capita infatti che, nonostante le condizioni nivo-meteo non siano favorevoli, l'impegno con il rifugio, la disponibilità dei partecipanti, il desiderio di tentare comunque, inducano ad effettuare ugualmente l'uscita. Devono invece essere le buone condizioni del manto nevoso e del tempo a decidere lo svolgimento di una gita. Al fine di garantire ai partecipanti la maggior sicurezza possibile, cambiamenti di itinerario e spostamenti di date devono essere adottati con fermezza, anche se ciò potrà causare problemi organizzativi e malumori tra le persone.

Gruppo numeroso

Un piccolo gruppo è più mobile e più rapido. Il responsabile di gruppi numerosi a volte tende ad assumersi più rischi. Comititive formate da molti individui allungano i tempi di percorrenza e in condizioni problema ti che rendono più difficile il controllo della disciplina.

Emulazione e competizione

Esempio 1. Se in uno stesso luogo sono presenti gruppi diversi possono manifestarsi situazioni di emulazione o di competizione. Il tempo sta volgendo al brutto e la visibilità riducendo: l'orientamento del

gruppo sarebbe quello scegliere un itinerario più semplice. Tuttavia la presenza di un altro gruppo che precede induce la scelta di seguirne le tracce.

Esempio 2. A seguito di recenti nevicate si valuta poco prudente risalire un canale tecnicamente interessante e remunerativo e sarebbe preferibile ripiegare su una meta meno impegnativa ma più sicura. Tuttavia, poiché un altro gruppo in zona ha scelto una escursione ugualmente difficile, si decide di riprendere il percorso inizialmente abbandonato.

Mentalità sportiva non appropriata alle circostanze

Spesso per ottenere elevate velocità di progressione si è portati ad alleggerire il peso dello zaino; si sconsiglia le scelte di ridurre oltremodo l'equipaggiamento e l'attrezzatura alpinistica, che potrebbero rivelarsi preziosi ad esempio in caso di maltempo.

Partecipanti poco esperti o principianti

È importante ricordare che un alpinista principiante è impegnato soprattutto a badare a se stesso; spesso è poco allenato e impegna notevoli energie sia in fase di salita che in fase di discesa.

Un principiante sarebbe in forte difficoltà a badare ad altri e a maggior ragione a gestire un autosoccorso. È opportuno prevedere un itinerario meno impegnativo di riserva, che potrebbe rivelarsi utile per i meno esperti in caso di peggioramento del tempo oppure in seguito a forti ritardi nella tabella di marcia.

In modo particolare durante i corsi, la gita deve essere commisurata alle capacità dei partecipanti e al livello del corso, cercando sempre di conservare un buon margine, sia per quanto riguarda la sicurezza in termini di valanghe, sia per quanto riguarda l'impegno globale richiesto dall'escursione. Come è ben noto, la gita è studiata per gli allievi.

Partecipanti con scarso allenamento o in cattive condizioni fisiche

Una persona poco allenata rispetto all'impegno richiesto dall'escursione, oppure in cattive condizioni fisiche, procede con lentezza, non osserva l'ambiente circostante ed è poco reattiva.

Soprattutto in primavera, quando la stabilità del manto nevoso diminuisce con l'irraggiamento solare, il ritardo provocato dalla lentezza può condurre a situazioni assai delicate. Ma anche in inverno, quando l'oscurità cala precocemente, una escursione che si conclude al tramonto potrebbe avere serie conseguenze se ad esempio si verificasse un incidente in fase di discesa.

Si raccomanda quindi di consultare persone esperte circa le caratteristiche della salita e scegliere un itinerario che presenti un livello di impegno inferiore alle proprie condizioni fisiche.

Capacità e caratteristiche individuali

Si riportano alcune qualità legate al carattere e all'attitudine individuale, che, se presenti, possono essere di grande aiuto in caso di difficoltà: . esperienza alpinistica e competenze tecniche (arrampicare da capocordata, attrezzare passaggi, effettuare manovre di corda e recuperi da crepaccio)

- preparazione fisica e allenamento
- adattamento all'ambiente
- forza d'animo e disponibilità ad aiutare in situazioni difficili
- auto disciplina e attitudine alla disciplina di gruppo
- auto critica e maturità di giudizio

Con riferimento alla varietà di situazioni che si possono presentare durante una escursione, diventa fondamentale la figura **dell'istruttore o del capo gita esperto**. Accanto alle caratteristiche individuali di cui sopra, si ravvisano, tra le prerogative del responsabile del gruppo, altre specifiche qualità che gli

conferiscano autorevolezza e capacità di assumere le decisioni più corrette, sia in fase di preparazione che di conduzione della gita.

Requisiti dell'istruttore e del capogita esperto

- Essere aggiornato sulle tecniche della propria disciplina e sulle misure di sicurezza.
- Mantenere una costante attività in montagna e conservare buone condizioni fisiche per evitare che la fatica pregiudichi le capacità di valutazione e per essere in grado di aiutare chi si trova in difficoltà.
- Avere una visione di insieme ed essere tempestivi nell'adozione delle misure precauzionali. . Maturare la capacità di prendere la decisione più corretta sulla base di informazioni incomplete e contraddittorie (intuizione).
- Sviluppare la capacità di ragionare anche sotto stress ed essere in grado di assumersi la responsabilità di decidere.
- Cercare di esprimersi con chiarezza. Dare poco per scontato. Accrescere la capacità di comunicare, di scambiare opinioni, di confrontarsi, di accettare le critiche e riconoscere gli errori.
- Ricercare una concordanza di intenti all'interno del gruppo, spiegando la situazione e motivando le scelte piuttosto che imporre le decisioni in modo autoritario e senza giustificazioni.