



Pianificazione di un' escursione e riduzione del rischio

Giornata informativa per Direttori di Escursione

Desenzano 16/04/2016

Bergamo 15/05/2016

Vigevano 28/05/2016

Relatore: Tiziano Viscardi (ANE – INV)



Un' escursione in montagna ha come base una minuziosa pianificazione e consente di:

- **Definire l'escursione: Paesaggistica, storica, culturale, antropologica.**
- **Prevedere tutti i particolari organizzativi**
- **Informare i collaboratori**
- **Informare i partecipanti**

Metodo del 3x3

- 1. Meteo**
- 2. Terreno**
- 3. Fattore Umano**



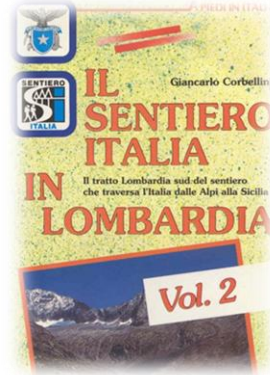
IL PRINCIPIO DEL 3X3

	METEO	TERRENO	FATTORE UMANO
PIANIFICAZIONE A CASA 70%	<ul style="list-style-type: none"> -- bollettino meteo o nivo-meteo previsto - persona di fiducia sul posto - stagioni - giorno o notte 	<ul style="list-style-type: none"> - carta topografica 1:25 000 - pianificazione del percorso (azimut, punti di interesse, acqua sul percorso) - eventuali vie di fuga - conoscenze dirette o (ricognizione), foto 	<ul style="list-style-type: none"> - chi e quanti sono i partecipanti - tabella dei tempi di marcia - condizione fisica e psicofisica, equipaggiamento singolo e collettivo, esperienza, competenza - quanti collaboratori ho previsto? - quanta esperienza ho come accompagnatore?
ARRIVATI IN ZONA 20%	<p>Comparazione con la pianificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - visibilità, nuvolosità - tempo (precipitazioni, temperatura, vento, anche in quota) - previsioni della giornata 	<p>Comparazione con la pianificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutto si presenta come me ho pianificato? (condizioni del sentiero, segnalazioni visibili) 	<p>Schema di gruppo alla partenza Leadership del Direttore di esc.</p> <p>(collaboratori, partecipanti, equipaggiamento, condizioni)</p> <ul style="list-style-type: none"> - motivazione, dinamica del gruppo - propria condizione fisica - verificare continuamente il piano orario - responsabilità dei singoli (minori)
DURANTE L'ESCURSIONE 5%	<ul style="list-style-type: none"> - evoluzione della meteo - visibilità - criteri di eventuale rinuncia o limitazione dell'escursione - residui di neve - temporali, fulmini 	<ul style="list-style-type: none"> - imprevisti e perdite di tempo (terreno difficile, ponte intransitabile, acqua alta, ...) - che cosa ci aspetta ancora? (eventuale controllo di collaboratori) - controllo via radio con collaboratori mandati in ricognizione - pericolo di scivolare o precipitare - pericolo di caduta sassi 	<ul style="list-style-type: none"> - motivazione, condizioni, disciplina, dinamica del gruppo partecipanti - limitare le perdite di tempo create dai partecipanti - tecnica di marcia: ritmo omogeneo al gruppo, evitare frazionamenti, margine di sicurezza, anticipazione, salute, pause, discesa - assistenza continua al gruppo - curare gli aspetti didattici (paesaggistici, storici, culturali, ecc.)
5% INELIMINABILE			



