



Il bollettino nivometeorologico

Come avere indicazioni sull'innevamento, sullo stato del manto nevoso e sul pericolo di valanghe

SOMMARIO

Il bollettino nivometeorologico

1. Introduzione: cosa sono i bollettini nivometeorologici
2. La scala del pericolo valanghe e sua interpretazione
3. Lo scopo dei bollettini, come dobbiamo usarli: indicazioni di comportamento
4. Il nuovo bollettino, come interpretarlo
5. Pericoli e rischi: definizioni e precisazioni
6. Conclusioni
7. Bibliografia e link utili

Cos'è il bollettino nivometeorologico o bollettino valanghe?

Il bollettino valanghe è un documento istituzionale che descrive in modo sintetico:

- l'innevamento,
- lo stato del manto nevoso
- il pericolo di valanghe

di un determinato territorio usando una scala composta da **cinque livelli, detti “gradi di pericolo”**.

Sulla base delle previsioni meteorologiche e della possibile evoluzione del manto nevoso, indica il **pericolo atteso** per l'immediato futuro al fine di prevenire eventuali incidenti derivanti dal distacco di valanghe.

[Fonte: AINEVA, Associazione Interregionale Neve e Valanghe]

SCALA DEL PERICOLO		
5		5 MOLTO FORTE
4		4 FORTE
3		3 MARCATO
2		2 MODERATO
1		1 DEBOLE

Chi emette il bollettino valanghe?

Un po' di storia..

Negli anni sessanta del secolo scorso fu gestito dal CAI (Club Alpino Italiano), che fondò lo SVI-CAI (Servizio Valanghe Italiano del CAI) allargando simile attività a tutte le regioni italiane dell'arco alpino, e le sue attività divennero di valenza territoriale regionale. Con la nascita delle Regioni, che vide alla fine degli anni 1970 il passaggio di competenze dallo Stato ad esse in materia di territorio, il CNM diventò struttura regionale. Nel 2003 alcune attribuzioni tecniche della Regione, tra cui anche la meteorologia e la nivologia, furono trasferite ad ARPA (Agenzia Regionale Protezione dell'Ambiente). Il Centro Nivometeorologico di ARPA fa parte di AINEVA (Associazione Interregionale di coordinamento e documentazione per i problemi inerenti la Neve e le Valanghe, costituita nel 1982), i cui obiettivi primari sono:

- scambio e divulgazione di informazioni;
- adozione di metodologie comuni di raccolta dati;
- sperimentazione di strumenti ed attrezzature;
- diffusione di pubblicazioni;
- formazione e aggiornamento di tecnici del settore.



Aggiornamenti on-line

Ad esempio in Piemonte



[Bollettino valanghe
PDF](#)




[Bollettino sintesi
valanghe PDF](#)


[Iscrivetevi alla mailing list per ricevere direttamente le notizie e il video bollettino con le condizioni di innevamento e pericolo valanghe per il fine settimana](#)

Aggiornamenti on-line

Il bollettino



BOLLETTINO
VALANGHE



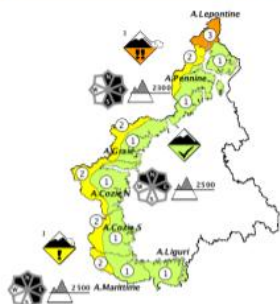
BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
7/2022 pag 1 / 2	12/01/2022 14:00	24 ore	13/01/2022 16:00	ARPA - Rischi Naturali e Ambientali	Regione Piemonte

BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
7/2022 pag 2 / 2	12/01/2022 14:00	24 ore	13/01/2022 16:00	ARPA - Rischi Naturali e Ambientali	Regione Piemonte

Pericolo valanghe del 13/01/2022

Ancora lastroni in quota, soprattutto sui settori di confine occidentali e settentrionali

Su A. Lepontine di confine sono presenti accumuli di neve ventati instabili, soprattutto nelle conche e nei canali esposti da sud a nord passando per l'est, al di sopra dei 2300 m circa. Tali accumuli possono subire un distacco già in seguito al passaggio di un singolo appassionato di sport invernali. Dalle A. Pennine alle A. Cozie Nord di confine i lastroni presenti sono sollecitabili a livello isolato già con debole sovraccarico a canali estremamente ripidi. Su A. Cozie Sud di confine e A. Marittime occidentali, sopra i 2400 m circa, gli strati deboli presenti nella neve vecchia possono essere sollecitati generalmente con un forte sovraccarico sui pendii molto ripidi. Sui restanti settori l'innevamento è scarso e il manto nevoso è generalmente stabile. A inizio giornata prestare attenzione alle superfici gelate per pericolo di caduta.

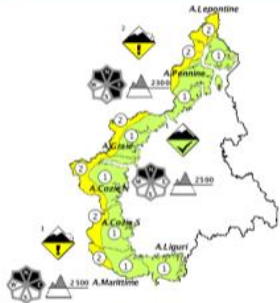


Settori alpini	Zero Termico	Quota neve (solo in caso di nevicate previste)	Vento a 2000 m sim intensità	dir. prev.
Nord	2200-2800	-	moderato	NE
Ovest	2100-2700	-	moderato	NE
Sud	1900-2300	-	moderato	NE

Pericolo valanghe del 14/01/2022 e tendenza giorni successivi.

