

Pianificazione della gita e riduzione del rischio



- Il vero rischio sta nell'abituarsi al pericolo, sbagliando nel valutarlo."
(Hans Kammerlander)
- Raggiungere la cima è facoltativo, tornare a casa è obbligatorio
(Ed Viesturs)

Le basi della riduzione del rischio

Il metodo del 3 x 3

Si fonda sulla scrupolosa pianificazione ed osservazione, che consente di ridurre il rischio attraverso tre fasi:

- Filtro regionale : preparazione della gita a casa
RIDUCE IL RISCHIO DEL 70 %
- Filtro locale : scelta di itinerario , traccia e comportamento durante la gita
RIDUCE ANCORA DEL 20 %
- Filtro su singolo pendio: valutazione di stabilità e rischio **RIDUCE ANCORA DEL 5 %**

In ciascuna delle 3 fasi si valuta il rischio basandosi su tre elementi:

- Condizioni (Meteo-valanghe)
- Terreno
- Fattore Umano

CIELO MOLTO NUVOLOSO CON ISOLATE PRECIPITAZIONI. PERICOLO VALANGHE 2 MODERATO PER FRAGILI LASTRONI SUPERFICIALI.

PREVISIONE

Cielo da nuvoloso a localmente molto nuvoloso con possibilità di isolate e deboli precipitazioni. Limite delle nevicate intorno a 1800 m, previsti apporti molto ridotti di neve fresca oltre i 2000 metri di quota. Venti moderati alimenteranno ulteriormente i fragili lastroni superficiali presenti in quota al di sotto di creste e dorsali. Questi potranno cedere alla sollecitazione di un singolo escursionista. Possibili scaricamenti e piccole valanghe a debole coesione di superficie. **PERICOLO VALANGHE: 1 DEBOLE** su Prealpi Bresciane, **2 MODERATO** sui restanti settori.

