

GUIDA ALL'INTERPRETAZIONE DEI SIMBOLI UTILIZZATI NEL NUOVO BOLLETTINO METEOMONT

1. PREMESSA

Il Bollettino Meteomont è uno strumento che fornisce su scala sinottica (non meno di 100 km²) un quadro semplificato dell'innescamento e della stabilità del manto nevoso. Esso fornisce il grado di pericolo di valanghe in un determinato territorio relativamente al momento dell'emissione e, sulla base delle previsioni meteorologiche e della possibile evoluzione del manto nevoso, quello atteso per l'immediato futuro, al fine di prevenire eventuali incidenti derivanti dal distacco di valanghe. Il bollettino utilizza un linguaggio unificato a livello Europeo secondo gli standard dell'*European Avalanche Warning Service* (EAWS).

Il bollettino è uno strumento che descrive quindi, su grande scala, i pendii e situazioni nivologiche maggiormente critiche senza entrare nel dettaglio del singolo pendio. E' sempre onere dell'utente mettere in relazione fra loro il grado di pericolo del bollettino e la possibile attività valanghiva a livello locale; è quindi indispensabile che egli valuti quali siano i rischi possibili nell'affrontare l'attraversamento di una zona potenzialmente pericolosa non prescindendo quindi da attenta e capace valutazione locale (singolo pendio) della stabilità.

2. STRUTTURA DEL BOLLETTINO

Il bollettino è suddiviso in 5 sezioni:

1) INTESTAZIONE

Nella parte superiore del bollettino, fuori riquadro, vengono indicati sommariamente i settori di interesse:

**Settore ALPI VENOSTE E PASSIRIE, MONTI SARENTINI, ORTLES CEVEDALE,
BRENTA ADAMELLO, DOLOMITI SUD - OCCIDENTALI, GIUDICARIE**

e l'ora e il giorno di emissione del bollettino

EMESSO ALLE ORE hh:mm DEL gg/mm/aaaa

2) **SITUAZIONE DEL GIORNO DI EMISSIONE** (parte superiore a tutta larghezza)

- a. Come primo elemento viene espresso il **GRADO DI PERICOLO** e la/le **SITUAZIONE/SITUAZIONI TIPO DI PERICOLO VALANGHE (ST)** ad esso legate scelta/e tra le sottostanti 10:

ST1 - Nuova nevicata su neve vecchia con strato debole in prossimità del suolo (tra la prima nevicata già assestata e consolidata e la nuova nevicata si forma uno strato debole di separazione che se sovraccaricato causa frequentemente valanghe a lastroni).

ST2 - Il manto nevoso diventa rapidamente bagnato e fonde negli strati più bassi (quando gli ancoraggi basali sono deboli, come avviene frequentemente nei pendii a copertura erbosa, si formano le così dette "bocche di balena" dovute a

scivolamenti differenziati che possono staccarsi anche con situazioni nivologiche generalmente stabili ad ogni momento del giorno o della notte sia il giorno più caldo sia il giorno più freddo. Inoltre gli slittamenti non si staccano solo per un carico supplementare).

