

ATTENZIONE VALANGHE!

Editori:

Istituto Federale per lo Studio della Neve e delle Valanghe, Davos (SNV)
Ufficio federale dello sport Macolin (UFSPÖ)
Federazione Svizzera degli Amici della Natura (FSAN)
Club Alpino Svizzero (CAS)
Esercito svizzero (brigata informatica 34, gr val 1, CICM)
Associazione Svizzera delle Guide Alpine (ASGA)
Guardia Aerea Svizzera di Soccorso (Rega)
Federazione svizzera di sci (Swiss Ski)

con il sostegno di:

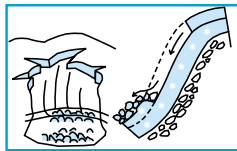
MeteoSvizzera
Associazione Svizzera delle Scuole di Alpinismo (ASSA)
Ufficio svizzero per la prevenzione degli infortuni upi
Interassociazione svizzera per lo sci (IASS)
Commissione svizzera per la prevenzione degli infortuni su discese da sci (SKUS)
Associazione svizzera delle scuole di sci (ASSS)
Associazione svizzera per l'insegnamento di snowboard (SSBS)
Fondazione Svizzera per Ricerche Alpine (FSRA)
Associazione svizzera di snowboard (SSBA)
Funivie Svizzere (FUS)

Ottenibile: presso gli editori

Terza edizione: 2000

Formazione della valanghe

Tipi di valanghe (asciutte o bagnate)



valanghe di neve a lastroni
(le più pericolose per gli sciatori)



valanghe di neve a
debole coesione

Condizione necessaria

pendenza minima: 30° per valanghe asciutte a lastroni
(parte più ripida della zona di distacco) 25° per valanghe di neve bagnata

Valutare la zona di deposito della valanga!

Il distacco (spontaneo o artificiale) di una valanga avviene o a causa dell'aumento del carico (per es. uno sciatore) o a causa della diminuzione della resistenza della neve.

Sussiste pericolo di valanghe soprattutto in caso di:

- *neve fresca e vento;*
- *importante e improvviso riscaldamento;*
- *presenza di uno strato debole all'interno del manto nevoso.*

Valanghe di neve a lastroni sono possibili anche in presenza di strati superficiali di neve polverosa.

Il primo giorno di bel tempo dopo una nevicata è troppo spesso funestato da incidenti.

Valanghe di neve bagnata

In primavera la resistenza del manto nevoso diminuisce a causa della sua progressiva umidificazione.

➔ **Aumento del pericolo di valanghe di neve bagnata!**

Se al mattino dopo notti serene la neve in superficie è ben gelata, allora si hanno normalmente condizioni favorevoli fin verso mezzogiorno. Attenzione a partire da mezzogiorno ed in generale in caso di cielo coperto.

➔ **Osservare l'andamento giornaliero!**

Valutazione

1. Pianificazione dell'escursione a casa

Condizioni

Meteo e neve

Bollettino valanghe:

Proprietà del manto nevoso, regioni e gradi di pericolo. Prestare attenzione alle regioni limitrofe e alla tendenza prevista.

Previsioni meteorologiche:

Precipitazioni, temperatura (limite di zero gradi o delle nevicate), visibilità, venti, previsioni a breve e medio termine. Tel. No. 162

Bollettino per alpinisti: 0900 554 368 (fr.)

Informazioni individuali: 0900 162 999

Ulteriori informazioni:


Per es. guardiani delle capanne, responsabili degli impianti di risalita e di soccorso, persone fidate.

Terreno

Guide e carte topografiche.

(e conoscenze personali del terreno)

CN 1: 25 000, carta topografica con itinerari sciistici (attenzione alle informazioni sul retro), guida di itinerari sci-escursionistici. Disegnare sulla carta l'itinerario, definire le zone pericolose, analizzare i punti chiave, misurare l'inclinazione. Pianificare le possibilità di interruzione, le possibili varianti e gli itinerari alternativi. Informarsi presso chi conosce bene la zona. Effettuare eventualmente una ricognizione.



Pianificare realisticamente la durata

Fattore umano

Chi partecipa? Grandezza del gruppo, tecnica, condizione fisica e disciplina dei partecipanti. Chi prende con sé cosa? L'equipaggiamento è in ordine?

Chi è il responsabile?

I recenti accumuli di neve soffiata sono spesso particolarmente pericolosi!

2.