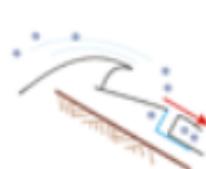


LUOGHI PERICOLOSI



oltre 2000 m

TIPO DI VALANGA



VENTO A 3000M



20-30 km/h da Sud

LIMITE DELLE NEVICATE



1800 m

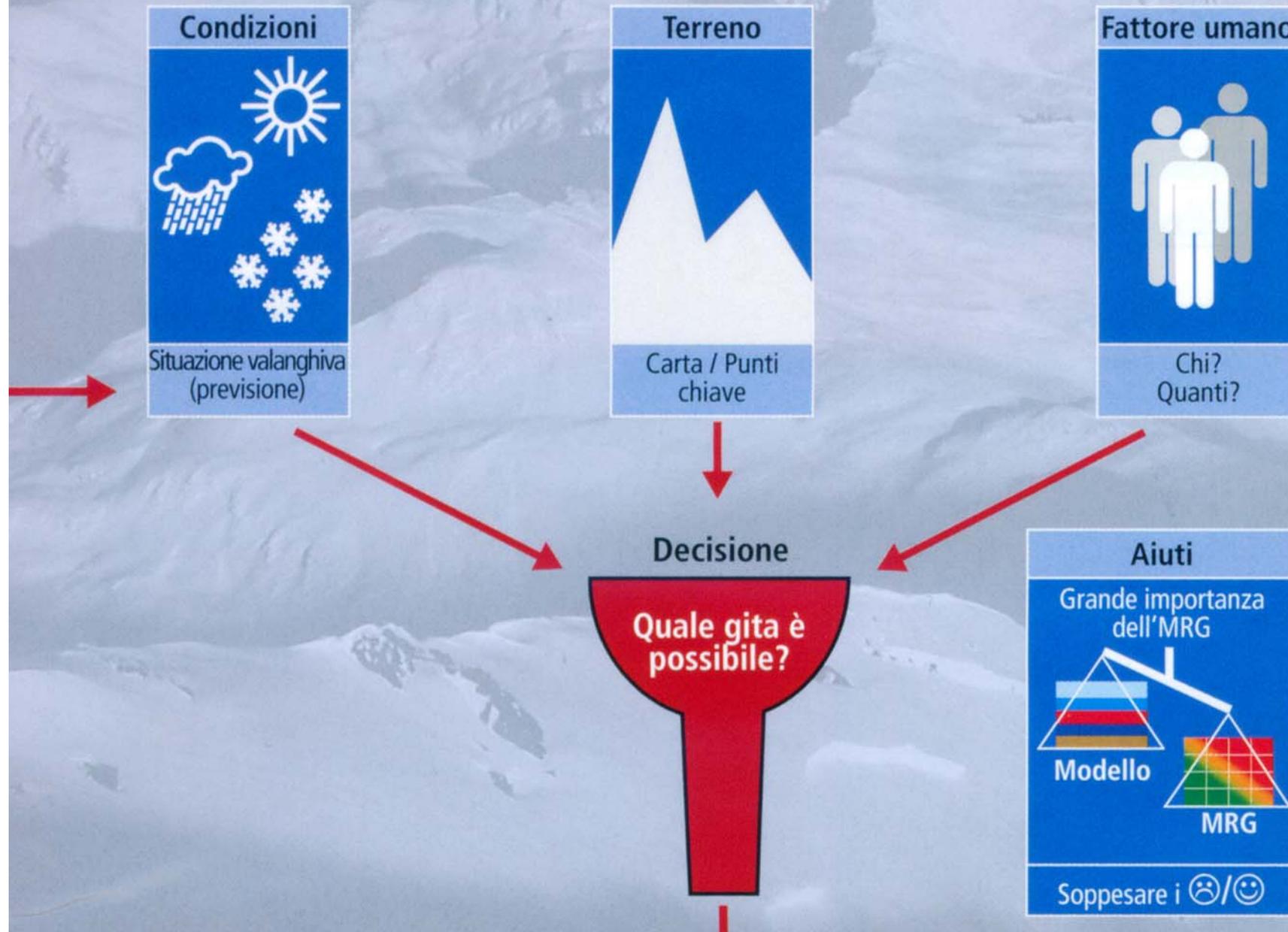
TEMPERATURE



1. La pianificazione (si fa a casa)

- Attenta lettura del *bollettino valanghe* e del *bollettino meteorologico*;
- Conoscenza dell'evoluzione del manto nevoso nel corso dell'inverno ;
- *Carte topografiche* e *Relazione dell'itinerario* (scelta giusta degli orari, percorsi alternativi...punti di appoggio)
- **Informazioni di esperti** locali sulle condizioni della neve, da utilizzare in modo critico.
- **Fattore umano: chi sono i compagni di gita ?**
(numero / livello di formazione / equipaggiamento / capacità tecniche- esperienza / condizione psichica e fisica / disciplina / comportamento in situazioni critiche)

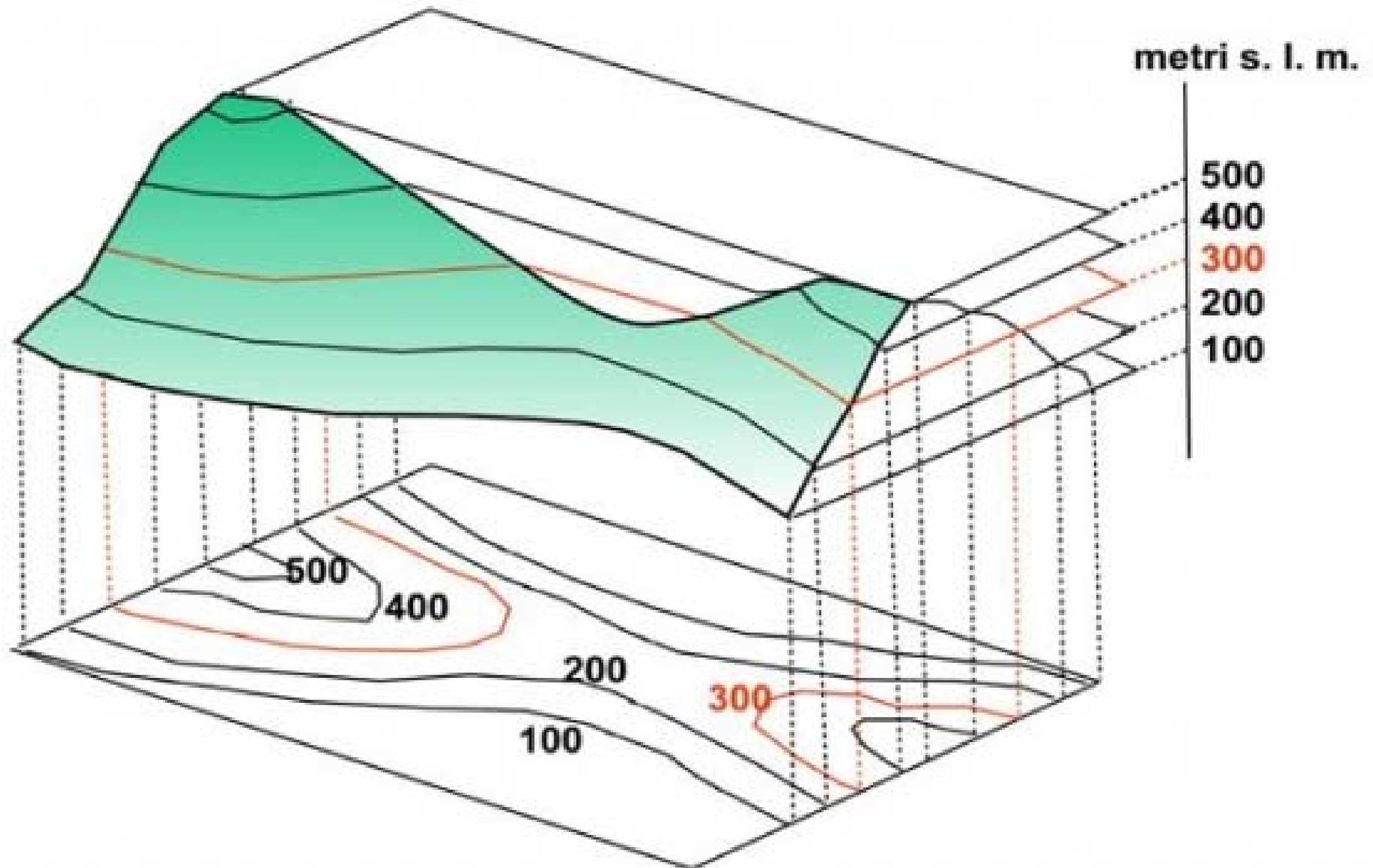
1. Pianificazione dell'itinerario: meta con alternative e piano orario





Lo studio della cartina permette di ottenere un ampio numero di informazioni sulla fattibilità di un itinerario in ambiente innevato...