Progressivo miglioramento della stabilità del manto nevoso


Progressivo calo del pericolo di valanghe. Sui settori di confine dalle A. Cozie Nord alle A. Lepontine sono presenti accumuli di neve ventata localmente instabili soprattutto nelle conche e nei canali che possono subire, a livello isolato, un distacco già in seguito al passaggio di un singolo appassionato di sport invernali. Ciò soprattutto sui pendii molto ripidi. Con il rialzo termico e l'irradiazione solare diurni, nel corso della giornata sono possibili valanghe umide dai pendii ripidi rocciosi non ancora scaricati. Su A. Cozie Sud di confine e A. Marittime occidentali gli strati deboli presenti nella neve vecchia possono essere sollecitati generalmente con un forte sovraccarico, soprattutto sui pendii molto ripidi. Sui restanti settori l'innevamento è scarso e il manto nevoso è generalmente stabile. Sulla dura superficie del manto nevoso sussiste un pericolo di caduta nelle zone ripide, soprattutto nelle prime ore della giornata.




Settori alpini	Zero Termico	Quota neve (solo in caso di nevicate previste)	Vento a 2000 m sim intensità	dir. prev.
Nord	2800-3200	-	debole	NW
Ovest	2600-3100	-	debole	W
Sud	2500-3000	-	debole	W

Settori alpini	dir. prev., direzione dei venti prevalenti
Nord	Ovest e Biallese
Ovest	da Valchussette a Valle Varaita
Sud	da Valle Maira a Valle Tanaro

Pendii più critici Esempio: sui pendii con esposizione da NW a SE (in senso orario), oltre i 2300m.



QR CODE VIDEO VALANGHE




Il video è pubblicato il venerdì
<http://geo.gl/2UKXG6>


Scala europea del pericolo valanghe					
5-molto forte	4-forte	3-marcato	2-moderato	1-debole	no neve

Maggiori dettagli all'indirizzo <http://www.arpa.piemonte.it/rischinaturali>

www.arpa.piemonte.it



BOLLETTINO
VALANGHE - APPROFONDIMENTI



BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
7/2022 pag 2 / 2	12/01/2022 14:00	24 ore	13/01/2022 16:00	ARPA - Rischi Naturali e Ambientali	Regione Piemonte

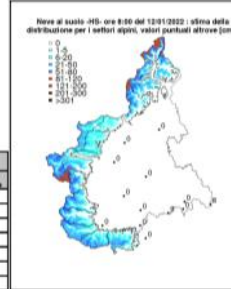
BOLLETTINO NR.	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO
7/2022 pag 2 / 2	12/01/2022 14:00	24 ore	13/01/2022 16:00	ARPA - Rischi Naturali e Ambientali	Regione Piemonte

Approfondimenti meteo-nevologici

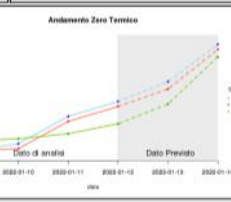
Innevamento					
L'innevamento si presenta fortemente eterogeneo a causa dell'intensa ventilazione che ha accompagnato le nevicate del fine settimana scorso. Oltre i 2300m sono presenti accumuli da vento, alternati ad ampie zone erose a volte fino al suolo. Alle quote più basse il manto nevoso è estremamente ridotto o assente. In generale l'innevamento risulta fortemente deficitario su tutta la regione, risultando poco al di sotto della media solo tra Alta Val Susa e Alta Val Chisone.					

Manto nevoso					
Gli strati superficiali del manto sono spesso caratterizzati da diffuse croste dure da vento e da fusione e rigelo a tutte le esposizioni. Nelle zone di confine settentrionali e occidentali queste superfici sono ricoperte da lastroni da vento, sia soffici che duri, e da neve ancora a debole coesione, nelle zone più riparate. All'interno del manto nevoso è possibile trovare alternanze di croste e cristalli arrotondati e, generalmente più in profondità, cristalli sfaccettati o a calice. L'abbassamento delle temperature negli ultimi giorni ha aumentato il gradiente di temperatura nel manto, portando nuovamente a metamorfismi costruttivi e quindi favorendo l'accrescimento di cristalli sfaccettati. L'attività valanghiva è limitata a piccoli scaricamenti dai pendii soleggiati.					


Settori alpini	Temperatura Aria [°C] il 13 gennaio 2022					
	1500m		2000m		2500m	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Lepontine	-10	5	-7	3	-5	-3
Pennine	-6	5	-4	0	-5	0
Grate	-9	5	-5	0	-7	-1
Cozie N	-9	6	-14	1	-4	-3
Cozie S	-6	1	-3	-2		
Marittime	-10	3	-8	-2	-7	-5
Liguri	-5	5	-8	-3		



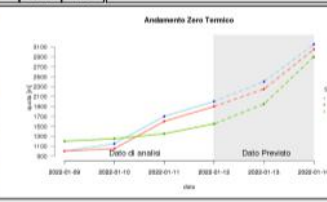
Settori alpini	Ultima nevicate >= 10cm					
	13 gennaio 2022		17 gennaio 2022		17 gennaio 2022	
	2000 m	2500 m	2000 m	2500 m	2000 m	2500 m
Lepontine	50-65	80-105	0-0	0-0	0-15	5-10
Pennine	35-60	65-85	0-0	0-0	0-0	0-0
Grate	5-30	10-40	0-0	0-0	0-0	0-0
Cozie N	15-65	25-95	0-0	0-0	0-35	0-0
Cozie S	15-40	35-65	0-0	0-0	0-5	0-5
Marittime	25-45	40-60	0-0	0-0	0-0	0-0
Liguri	30-50	-	0-0	-	0-0	-



Attività edolica sul Monte Rosa (12.01.22)



Andamento Zero Termico



HS - Neve al suolo: spessore manto nevoso misurato in piano

HN - Neve fresca: spessore neve caduta nelle ultime 24h, misurata in piano

HN3gg: somma degli spessori di neve fresca degli ultimi 3 giorni, calcolati dalla data indicata

