



La prevenzione su terreno innevato



**Il fattore umano nella valutazione dei
rischi in ambiente innevato**

Indice degli argomenti

Il fattore umano nella valutazione dei rischi in ambiente innevato

1. Introduzione
2. percezione e propensione al rischio
3. Il processo decisionale: il fattore umano nella regole 3x3
4. Le trappole euristiche:
 - familiarità
 - Eccesso di determinazione
 - Aura dell'esperto e effetto gregge
 - Consenso sociale
 - Competitività
 - Scarsità ed euforia
 - Effetto apprendimento negativo
5. Conclusioni e bibliografia

Introduzione

La valutazione dei rischi: obiettivi

la valutazione dei rischi è un **processo di:**

- **conoscenza**
- **intervento**
- **miglioramento**

Con questi 2 scopi principali:

- Conoscere i rischi presenti ed i fattori che li influenzano
- Individuare i provvedimenti effettivamente necessari per gestire i rischi e salvaguardare la sicurezza e la salute delle persone

La Gestione del Rischio nelle attività in montagna ha come scopo finale di ridurre la frequenza e la gravità degli incidenti. Ciò può ridurre l'interesse del legislatore ad intervenire con norme e divieti.

Pericolo e Rischio

Il pericolo causato dai fenomeni naturali si trasforma in rischio in presenza del FATTORE UMANO (NOI...)

Situazione tipo:

❖ Pendio molto ripido

Pericolo oggettivo

❖ Valanghe

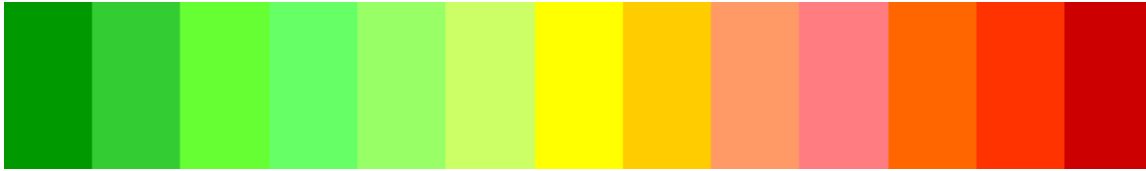
Valutazione e percezione del rischio (soggettiva)



Stabilità del manto... sovraccarico di uno o più sciatori etc..

Valutazione della stabilità

Comunemente si identifica con ...



ma attenzione molte volte ...



Occorre un processo strutturato di analisi e gestione del rischio....



Grado di pericolo valanghe e incidenti

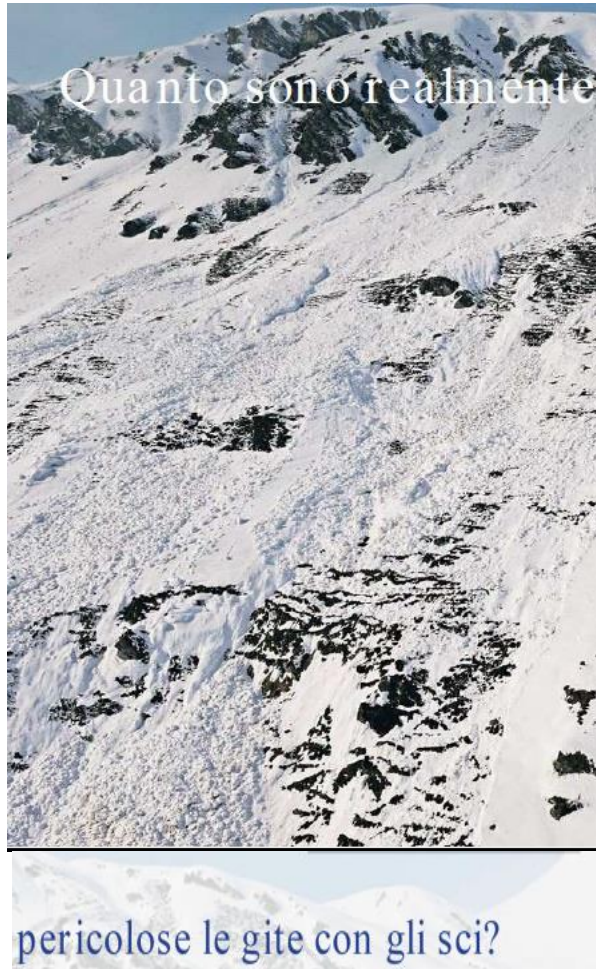
La maggior parte degli incidenti avviene con grado di pericolo 3



Il grado di pericolo 3 non è un valore medio!