Importanza delle ISOIPSE



INCLINAZIONE
MEDIA IN GRADI

DISTANZA FRA DUE CURVE
CON DISLIVELLO DI 200 m
CON SCALA 1:25.000

DISTANZA FRA DUE CURVE
CON DISLIVELLO DI 200 m
CON SCALA 1:50.000

27°

16 mm

8 mm

30°

14 mm

7 mm

34°

12 mm

6 mm

39°

10 mm

5 mm

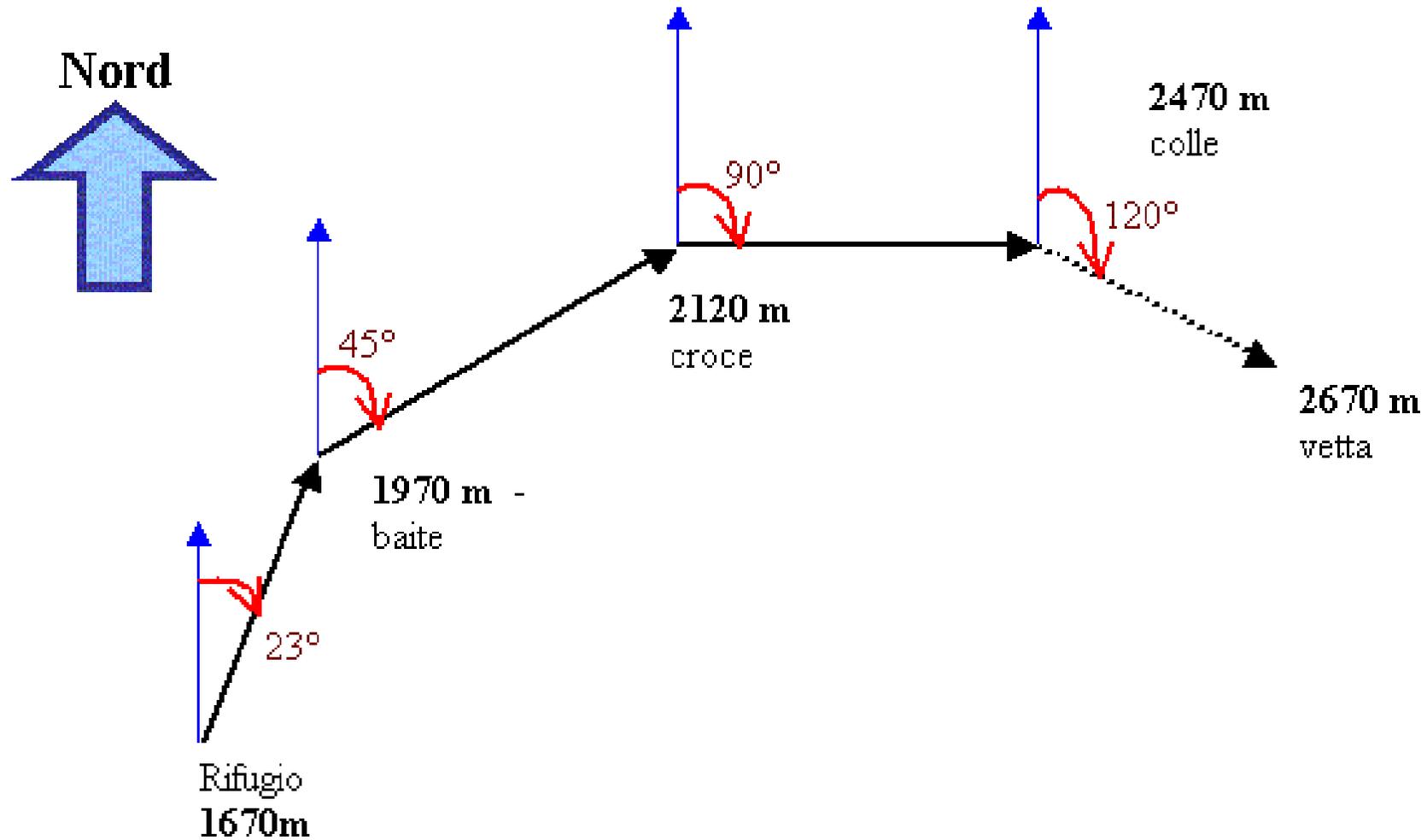
45°

8 mm

4 mm



Lo schizzo di rotta



2. Arrivati sul posto...filtro locale

- Condizioni meteo...attuali e in evoluzione
- Condizioni manto nevoso (quantità, segnali di allarme)
- Informazioni da persone che rientrano...
- Scelta corretta della traccia...eventuale verifica con il binocolo
- Chi c'è effettivamente nel gruppo e ...vicino a noi.
Controllo ARTVA
- Rispetto dei tempi di percorrenza
- Comportamento dei partecipanti alla gita

Problemi tipici di valanghe (modello)

Caratteristiche e diffusione



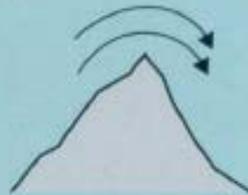
Neve nuova
→ attendere

1-3 giorni



Neve soffiata (ventata)
→ aggirare

1-2 giorni



Neve bagnata
→ tornare presto!

ore



Neve vecchia
→ sulla difensiva

da giorni a settimane

La neve nuova può scivolare sottoforma di lastrone

La neve fresca soffiata può scivolare sottoforma di lastrone

L'acqua porta a una perdita di stabilità

Nel manto nevoso sono presenti strati deboli su cui poggia neve vecchia con caratteristiche da lastrone!



Limite dei sensi:

- In cima a un pendio e al sole le pendenze vengono sottovalutate
- La neve dura dà maggior sicurezza rispetto a quella soffice
- Si valuta male il terreno se la visibilità è cattiva
- Con vento tempestoso non si sentono i rumori «wumm»
- Molte persone sul terreno infondono una falsa sicurezza
- Un pendio sembra stabile se sono presenti tracce

Insidie della percezione:

Determinazione/Illusione:

Consideriamo come vero ciò che ci aspettiamo e vogliamo. Tendiamo a utilizzare solo le informazioni che ci permettono di continuare a seguire un'idea prestabilita.

