



Nevicate ottobre 2016 - maggio 2017



14 aprile 2017 - La Marmolada da Coi de Pausa – Canazei 2376 m s.l.m. (foto di Efsio Siddi)

(giugno, 2017)

La stagione nevosa che si sta concludendo è una delle più avare registrate dalla nostra rete nivologica attiva dagli anni '80. Sui settori orientali del Trentino per alcuni siti risulta essere la più scarsa dagli anni '50. Le nevicate autunnali, in alcune occasioni anche a quote medio – basse, non sono state sufficienti a sopperire alla quasi totale assenza di precipitazioni nel bimestre dicembre-gennaio 2015. Le temperature, come ormai di abitudine negli ultimi anni, sono state superiori alle medie del periodo di osservazione con l'eccezione di gennaio e del periodo a cavallo tra aprile e maggio. Conseguentemente degli apporti autunnali è rimasto poco e la quota della presenza di neve naturale al suolo durante l'inverno si è attestata mediamente sopra i 2100 m con spessori significativi sopra i 2400 m, fino alle nevicate di inizio febbraio che hanno abbassato il limite altitudinale a 800 m circa di quota.

DATI SATELLITARI

Dai grafici riportati nella seguente figura 1, elaborati in base alle informazioni acquisite dal satellite Modis, si può avere una panoramica di tutta la stagione nevosa.

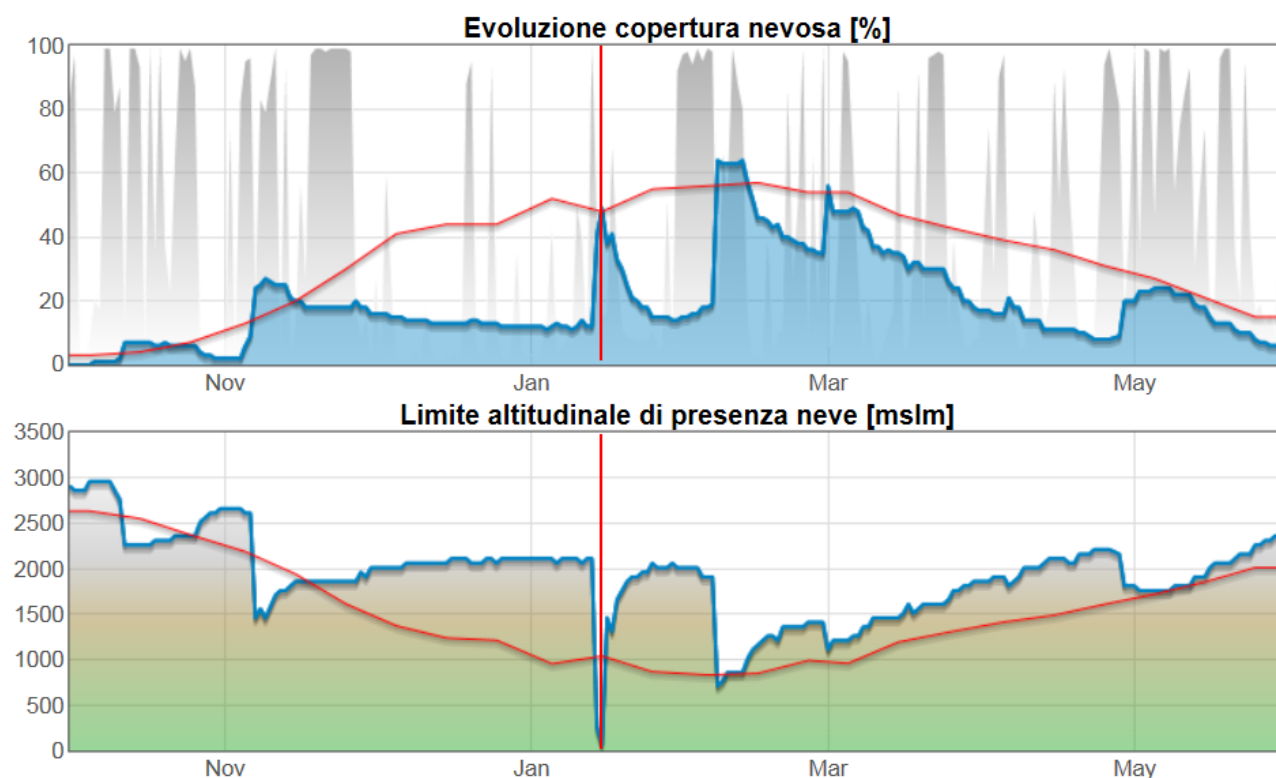


Figura 1: andamento della copertura nevosa e della quota neve tra ottobre 2016 e maggio 2017 in Trentino (elaborazione dei dati satellitari del sensore MODIS)

La copertura nevosa è espressa come percentuale della porzione di territorio innevato rispetto alla superficie totale del Trentino; il limite altitudinale rappresenta invece le quote più basse in cui si è riscontrata presenza di neve al suolo.