Quota neve: quota inferiore media a cui le precipitazioni sono state nevose

Quota minima: quota in cui sono stati misurati almeno 10cm durante l'ultima nevata

Maggiori dettagli all'indirizzo <http://www.arpa.piemonte.it/rischinaturali>

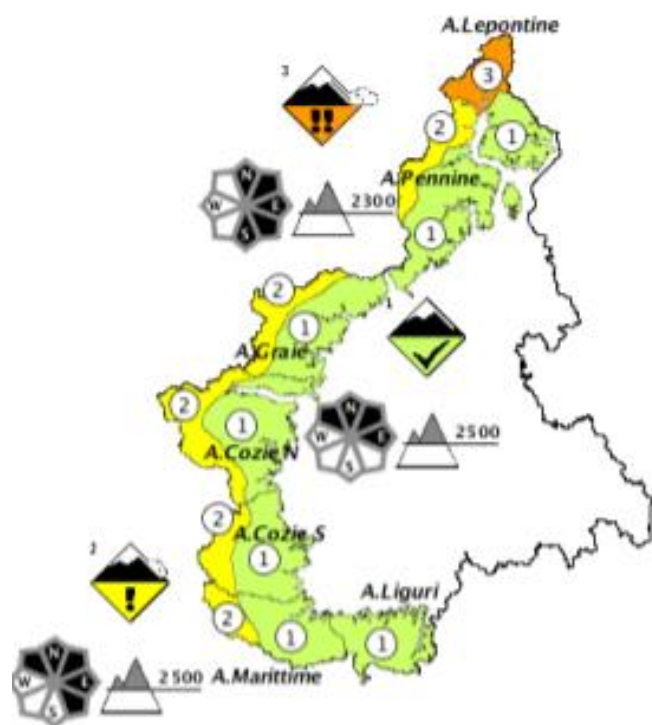
www.arpa.piemonte.it

Aggiornamenti on-line

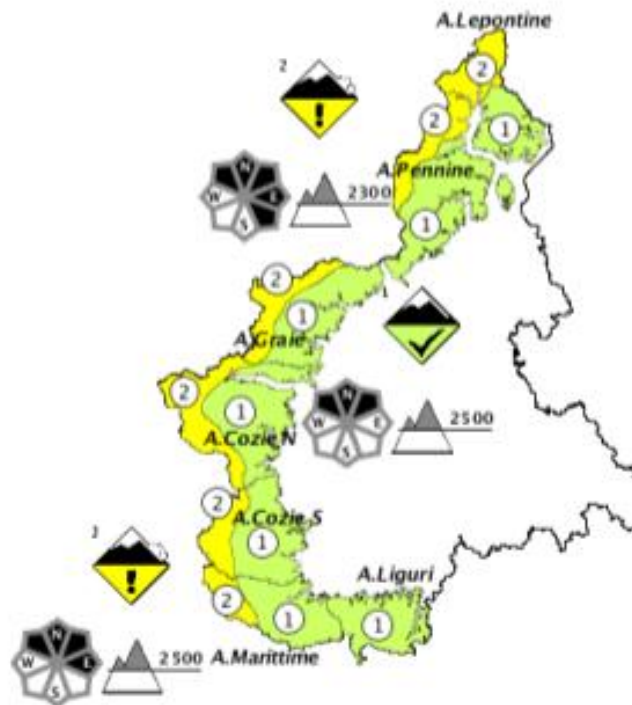
Pericolo valanghe

Pericolo valanghe del 13/01/2022

Ancora lastroni



Pericolo valanghe del 14/01/2022 e tendenza

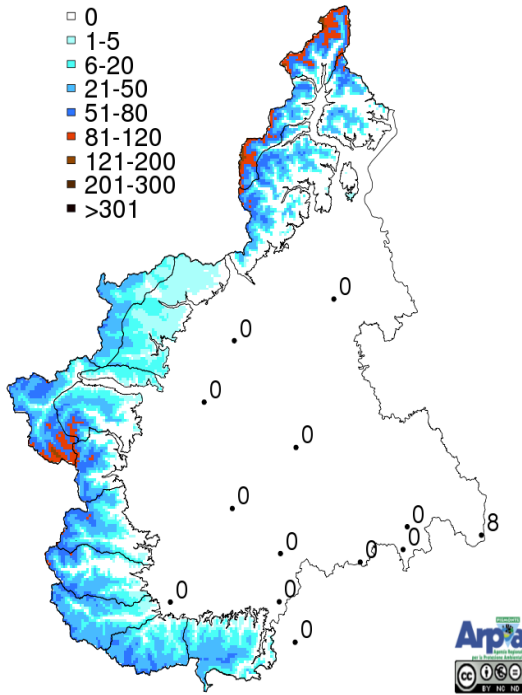


Aggiornamenti on-line

innevamento

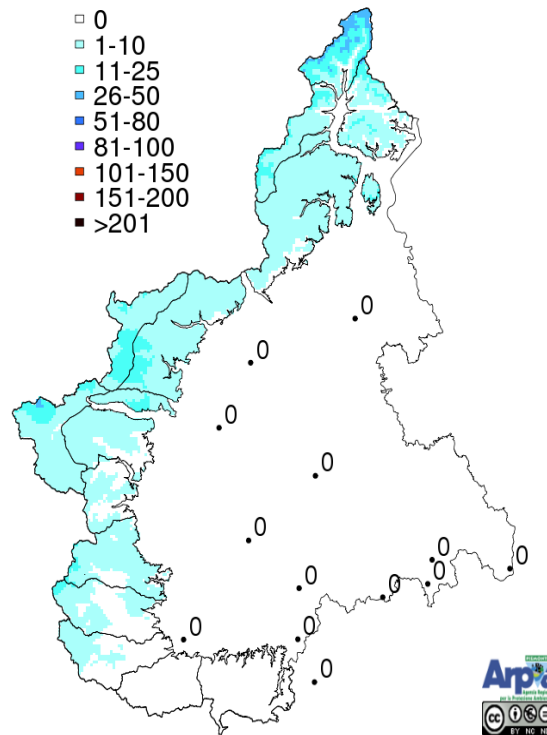
Neve al suolo ore 8:00 del 11/01/2022

- 0
- 1-5
- 6-20
- 21-50
- 51-80
- 81-120
- 121-200
- 201-300
- >301



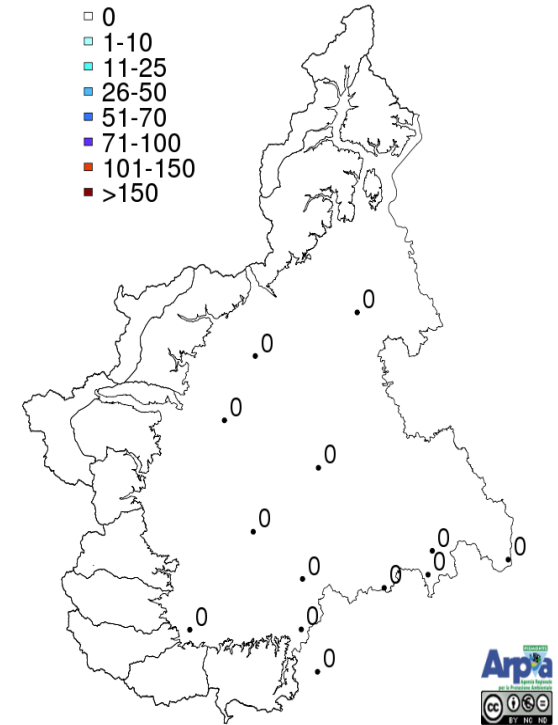
Neve fresca ultimi 3 giorni del 11/01/2022

- 0
- 1-10
- 11-25
- 26-50
- 51-80
- 81-100
- 101-150
- 151-200
- >201



Neve fresca ultime 24h ore 8:00 del 11/01/2022

- 0
- 1-10
- 11-25
- 26-50
- 51-70
- 71-100
- 101-150
- >150



La scala del pericolo valanghe e sua interpretazione

SCALA DEL PERICOLO		STABILITA' DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITA' DI DISTACCO VALANGHE
	5 MOLTO FORTE	Il manto nevoso è in generale debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee molto grandi e spesso anche valanghe di dimensioni estreme, anche su terreno moderatamente ripido*.
	4 FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi*.	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico** su molti pendii ripidi*. Talvolta sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni e spesso anche molto grandi.
	3 MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi*.	Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico** soprattutto sui pendii ripidi indicati*. Talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni e, in singoli casi, anche molto grandi.
	2 MODERATO	Il manto nevoso è solo moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi*, altrimenti è generalmente ben consolidato.	Il distacco è possibile principalmente con un forte sovraccarico**, soprattutto sui pendii ripidi* indicati. Non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi.