Familiarità / Effetto di apprendimento negativo:

Un terreno conosciuto ci rende sicuri («Qui non è mai caduta una valanga. È sempre andata bene.»)

Esclusività:

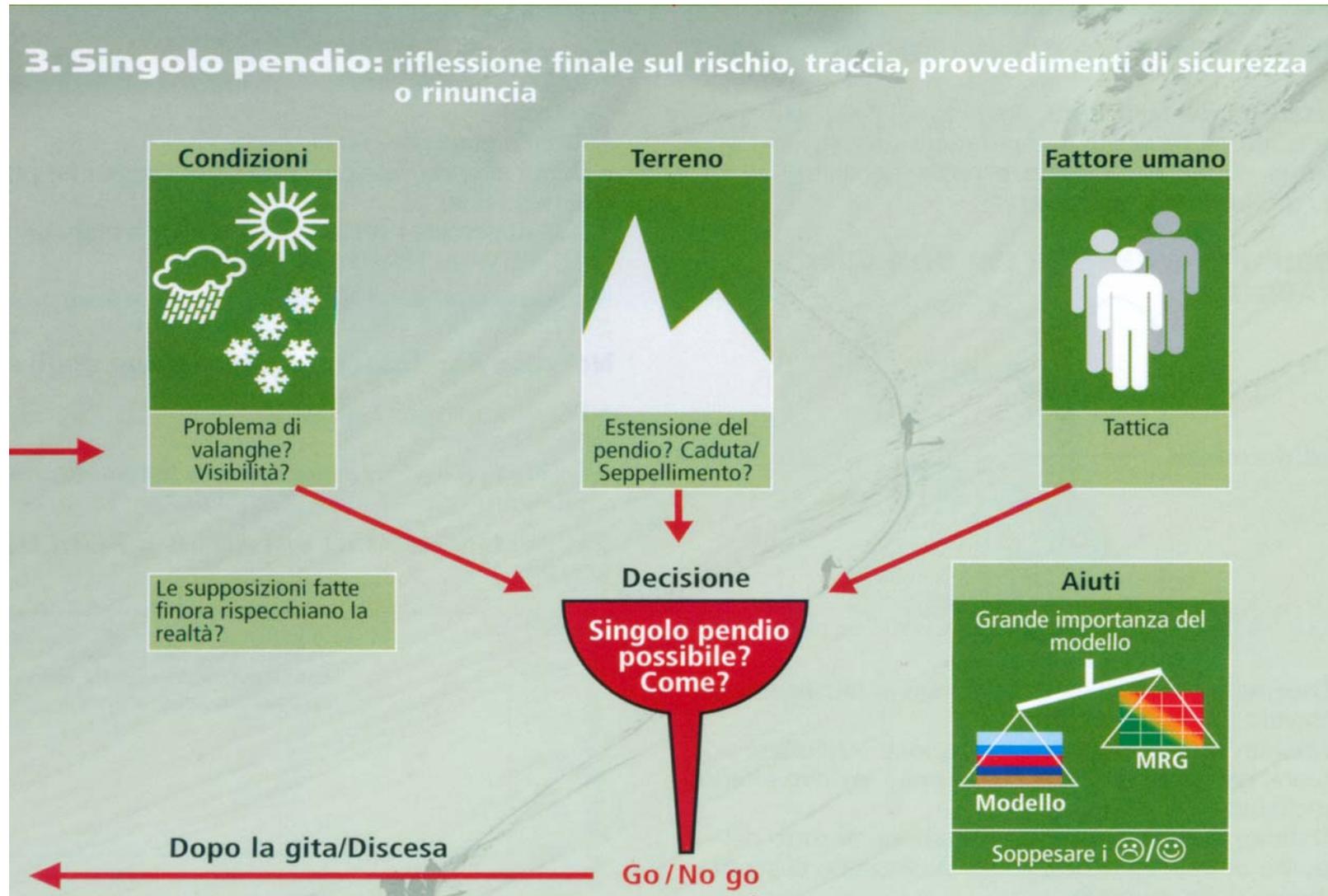
Un pendio non ancora tracciato ci incita a scenderlo. L'euforia di intraprendere qualcosa di esclusivo ci impedisce di pensare razionalmente

Gruppo:

Appartenenza a un gruppo, si prendono più rischi: effetto Risky-shift, pressione del gruppo, competizione all'interno del gruppo e con altri gruppi. Influenza del comportamento degli altri.

3. Siamo sul singolo pendio...

- Premesso che l'escursionista con ciaspole dovrebbe scegliere pendii non ripidi ... ($< 27^\circ$)



3. Passo o non passo ? Sto attento...

- Visibilità e vento; neve fresca-soffiata: quantità e condizioni
- Com'è il terreno? Cosa c'è sopra e sotto ?
- Com'è la pendenza effettiva nel punto ripido ?
- Posso fare un minimo di valutazione della stabilità ? Ho percepito rumori " wooummm " ?
- Tenere le distanze di alleggerimento per passare in gruppo...almeno 10 metri in salita, un po di più in discesa
- Mantenere un comportamento disciplinato...

 **Aumento del rischio:**



Cattiva visibilità



Grande gruppo



Brusco sovraccarico



Pericolo di caduta



Il pendio mi sta sopra /
Pericolo di travolgimento



Grande pendio

 **Diminuzione del rischio:**



Piccolo gruppo



Attenta gestione del manto nevoso



Dossi / Morfologia variabile del terreno



Pendii di grandezza limitata che si
spianano gradualmente



Il pendio sta sotto di me



Scelta prudente dell'itinerario



Percorso frequentemente



Le trappole....

