

GRUPPO 9

DATI METEOROLOGICI

CONDIZIONI DEL TEMPO
WW

00 nessuno dei fenomeni seguenti sulla stazione al momento dell'osservazione

14 precipitazioni all'orizzonte (pioggia, neve, grandine, temporali) ma non sulla stazione

36 scaccianeve (tormenta) sulla stazione

nebbia

44 nebbia con cielo visibile

45 nebbia con cielo non visibile

pioggia

60 pioggia debole intermittente

61 pioggia debole continua (senza interruzione dopo l'inizio)

63 pioggia moderata

65 pioggia forte

67 pioggia che gela

69 pioggia mista a neve

81 rovescio di pioggia

neve

70 nevicata debole intermittente

71 nevicata debole continua (senza interruzione dopo l'inizio)

73 nevicata moderata

75 nevicata forte

84 rovescio di neve mista a pioggia

88 rovescio di grandine o neve pallottolare

temporale

95 temporale con pioggia o neve

96 temporale con grandine o neve pallottolare

NUVOLOSITA'
N

0 sereno 0/8

1 quasi sereno 1/8

2 quasi sereno 2/8

3 poco nuvoloso 3/8

4 nuvoloso 4/8

5 nuvoloso 5/8

6 molto nuvoloso 6/8

7 quasi coperto 7/8

8 completamente coperto 8/8

I nuvolosità non rilevabile

VISIBILITA'
V

1 cattiva
meno di 1.000 m

2 mediocre
da 1.000 a 4.000 m

3 buona
da 4.000 a 10.000 m

4 ottima
oltre 10.000 m

I non rilevabile

VENTO IN QUOTA
VQ

Tipo e attività del vento

0 attività eolica nulla

1 föhn

2 attività eolica con formazione di accumuli e cornici

3 forte attività eolica (grandi accumuli e cornici)

4 attività eolica senza trasporto

I non rilevabile

Localizzazione dei fenomeni

0 nessun accumulo o cornice

1 prevalentemente sui versanti settentrionali

2 prevalentemente sui versanti orientali

3 prevalentemente sui versanti meridionali

4 prevalentemente sui versanti occidentali

5 su tutti i versanti

I non rilevabile

TEMPERATURA DELL'ARIA
Ta

Si misura all'ombra a circa 1,5 m dalla superficie. Lettura al decimo di °C arrotondando la lettura al grado intero. Per temperature negative si aggiunge il valore 50. Alcuni esempi:

-5,00°C = 55 +0,00°C = 00

-5,30°C = 55 +1,20°C = 01

-12,70°C = 63 +1,80°C = 02

Rilievo non possibile = II

Casi particolari:

da 0,0°C fino a +0,4°C si cifra 00

da -0,1°C fino a -0,4°C si cifra 50

PRECAUZIONI:

evitare di influenzare con il nostro calore il sensore (bulbo o sonda): mani guantate, tenere lontano dal corpo, non alitare sul sensore, inoltre, effettuare la lettura con il sensore all'ombra.

Se si usa il termometro a fionda questo va fatto ruotare per almeno 4 minuti.

TEMPERATURA DELL'ARIA
MINIMA E MASSIMA
Tmin Tmax

Temperature estreme dell'aria registrate nelle 24 ore precedenti e lette sul termometro di minima e massima.

Si leggono e si codificano come la temperatura dell'aria Ta.

Il rilievo non possibile si codifica con II.

PRECAUZIONI:

il termometro di minima e massima deve essere posto lontano da fonti di calore (es. edifici riscaldati) entro una capannina meteorologica che evita l'azione diretta del sole e del vento.

Dopo ogni lettura azzerare lo strumento o riallineare gli indicatori di riferimento.

GRUPPO 8

DATI NIVOMETRICI

ALTEZZA DEL MANTO
NEVOSO
HS

Viene letta sull'asta nivometrica e codificata in centimetri.

Esempi:

5 cm = 005

8,3 cm = 008

8,6 cm = 009

120 cm = 120

assenza di neve al suolo = 000

Rilievo non possibile = III

Casi particolari:

da 0,1 cm fino a 0,9 cm si cifra 001

STIMA NEVE FRESCA
HN_{Stima}

Stima della neve fresca HN caduta in 24 ore nell'area.