	1 DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile.	Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico** su pochissimi punti sul terreno ripido estremo***. Sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee.

Le parti di terreno dove il pericolo è particolarmente pronunciato vengono descritte più dettagliatamente nel bollettino delle valanghe (ad es. quote, esposizione, forma del terreno ecc.).

**Sovraccarico forte: due o più sciatori o snowboarders che non rispettano le distanze di sicurezza, escursionisti a piedi, curve saltate o molto strette, caduta di sciatore, motoslitte, mezzo battipista, esplosione.

**Sovraccarico debole: sciatore o snowboarder che effettua curve dolci, che non cade; escursionista con racchette da neve; gruppo che rispetta le distanze di sicurezza (minimo 10 m).

*Terreno moderatamente ripido: pendii meno ripidi di circa 30°; **Pendio ripido**: pendii più ripidi di circa 30°.

***Terreno ripido estremo: particolarmente sfavorevole ad es. dal punto di vista della pendenza (più ripido di circa 40°), forma del terreno, prossimità alle creste o proprietà del suolo.

Su cosa si basano i 5 gradi di pericolo?

Il grado di pericolo viene definito sulla base di quattro fattori:

1. il consolidamento del manto nevoso
2. la probabilità di distacco
3. le cause del distacco
4. la dimensione delle valanghe

1. Il consolidamento del manto nevoso è l'insieme delle sue proprietà fisiche e meccaniche che gli consentono di rimanere stabile sul pendio. Il consolidamento può essere buono, moderato o debole e fornisce indicazioni sulla stabilità del manto nevoso. Ben consolidato=stabile, moderatamente o debolmente consolidato=instabile.

2. La probabilità di distacco è la propensione al verificarsi di fenomeni valanghivi ed è determinata da tre fattori: da quanto un tipo di consolidamento è diffuso sui pendii, da quanto i pendii sono ripidi, da quanto la neve può sopportare carichi aggiuntivi (nuove nevicate o sollecitazioni provocate).



Su cosa si basano i 5 gradi di pericolo?

