





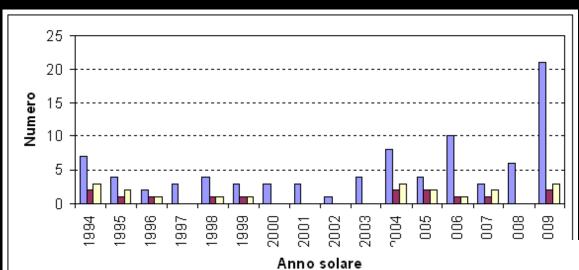
### Il problema valanghe in Veneto

- Il problema interessa potenzialmente 4 province (BL, TV, VI, VR) e 129 comuni montani
- In questo territorio, che si estende su circa 5.500 km², si ha mediamente 1 sito da valanga ogni 100 ha:
   1/5 del territorio montano è interessato da valanghe!
- Il problema valanghe è un problema legato primariamente alle attività sportive in montagna: sci alpinismo, sci fuori pista e alpinismo determinano l'85% delle vittime



## Statistica incidenti da valanghe in Veneto





□ Incidenti
■ Inc.con vittime
□¹





## Valanghe e Protezione Civile



Quando il problema valanghe diventa un problema di protezione civile?

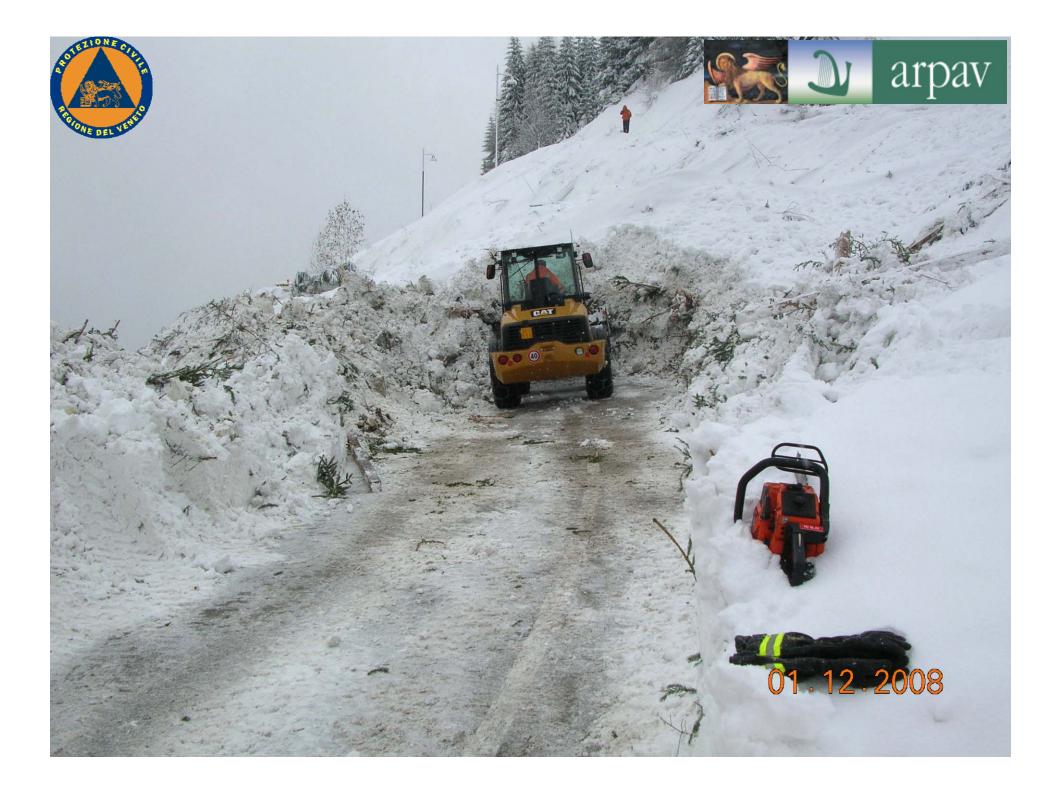
- Precipitazioni nevose significative (HN<sub>24</sub> > 50 cm): 3-4 casi all'anno
- Importanti rialzi termici primaverili (T<sub>max</sub> >10°C): vie di comunicazione, piste e impianti sciistici
- Forte instabilità del manto nevoso dovuta a strati deboli (casi frequenti anche in inverni con poca neve!): solo piste e impianti sciistici