STUDIAMO L' ITINERARIO dell'escursione

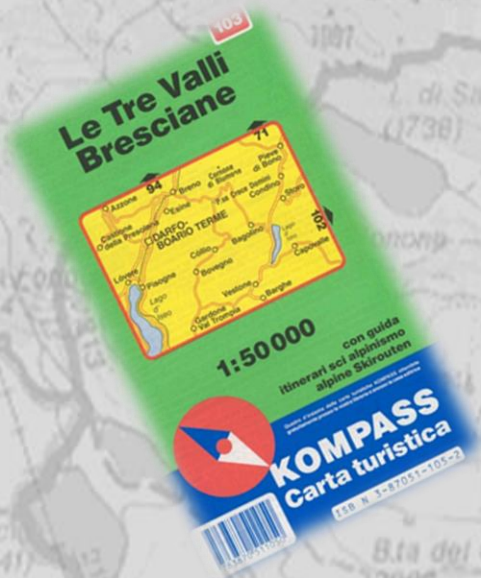
1. DIRETTA CONOSCENZA O DI COLLABORATORI ESTERNI
2. RELAZIONI TECNICHE
3. PUBBLICAZIONI
4. PERIODICI
5. TOPOGUIDE
6. INFORMAZIONI SUL WEB
7. AMMINISTRATORI LOCALI
8. RIFUGISTI
9. GUIDE ALPINE



DOTIAMOCI DI CARTE TOPOGRAFICHE O MAPPE

**IN ESCURSIONISMO SONO CONSIGLIATE
CARTE TOPOGRAFICHE 1:25000**

1:50000



**MAPPE: SCALA DEFINITA
FINO A 1:20000**

CLASSIFICAZIONE DELLE DIFFICOLTA' ESCURSIONISTICHE

IL CAI HA DEFINITO UNA SCALA DELLE DIFFICOLTA' SULLA BASE DELLE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- 1. IL FONDO DEL TERRENO**
- 2. LA LUNGHEZZA DEL PERCORSO**
- 3. IL DISLIVELLO**
- 4. LA QUOTA**
- 5. L'ESPOSIZIONE**
- 6. DIFFICOLTA' DI ORIENTAMENTO**

ITINERARIO TURISTICO T : stradine, mulattiere e sentieri privi di tratti esposti, durata massima 2/3 ore di cammino, ben segnalato e senza problema di orientamento. Quota massima inferiore ai 2000metri.

ITINERARIO ESCURSIONISTICO E:sentiero e tracce più o meno sconnessi: Si possono svolgere su pendii ripidi e prevedere l'uso delle mani per mantenere l'equilibrio. Possibile presenza di brevi tratti innevati. Itinerari su terreno facile ma di durata superiore alle 3 ore. Possono presentare problemi di orientamento.

ITINERARIO ESCURSIONISTICO EE: tracce su terreno impervio e/o scivoloso ,pietraie di alta quota, ecc. tratti privi di segnalazione e di punti di riferimento noti.

ITINERARIO ESCURSIONISTICO EEA: percorsi attrezzati con corde fisse, catene o scale (ferrate): devono essere affrontati con adeguata attrezzatura ed esperienza.

ITINERARIO ESCURSIONISTICO EAI: Itinerari in ambienti innevati evidenti e riconoscibili, su facili vie di accesso, di fondo valle o in zone boschive non impervie o su crinali aperti e poco esposti, con dislivelli e difficoltà generalmente contenuti che garantiscono sicurezza di percorribilità.

I TEMPI STIMATI DEL PERCORSO: 3 PARAMETRI

1) Si calcolano in buone condizioni dai 300 ai 400 metri di dislivello l'ora in salita e dai 500 ai 600 metri in discesa

2) Su percorsi pianeggianti o con modesti saliscendi si calcolano 4 o 5 chilometri l'ora

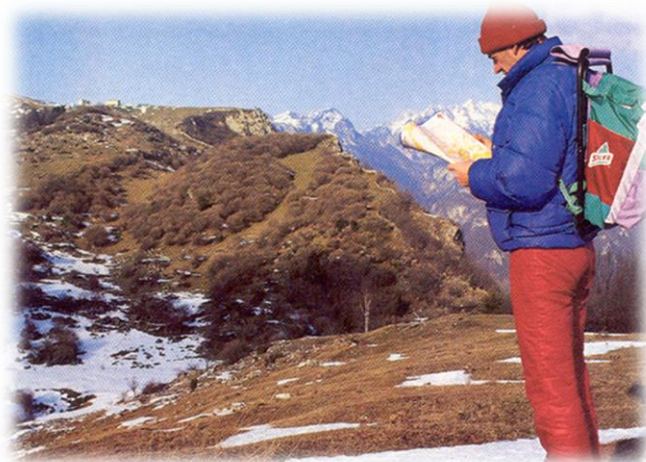
3) Si applica il calcolo di: $T(\text{min.}) = [L(\text{km}) + H(\text{hm})] \times \text{coefficiente}$