- **Familiarità** (il 69% degli incidenti avviene su pendii già conosciuti)
- **Eccesso di determinazione** (sindrome del "lupo" o del "cavallo")
- **Ricerca del consenso** (soprattutto nei gruppi misti -sindrome del "testosterone")
- **Aura dell"esperto" ...ed effetto gregge**
- **Competitività** (gruppi di esperti o... di soli inesperti)
- **Euforia**
- **Apprendimento negativo** (se non succede , si tende a trascurare la sicurezza)



Pendio del Grem , 7 febbraio 2014



**Pendio del Grem, 7 febbraio
2014...quache ora dopo...**



Erwin Ritz 38 anni
Alex Dantone 39 anni
Luca Prinoth 44 anni
Diego Perathoner 42 anni

26/12/2009

**Rischio 4 dopo abbondanti
neviccate, caduti nella ricerca di
2 escursionisti partiti con
ciaspole e senza ARTVA**

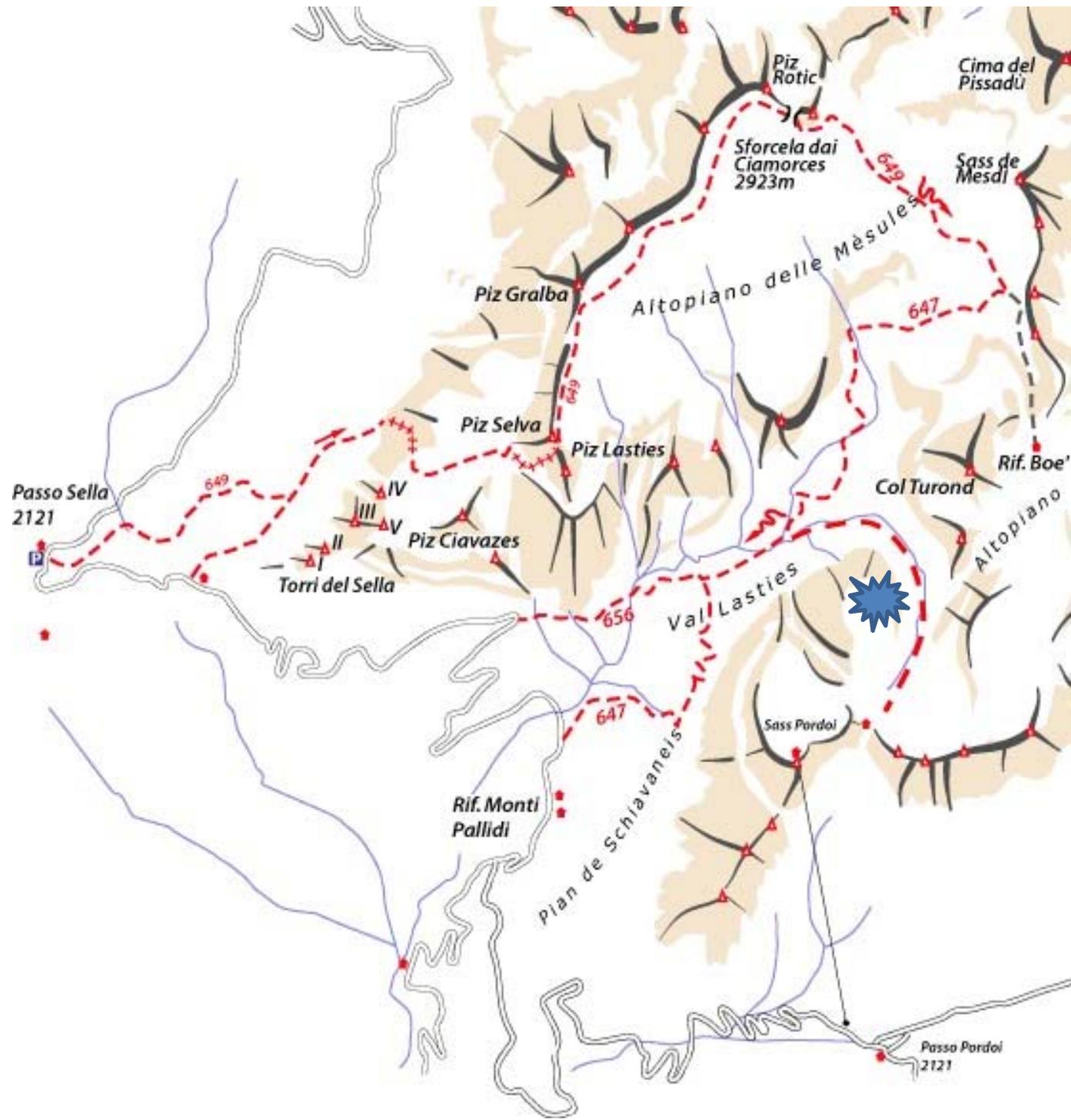
VAL LASTIES

Forcella Sass Pordoi



zona di sgancio
valanga







Esempi di corretta scelta
dell'itinerario invernale per
escursionismo con ciaspole