### **Ambiti interessati**

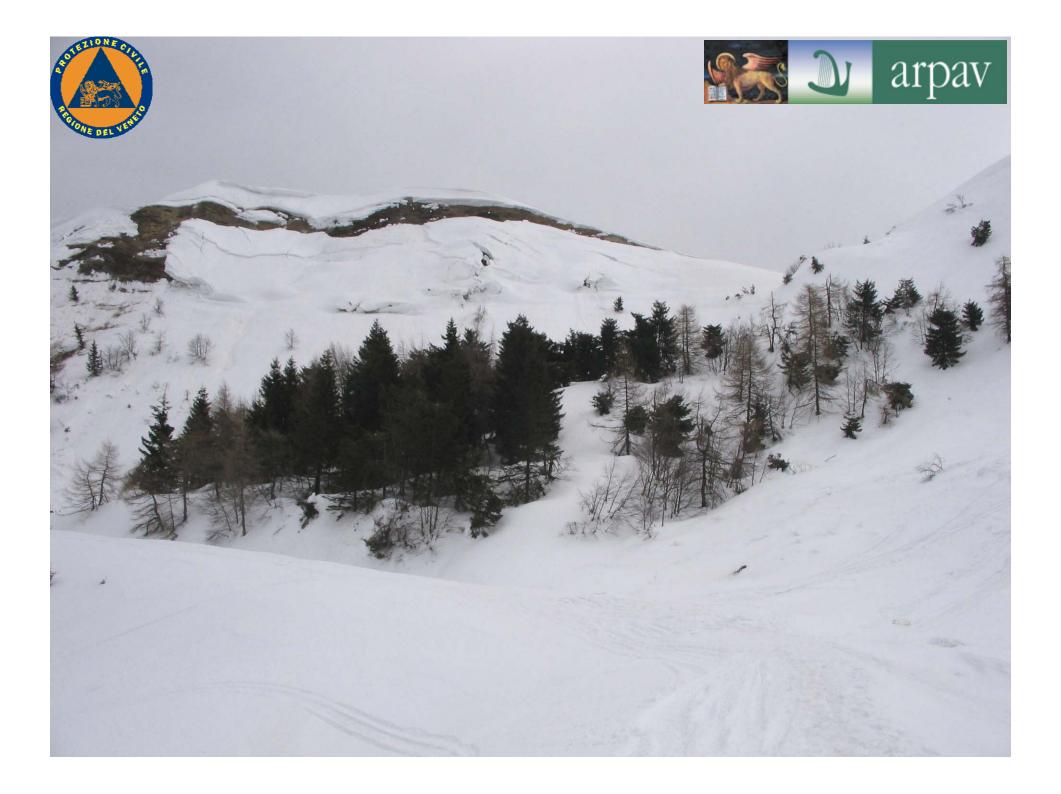


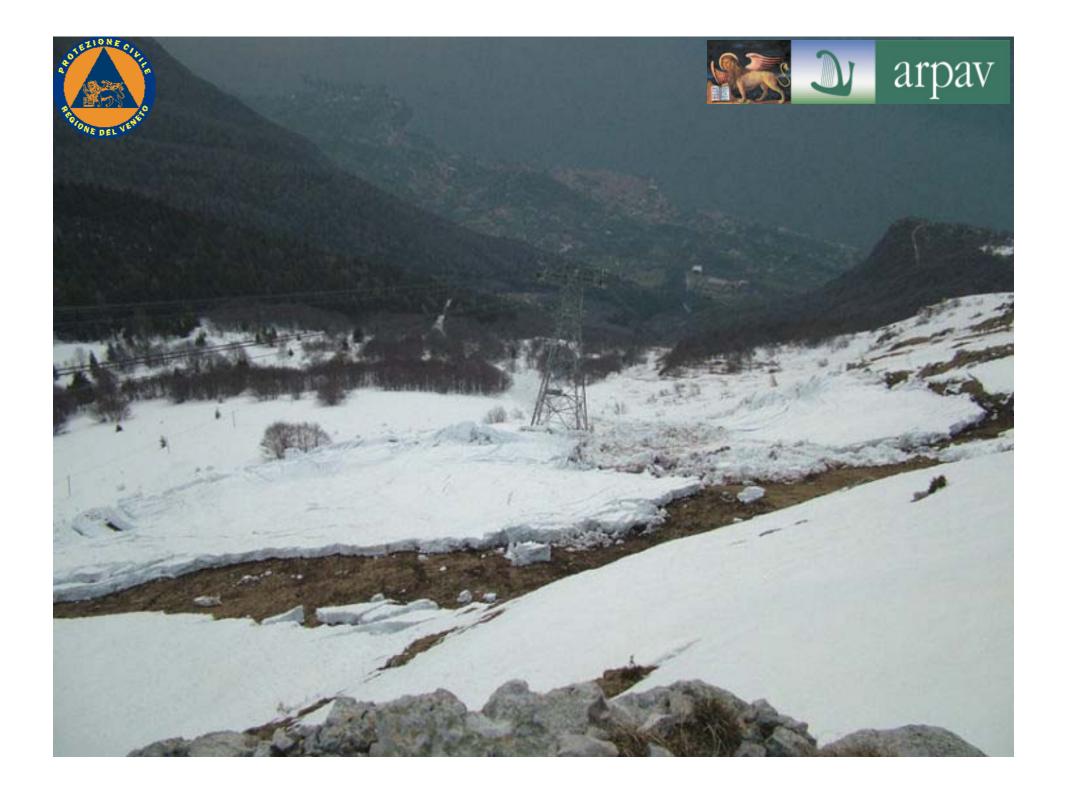
- Le vie di comunicazione: Passi Dolomitici, rete viaria principale di fondovalle, accessi a singole frazioni.....; gli incidenti sulle vie di comunicazione determinano l'11% delle vittime
- Centri abitati: singoli casi (Voltago Agordino, Olantreghe....) 0% delle vittime
- Impianti sciistici: in questi ambiti la sicurezza a livello locale viene garantita da opere ingegneristiche o da sistemi di controllo preventivo (apertura/chiusura di piste e impianti, distacco artificiale) 0% delle vittime in pista, 36% fuori pista













## Il bollettino valanghe regionale

ad evento

Altezza Limite inferiore della





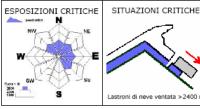
Periodicità: Stagionale

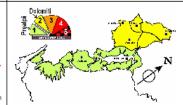
Centro Valanghe Arabba

S I T U A Z I O N E Pericolo di valanghe moderato (grado 2) nelle Dolomit oltre i 2500 m, debole (grado 1) altrove

Gli eventi perturbati che hanno caratterizzato il fine settimar hanno avuto effetti più modesti del previsto e hanno apporta solo tracce di neve fresca con valori massimi di 3-5 cm nella zona prealpina. Il manto nevoso è presente con spessori significativi solo nelle Dolomiti oltre i 2000 m di guota ed è caratterizzato da una distribuzione molto irregolare dovuta a forti venti della settimana scorsa. Gli spessori a 2000 m di quota vanno da 20-30 cm nelle Dolomiti settentrionali a 35cm nelle Dolomiti meridionali. Lo strato superficiale è caratterizzato da accumuli