La gestione del rischio

Percezione e propensione al Rischio



La **percezione del rischio** è altamente soggettiva ed è funzione della conoscenza del rischio, della sua valutazione, ma anche della personale attitudine: la **propensione** al rischio dipende dalla personalità, dallo stile di vita, dall'esperienza maturata e da fattori socio- culturali che modificano la **tolleranza** al rischio.

Citando una frase di Kurt Diemberger, in qualunque impresa il rischio è necessario per raggiungere l'obiettivo.

La competenza di un 'esperto'

I fattori umani, l'attitudine al rischio è essenziale per un esperto «affidabile»



Nella valutazione del rischio le conoscenze tecniche ed esperienza sono importanti ma non solo:

- ✓ Meteo
- ✓ Neve
- ✓ Terreno/Ambiente
- ✓ Attività
- ✓ **Fattore umano**

**Rischi: l'esperienza da sola a volte si trasforma in eccesso di confidenza,
A volte l'incompetenza è inconscia! (non so di non sapere....)**

La propensione al rischio nella valutazione e controllo

Il problema tolleranza del rischio considerato «accettabile»

	VANTAGGI	SVANTAGGI
Comportamento a rischio	discesa entusiasmante, soddisfacente	ferite o morte conseguenti al travolgimento
Comportamento non a rischio	tornare a casa incolumi	rinunciare alla discesa, salita, itinerario o meta prefissata.

Fonte: Aineva 2009

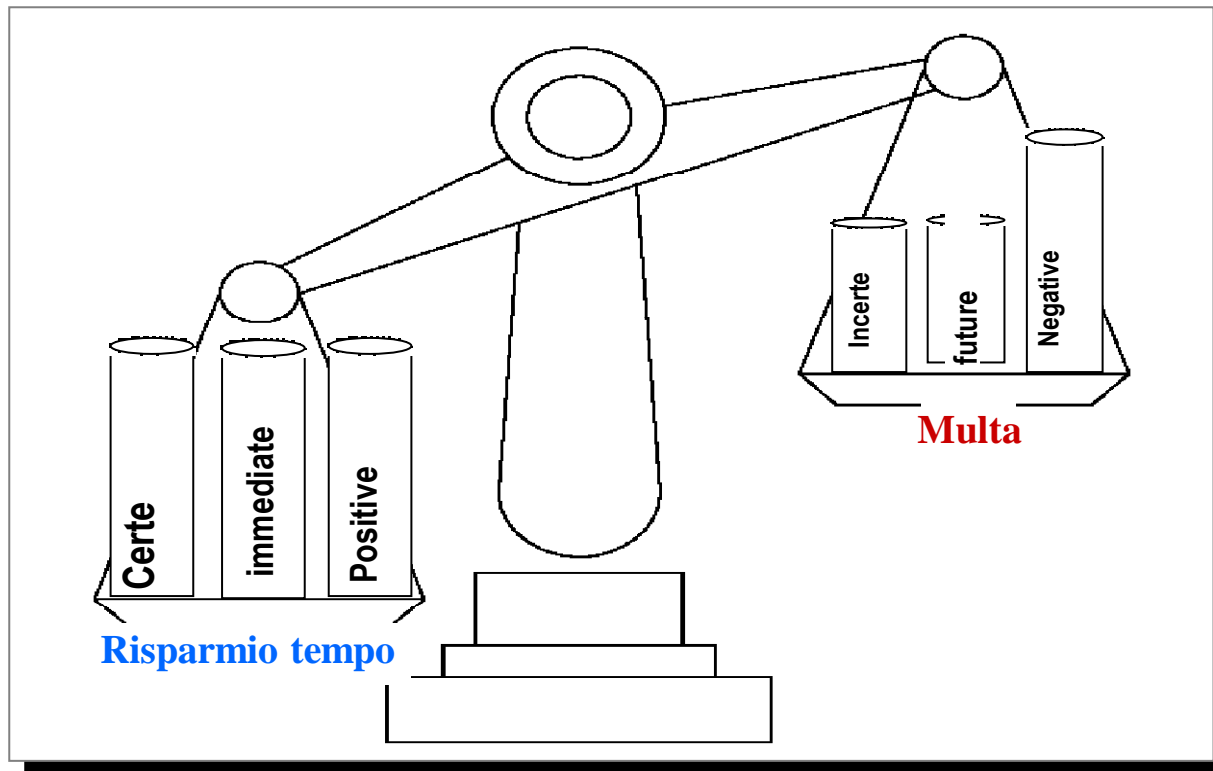
La **volontarietà nell'esposizione al rischio** è un fattore importante in quanto la **tolleranza e accettazione** dello stesso dipende dal grado di volontarietà con cui ci si espone ad esso.