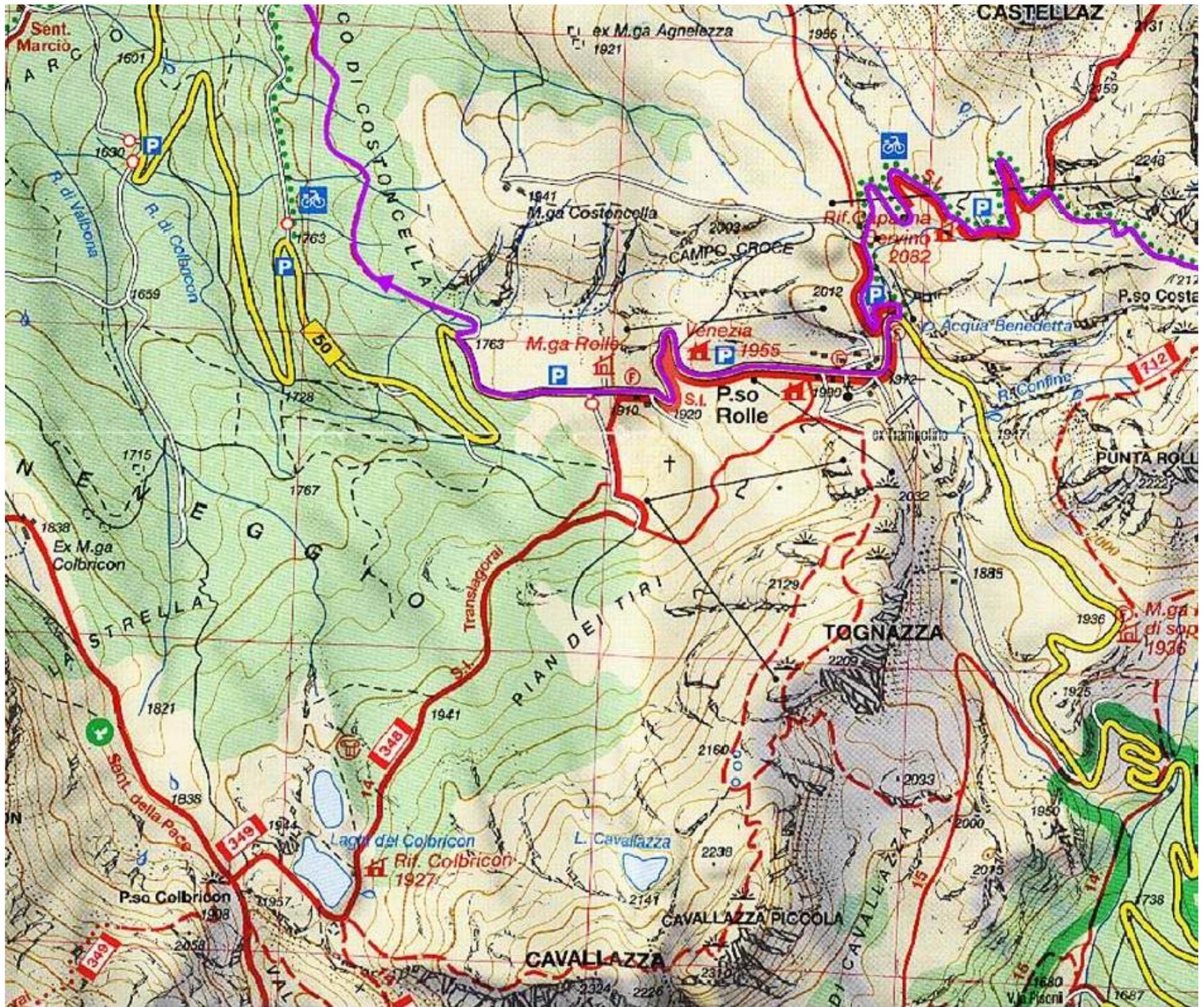
Alcune regole pratiche...

- Da tenere presente che i sentieri segnati nelle carte escursionistiche, sono percorsi tipicamente estivi e vanno attentamente valutati, se non addirittura evitati per principio, perché progettati per un'agevole cammino e non dal pericolo valanghe!!
- **esempio:** percorsi di fondovalle adiacenti a versanti ripidi, o canali e gole...traversi su cenge, canali esposti a scariche

- Le ciaspole sono uno strumento adatto solo per terreni a bassa difficoltà...attenzione ai pendii o traversi ghiacciati, ripidi, su tratti esposti

- Se si prevede il percorso su ripide stradine ghiacciate o traversi su pendio ghiacciato, portare nello zaino i ramponi...
- I pendii ripidi sono da ritenersi sempre pericolosi, se non si possono evitare, bisogna dividersi in piccoli gruppi di 4/5 persone e mantenersi ad una distanza di circa 10 mt. l'uno dall'altro;
- Nei punti scoscesi aumentare la distanza, non scendere mai tutti insieme, se necessario fare sicurezza ...

- Conoscere il percorso nelle diverse stagioni è fondamentale: imparare a studiare il terreno in estate per poter prevedere il rischio invernale...
- Attenzione ai segni sul terreno estivo che indicano frequenza di slavine e punti pericolosi...