da vento irregolarmente distribuit con croste da fusione e rigelo sui versanti meridionali fino a 2500 m di guota. Oltre i 2500 m, specie sui versanti nord orientali sono possibili distacchi provocati di valanghe a lastr per lo più con forte sovraccarico. Nelle Prealpi l'innevamento in generale scarso, presente solo sulle cime niù elevate e co spessori ridotti

ti	V= vento P= pioggia	neve (cm)		neve al suolo (m)	
ti	Zona	Neve suolo	Neve Fresca	Versante N	Versante S
na ato a	DOLOMITI C.Coltrondo (1960 m) M. Pians (2265 m) C. Doana (1899 m) Ra Vales (2615 m) M.A. Ornelle (2250 m) Col dei Baldi (1900 m) C. Pradazzo (2200 m) Malga Losch (1735 m)	24 23 8 55 46 20 35 3	tracce	700/900 m	700/900 m
45	PREALPI Palantina (1505 m)	7	5		
ti roni	Favergherà (1605 m) Lisser (1428 m) M. Larici (1605 m) Campomolon (1735 m) P.Campogrosso(1464m	7 5 5 0 0	5 5 5 6 0 0	700/900 m	700/900 m
n n	M.te Tomba (1620 m) 0 0  Precedente bollettino: 30 novembre – 3 dicembre 2007  Ultima nevicata significativa: 24/25 novembre				





#### PREVISIONE

Non sono previste variazioni di rilievo; pericolo di valanghe moderato (grado 2) oltre i 2500 m nelle Dolomiti, debole altrove

Nei prossimi giorni il tempo sarà ancora in prevalenza soleggiato e un pò più freddo con temperature minime intorno a -7°C a 2000 m di quota. Martedì e mercoledì saranno possibili debolissime precipitazioni nevose a carattere burrascoso, più probabili in quota. Il clima sarà ventoso in quota con raffiche fino a 60 km/h a 3000 m, fohn nelle valli e moderato effetto wind-chili.