In aggiunta va considerata **l'assuefazione al rischio** che ne fa diminuire la percezione => Certi comportamenti a rischio sono prevedibili.

La propensione al rischio nella valutazione e controllo

Dovendo fare qualcosa con conseguenze: Positive, Immediate, Certe oppure: Negative, Future, Incerte, cosa preferireste fare?

Esempio superare i limiti in macchina: => Conseguenze: risparmio di tempo v/s multa



La propensione al rischio nella valutazione e controllo

Dovendo fare qualcosa con conseguenze: Positive, Immediate, Certe
oppure: Negative, Future, Incerte, cosa preferireste fare?

Nell'esempio dell'auto il comportamento a rischio: sei in ritardo e superi il limite di velocità

Il discorso cambia quando si rischia il ritiro patente o il guidatore ha esperienza di un incidente.

Il rischio valanga è proprio un evento negativo, non molto frequente e quindi incerto e che potrà avvenire in futuro

Valorizzare testimonianze e analisi degli incidenti anche se argomento

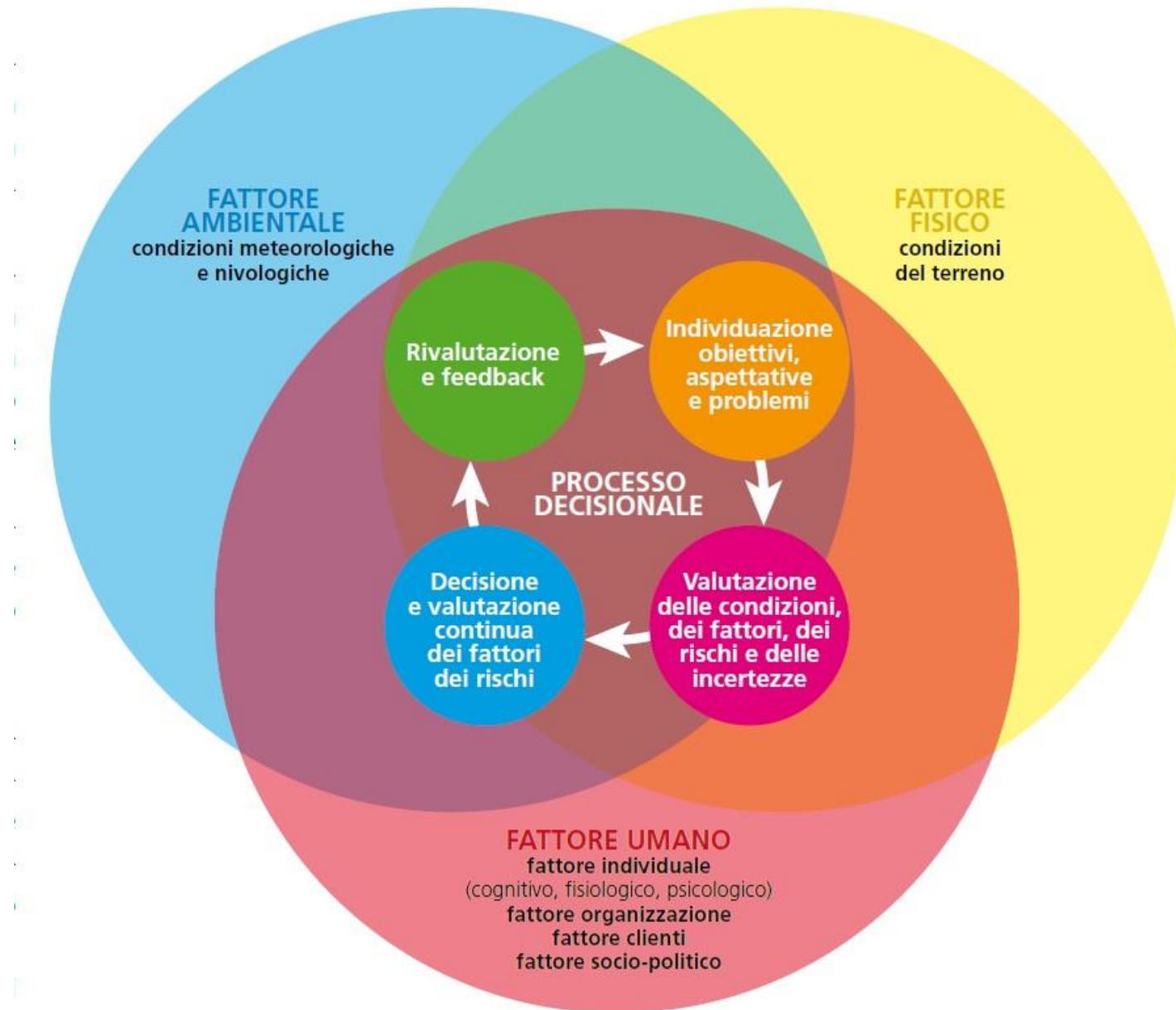
«pesante» <https://www.facebook.com/SkyTG24/videos/1030125943727692/>