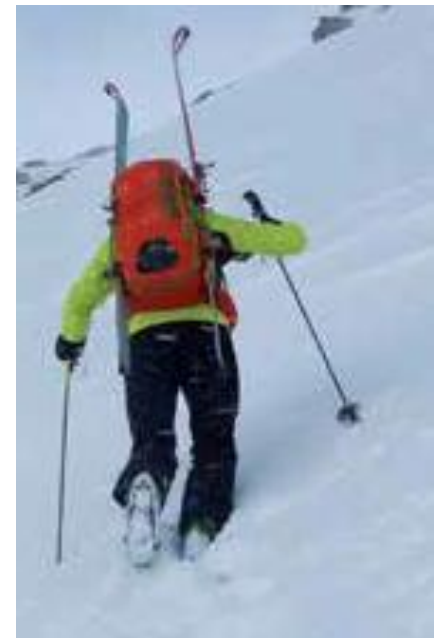
3 Le cause del distacco

A seconda del tipo di consolidamento del manto nevoso, possono verificarsi due tipi di distacco: spontaneo o provocato.

I **distacchi spontanei** avvengono senza influenza esterna sul manto nevoso. I distacchi provocati, invece, avvengono quando sollecitazioni aggiuntive esercitano un carico supplementare sul manto nevoso, come il passaggio di persone o mezzi meccanici, o altre forti sollecitazioni. In certe condizioni, inoltre, accade che, pur non osservandosi alcun distacco, il manto nevoso abbia una propensione a generare una valanga, se **sovraccaricato**.

Per questo la scala di pericolo indica l'intensità di sovraccarico con la quale può avvenire il distacco:

1. **sovraccarichi deboli**: sono costituiti da un singolo sci alpinista in salita, uno sciatore o uno snowboarder che effettuano curve dolci, un gruppo che rispetta le distanze di sicurezza (o di "alleggerimento"), un escursionista con le racchette da neve.
2. **sovraccarichi forti**: sono costituiti da un escursionista a piedi; da due o più sciatori, da sci alpinisti o snowboarder che non rispettano le distanze di sicurezza (o di "alleggerimento" - almeno 10 metri); dalla caduta di uno sciatore o di uno snowboarder; dal passaggio di un mezzo battipista; da un'esplosione.



Su cosa si basano i 5 gradi di pericolo?

4 La dimensione delle valanghe

A seconda della loro dimensione, le valanghe assumono nomi differenti. Così, vengono definite:

Dimensione	Nome	Tipo di movimento	Possibili danni
1	Valanga di piccole dimensioni (scaricamento)	Si ferma su un pendio ripido	Relativamente innocua per le persone, seppellimento improbabile (eccetto quando la zona di deposito è sfavorevole, attenzione al pericolo di caduta sui pendii estremi).
2	Valanga di medie dimensioni	Può raggiungere il piede del pendio	Può seppellire, ferire o causare la morte di persone.
3	Valanga di grandi dimensioni	Può percorrere terreni pianeggianti (inclinazione nettamente inferiore a 30°) per una distanza inferiore ai 50 m.	Può seppellire e distruggere automobili, danneggiare autocarri. Può distruggere piccoli edifici e piegare alberi isolati.
4	Valanga di dimensioni molto grandi	Percorre terreni a ridotta inclinazione (nettamente inferiore a 30°) per una distanza superiore ai 50 metri e può raggiungere il fondo valle.	Può seppellire e distruggere autocarri pesanti e vagoni ferroviari. Può distruggere edifici più grandi e parti del bosco.
5	Valanga di dimensioni estreme	Raggiunge il fondovalle e le massime dimensioni note.	Può devastare il paesaggio, ha un potenziale distruttivo catastrofico.

Su cosa si basano i 5 gradi di pericolo?

Osserviamo come le dimensioni delle valanghe caratterizzano i diversi gradi di pericolo:

Grado 1 - DEBOLE

- sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee (1 e 2). La piccola valanga o scaricamento si ferma su un pendio ripido.

Grado 2 - MODERATO

- non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi. Quindi, in maggior numero rispetto al grado 1, sono possibili piccole e medie valanghe spontanee (1 e 2) e sono inoltre possibili anche le grandi valanghe (3). Nella scala non è indicato "quante" grandi valanghe ma è inteso che sono singole, perché devono essere una quantità inferiore a quelle del grado 3 - marcato.

Grado 3 - MARCATO

- talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni (3) e, in singoli casi, anche molto grandi (4). Come nei gradi precedenti, aumentano le dimensioni delle valanghe e anche il loro numero. Nel grado 3, oltre alle piccole, medie e grandi valanghe in numero diverso fra di loro, sono possibili valanghe molto grandi in singoli casi.

Grado 4 - FORTE

- talvolta sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni (3) e spesso anche molto grandi (4). Le dimensioni delle possibili valanghe sono le stesse del grado di pericolo 3, ma in maggior quantità. Del resto, il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi.