Il manto nevoso non subirà variazioni di rilievo, salvo la formazione di ulteriori accumuli di neve recente ventata, per cui il pericolo di valanghe sarà ancora moderato (grado 2) oltre i 2500 m nelle Dolomiti e debole (grado 1) nelle Prealpi.

		Zero	Tempo/	Neve	Pericolo
		Termico	Limite neve	fresca	DOLOMITI e
		H13.00	(m)	2000 m	PREALPI
10	1	1300	a nord/>800 m	0 cm	Dolomit Dolomit Dolomit
e	1 2	1300	>700-900 m	0 cm	Dolor it
tre	1	1200	**	0 cm	Dolomili The 200

#### INDICAZIONI E MISURE DI SICUREZZA

Il pericolo di valanghe interessa prevalentemente gli ambiti non controllati dell'alta montagna nella zona dolomitica. Le condizioni per escursioni e gite sciistiche sono fortemente limitate causa lo scarso innevamento e possibili specie sui versanti soleggiati, caratterizzati localmente dalla presenza di croste portanti.

FENOMENI CRITICI

Nessun fenomeno critico segnalare

D. La corretta interpretazione del bollettino è subordinata alle indicazioni contenute nelle specifiche guide
 "Delegati Neve e Velagate – quida ner l'attente" e "i bellettini valanche à NEVE", www.sinese it

CENTRO VALANGHE ARABBA Via Pradat, 5 32020 Livinallongo (BL), Tel. 0436 755711; Fax 0436 79319;
e-mail cva@erpa-vente.it

Dolomiti Neve e Valanghe: selfax 0436 780008 opizion 1 e 2, polling 0436 780009 yww.arpa.veneto.it

- Dal 1981 il CVA emette un bollettino regionale del pericolo di valanghe
- Il bollettino è reperibile:

su risponditore telefonico (0436 780008 opzione 2)

via fax on demand (0436 780008 opzione 1)

su internet (www. arpa.veneto.it)

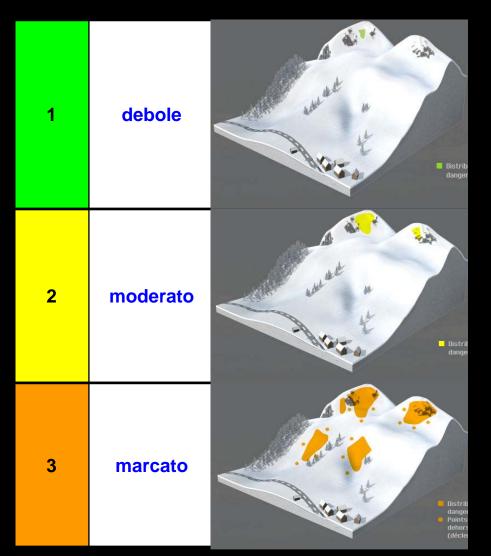
via sms (abbonamento)

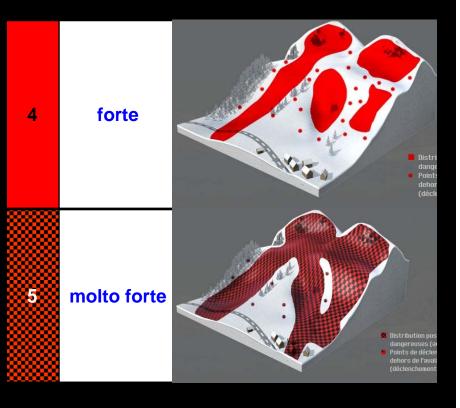
via fax (abbonamento)