Il processo decisionale

Come si articola il processo per decidere, quale traccia seguire e come procedere durante un'escursione su terreno innevato?



Processo decisionale



Strategie: la regola del 3x3 (Werner Munter)

VALUTAZIONE GLOBALE DEL PERICOLO VALANGHE

(è un metodo analitico che richiede buone conoscenze di base)

(formula 3x3 di W. Munter)

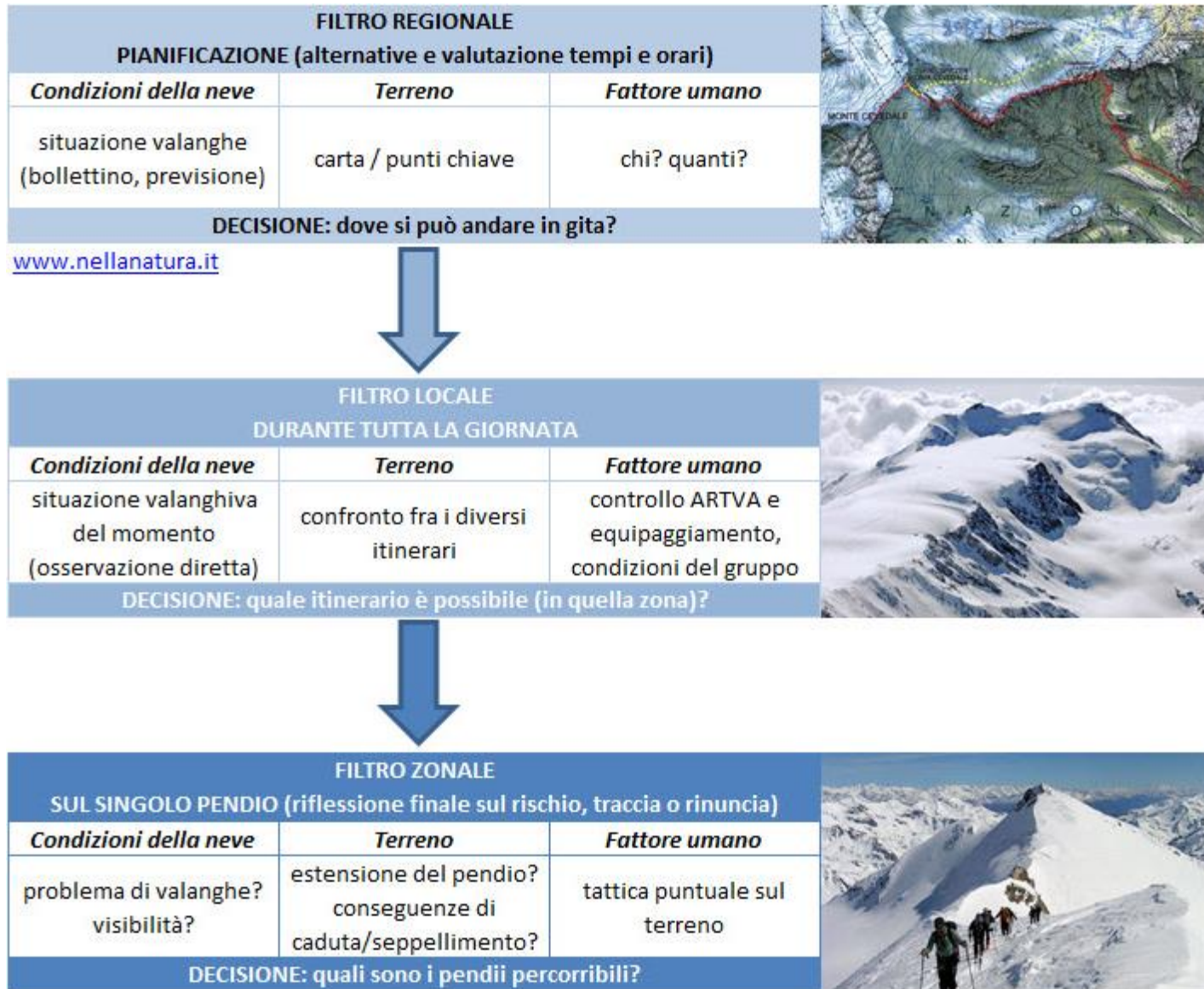
REGIONALE
(si fa a casa)