2. Valutazione locale del pericolo di valanghe

Condizioni

Meteo e neve

Le condizioni meteorologiche possono modificare rapidamente il pericolo di valanghe!

<i>Precipitazioni:</i>	neve, pioggia, intensità delle precipitazioni.
<i>Vento:</i>	intensità, direzione (venti in quota e locali).
<i>Temperatura:</i>	attuale, andamento passato, tendenza.
<i>Visibilità:</i>	indispensabile per un'opportuna scelta della traccia.
<i>Nuvolosità:</i>	nessun raffreddamento significativo della superficie.

Quantità critiche di neve fresca ➔ **pericolo marcato o maggiore**

- 10–20 cm in caso di condizioni sfavorevoli
- 20–30 cm in caso di condizioni medie
- 30–50 cm in caso di condizioni favorevoli

La qualità delle condizioni viene giudicata sulla base dei seguenti criteri: intensità del vento, temperatura dell'aria, caratteristiche della superficie del manto nevoso, frequenza e regolarità con cui il pendio viene percorso.

Segnali d'allarme ➔ **pericolo marcato o maggiore**

Recenti valanghe spontanee di neve a lastroni e distacchi a distanza.
Rumori «wuum» e fessure al momento del carico del manto nevoso.

Condizioni generali del manto nevoso

Un manto nevoso spesso è in generale più stabile di uno sottile. Le prove del manto nevoso (per es. prova norvegese, blocco o cuneo di slittamento) possono fornire utili informazioni supplementari (esistono strati deboli o di scivolamento?).

Terreno

Controllare e correggere continuamente la pianificazione della gita.

Inclinazione:

Stimare e misurare l'inclinazione (pendenza minima: 30 gradi), prestare attenzione anche ai pendii situati sopra e sotto la traccia.

Esposizione:

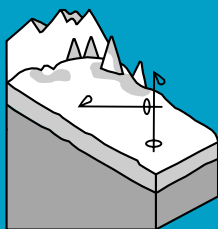
La maggior parte degli incidenti avviene in zone ripide ed ombreggiate, in vicinanza delle creste.

Rilievo:

Un terreno collinoso favorisce la scelta di una traccia sicura.

Vegetazione:

Il bosco rado non protegge dalle valanghe di neve a lastroni.



$\frac{1}{2}$ del bastone = 27°

$\frac{2}{3}$ del bastone = 35°

bastone intero = 45°

Fattore umano

Chi c'è nel mio gruppo?

Controllare il materiale e il ARVA.

Chi oltre a noi si trova in questa zona?

Verificare continuamente la condizione fisica e la pianificazione della durata.

Neve fresca + Vento = Pericolo di valanghe a lastroni

3. Valutazione del singolo pendio

- Scopo:
- ➔ scelta ottimale della traccia
 - ➔ provvedimenti necessari (per es. distanze, corridoio)
 - ➔ aggiramento o rinuncia

Cosa c'è sopra di me?
Cosa c'è sotto di me?

Condizioni

Meteo e neve

- Quantità critica di neve fresca.
- Qualità della neve.
- Recenti accumuli di neve soffiata.
- Irraggiamento, temperatura dell'aria.
- Visibilità.

Terreno

- Pendenza, forma, posizione (vicino a creste) e dimensioni del pendio.
- Quota ed esposizione.
- Pericolo di caduta e di seppellimento.
- Possibilità di aggiramento ed itinerari alternativi.

Fattore umano

- Condizione fisica e psichica.
- Capacità e disciplina.
- Grandezza del gruppo.

Informazioni ed osservazioni da:

- Pianificazione dell'escursione (pag. 3)
- Valutazione locale (pag. 4–5)
- Valutazione del singolo pendio (pag. 6)

➔ **Decisione «se e come»**

Valutazione del rischio

3.



Bollettino valanghe

L'entità del pericolo di valanghe dipende da: probabilità di distacco (stabilità naturale del manto nevoso e influssi umani), distribuzione spaziale dei pendii pericolosi, dimensioni e tipo di valanghe, spessore degli strati che si staccano.

Bollettino nazionale

Struttura: situazione generale, evoluzione a corto termine, previsione del pericolo di valanghe per il giorno successivo (gradi di pericolo), tendenza per ulteriori due giorni.