1.	Stradine, mulattiere ,sentiero	12	8
2.	Sentiero ripido e tracce facili	13	9
3.	Nevai e ghiacciai facili	14	10
4.	Pietraie minute e pascoli ripidi	15	5
5.	Pietraie grosse	18	17
6.	Ghiacciai crepacciati	19	16
7.	Arrampicata di media difficoltà	2	22
8.	Sci su terreno di media difficoltà	11	3

INFORMARSI SULLE DIFFICOLTA' POSSIBILI E PREVEDIBILI DELL' ESCURSIONE SCELTA

RIPIDEZZA ED ESPOSIZIONE DEL PERCORSO

ITINERARIO POCO SEGNALATO



SU VIA FERRATA



PENDIO INNEVATO OLTRE I 27°



SU CENGIA



SENTIERI IMPERVI

SENTIERI CHE SI SVILUPPANO IN ZONE IMPERVIE CON PASSAGGI CHE RICHIEDONO UNA BUONA CONOSCENZA DELLA MONTAGNA. CLASSIFICAZIONE E.E.

SENTIERO ESPOSTO



SENTIERO IMPERVIO (Punta Almaná)



OPPURE ANCHE.....

PIETRAIE E DETRITI

BREVI NEVAI O CANALI D' ACCUMULO



UNA BUONA PIANIFICAZIONE PORTA AD EVITARE EVENTUALI **DIFFICOLTA' TECNICHE**

**RIPIEGO IN CORDA
DOPPIA PER CENGIA
FRANATA**



**PRESENZA DI NEVE SU VIA
FERRATA**



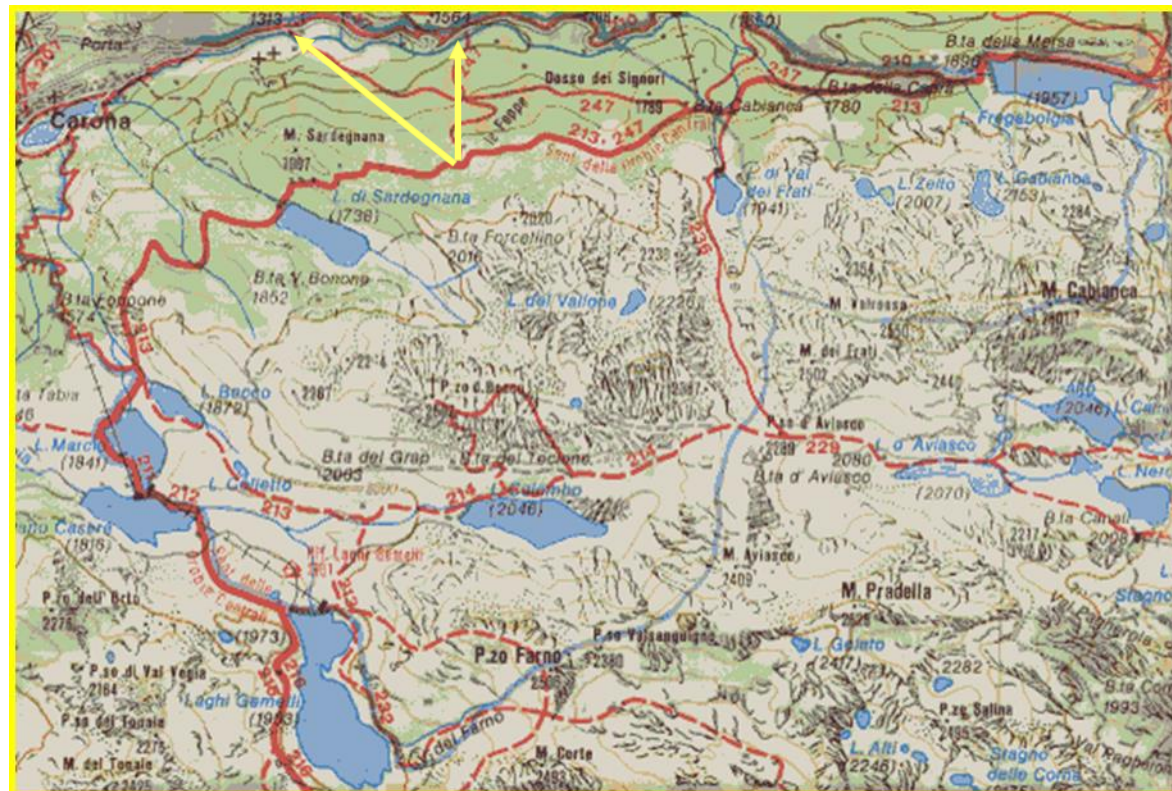
DIFFICOLTA' DI ORIENTAMENTO



LE VIE ALTERNATIVE IN CASO D' EMERGENZE

FORNIRE LA TABELLA DI MARCIA CON LA PIANIFICAZIONE INVERSA O VIA ALTERNATIVA

ES:DIREZIONE DI MARCIA 270° (OVEST) AZIMUT INVERSO $270^\circ - 180^\circ = 90^\circ$ (EST)
DIREZIONE DI MARCIA 20° (NORD) AZIMUT INVERSO $20^\circ + 180^\circ = 200^\circ$ (SUD)



INFORMARSI DELLA SITUAZIONE IDRICA SUL PERCORSO (SORGENTI E CORSI D'ACQUA)

**L'APPROVIGIONAMENTO IDRICO SUL
PERCORSO E' MOLTO IMPORTANTE**



**UN IMPROVVISO AUMENTO DI
PORTATA DI ACQUA DI UN
TORRENTE PUO' LIMITARE IL
PASSAGGIO SU QUALCHE
SENTIERO**



I PARTECIPANTI ALL'ESCURSIONE

COMPOSTO DA UN GRUPPO ASSORTITO E DIVERSIFICATO SIA NELLE MOTIVAZIONI CHE NELLE CAPACITA' , ESPERIENZE TECNICHE E INDIVIDUALI MA CHE HANNO UN INTERESSE IN COMUNE: LA MONTAGNA