In entrambi i grafici la curva rossa rappresenta il valore medio dal marzo 2000 (periodo di rilevazione satellitare); la linea rossa verticale segna il giorno 15 gennaio a cui si riferisce l'immagine di figura 2; le ombreggiature grige indicano le giornate in cui vi è stata significativa copertura nuvolosa.

Si può quindi osservare come la copertura nevosa del territorio Trentino sia stata quasi sempre sotto il 20% ad eccezione di febbraio e marzo, e durante le nevicate di metà gennaio e del primo maggio. Tra il 10 e il 13 gennaio, infatti, molti fondovalle Trentini, tra

cui quelli del Basso Sarca, sono rimasti imbiancati da deboli nevicate per alcuni giorni, grazie alle rigide temperature del periodo, mentre il primo di maggio ci sono state moderate nevicate sopra i 1100 m con la nevicata di Madonna di Campiglio che è apparsa sui quotidiani locali. Sempre dai grafici di figura 1 si possono osservare verso sinistra le nevicate di inizio ottobre e inizio novembre che hanno imbiancato rispettivamente i territori sopra i 2.000 e 1.500 metri di altitudine; in entrambi i periodi si sono superati i valori medi di copertura nevosa del periodo di osservazione satellitare. E' poi molto evidente la grande carenza di innevamento fino a metà gennaio quando c'è stato l'episodio già segnalato di leggero innevamento su quasi tutto il territorio, arrivando ad una copertura quasi nella media. La seconda parte di gennaio è risultata di nuovo scarsamente innevata e solo con le forti nevicate del 5 febbraio per circa una settimana l'estensione della copertura nevosa si è riportata nella media dell'ultimo quindicennio. Per ritrovare una copertura nevosa vicina alla media si è dovuto poi aspettare il periodo di freddo a cavallo tra aprile e maggio con nevicate alle quote medie.