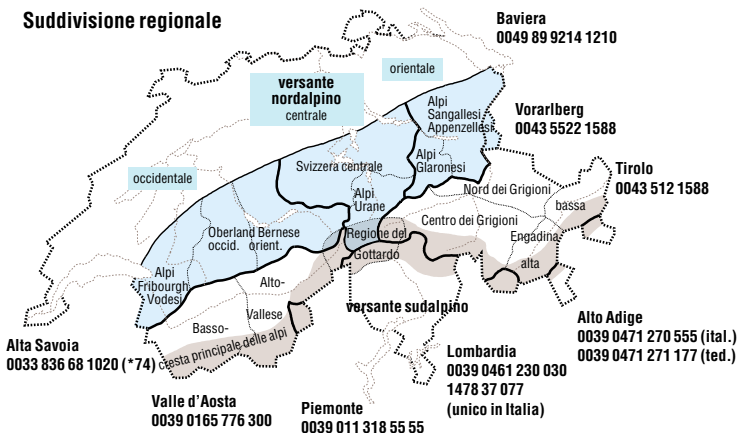
Contenuto: Informazioni sulle condizioni della neve e del pericolo di valanghe a livello regionale per ogni zona delle Alpi svizzere (le indicazioni sono formulate a livello regionale, variazioni locali sono possibili, i confini fra le zone con differente pericolo sono «elastici»!).

Emissione e divulgazione: giornalmente alle ore 18.30 circa. Tel: 187, Fax: 0900 592 023, Teletext: pag. 198. Queste ed altre informazioni sono pure ottenibili in Internet: <http://www.slf.ch>

Bollettini regionali

Per singole regioni viene pubblicato giornalmente alle ore 8 circa il bollettino valanghe regionale redatto in forma grafica. Queste informazioni si possono ottenere richiedendo un fax al numero 0900 592 020.

Suddivisione regionale



Scala del pericolo di valanghe (versione ridotta)

Grado di pericolo	Probabilità di distacco e posti pericolosi. Indicazioni per le persone fuori dalle zone controllate. Raccomandazioni.
1 debole	Il distacco è generalmente possibile solo con un forte sovraccarico (per es. un gruppo senza distanze) su pochissimi pendii ripidi estremi. Sono possibili solo piccole valanghe spontanee (cosiddetti scaricamenti). Condizioni in generale sicure.
2 moderato	Il distacco è possibile soprattutto con un forte sovraccarico sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee. Condizioni in buona parte favorevoli. Prudente scelta dell'itinerario, soprattutto sui pendii ripidi di quota ed esposizione indicate.
3 marcato	Il distacco è possibile con un debole sovraccarico (per es. una persona singola) soprattutto sui pendii ripidi indicati. In alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in alcuni singoli casi, anche grandi valanghe. Condizioni in parte sfavorevoli. È necessaria esperienza nel giudicare la situazione sul fronte delle valanghe. Pendii ripidi di quota ed esposizione indicate sono da evitare il più possibile.
4 forte	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe di media grandezza e talvolta anche grandi valanghe. Condizioni sfavorevoli. È necessaria molta esperienza nel giudicare la situazione sul fronte delle valanghe. Limitarsi a zone moderatamente ripide. Attenzione anche alle zone di deposito delle valanghe.
5 molto forte	Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido. Condizioni molto sfavorevoli. Rinuncia raccomandata.

Osservazioni importanti

Provvedimenti di sicurezza elementari

- Informarsi sulle condizioni del tempo e sul pericolo valanghe, pianificazione dell'escursione.
- Informare delle proprie intenzioni una terza persona sull'itinerario previsto.
- ARVA sempre su EMISSIONE (controllo delle funzioni), pala ed eventualmente sonda da valanga.
- Valutazione continua lungo il percorso: meteorologia, neve, terreno, partecipanti, tabella di marcia.
- Aggirare i recenti accumuli di neve soffiata.
- Prestare attenzione all'andamento giornaliero della temperatura e all'influsso dell'irraggiamento (anche durante la salita in capanna).
- Percorrere singolarmente i pendii molto ripidi.

Provvedimenti di sicurezza

Per le esposizioni e quote citate dal bollettino si raccomanda di evitare:

- Pendii di 40° o più se il pericolo è moderato.
- Pendii di 35° o più se il pericolo è marcato.
- Pendii di 30° o più se il pericolo è forte.
- Provvedimenti addizionali potrebbero essere presi in considerazione per pendii minori di 40° con pericolo moderato o per pendii minori di 35° con pericolo marcato per i luoghi pericolosi citati esplicitamente nel bollettino.