## La scala europea del pericolo di valanghe





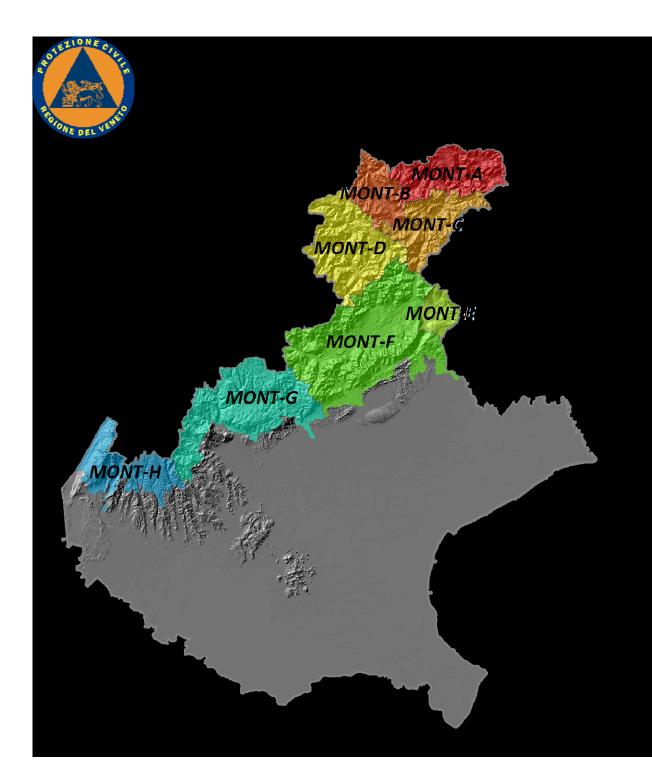




## L'Avviso di criticità valanghe



- L'Avviso di criticità valanghe fornisce informazioni sul rischio di valanghe in zone interessate da attività umane (vie di comunicazione, centri abitati, insediamenti produttivi, comprensori sciistici ecc.) e gestite con sistemi di sicurezza locali
- L'Avviso di criticità valanghe non interessa quindi gli ambiti non controllati dell'alta montagna!
- Serve, unitamente alle valutazioni locali, per attivare i sistemi locali di gestione del rischio (comuni, gestori delle vie di comunicazione, gestori dei comprensori sciistici)





## Zone di allertamento

# **JONT-D** MONT-E MONT-F

MONT	<b>P</b> ROVINCE	<b>N</b> OME ZONA	
Α	BL	Dolomiti settentrionali est	
В	BL	Dolomiti settentrionali ovest	
С	BL	Dolomiti meridionali est	
D	BL	Dolomiti meridionali ovest	
E	BL	Prealpi bellunesi est dell'Alpago	
Ή	BL-TV	Prealpi bellunesi ovest e trevigiane	
G	VI-TV	Prealpi ∨icentine	
Н	VR	Prealpi veronesi	

#### **ALLEGATO 1**



#### SUDDIVISIONE DEI COMUNI NELLE DIVERSE ZONE DI CRITICITÀ VALANGHE

**MONT-A:** Sappada, S. Stefano di Cadore, S. Pietro di Cadore, S. Nicolò di Comelico, Comelico Superiore, Danta, Auronzo di Cadore.

MONT-B: Cortina d'Ampezzo, S. Vito di Cadore, Borca di Cadore.

**MONT-C:** Vigo di Cadore, Lozzo di Cadore, Lorenzago di Cadore, Domegge di Cadore, Calalzo di Cadore, Pieve di Cadore, Perarolo di Cadore, Ospitale di Cadore, Cibiana di Cadore, Valle di Cadore, Vodo di Cadore, Castellavazzo.

<u>MONT-D:</u> Livinallongo del Col di Lana, Colle S. Lucia, Rocca Pietore, Selva di Cadore, Alleghe, S. Tomaso Agordino, Vallada Agordina, Cencenighe Agordino, Canale d'Agordo, Falcade, Taibon Agordino, Zoldo Alto, Zoppè di Cadore, Forno di Zoldo, Agordo, La Valle Agordina, Voltago Agordino, Gosaldo, Rivamonte Agordino.

**MONT-E:** Chies d'Alpago, Farra d'Alpago, Pieve d'Alpago, Puos d'Alpago, Tambre d'Alpago.

<u>MONT-F:</u> Longarone, Soverzene, Ponte nelle Alpi, Sedico, Sospirolo, Belluno, Limana, Trichiana, Mel, S. Giustina Bellunese, S. Gregorio nelle Alpi, Cesiomaggiore, Lentiai, Feltre, Vas, Quero, Alano di Piave, Pedavena, Seren del Grappa, Sovramonte, Fonzaso, Arsiè, Lamon, Fregona, Vittorio Veneto, Cordignano, Sarmede, Revine Lago, Cison di Valmarino, Follina, Miane, Valdobbiadene, Pederobba, Cavaso del Tomba, Paderno del Grappa, Possagno, Segusino.