STRUTTURA DEI COMPONENTI

**SOTTOGRUPPO DEI
PARTECIPANTI**



**SOTTOGRUPPO DEGLI
ACCOMPAGNATORI**



SCHEMA DI CONDOTTA



COMUNICHIAMO TRA NOI E IN EMERGENZA

**DOTARSI DEL PROPRIO CELLULARE
E IL CARICATORE IN CASO DI
ESCURSIONI DI PIU' GIORNI**



**LE RADIO PMR446 CI PERMETTONO UN
CONTROLLO DEL GRUPPO E ANCHE DI
LANCIARE UN EVENTUALE ALLARME
TRAMITE LA RETE RETERADIOMONTANA**

**CH: 8 (446.09375 MHz)
CTCSS 16 (SUBTONO 114.8 Hz)**



EVENTUALI VARIAZIONI METEOROLOGICHE E DI TEMPERATURA IMPREVISTE



CONSULTARE I BOLLETTINI METEO O NIVOMETEO PRIMA DI UN ESCURSIONE

METEO LOMBARDIA

BOLLETTINO METEOROLOGICO PER LA LOMBARDIA
EMESSO SABATO 11 APRILE 2009 ALLE ORE 13



EVOLUZIONE GENERALE Una depressione di origine atlantica, in transito da ovest a est sul Mediterraneo, interesserà a 1 margine la Lombardia fino a lunedì: localmente e debolmente instabile fino a domenica, poi miglioramento fino a lunedì quando si avrà un'accentuazione dell'instabilità pomeridiana soprattutto sui rilievi; temperature miti. Martedì variabile. Poi peggioramento generale, soprattutto giovedì.

PREVISIONE FINO ALLE ORE 24 Sulla pianura orientale poco nuvoloso con annuvolamenti verso sera, altrove variabile addensamenti sui settori occidentali e sulle Prealpi Bergamasche, meno probabili su Media Valteina e Prealpi Bresciane. F deboli isolate intermittenzi, anche a carattere di rovescio o debole temporale, su rilievi centro-occidentali e pianura occider 1800 metri. Temperature massime in pianura tra 17 e 21 °C. Zero termico intorno a 2400 metri. Venti in pianura ed Oltrep moderati orientali con rinforzi, in montagna moderati meridionali con rinforzi sul Nordovest ed in alta quota.