ZONALE
(si fa alla partenza e
lungo il percorso)

LOCALE
(si fa sul posto)



Regola del 3x3 (Werner Munter)



Regola del 3x3 (Werner Munter)

Esempio fase 2 da fondovalle: riconoscere i segnali meteo



Cambiare
itinerario?
Fare gita
più corta?

Regola del 3x3 (Werner Munter)

Esempio fase 3 sul pendio: riconoscere i segnali di allarme



La difficoltà maggiore è capire quando fermarsi

<https://www.youtube.com/watch?v=0pSBUXFJXiY>

Approccio sistematico in ambiente innevato

Per ogni fase occorre la conoscenza teorica e pratica su cosa fare e quando



- Formazione sulla gestione emergenze e autosoccorso
- Formazione teorica sulla neve e formazione delle valanghe
- Formazione di base su cartografia e orientamento
- Capacità di preparazione di una gita, equipaggiamento e attrezzature
- Capacità di organizzazione e gestione di una squadra
- Capacità di «leggere» i segnali di allarme in ambiente
- Capacità di interpretare i bollettini nivo-meteo

Processo decisionale

Processo
analitico

razionale

matematico

pratico

logico

analitico

**decisioni
consce**



Pensiero
olistico

emotivo

creativo

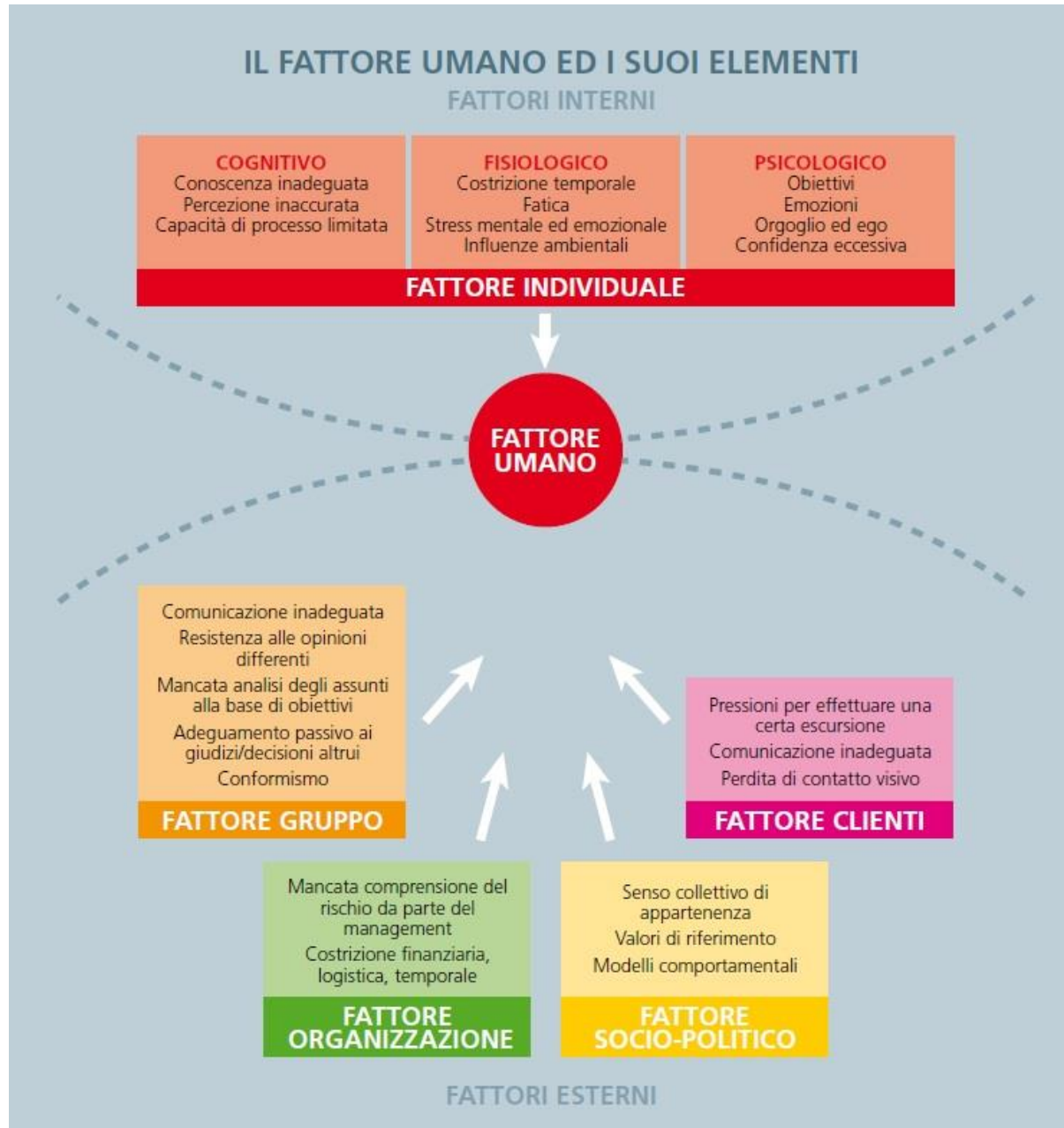
intuitivo

Immaginativo

allargato

**decisioni
inconsce**

Processo decisionale



Le trappole euristiche (trappole mentali)

Rischio evidenziato in ambito CAI, AINEVA, SVI



Euristica: metodo **decisionale** governato da **scorciatoie** “più o meno logiche” basate su :

- ❖ **regole semplici**
- ❖ **esperienze precedenti** che hanno funzionato
- ❖ **attitudini personali**
- ❖ **percezioni, sensazioni**

Metodo decisionale è in parte **inconsapevole**: viene governato dalle percezioni talora errate, dalle attitudini e dai desideri con cui vengono selezionate e filtrate conoscenze ed informazioni

Trappole euristiche: familiarità

falsa impressione di sicurezza, itinerario noto, eccesso di confidenza

Manifestazioni tipiche

questa gita ...

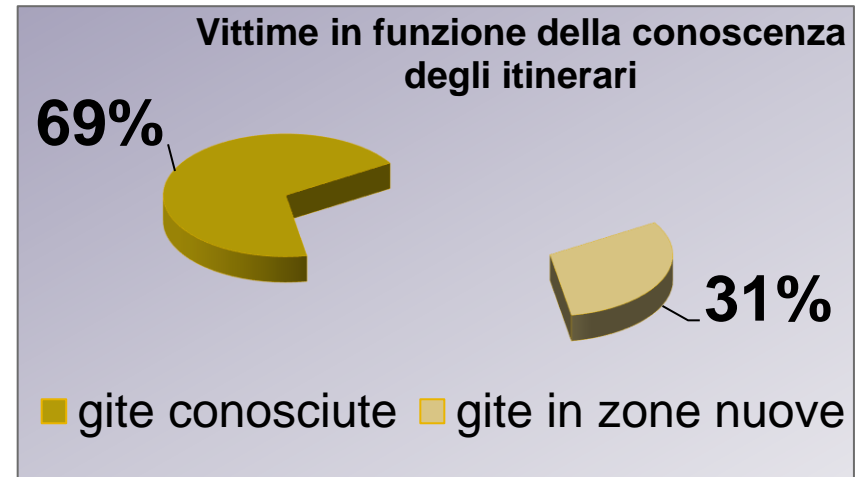
“l’ho già fatta tante volte ...”

questa zona la conosco ...