Ulteriori provvedimenti di sicurezza

(in particolare in caso di segnali d'allarme, pag. 4)

- Evitare le parti più ripide dei pendii ed i canali.
- Mantenere le distanze di sicurezza (in salita almeno 10 m).
- Sciare singolarmente, stabilire un corridoio di discesa, sciare tranquillamente evitando di cadere.
- In caso di nebbia o di cattiva visibilità su terreno ripido e sconosciuto: tornare indietro!

Il 90% circa dei sepolti ha provocato personalmente il distacco della valanga!

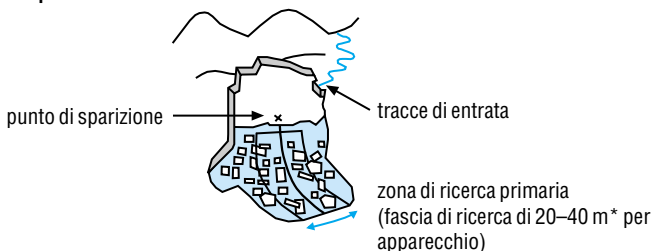
Caduta di una valanga – Soccorso

Comportamento di chi viene travolto

Cercare di portarsi fuori dalla zona della valanga (raramente possibile), sganciare gli attacchi, abbandonare i bastoni, avvicinare le ginocchia al petto e proteggerci il viso con le braccia.

Lottare – Mantenere la calma

Comportamento di chi non viene travolto

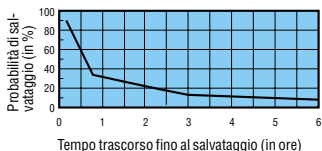


- Osservare attentamente la valanga in movimento ed i travolti (punto di sparizione).
- Farsi un'idea globale della situazione – riflettere – agire; garantire la propria incolumità, evitare ulteriori incidenti.
- Definire la zona di ricerca primaria (al di sotto del punto di sparizione dei travolti, lungo la direzione della valanga).
- Incominciare immediatamente la ricerca* con i ARVA (spegnere i ARVA non utilizzati) e contemporaneamente osservare ed ascoltare (ricerca acustica e visiva).
- Dare l'allarme.

* Larghezza della fascia di ricerca e modalità di ricerca come da istruzioni dell'apparecchio.

Nel caso non fossero a disposizione dei ARVA:

- Ricerca acustica e visiva.
- Dare l'allarme.
- Sondaggio improvvisato ripetuto sistematicamente più volte.



Primi soccorsi dopo una valanga

- Liberare il più rapidamente possibile la testa ed il torace dei sepolti, come pure le vie respiratorie e verificare la presenza di una cavità davanti al viso (riserva d'aria).
- Respirazione artificiale (bocca-naso), in caso di arresto cardiocircolatorio eseguire contemporaneamente un massaggio cardiaco, continuare con la rianimazione fino all'arrivo di un medico.
- Proteggere da ulteriori raffreddamenti.
- Posizione idonea (per es. decubito laterale).
- Sorveglianza continua e sostegno morale.
- Evacuazione con elicottero.

Salvataggio con eli cottero

Piazza d'atterraggio



Dare istruzioni

Colui che segnala si inginocchia al bordo della zona d'atterraggio fino a quando l'elicottero è atterrato. Sguardo rivolto al pilota.

In generale

Avvicinarsi all'elicottero solo quando il rotore è fermo. Salire e scendere da un elicottero con il rotore in funzione solo accompagnati da un membro dell'equipaggio e mantenendo il contatto visivo con il pilota.

Allarmare – Annunciare l'incidente

Rega: Tel. No. 1414 oppure radio 161.300 Mhz (canale E)
(senza prefisso
anche per Natel)

Polizia cantonale: Tel. No. 117 oppure radio 158.625 Mhz (canale K)

Annuncio conciso ma preciso = aiuto efficace

Annuncio

Chi – nome di chi chiama e dell'organizzazione
– numero di telefono o nome in codice (radio) di chi chiama
– luogo dove ci si trova

Cosa è successo? _____

Dove è avvenuto l'incidente? _____

Coordinate _____

Quando è avvenuto l'incidente? _____

Quanti numero gravità e tipo delle ferite

Quanti soccorritori sono già sul posto? _____

Tempo nella zona dell'incidente?
visibilità: meno di 200 m fino a 1 km più di 1 km

Elicottero Atterraggio sul luogo dell'incidente: possibile impossibile

Osservazioni: _____