**MONT-G:** Cismon del Grappa, S. Nazario, Solagna, Pove del Grappa, Enego, Valstagna, Campologo sul Brenta, Romano d'Ezzelino, Conco, Fozza, Gallio, Asiago, Lusiana, Lugo di Vicenza, Calvene, Caltrano, Roana, Cogollo del Cengio, Rotzo, Valdastico, Tonezza del Cimone, Pedemonte, Lastebasse, Arsiero, Laghi, Posina, Valli del Pasubio, Recoaro Terme, Crespadoro, Crespano del Grappa, Borso del Grappa.

**MONT-H:** Malcesine, Brenzone, San Zeno di Montagna, Ferrara di Monte Baldo, Caprino Veronese, Brentino Belluno, Dolcè, S. Anna d'Alfaedo, Erbezzo, Boscochiesanuova, Roverè Veronese, Velo Veronese, Selva di Progno



## Criticità assente



CRITICITA'	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE SCENARIO	MISURE OPERATIVE
Assente	Semaforo verde	Assenza di manto nevoso al suolo.	Normale attività di monitoraggio



## Criticità ordinaria



CRITICITA'	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE SCENARIO	MISURE OPERATIVE
Ordinaria	Semaforo giallo  Stato di attenzione	Grado di pericolo regionale pari a 1 o 2. Grado di pericolo regionale pari a 3 ma con bassa probabilità di fenomeni valanghivi che possano interessare infrastrutture (abitazioni, strade. piste da sci ecc. ) e attività economiche connesse	Normale attività di monitoraggio, Bollettino valanghe regionale



### Criticità moderata





arpav

CRITICITA'	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE SCENARIO	MISURE OPERATIVE
Moderata	Semaforo arancione  Stato di Preallarme	Grado di pericolo regionale pari a 3 con elevata probabilità di fenomeni valanghivi che possono interessare infrastrutture (abitazioni, strade. piste da sci ecc. ) e attività economiche connesse. Sono da aspettarsi valanghe spontanee di media grandezza e solo in singoli casi grandi valanghe	Adozione di misure di sicurezza a livello locale (chiusura di strade e impianti e interdizione dell'accesso) nei luoghi più esposti secondo le procedure previste dai Piani di Emergenza Valanghe locali. Rafforzamento delle attività di monitoraggio: attivazione del gruppo di lavoro in FD presso il CVA Invio avvisi di crifficità moderata



## Criticità elevata





arpav

CRITICITA'	SIMBOLOGIA	DESCRIZIONE SCENARIO	MISURE OPERATIVE
Elevata	Semaforo rosso Stato di allarme	Gradi di pericolo regionali pari a 4 e 5 con fenomeni valanghivi che possono interessare infrastrutture (abitazioni, strade. piste da sci ecc. ) e attività economiche connesse. Sono da aspettarsi numerose valanghe anche di grandi dimensioni	Adozione di misure di sicurezza a livello locale compresa l'eventuale evacuazione degli edifici e dei centri abitati esposti secondo le procedure previste dai Piani di Emergenza Valanghe locali Ulteriore rafforzamento delle attività di monitoraggio:  attivazione del gruppo di lavoro in PD presso il CVA Invio avvisi di criticità elevata



### Condizioni necessarie





arpav

#### Criticità ordinaria

Grado di pericolo regionale 1,2 o 3

+

Bassa probabilità di fenomeni valanghivi che possono interessare infrastrutture e attività economiche connesse

#### Criticità moderata

Grado di pericolo regionale 3

+

Elevata probabilità di fenomeni valanghivi che possono interessare infrastrutture e attività economiche connesse

#### Criticità elevata

Grado di pericolo regionale 4 o 5



### Gestione delle criticità 🕍





arpav

- Ad inizio stagione invernale (con grado di pericolo del bollettino valanghe regionale pari almeno a 1) viene emesso l'Avviso di Criticità ordinaria
- La Criticità ordinaria dura fino alla fine della stagione invernale (o fino alla scomparsa del manto nevoso) quando verrà emesso l'Avviso di cessata criticità
- Nel corso dell'anno si emetteranno N aggiornamenti a seconda dei livelli di criticità