PREVISIONE PER DOMENICA 12 APRILE 2009
Stato del cielo: fino al mattino sui settori occidentali e sulle Prealp coperto, altrove variabile. Dal pomeriggio tendenza a poco nuvoloso addensamenti sparsi sulle Prealpi Occidentali e relativa fascia peder
Precipitazioni: fino al mattino deboli sparse residue sui settori occ pomeriggio possibili isolati rovesci sulle Prealpi Centro-Occidentali it estensione all'alta pianura. Neve oltre 2000 metri.
Temperature: minime stazionarie, massime in lieve aumento. In p tra 10 e 12 °C, massime tra 18 e 23 °C.
Zero termico: in salita da 2300 a 2500 metri.
Venti: orientali: in pianura ed Oltrep moderati con locali rinforzi, i deboli a moderati.
Altri fenomeni:



PREVISIONE PER LUNEDÌ 13 APRILE 2009
Stato del cielo: fino al mattino ovunque poco nuvoloso salvo temp annuvolamenti sulla pianura orientale. Nel pomeriggio sviluppo di ci con addensamenti sparsi dal tardo pomeriggio su Nordovest e Preal Orientali; in serata in locale estensione alla pianura.
Precipitazioni: dal tardo pomeriggio isolati rovesci o temporali su Valchavenna, prealpi Bergamasche e Bresciane; in serata possibile della pianura bresciana e mantovana e, con minore probabilità, dell occidentale. Neve oltre 2200 metri.
Temperature: minime in lieve calo, massime in lieve aumento. In intorno a 9 °C, massime intorno a 22 °C.
Zero termico: a circa 2600 metri.
Venti: da deboli a moderati di direzione variabile.
Altri fenomeni:



PREVISIONE PER MARTEDÌ 14 APRILE 2009
Stato del cielo: fino al mattino ovunque da poco nuvoloso a locali poi variabile con addensamenti sparsi, soprattutto sulle Prealpi cent
Precipitazioni: dal pomeriggio rovesci sparsi, più probabili sulle Pr oltre 1800 metri.
Temperature: minime stazionarie, massime stazionarie o in lieve r
Zero termico: a circa 2300 metri.
Venti: in pianura deboli variabili, in montagna da deboli a moderati occidentali.
Altri fenomeni:

TENDENZA PER MERCOLEDÌ 15 E GIOVEDÌ 16 APRILE 2009
Mercoledì molto nuvoloso o coperto sul Nordovest, altrove variabile con graduale aumento della copertura dal pomeriggio, deboli diffuse, moderate sul Nordovest. Temperature massime in lieve calo. Venti in pianura deboli, in montagna moderati ovunque coperto. Precipitazioni moderate diffuse, anche forti su Nordovest e restanti Prealpi. Temperature massime in mo Venti moderati con rinforzi.

SCALA EUROPEA DEL PERICOLO VALANGHE

SCALA DEL PERICOLO	PROBABILITA' DI DISTACCO VALANGHE	INDICAZIONI PER SCI ALPINISTI ESCURSIONISTI E SCIATORI FUORI PISTA
1 - DEBOLE	Il distacco è generalmente possibile solo con un forte sovraccarico su pochissimi pendii esterni. Sono possibili solo piccole valanghe spontanee.	Condizioni generalmente sicure per gite sciistiche.
2 - MODERATO	Il distacco è possibile soprattutto con un forte sovraccarico sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee.	Condizioni favorevoli per gite sciistiche ma occorre considerare adeguatamente locali zone pericolose.
3 - MARCATO	Il distacco è possibile con un debole sovraccarico sui pendii ripidi indicati; in alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in singoli casi, anche grandi valanghe.	Le possibilità per gite sciistiche sono limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.
4 - FORTE	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, talvolta, anche grandi valanghe.	Le possibilità per le gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.
5 - MOLTO FORTE	Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee anche su terreno moderatamente ripido.	Le gite sciistiche non sono generalmente possibili.