Grado 5 - MOLTO FORTE

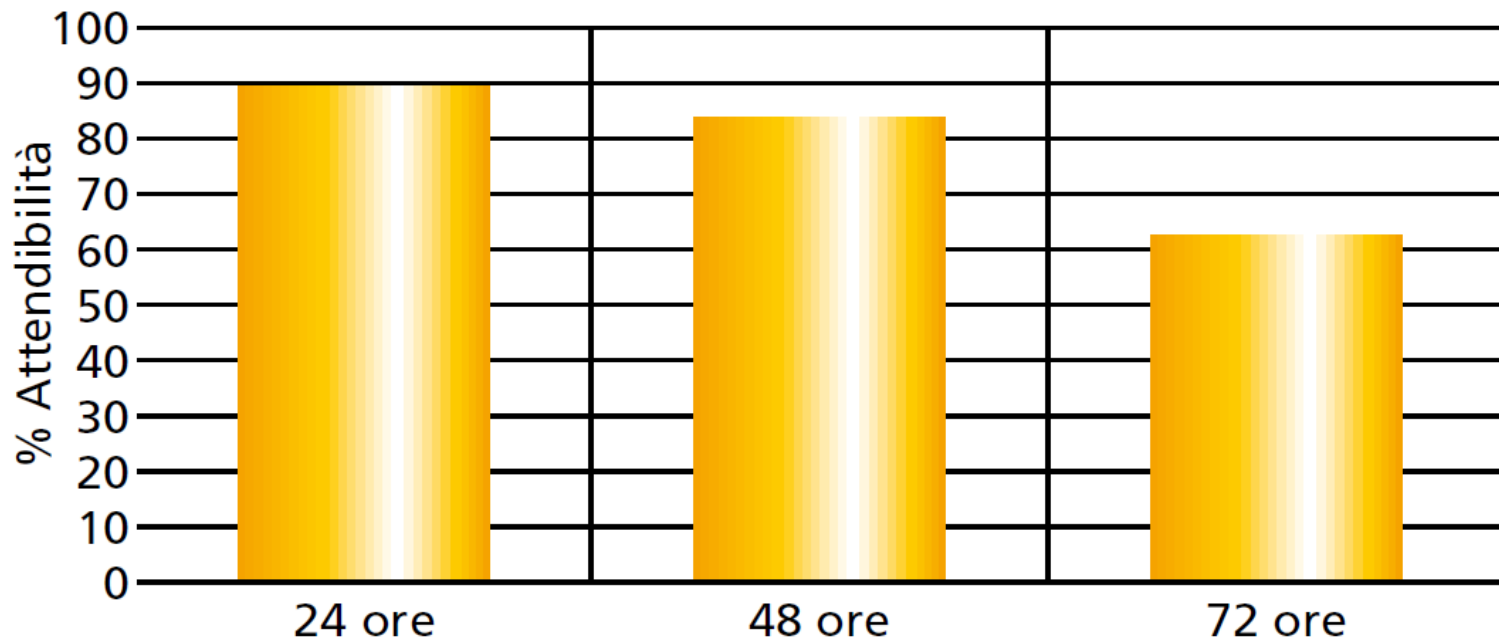
- sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee molto grandi (4) e spesso anche valanghe di dimensioni estreme (5), anche su terreno moderatamente ripido.

Attenzione ai limiti di attendibilità

Verificare sempre la data di emissione del bollettino

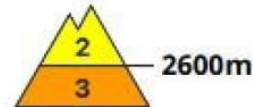
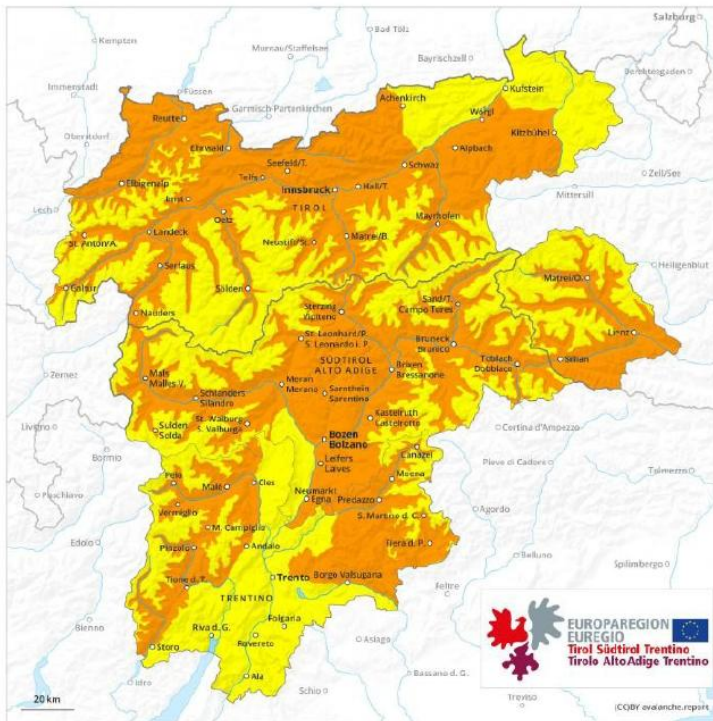
ATTENDIBILITA' DEI BOLLETTINI Grado di pericolo previsto

Previsione



Novità nei bollettini italiani

Grado per quota



Ad una zona aggregata possono essere correlati **due** gradi di pericolo a quote diverse.

La rappresentazione cartografica in mappa non varia con il variare della quota ma ha un **carattere puramente indicativo**

Novità nei bollettini italiani

Problemi valanghivi



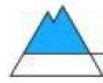
E' possibile specificare quali sono i **problemi valanghivi principali** presenti in ogni meteonivozona



Tendenza: **Pericolo valanghe stabile** →
per Lunedì il 03.05.2021



Neve ventata



Linea del bosco



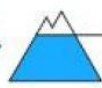
Strati deboli persistenti



2600m



Neve bagnata



2000m

Ad una regione aggregata possono essere correlati due problemi valanghivi. Sono 5 i problemi di seguito elencati:

- Neve fresca
- Neve ventata
- Strati deboli persistenti
- Problema di neve bagnata
- Scivolamenti di neve

Novità nei bollettini italiani

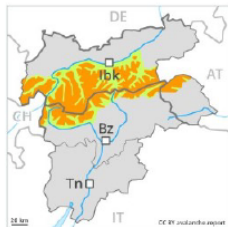
Punti pericolosi



Danger level for **Thursday, 12/27/2018**

Danger Level 3 – considerable

AM



2200m

Tendency: Constant avalanche danger
on Friday, 12/28/2018



2200m



2200-2700m

Al problema valanghivo possono essere correlati determinati **punti pericolosi** (definiti da quota ed esposizione).