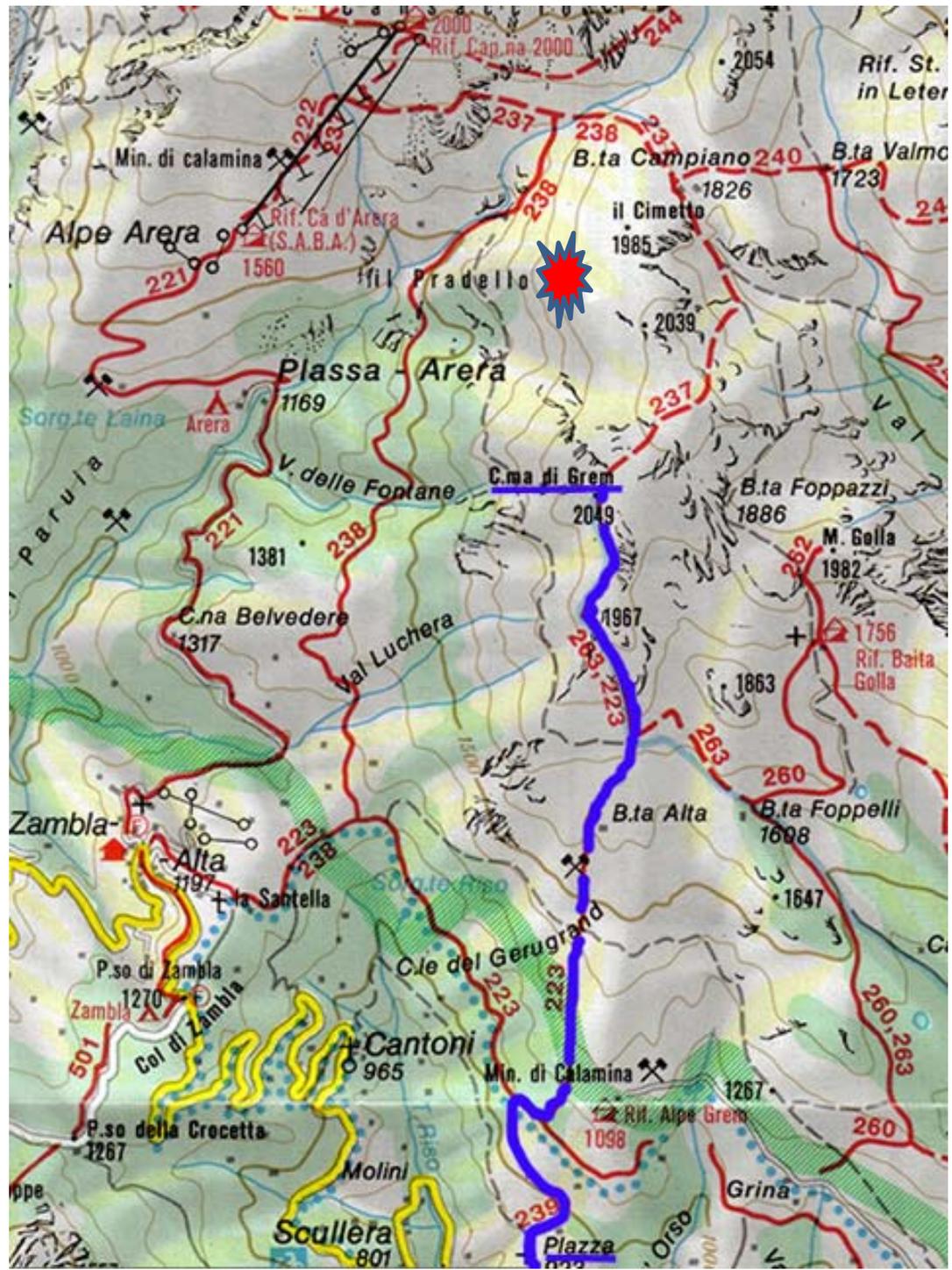




600m

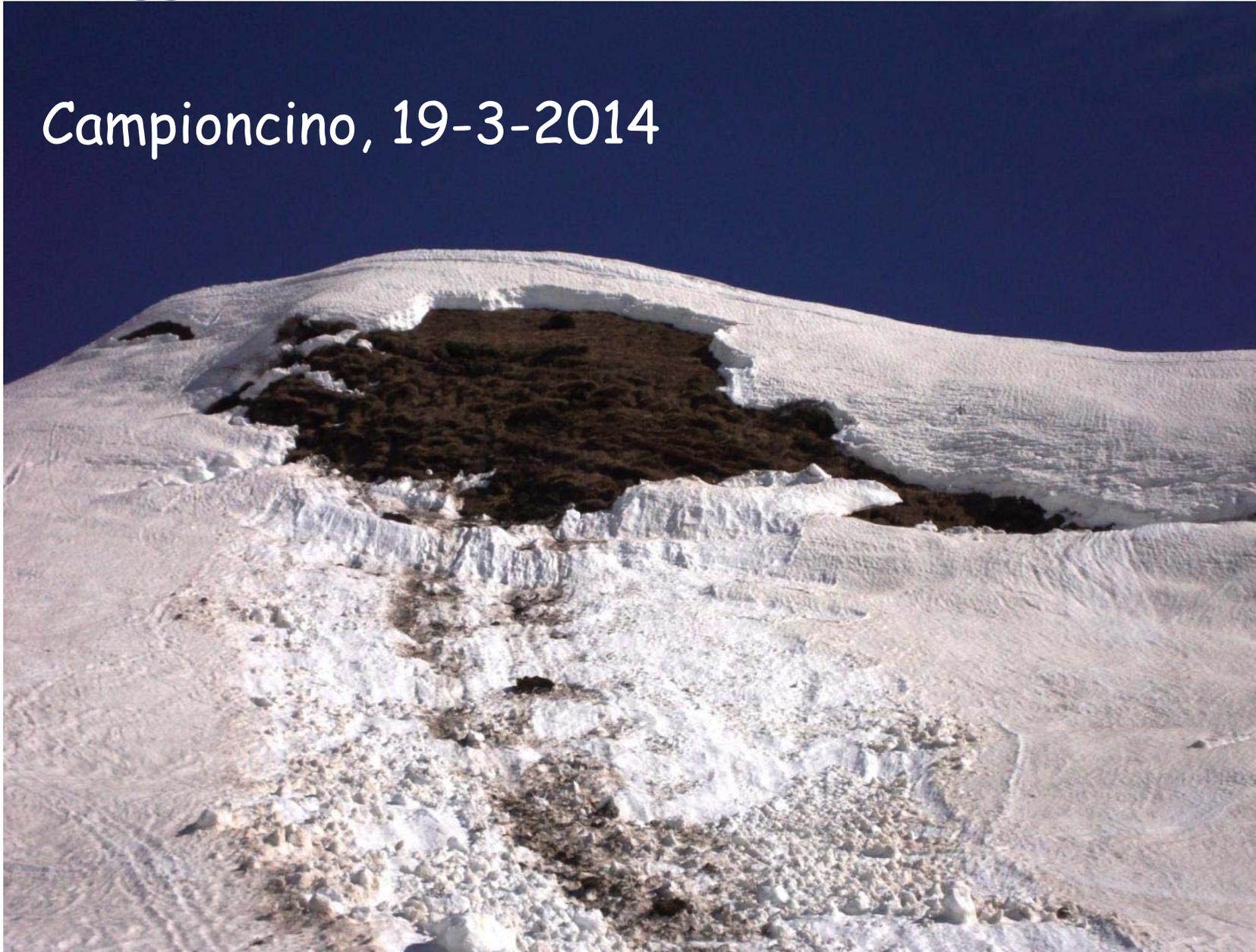
1:20,000





Non fidarsi sempre se si vedono altri segni di
passaggio o di sciata...

Campioncino, 19-3-2014



NivoTest™ 5 10 30°

*Aiuto alla valutazione del rischio di valanghe su un itinerario di montagna
Raccomandato da Jean Troillet, Guida alpina, himalayista*

SE SI

	Pioggia negli ultimi 2 giorni ?	+ 3
	Nevicata >20 cm negli ultimi 3 giorni ?	+ 3
	Neve trasportata (vento) negli ultimi 5 giorni ?	+ 3
	Temperatura dell'aria >0°C ?	+ 1
	Visibilità ridotta (notte, nebbia, ...) ?	+ 3
	Neve soffice (a piedi si sprofonda 20-40 cm) ?	+ 3
	Neve molto soffice (a piedi si sprofonda >40 cm) ?	+ 5
	Neve bagnata ?	+ 2
	Manto nevoso irregolare (spessore o struttura) ?	+ 1
	Accumuli da vento o cornici ?	+ 5
	Strato interno fragile * ?	+ 3
	Valanghe cadute nel corso della giornata ?	+ 4
	Valanghe cadute ieri o l'altro ieri ?	+ 2
	Fessure nel manto nevoso ?	+ 1
	Itinerario senza punti di riparo ?	+ 4
	Itinerario esposto (falsie, crepacci, seracchi) ?	+ 1
	Itinerario poco frequentato ?	+ 1
	Itinerario con pendii ripidi (>30°) ?	+ 4
	Itinerario minacciato da pendii ripidi (>30°) ?	+ 2
	Pendii ripidi convessi ?	+ 1
	Qualcuno di scarso livello tecnico ?	+ 1
	Qualcuno in cattive condizioni fisiche ?	+ 1
	Qualcuno senza ARVA, pala e sonda ?	+ 1
	Gruppo > 5 persone o < 3 persone ?	+ 1
	Gruppo non addestrato all'autosoccorso ?	+ 1

* condizione probabile dopo una brinata o, su versanti poco soleggiati, dopo un periodo di tempo freddo e cielo sereno

METEORISK
CP 993, CH-1951 Sion
v.3 © Robert Bolognesi

L'indicazione fornita è valida solo se è stata data una risposta a tutte le domande!

 La situazione è delicata. E' meglio rinunciare temporaneamente all'itinerario in programma, a meno di essere molto esperti.