SCelta DELL' ORA E PARTENZA

DA CONSIDERARE:

- LE DIFFICOLTA'
- LE CAPACITA' MINIME RICHIESTE AI PARTECIPANTI
- LA STAGIONE (IN INVERNO LE GIORNATE SONO NETTAMENTE PIU' CORTE)
- L' ORA DELLA PARTENZA
- IL PUNTO DI RITROVO
- IL PUNTO DI ARRIVO
- LA DURATA DELL' ESCURSIONE
- IL TRAFFICO

TENIAMO CONTO DI UNA VECCHIA MASSIMA

"PARTI PRESTO E TORNA PRESTO"



PRENOTAZIONI NEI RIFUGI-PERNOTTAMENTI TRASFERIMENTI-IMPIANTI DI RISALITA

**AGGIORNAMENTI SUGLI ACCESSI E TRANSITABILITA' DEI LUOGHI IN CUI SI PENSA DI
PROPORRE L'ESCURSIONE**

**REPERIRE I NUMERI TELEFONICI DEL C.N.S.A.S.
FREQUENZE RADIO (RIFUGI O CENTRALI C.N.S.A.S.)**

VI DELEGAZIONE OROBICA PROVINCIA DI BERGAMO

EMERGENZA: CENTRO OPERATIVO 0346/23123 CENTRALE: 118 (112)

V DELEGAZIONE BRESCIANA

EMERGENZA: CENTRO OPERATIVO 0364/72111 CENTRALE: 118 (112)

VII DELEGAZIONE VALTELLINA-VAL CHIAVENNA-PROVINCIA DI SONDRIO

CENTRALE 118 (112)

XIX DELEGAZIONE LARIANA-PROVINCIA DI COMO-LECCO-VARESE

**CANALE 10 - 169.800 MHZ DIRETTA identif. CAI 10
CANALE 11 - 1698125 MHZ DIRETTA identif. CAI 11
RETE RADIO MONTANA - PMR 446 CANALE 8- (SUBTONO16)**



PRODURRE UNA DOCUMENTAZIONE INFORMATIVA E CARTOGRAFICA DEL PERCORSO DA DISTRIBUIRE A COLLABORATORI E PARTECIPANTI



CLUB ALPINO ITALIANO
SEZIONE DI BERGAMO - Escursionismo
ORGANIZZA UN'ESCURSIONE NELLA VALLE DEL VAJONT
10 LUGLIO 2016



A: FERRATA DELLA MEMORIA (15persone) - EEA
B: ESCURSIONE NEI PAESI COLPITI DALLA TRAGEDIA (25 persone) - E



2 ottobre 2015, la diga del Vajont si può quindi osservare da un'altra prospettiva, quella sportiva, utile a far riflettere sugli orri del passato e guardare al futuro rivalutando una zona, al confine tra il Veneto e il Friuli Venezia Giulia. La nuova via ferrata corre la destra orografica della gola del Vajont attraversando territori dei comuni di Longarone (BL), Castellavazzo (BL) e Erto (UD).

Il nuovo percorso attrezzato è raggiungibile facilmente grazie alla strada regionale 251 che da Longarone porta a Erto. In particolare, dall'abitato di Codissago salire fino al sesto tornante, dove è posto un cartello che indica la via ferrata. Qui si abbandona la strada principale e si prosegue a destra su una stradina che porta, dopo circa cento metri, ad un parcheggio. Qui si lascia l'auto e in prossimità di una galleria si trova l'inizio del sentiero, localizzato sulla destra. Inizialmente si scende per pochi metri fino a raggiungere lo spettacolare canale che portava l'acqua dal torrente Vajont alla cartiera di Codissago già alla fine del 1900.

Si prosegue lungo questo canale fino a trovare una prima galleria di circa 150 m per la quale è consigliato portarsi una pila, seguita da una cengia con cavo da via ferrata, un'altra galleria più corta e altra cengia più esposta ma facile. Al termine della cengia si giunge una scala che segna l'inizio della parte difficile con i primi 100 metri impegnativi ed esposti. Subito dopo, grazie anche a una serie di cenge, si arriva a uno spallone intermedio, dove inizia la seconda parte verticale sempre difficile ma meno impegnativa di quella precedente, per poi proseguire su un'altra cengia verso destra e una seconda scala. Da qui si segue un intaglio nella roccia, truito per far passare la teleferica che da Longarone portava i calcestruzzi fino sul cantiere della diga del Vajont, da dove in 5 minuti si arriva al sentiero 380 grazie al quale si raggiunge infine la diga del Vajont con la possibilità svoltando a sinistra di tornare alla partenza. Complessivamente ci sono 600 m di ferrata sul canale iniziale, seguiti da altri 60 m in verticale. La difficoltà è alta nel tratto iniziale e molto difficile in quello seguente. Il tempo di percorrenza stimato è di circa 2,2/2,5 ore.