- ST3 - Pioggia sul manto nevoso. Appesantimento e perdita di resistenza** (la pioggia è un segnale di allarme classico perché comporta un appesantimento della neve ed una perdita di resistenza interna al manto nevoso determinando un'importante attività valanghiva. La pioggia può cadere in qualsiasi momento dell'inverno. Il vantaggio sta nel fatto che questa situazione è facilmente identificabile).
- ST4 - Strati di neve che si sovrappongono con temperature molto differenti** (questa situazione favorisce l'instaurarsi di un forte gradiente termico con conseguente formazione di cristalli angolari e brina di profondità; tale strato debole ed instabile non esiste ancora durante la nevicata, ma si forma nelle giornate successive. Sono possibili distacchi provocati, in molti casi già con debole sovraccarico, sui pendii ripidi indicati).
- ST5 - Nevicata o vento dopo un lungo periodo di freddo** (dopo un lungo periodo di freddo si attivano processi di metamorfismo costruttivo che se seguiti da nevicata o forte vento influenzano negativamente la stabilità del manto nevoso. Nei pendii sovraccaricati di neve fresca o in quelli sottovento si formano degli spessori o lastroni da vento che poggiano su un vecchio manto nevoso nel cui interno sono presenti strati deboli ed estremamente fragili).
- ST6 - Vento con neve fresca fredda, asciutta e a debole coesione / Neve ventata** (il vento è il più grande costruttore di valanghe!! La neve fresca a debole coesione può già essere ridistribuita da un vento moderato con formazione di accumuli e conseguente aumento del pericolo. Più è fredda la neve trasportata più è fragile e quindi facilmente reagisce al sovraccarico. La presente situazione si distingue dalla ST5 per il fatto che la neve a debole coesione non si è formata durante un lungo periodo di freddo ma è neve di precipitazione recente).
- ST7 - Zone di passaggio tra aree con abbondante copertura nevosa ed altre con poca neve** (negli inverni con molta neve avvengono generalmente meno incidenti da valanga rispetto gli inverni con manti nevosi modesti in cui più facilmente si crea un forte gradiente termico che porta alla formazione di cristalli angolari e brina di profondità; classica struttura debole che favorisce il distacco di valanghe. Va considerato che anche in inverni con molta neve l'azione eolica può determinare zone erose nei pendii sopravvento e quindi la formazione di zone con poca neve).
- ST8 - Brina di superficie ricoperta da nuovi strati di neve** (la brina di superficie diventa pericolosa essendo uno strato estremamente debole solo quando viene ricoperta da una nevicata o su di essa si forma un accumulo eolico. Essa è maggiormente pericolosa quando è presente sopra uno strato compatto rispetto un manto soffice e leggero).
- ST9 - Neve pallottolare coperta da neve fresca** (sono cristalli senza coesione simili ai cuscinetti a sfera e possono fungere da piano di scivolamento della nevicata od accumulo sovrastante. Sono situazioni locali a volte difficilmente individuabili. Si tratta di una situazione generalmente insidiosa ma fortunatamente di breve durata).
- ST10 - Situazione primaverile. Il manto nevoso si umidifica velocemente nel corso della giornata** (la primavera è un momento importante per le attività scialpinistiche in cui il "sicuro" ed il "pericoloso" sono vicini nel tempo e nell'arco della stessa giornata si hanno più gradi di pericolo. Nelle prime ore della mattinata situazione stabile con firm e progressivamente nelle ore più calde

totale perdita di coesione con possibilità anche di valanghe di grandi dimensioni di fondo. In tutto l'inverno generalmente non si staccano valanghe così grandi come nelle situazioni critiche primaverili. Il ruolo decisivo spetta all'interazione tra temperatura, umidità dell'aria, irraggiamento e vento. Le attività vanno iniziate alle mattina presto e concluse precocemente adottando comunque un'attenta valutazione temporale che eviti l'attraversamento di pendii ripidi nelle ore centrali della giornata. E' classica la situazione del grado di pericolo 1 la notte e prima mattina e di pericolo 3 nelle ore centrali della giornata. La copertura nuvolosa notturna può determinare la mancanza di rigelo).

b) Nella parte sottostante a sinistra troviamo:

- **CARTINA:** con icone del grado di pericolo suddiviso per sottosettore. Il grado del pericolo è riferito alla sotto riportata "scala Europea del pericolo di valanghe".

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 molte grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido.
	4 FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato su la maggior parte dei pendii ripidi.	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe spontanee di media grandezza e, talvolta, anche grandi valanghe.
	3 MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi.	Il distacco è possibile con debole sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. In alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in singoli casi, anche grandi valanghe.
	2 MODERATO	Il manto nevoso è moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi, per il resto è ben consolidato.	Il distacco è possibile principalmente con forte sovraccarico soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee.
	1 DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato oppure a debole coesione e senza tensioni.	Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico su pochissimi punti sul terreno ripido estremo. Sono possibili scaricamenti e piccole valanghe spontanee.

- **ICONE PARTICOLARI:**



Informazioni insufficienti: pericolo presente ma non valutabile, nel simbolo sarà presente il simbolo “?”