 La situazione è sospetta. Avventurarsi sull'itinerario solo con molta prudenza. Evitare tutti i passaggi esposti e procedere uno alla volta, da un punto riparato al successivo.

 La situazione sembra sicura ma fare attenzione a eventuali zone di instabilità e sorvegliare l'evolversi delle condizioni. Rimanere vigili!

IN OGNI CASO : Non entrare in aree vietate. Non partire soli. Consultare i bollettini meteo, i bollettini valanghe e le informazioni locali. Usare materiali adeguati e verificarne il corretto funzionamento prima della partenza. Segnalare a qualcuno l'itinerario scelto. Prendersi il tempo di osservare e di analizzare. Seguire i consigli dei più esperti. Procedere distanziati. Evitare assolutamente di percorrere pendii che sovrastano zone frequentate. Raddoppiare la prudenza quando si è in cordata. Avvertire se si è in ritardo. Chiedere consigli ai professionisti : custodi di rifugio, Guide alpine, Istruttori di sci alpinismo del CAI, maestri di sci.

CONSIDERA CHE IL RISCHIO ZERO NON ESISTE

 **METEORISK**
CP 993, CH-1951 Sion
v.3 © Robert Bolognesi



L'uso è riservato alle persone già esperte e sotto la loro completa responsabilità. Leggere le istruzioni.

Uno dei (molti) tentativi di creare sistemi di valutazione rapida del pericolo (esistono anche apps per telefonini ...)



Scegliere i percorsi su ampi dossi e crinali non ripidi, su strade forestali , in ampie conche o radure non soggette a pendii a rischio,

- Ricordarsi che le ore di luce a disposizione sono meno, e a parità di percorso in ambiente innevato i tempi si allungano... (con ciaspole)
- Non insistere a voler continuare a tutti i costi in condizioni di scarsa visibilità (situazione di massimo pericolo il cosiddetto "whiteout")
- Prevedere ove possibile un punto di appoggio sul percorso...

WHITEOUT...