Programma:

- Ritrovo presso il parcheggio del Palamonti: ore 05,15 - Partenza ore 05,30
- Arrivo a Codissago e organizzazione gruppi e squadre (partecipazione di accompagnatori CAI della zona)

Informazioni sul programma:

- Equipaggiamento: Kit da ferrata, casco, imbracatura, scarponi ed abbigliamento (con ricambi) adeguato alla stagione e alla quota.
- Costo dell'escursione € 20 per i soci e € 30 per i non soci CAI
- L'escursione verrà effettuata con l'utilizzo di autobus G. Turismo
- Pranzo al sacco
- Rientro previsto ore 21,00 (salvo imprevisti)

Per informazioni: Tiziano Viscardi (ANE - INV) 348 4433674 - Valter Tadè (ASE) 3337194693 - Nevio Oberti (AE-EAI) 3382215426 - Fabio Barbera (ASE) 3355299514

Iscrizioni dal 06 Giugno 2016 presso Segreteria CAI Palamonti 035 4175475



C.A.I. Sezione di Bergamo "Antonio Locatelli" - via Pizzo della Presolana n° 15 - 24125 Bergamo

ORA RENDIAMO NOTO A TUTTI.....

A) GIORNO, ORARIO E IL LUOGO DELLA PRE-ESCURSIONE

B) IL PROGRAMMA DI MASSIMA DELL'ESCURSIONE (locandina)

C) LUOGO DI RITROVO DELLA PARTENZA E L'ORARIO

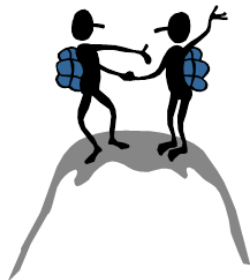
D) EVENTUALI SOSTE (ALMENO 1 OGNI 2 ORE)

E) ROTTA STRADALE ED AUTOSTRADALE

F) LUOGO DI ARRIVO NELLA LOCALITA' SCELTA

G) EVENTUALI PARCHEGGI

H) ORARIO DI RIENTRO A FINE ESCURSIONE



MA SOPRATTUTTO.....

IL RIENTRO CON TUTTI I PARTECIPANTI ALL'APPELLO

UNA MASSIMA

DURANTE UN ESCURSIONE SI POSSONO PERDERE ANCHE DELLE ORE NELLE BREVI SOSTE PER COPRIRSI, ALLEGGERIRSI O NUTRIRSI, PER CALZARE I RAMPONI , PER IMBRAGARSI O PER FAR FOTOGRAFIE.

IL TEMPO PERDUTO E' PREZIOSO AI FINI DELLA SICUREZZA

IL GRANDE ALPINISTA GASTON REBUFFAT CITAVA:

OCCORRE CHE VENGA RISPETTATO UN ORARIO

“(E NON L’ORARIO)”



SI RINGRAZIANO

FOTO:

ARCHIVIO FOTOGRAFICO SCUOLA DI ESCURSIONISMO "G. OTTOLINI" C.A.I. DI BERGAMO

ARCHIVIO FOTOGRAFICO ESCURSIONISTICO DI TIZIANO VISCARDI

PUBBLICAZIONI AINEVA (ASSOCIAZIONE INTERREGIONALE NEVE E VALANGHE)

MANUALE "ATTENZIONE VALANGHE – ridurre i rischi" DI ROBERT BOLOGNESI

BIBLIOGRAFIA:

PUBBLICAZIONI AINEVA (ASSOCIAZIONE INTERREGIONALE NEVE E VALANGHE)

ACCOMPAGNATORI DI ESCURSIONISMO IN AMBIENTE INNEVATO

MANUALE "ATTENZIONE VALANGHE – RIDURRE I RISCHI" DI ROBERT BOLOGNESI