I segmenti della **rosa dei venti**, colorati di azzurro, indicano le esposizioni interessate. La **quota** può essere indicata o come limite preciso o come fascia altitudinale. Inoltre, l'altitudine viene indicata come valore numerico oppure con la parola "limite del bosco" e la relativa posizione viene indicata con le frecce.

Indicazioni di comportamento

Come abbiamo visto, la scala di pericolo valanghe descrive il pericolo e non si occupa dei rischi, dato che l'entità di questi varia a seconda dei comportamenti assunti dai singoli.

Per quanto riguarda la fruizione libera del territorio montano, le indicazioni riportate nella ma non riguardano la percorribilità degli itinerari, la qualità della neve, la sciabilità o le condizioni di innevamento: riguardano unicamente il grado di pericolo.

Grado 1- DEBOLE

Condizioni generalmente sicure per le escursioni.

Grado 2 - MODERATO

Condizioni favorevoli per le escursioni ma occorre considerare adeguatamente locali zone pericolose.

Grado 3 - MARCATO

Le possibilità per le escursioni sono limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.

Grado 4 - FORTE

Le possibilità per le escursioni sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.

Grado 5 - MOLTO FORTE

Le escursioni non sono generalmente possibili.

[Fonte: AINEVA, Associazione Interregionale Neve e Valanghe]

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!

Pericoli e rischi

Sono i tre concetti fondamentali su cui si basa tutto il lavoro dei previsori; per questo meritano particolare attenzione.

- 1. Il **pericolo** rappresenta una situazione oggettiva, o, in altre parole, una caratteristica propria di un oggetto o di una situazione, e non ha niente a che fare con l'azione umana.
- 2. Il **danno** è la conseguenza che il pericolo può generare, se qualcuno vi si espone.
- 3. Il **rischio** è la probabilità di subire un danno nel momento in cui ci troviamo esposti a un pericolo.

È fondamentale capire la differenza fra questi tre concetti e in particolare quella fra “pericolo” e “rischio” che non devono essere mai considerati sinonimi.

Il primo, infatti, esiste a prescindere dall'azione umana; il secondo, invece, no.

[Fonte: AINEVA, Associazione Interregionale Neve e Valanghe]

Pericoli e Rischi sulla montagna innevata

Esempio tipico in ambiente innevato

Situazione:

- ❖ Pendio molto ripido,
- ❖ Stabilità del manto...

Pericolo oggettivo

- ❖ Valanghe

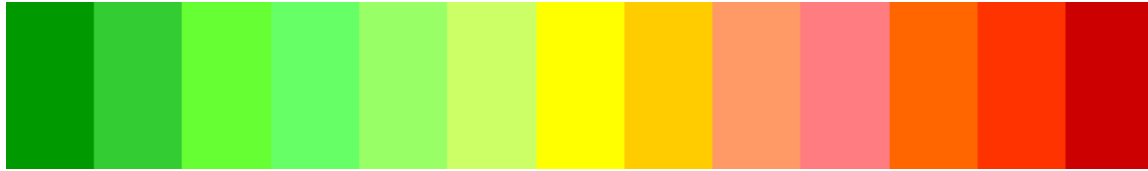
Valutazione e
percezione
del rischio
(soggettiva)



Sovraccarico etc., rischio
di essere travolti

Valutazione della stabilità

Comunemente si identifica con ...



ma attenzione molte volte ...



Occorre un processo di analisi
strutturato....



Approccio sistematico in ambiente innevato

Tipiche situazioni a rischio citate dai bollettini



Si rimanda ai contenuti della lezione «neve & valanghe»

I luoghi maggiormente pericolosi

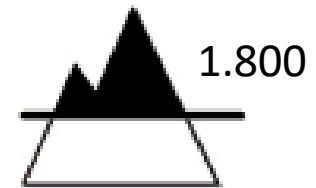
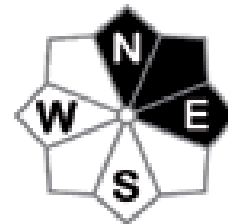
Tipiche situazioni a rischio citate dai bollettini

I luoghi maggiormente pericolosi segnalati nel bollettino valanghe sono le parti di territorio dove il pericolo valanghe è più probabile. La descrizione dei luoghi pericolosi prende in esame:

- l'inclinazione del pendio
- l'esposizione
- la quota

e altre specifiche caratteristiche morfologiche.

E' sintetizzata dalle icone che rappresentano i versanti (esposizione) e la quota a partire dalla quale il pericolo è più probabile e sono colorati di nero. Questa simbologia è presente in tutti i bollettini valanghe europei.



Esempio

I luoghi pericolosi si trovano soprattutto sui versanti nord orientali al di sopra dei 1.800 metri circa.