Assenza di neve: nel simbolo sarà presente la scritta “NO NEVE”



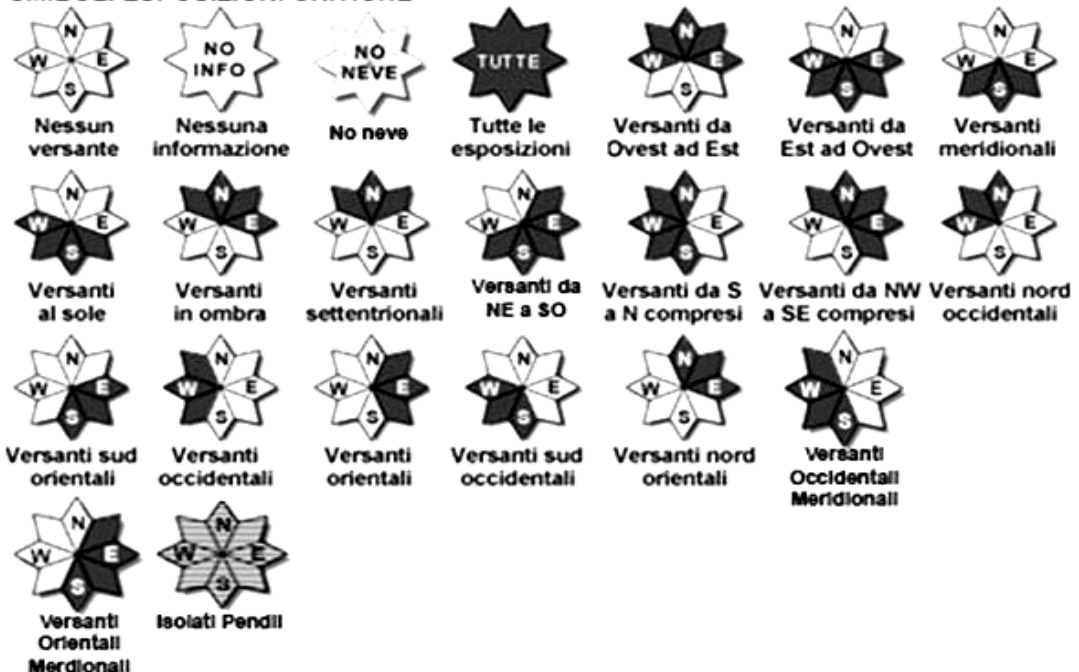
Aumento del pericolo nella giornata per rialzo termico: a fianco dell'icona con il grado del pericolo sarà presente un simbolo con un “TERMOMETRO E FRECCIA IN ALTO”

- **ICONE DELLE TEMPERATURE:** che indicano la tendenza delle temperature in atto rispetto il giorno precedente. Si utilizzano una freccia colorata rossa (massime) ed una azzurra (minima).
- **ICONA DELLA DIREZIONE E FORZA DEL VENTO:** previsto a quota 2000 m.
- **ICONA DELLA QUOTA DELLO ZERO TERMICO:** espresso in metri.




c) sulla destra mediante una **tabella** suddivisa per sottosectori si indicano:

- **ESPOSIZIONI PIÙ CRITICHE:** i luoghi maggiormente pericolosi sono indicati con la rosa delle esposizioni presente in tutti i bollettini valanghe europei. Vengono indicate le localizzazioni più pericolose per distacchi di valanghe in funzione della situazione nivologica in atto; i settori geografici interessati sono colorati in nero. In caso di mancanza di informazioni nella rosa sarà presente la scritta “NO INFO”.

SIMBOLI ESPOSIZIONI CRITICHE



- **QUOTE PIÙ CRITICHE:** i luoghi maggiormente pericolosi in riferimento all'altitudine sono indicati nella parte di icona con la montagna colorata in nero, possiamo avere luoghi pericolosi solo in alta montagna (l'icona della montagna è colorata solo in punta), fino a media montagna (l'icona della montagna è colorata a metà) e fino a fondovalle (l'icona della montagna è tutta colorata). In caso di mancanza di informazioni sarà presente la scritta "N.P. (Non Presente)".