“non ci sono mai state valanghe”

i punti critici

“so io dove sono ...”



Trappole euristiche: familiarità

persone coinvolte

- ❖ coinvolge persone esperte e dotate di buona conoscenza dei luoghi

Come reagire

- diffidare del terreno conosciuto
- considerarlo come lo si percorresse per la prima volta



Trappole euristiche: eccesso di determinazione

in vicinanza dell'obiettivo porta a trascurare i pericoli



Manifestazioni tipiche

- ✓ **un ultimo sforzo e siamo in vetta**
- ✓ **non si può tornare indietro proprio adesso dopo tanta fatica...**

Esempi: sindrome del lupo

smania ad essere i primi, fare traccia, raggiungere la vetta per primi, trascurando segnali dall'allarme di instabilità o cambiamenti meteo, oppure scendere il pendio vergine prima che arrivino gli altri.

Sindrome del cavallo: desiderio

incontrollato di rientrare il più velocemente possibile e per la via più breve in un luogo sicuro (rifugio, auto) per sopraggiunte difficoltà come maltempo o stanchezza.



Trappole euristiche: eccesso di determinazione

persone coinvolte

- ❖ Capita a gruppi numerosi
- ❖ Causa di ritardi o di maltempo

Come reagire

maggiore attenzione alle dinamiche di gruppo

- **saper rinunciare è una buona pratica di sicurezza**



Trappole euristiche - consenso sociale



- ✓ **ricerca del consenso del gruppo**
- ✓ **essere apprezzati**

- ✓ **farsi notare dall'altro sesso**
(gruppi giovani e misti)

Trappole euristiche - consenso sociale



Manifestazioni tipiche

- ✓ **prestazioni estreme**
 - ... fammi vedere cosa sai fare ...
 - ... chi ha il coraggio di scendere con me ..

Trappole euristiche - consenso sociale

persone coinvolte

- ❖ gruppi misti con molti giovani
- ❖ gruppi dove mancano conoscenze e consapevolezza del pericolo

Come reagire

- Maggiore attenzione alle dinamiche del gruppo
- Presenza di un adulto dominante che modera il gruppo



Trappole euristiche – aura dell'esperto

- ✓ influenza del leader sul gruppo (vero o presunto, solitamente il più tecnico)
- ✓ Lasciarsi condizionare dalla maggioranza
- ✓ non farsi opinioni, non prendere decisioni (scelte di comodo)



hum! tracce di camoscio .. bene .. seguiamole

Trappole euristiche – aura dell'esperto

Manifestazioni tipiche



- ✓ **seguite me so dove passare**
- ✓ **fidatevi di me , sono anni che vado in montagna ...**
- ✓ **effetto gregge** - Leader inesperto, gruppo che si uniforma alle decisioni ritenendo che il rischio venga ridotto dalle ripartizioni delle responsabilità



Trappole euristiche – aura dell'esperto

persone coinvolte

❖ gruppi superiori alle 4 persone con esperto che tende a prendere decisioni che non scontentino nessuno

Come reagire

- Leader veramente competente
- Coinvolgere il gruppo nel processo decisionale



Trappole euristiche – competitività

Competitività tra partecipanti o tra gruppi diversi



Anche elaborazioni competitive inconsce

Manifestazioni tipiche

- “ ci sono già delle tracce quindi non c'è pericolo ...”
- “ sono già passati, altri, quindi andiamo anche noi ...”
- “ se è effettivamente pericoloso qualcuno lo dirà ...”

Trappole euristiche – competitività

persone coinvolte

- ❖ gruppi composti da competenti o principianti o fra gruppi diversi



Come reagire

- chiarezza su chi prende decisioni
- Coinvolgere il gruppo in modo che ognuno esprima la sua opinione



Trappole euristiche – scarsità – euforia



sindrome da neve polverosa

Manifestazioni tipiche

“andiamo in quel canale ,
c'è una farina splendida ...”