Nel «testo in chiaro» si riporta in cm la stima di HN nelle 24 ore se la misura di HN sia risultata non possibile o affetta da errori dichiarati nel campo HN_{Aux}.

ALTEZZA DELLA NEVE FRESCA
HN

Neve fresca caduta fra due osservazioni successive e misurata sulla tavoletta da neve in centimetri. La tavoletta da neve va ripulita dopo ogni misura e deve essere riposizionata sulla superficie del manto nevoso.

Esempi: 20 cm = 020 120 cm = 120 meno di 0,5 cm (tracce) = 000 tra 0,5 e 0,9 cm = 001

Rilievo non possibile = III

CAMPO AUSILIARIO DI ALTEZZA DELLA NEVE FRESCA
HN_{Aux}

Fornisce le informazioni sulle condizioni di misura del parametro HN (Altezza di Neve fresca). Si indica con un codice di durata dell'osservazione ed uno di particolarità.

Tempo trascorso fra
due rilevazioni

R Rilievo regolare (24 h)

B Rilievo breve (< 24h)

L Rilievo lungo (> 24h)

Condizioni che caratterizzano la
misura

T Tracce di neve fresca con HN < 0,5 cm

P Pioggia fra le due rilevazioni

V Neve fresca ventata (erosa o deposta)

A Neve artificiale o deposta da vento

F Neve fresca fusa

G Neve pallottolare (PPgp - graupel)

DENSITA' DELLA NEVE
ρ_s

Misura della densità della neve fresca caduta fra due osservazioni successive e misurata sulla tavoletta da neve in kg/m³. Misura orizzontale con carotiere standard se HN ≥ 6 cm; misura verticale con carotiere standard se HN < 6 cm (carotiere standard con Ø = 6 cm e h = 20 cm). Con grandi spessori il campione si preleva nel terzo inferiore dello spessore di HN. Se si pesa anche il carotiere occorre ricordarsi di sottrarre la tara.

Misura orizzontale (tubo carotiere da 0,5 l): il valore della pesata si moltiplica per 2 e si codifica con tre cifre.

Esempi: peso 45 gr x 2 = 090

peso 70 gr x 2 = 140

Misura verticale: ρ_s = P / V x L / h

Assenza di HN nelle ultime 24 ore codifica = 000

Rilievo non possibile codifica = III

TEMPERATURA DELLA NEVE
TS₁₀ TS₃₀

Temperatura della neve rilevata a 10 e a 30 cm sotto alla superficie del manto nevoso. Poiché le temperature sono negative si aggiungerà, sempre, il valore 50 alla misura come per la temperatura dell'aria T_a. Scavata una buca, si provvederà ad effettuare le misure sulla parete in ombra, provvedendo, in caso di neve dura, a predisporre con una matita la sede per i termometri. Nel caso di spessori inferiori al minimo previsto (10 e 30 cm) o con rilievi impossibili si codifica II uno o entrambi i campi.



Associazione interregionale
di coordinamento e documentazione
per i problemi inerenti
alla neve e alle valanghe

TRENTO, 38122 Vicolo dell'Adige 27
Tel. 0461 230305 aineva@aineva.it

SERVIZI VALANGHE AINEVA IN ITALIA

		telefono	e-mail
Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia	Protezione civile della Regione - Servizio di Previsione e Prevenzione - Palmanova (UD)	0432 926111	neve.valanghe@regione.fvg.it
Regione del Veneto	ARPA Veneto - Centro Valanghe di Arabba - Arabba (BL)	0436 755711	cva@arpa.veneto.it
Provincia Autonoma di Bolzano	Ufficio Meteorologia e Prevenzione Valanghe - Bolzano (BZ)	0471 416140	meteovalanghe@provincia.bz.it
Provincia Autonoma di Trento	Servizio Prevenzione Rischi e CUE - Uff. Previsioni e Pianificazione - Trento (TN)	0461 494870	ufficio.previsioni@provincia.tn.it
Regione Lombardia	ARPA Lombardia - Settore tutela delle risorse e rischi naturali - Centro Nivometeorologico - Bormio (SO)	0342 914400	nivometeo@arpalombardia.it
Regione Autonoma Valle d'Aosta	Dip. Protezione Civile e Vigili del Fuoco Centro Funzionale e Pianificazione Uff. neve e valanghe - Quart (AO)	0165 776605/6	protezionecivile@pec.regione.vda.it
Regione Piemonte	ARPA Piemonte - Dipartimento rischi naturali e ambientali - Torino (TO)	011 19681350	sistemi.previsionali@arpa.piemonte.it
Regione Marche	Dip. Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile, Dir. P.C. e Sicurezza del Territorio - Ancona (AN)	071 8067743	spc.centrofunzionale@regione.marche.it