ATTENZIONE

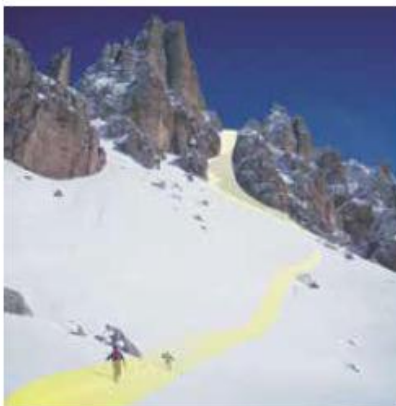
Le indicazioni di quote si riferiscono a "fasce" e non a delimitazioni puntuali. Le situazioni pericolose, inoltre, sono comunque presenti anche sugli altri versanti e a quote diverse da quelle indicate, anche se meno diffuse e probabili. La prudenza, dunque, è sempre necessaria

Pendii ripidi

Tipiche situazioni a rischio citate dai bollettini

ALCUNI PENDII RIPIDI

presta attenzione alla traccia che stai percorrendo



MOLTI PENDII RIPIDI

fai attenzione agli interi versanti che devi percorrere



MAGGIOR PARTE DEI PENDII

fai attenzione a tutte le aree, comprese quelle pianeggianti.



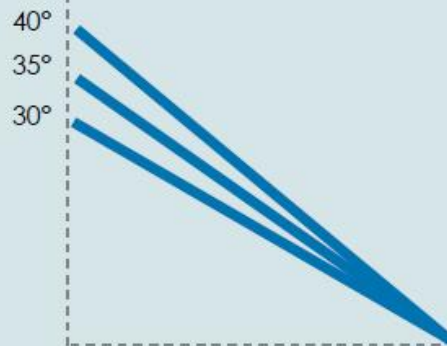
I PENDII vengono definiti in base alla loro inclinazione, e possono essere:

ESTREMAMENTE ripidi: più di 40° (comprese le situazioni sfavorevoli)

MOLTO ripidi: da 35° a 40°

ripidi: da 30° a 35°

POCO (o moderatamente) ripidi: meno di 30°



Conclusioni

Step 1: identificare i pericoli presenti per valutare i rischi



Occorre conoscere i fattori principali che influenzano i rischi per:

- ✓ Neve e valanghe
- ✓ Meteo
- ✓ Terreno/ambiente
- ✓ Attività svolta
- ✓ Fattore umano

Argomenti delle prossime lezioni.....

Servizi valanghe AINEVA

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche - Servizio foreste e corpo forestale - Struttura stabile centrale per l'attività di prevenzione del rischio da valanga
Via Sabbadini, 31 - 33100 Udine - tel. 0432 555877 - fax 0432 485782 neve.valanghe@regione.fvg.it - www.regione.fvg.it

Regione del Veneto

ARPA Veneto - Centro Valanghe di Arabba

Via Pradat, 5 - 32020 Arabba (BL) - tel. 0436 755711 - fax 0436 79319 cva@arpa.veneto.it - www.arpa.veneto.it

Provincia Autonoma di Trento

Servizio Prevenzione Rischi - Ufficio Previsioni e Pianificazione

Via Vannetti, 41 - 38122 Trento - tel. 0461 494870 - fax 0461 238305 ufficio.previsioni@provincia.tn.it - <https://valanghe.report>

Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige

Ufficio Meteorologia e Prevenzione Valanghe

Viale Druso, 116 - 39100 Bolzano - tel. 0471 416141 - fax 0471 416159 meteo@provincia.bz.it - <https://valanghe.report>

Regione Lombardia

ARPA Lombardia - Settore tutela delle risorse e rischi naturali - U.O. Centro nivometeorologico

Via Monte Confinale 9 - 23032 Bormio (SO) - tel. 0342 914400 - fax 0342 905133 nivometeo@arpalombardia.it - <https://www.arpalombardia.it>

Regione Piemonte

ARPA Piemonte - Dipartimento rischi naturali e ambientali

Via Pio VII, 9 - 10135 Torino - tel. 011 196801340 - fax 011 19681341 dip.rischi.naturali.ambientali@arpa.piemonte.it - www.arpa.piemonte.it

Regione Autonoma Valle d'Aosta

Assessorato Opere pubbliche, difesa del suolo e edilizia residenziale pubblica - Direzione assetto idrogeologico dei bacini montani - Ufficio Neve e valanghe

Località Amérique, 33/A - 11020 Quart (AO) tel. 0165 776600/1 - fax 0165 776804 u-valanghe@regione.vda.it - <http://appweb.regione.vda.it>

Regione Marche

Servizio Protezione Civile - Centro Funzionale Multirischi

Via del Colle Ameno, 5 - 60126 Ancona

tel. 071 8067743 - fax 071 8067709 spc@regione.marche.it - www.regione.marche.it

Servizi esteri

Francia 0033 892 681020 www.meteo.fr

Svizzera 0041 848 800187 www.slf.ch

Austria www.lawinen.at

Voralberg 0043 5522 1588 www.vorarlberg.at/lawine

Tirol 0043 512 1588 www.lawine.at/tirol

Salzburg 0043 662 1588 www.lawine.salzburg.at

Oberösterreich 0043 732 1588 www.land-oberoesterreich.gv.at/lawinenwarndienst

Kärnten 0043 463 5361588 www.lawinenwarndienst.ktn.gv.at

Steiermark 0043 316 1588 www.lawine-steiermark.at

Slovenia 00386 1 478 41 32 www.arso.gov.si

Germania 0049 89 92141210 www.lawinenwarndienst.bayern.de

Spagna Pyrenees 0034 93 567 1575 www.icc.es/allaus

Catalunya www.meteo.cat www.igc.cat

Slovacchia 00421 44 5591695 www.ski.sk

Norvegia www.snoskred.no

Polonia www.gopr.pl

Publicazioni utili

www.aineva.it, www.slf.ch



WSL-Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF
WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF
WSL Institute for Snow and Avalanche Research SLF
WSL Istituto per lo studio della neve e delle valanghe SLF

Supporto interpretativo per il bollettino delle valanghe

Edizione novembre 2021