	Alte quote (può essere accompagnata dalla quota del limite inferiore)		Quote medie (può essere accompagnata dalla quota del limite inferiore)		Da fondovalle fino in quota
---	---	---	--	---	--------------------------------

- **QUOTA NEVE MT:** La quota altimetrica media espressa in metri dalla quale inizia ad essere presente una copertura nevosa continua ed omogenea, se pur di esiguo spessore. E' indicato il valore sui versanti sud e nord.
 - **ALTEZZA NEVE:** Indica l'altezza media della neve presente al suolo espressa in centimetri, la neve fresca delle ultime 24 ore entrambe alla quota indicata a lato espresse in metri.
- d) nella **parte inferiore** a tutta larghezza troviamo:
- **VALANGHE OSSERVATE:** sono descritte le valanghe osservate nei comprensori indicati, In assenza di fenomeni valanghivi osservati è presente la scritta "N.P. (Non Presente)".
 - **MANTO NEVOSO:** Il campo riporta una sintetica descrizione del manto nevoso, associata ai fenomeni atmosferici osservati (vento – precipitazioni – accumuli), ed alle conseguenti condizioni di stabilità ed assestamento rilevati.

3. PREVISIONE PER IL GIORNO SUCCESSIVO (24 ORE)

Viene indicato il **grado di pericolo** previsto nelle 24 ore successive al giorno di emissione del bollettino, suddiviso per sottosettore, accompagnato dalla "giustificazione sintetica" relativa alla **Situazione Tipo (ST da 1 a 10)**, già descritte al punto 2a.

La parte grafica è costituita:

- Cartina di previsione nivologica con icone del **grado di pericolo** (scala Europea già descritta al punto 2b).
- **Icone delle temperature** (già descritte al punto 2b).
- **Icona della direzione e forza del vento** previsto a quota 2000 m. (descritta al punto 2b).
- **Icona dello zero termico** espresso in metri. (già descritta al punto 2b).
- Icona delle **esposizioni più critiche** (già descritte al punto 2c).
- Icona della **quote più critiche** (già descritte al punto 2c).

Nella parte inferiore troviamo le indicazioni relative alle previsioni:

- **METEO:** sono descritte sinteticamente le previsioni meteorologiche previste nelle 24 ore.

- **TIPO DI VALANGHE PREVISTE:** Sono descritte le possibili o probabili valanghe previste, nelle 24 ore successive, in funzione delle condizioni generali del manto nevoso e fenomeni atmosferici attesi.

4. TENDENZA PER L'ULTERIORE GIORNATA (48 ORE)

Viene indicata la tendenza del **grado di pericolo** previsto dalle 24 ore alle 48 ore successive al giorno di emissione del bollettino, suddiviso per sottosettore, accompagnato dalla “giustificazione sintetica” relativa alla **Situazione Tipo (ST da 1 a 10)**, già descritte al punto 2a.

La parte grafica è costituita:

- Cartina di previsione nivologica con icone del **grado di pericolo** (scala Europea già descritta al punto 2b).
- **Icone delle temperature** (già descritte al punto 2b).
- **Icona della direzione e forza del vento** previsto a quota 2000 m. (descritta al punto 2b).
- **Icona dello zero termico** espresso in metri. (già descritta al punto 2b).
- Icona delle **esposizioni più critiche** (già descritte al punto 2c).
- Icona della **quote più critiche** (già descritte al punto 2c).

Nella parte inferiore troviamo le indicazioni relative alle previsioni:

- **METEO:** sono descritte sinteticamente le previsioni meteorologiche previste nelle 24 ore.
- **TIPO DI VALANGHE PREVISTE:** Sono descritte le possibili o probabili valanghe previste, nelle 24 ore successive, in funzione delle condizioni generali del manto nevoso e fenomeni atmosferici attesi.

5. AVVERTENZE

Nella sezione avvertenze, in calce al bollettino, vengono fornite delle indicazioni e raccomandazioni di comportamento adeguate alla situazione meteorologica e nivologica del momento e le raccomandazioni relativamente alle situazioni di maggior pericolo nei vari ambiti.