GRUPPO 8

DATI NIVOMETRICI

PENETRAZIONE SONDA
PR

Affondamento del primo metro della sonda con asta di lancio (1 kg) appoggiata sulla superficie del manto nevoso e lasciata affondare per proprio peso. Il valore è in cm e la misura è registrata con 3 cifre.

Esempi: affondamento 0 cm = 000 affondamento 45 cm = 045

PENETRABILITÀ DELLA SUPERFICIE NEVOSA
PF

Caratteristiche dello strato superficiale del manto nevoso

Neve asciutta		Neve bagnata
11	strato a debole coesione	21
12	crosta da fusione e rigelo portante*	22
13	crosta da fusione e rigelo non portante*	23
14	crosta da vento portante*	24
15	crosta da vento non portante*	25
16	non rilevabile	26

* portante = supporta il peso di una persona a piedi

RUGOSITÀ SUPERFICIALE
SF

Aspetto predominante dello strato superficiale

1	liscia rsn	2	ondulata rwa
3	solchi concavi rcv	4	solchi convessi rcx
5	solchi irregolari rrd		

BRINA DI SUPERFICIE
SH

- 0 assente
- 1 brina di superficie di nuova formazione con spessore fino a 2 cm
- 2 brina già segnalata ed in fase di sviluppo con spessore maggiore di 2 cm
- 3 strato di brina di superficie invariato
- 4 non rilevabile

GRUPPO 7

Valanghe visibili dal campo di rilevamento, comprese quelle verificatesi in zona, non visibili, ma accertate

VALANGHE OSSERVATE NELLE ULTIME 24 ORE

NUMERO E DIMENSIONE DELLE
VALANGHE OSSERVATE
L1

- 0 Nessuna valanga
- 1 Valanghe piccole (scaricamenti) e di medie dimensioni
- 2 Valanghe di grandi dimensioni
- 3 Molte valanghe di grandi dimensioni
- 4 Singole valanghe molto grandi
- 5 Numerose valanghe molto grandi e spesso estreme
- 6 Attività valanghiva non rilevabile

ESPOSIZIONI DEI PENDII
L3

- 0 Nessuna valanga
- 1 Pendii esposti ai quadranti settentrionali
- 2 Pendii esposti ai quadranti orientali
- 3 Pendii esposti ai quadranti meridionali
- 4 Pendii esposti ai quadranti occidentali
- 5 Pendii esposti decisamente all'ombra
- 6 Pendii esposti decisamente al sole
- 7 Pendii in tutte le esposizioni
- 8 Pendii al riparo dai venti
- 9 Non accertabile

PERIODO DEL DISTACCO
L5

- 0 Nessuna valanga
- 1 Tra le 07 e le 11
- 2 Tra le 11 e le 16
- 3 Tra le 16 e le 20
- 4 Durante l'intero arco diurno (ore 07 - 20)
- 5 Durante l'intero arco notturno (ore 20 - 07)
- 6 Durante l'intero arco delle 24 ore
- 7 Attività valanghiva non rilevabile

TIPO DI VALANGHE OSSERVATE
L2

- 0 Nessuna valanga
- 1 Valanghe a lastoni di superficie
- 2 Valanghe a lastoni di fondo
- 3 Valanghe di neve a debole coesione di superficie
- 4 Valanghe di neve a debole coesione di fondo
- 5 I due tipi di valanghe di neve di superficie
- 6 I due tipi di valanghe di neve di fondo
- 7 Valanghe di slittamento (glide avalanches)
- 8 Caratteristiche non accertabili