“ c'è un mare di neve !!,
ci divertiremo un sacco”

“ quel pendio dobbiamo
traccialo per primi !!”

Trappole euristiche – scarsità - euforia

persone coinvolte

- ❖ Piccoli e medi gruppi
(specialmente dopo una
nevicata o con pericolo alto) in
situazioni di opportunità
limitata =>
competizione per acquisirla

Come reagire

- mantenimento
dell'autocontrollo
- disciplina
(soprattutto in discesa)



Trappole euristiche – apprendimento negativo

Non vedere e non valutare ciò che non si vede



❖ **L'apprendimento positivo** attraverso l'esperienza di un incidente è **poco diffuso** poiché avviene solo quando la valanga si stacca (raramente) e.. comunque..

❖ **L'apprendimento negativo è invece la situazione più comune**

Non è dato sapere quanto si è stati vicini al distacco se questo non avviene, ne **consegue la conclusione errata** che : “se quel pendio se l’ho sciato, percorso, è sicuro”.

Trappole euristiche – apprendimento negativo

Decisioni errate per

- ❖ mancanza di esperienza diretta
- ❖ mancanza dei feed back



Come reagire

- fare analisi critica di ogni situazione
- imparare a valutare sempre in modo oggettivo i casi di incidenti riportati



Approccio sistematico in ambiente innevato

L'importanza dell'analisi e gli incidenti

ANALIZZARE gli incidenti e i quasi-incidenti è necessario per:

>> comprenderne le cause

>> definire le misure correttive

al fine di evitare che si possano ripetere.



Valorizzare testimonianze e analisi degli incidenti anche se argomento «pesante»

<https://www.facebook.com/SkyTG24/videos/1030125943727692/>

Trappole euristiche

Come reagire?

confronto con
gli altri



apprendimento
continuo

mettersi in
dubbio



fare
l'avvocato
del diavolo

strategie:3x3

	Condizioni della neve	Condizioni del terreno	Fattore umano
Scelta della zona <i>A casa</i>	Bollettino delle valanghe	Carta topografica, guide	
Scelta della gita <i>Sul luogo</i>	Osservazione delle condizioni da fondo valle	Osservazione del terreno da fondo valle	
Scelta della traccia <i>Sul pendio</i>	Osservazione delle condizioni sul pendio	Osservazione del terreno sul pendio	



consapevolezza



Trappole euristiche

Come reagire?



**Ricordarsi sempre che uno solo dà il via
ma TUTTI possono dire basta!**

Conclusioni

- Adottare le **corrette strategie decisionali**
- Essere fortemente **motivati ad apprendere e migliorarsi continuamente dopo ogni esperienza**
- Il livello di abilità ed esperienza acquisito è direttamente correlato con il quantitativo di pratica deliberatamente effettuata
- Simulare eventi e scenari da cui poter trarre esperienza
- Sviluppare capacità di **comunicazione** e confronto di idee/esperienze con il gruppo e con altri esperti.



Bibliografia

Foto e disegni da:

Archivio fotografico della Scuola SEM Silvio Saglio (AAVV)

Pubblicazioni CAI, AINEVA (Associazione Interregionale Neve e Valanghe) e SVI (Servizio Valanghe Italiano)

Gigi Sironi - corso SVI - 16/17 febbraio 2013 - Borgata Chiesa (Val Maira)

Filippo Gamba, Avalco Travel <https://www.avalcotravel.com/>

Bibliografia :

AINEVA - rivista Neve e Valanghe n°66 04-2009, Anselmo Cagnati e Igor Chiambretti “RISCHIO VALANGHE: fattore umano e trappole euristiche”

Rivista del CAI 04 2010: Dossier ‘Rischio Valanghe: fattore umano e trappole euristiche’. Anselmo Cagnati e Igor Chiambretti

Matteo Motterlini “TRAPPOLE MENTALI” ed. Rizzoli 2008

Scuola SVI

Beppe Stauder - “la prevenzione su terreno innevato”

Giorgio Benfenati “il fattore umano nella valutazione del rischio valanghe - *le trappole euristiche*”

Filippo Gamba, ‘Libertà di rischiare’, ediz. Versante Sud, 2013