ALTITUDINE ZONE DI DISTACCO
L4

- 0 Nessuna valanga
- 1 Sotto i 1.000 m
- 2 Tra i 1.000 e i 1.500 m
- 3 Sotto i 1.500 m
- 4 Tra i 1.500 e i 2.000 m
- 5 Sotto i 2.000 m
- 6 Tra i 1.800 e i 2.300 m
- 7 Tra i 2.300 e i 2.800 m
- 8 Sopra i 2.800 m
- 9 Diverse altitudini
- 10 Attività valanghiva non rilevabile

VALANGHE PROVOCATE
L6

- Attività fuori pista
- 0 Nessuna valanga provocata
- 1 Valanghe provocate da un gruppo numeroso
- 2 Valanghe provocate da un singolo escursionista
- Distacco con esplosivo/miscele di gas
- 3 Nessun distacco
- 4 Sì, con piccole e medie valanghe
- 5 Sì, con grandi valanghe
- 6 Distacco con mezzi battipista
- 7 Attività valanghiva non rilevabile

GRUPPO 6

PERICOLO VALANGHE

PERICOLO VALANGHE
L7

Valutazione del pericolo da valanghe nell'area circostante la stazione sulla base della scala europea

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 (>40°). Sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee.

2 MODERATO

Il manto nevoso è solo moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi (>30°), altrimenti è generalmente ben consolidato. Il distacco è possibile principalmente con un forte sovraccarico, soprattutto sui pendii ripidi (>30°) indicati. Non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi.

3 MARCATO

Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi (>30°). Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi (>30°) indicati. Talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni e, in singoli casi, anche molto grandi.

4 FORTE

Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi (>30°). Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi (>30°). Talvolta sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni e spesso anche molto grandi.

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 (<30°).

Pericolo non valutabile.

TENDENZA DEL PERICOLO
L8

Valutazione della tendenza del pericolo nell'area circostante la stazione per le 24 ore successive.

- 1 Pericolo in diminuzione
- 2 Pericolo costante
- 3 Pericolo in aumento
- 4 Non valutabile

BOLLETTINI VALANGHE ED INFORMAZIONI NIVOMETEOROLOGICHE

Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia

<https://www.regione.fvg.it/asp/valanghe/welcome.asp>

Regione del Veneto - ARPA Veneto CVA

<https://www.arpav.veneto.it/dati-ambientali/bollettini/neve/neve-e-valanghe>

Provincia Autonoma di Bolzano

<https://valanghe.report/bulletin/latest>

Provincia Autonoma di Trento

<https://valanghe.report/bulletin/latest>

Regione Lombardia - ARPA Lombardia

<https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/neve-e-ghiacciaia/bollettino-neve-e-valanghe/>

Regione Autonoma Valle d'Aosta

<https://bollettinovalanghe.regione.vda.it/home>

Regione Piemonte - ARPA Piemonte

https://www.arpapiemonte.it/rischi_naturali/snippets_arpav/valanghe_inverno/

Regione Marche

<https://allertameteo.regione.marche.it/pericolo-valanghe>

bollettini meteo

<https://www.meteo.fvg.it/monti.php?n=>

<https://www.arpav.veneto.it/dati-ambientali/bollettini/meteo/dolomiti>

<https://meteo.provincia.bz.it/>

<https://www.meteotrentino.it/index.htm#/home?tab=2>

<https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/meteo-e-clima/bollettini-meteorologici/meteo-lombardia/>

<https://cf.regione.vda.it/bollettino-meteo>

<https://www.arpapiemonte.it/bollettino/previsioni-meteorologiche>

<https://allertameteo.regione.marche.it/bollettini-meteo>

<https://bollettini.aineva.it/bulletin/latest>

<https://www.meteoregioni.it/>



Associazione interregionale
di coordinamento e documentazione
per i problemi inerenti
alla neve e alle valanghe

TRENTO, 38122 Vicolo dell'Adige 27
Tel. 0461 230305 aineva@aineva.it