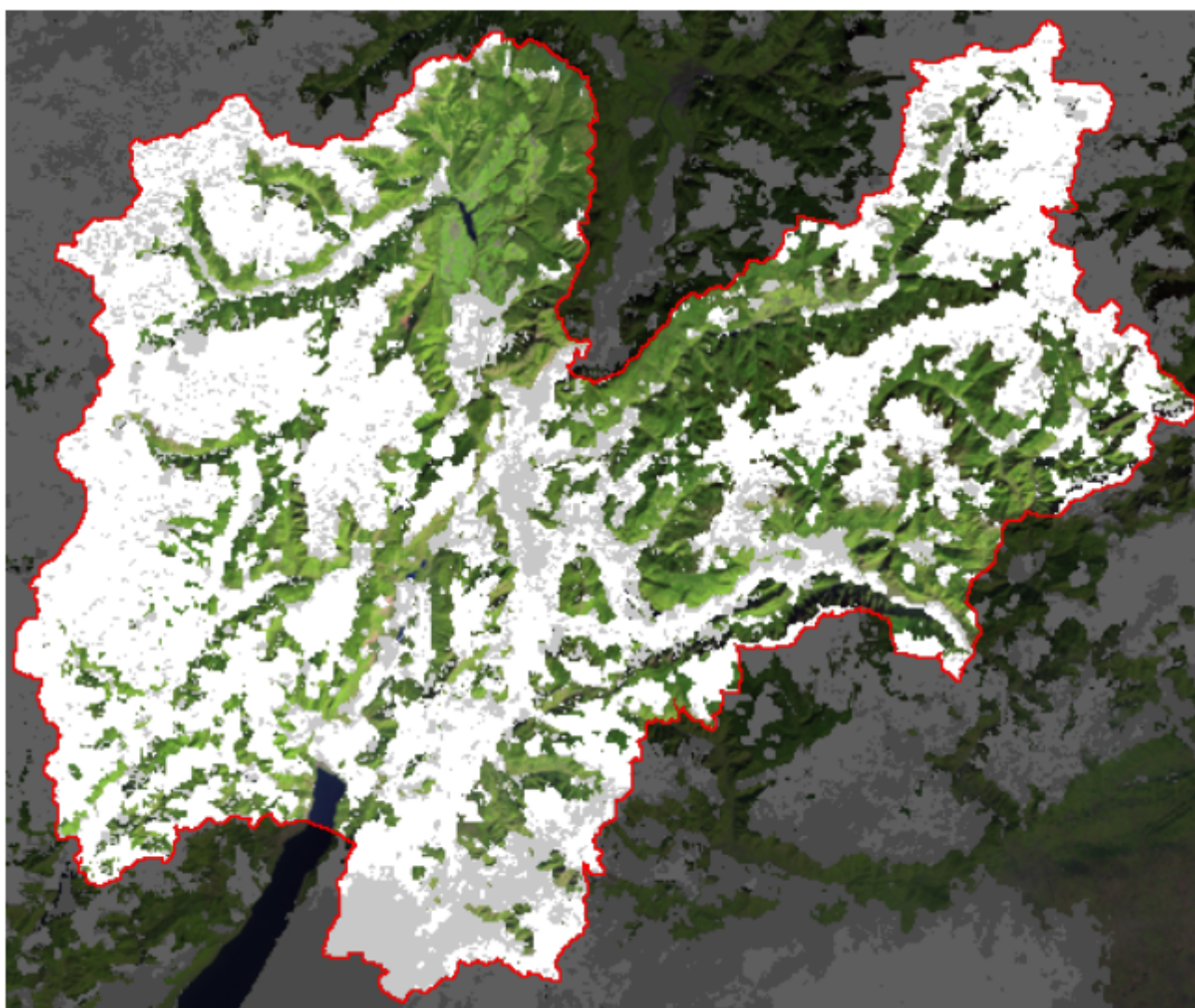


Figura 2: innevamento disomogeneo al 15 gennaio 2017 con neve fino sui fondovalle nel Trentino meridionale e assenza di neve al suolo nell'alta Val di Non. In grigio la copertura nuvolosa rilevata.

CALENDARIO DELLE NEVICATE

Dall'analisi delle nevicate registrate da ottobre a maggio (tabella 1) si evincono chiaramente sia la mancanza di precipitazioni significative in dicembre e gennaio che la ricorrenza di quote neve relativamente alte in concomitanza degli episodi più significativi avvenuti all'inizio e alla fine della stagione nevosa. Singolare è stato l'episodio del 13 gennaio con nevicate sui fondovalle nel Trentino meridionale e per questo presente nella memoria di gran parte della popolazione ma di scarsa entità e quasi assente sui rilievi settentrionali. L'immagine di figura 2 ricavata dai dati del satellite Modis ne attesta le caratteristiche di distribuzione disomogenea sul territorio.

Inizio evento Data - ora	Fine evento Data - ora	Quota neve m s.l.m.	Intensità evento	Spessore	
				Da (cm)	A (cm)
08/10/2016 18,00	08/10/2016 23,00	1700	deboli nevicate sparse	0	5
09/10/2016 16,00	10/10/2016 4,00	1500	nevicate deboli, localmente moderate	0	5
10/10/2016 20,00	10/10/2016 23,00	1500	deboli spolverate	0	3
14/10/2016 8,00	14/10/2016 23,00	2500	forti precipitazioni diffuse	20	60
23/10/2016 14,00	24/10/2016 5,00	2300	deboli nevicate	0	5
24/10/2016 17,00	24/10/2016 23,00	2800	deboli nevicate	0	10
05/11/2016 3,00	06/11/2016 22,00	1600	abbondanti nevicate oltre 2200 m	20	100
08/11/2016 9,00	08/11/2016 11,00	200-400	deboli nevicate	2	5
11/11/2016 7,00	11/11/2016 15,00	500	deboli nevicate diffuse	2	10
18/11/2016 5,00	18/11/2016 23,00	1800-2000	deboli nevicate sparse	0	10
19/11/2016 3,00	19/11/2016 14,00	1900-2200	deboli nevicate sparse	0	5
21/11/2016 2,00	22/11/2016 8,00	2200-2400	nevicate intermittenti sparse	0	20
25/11/2016 4,00	26/11/2016 12,00	1800-2000	nevicate fino a moderate sparse	5	10
10/01/2017 22,00	11/01/2017 12,00	800	debolissime nevicate sparse	0	2
12/01/2017 22,00	13/01/2017 12,00	70	nevicate diffuse da deboli a moderate	5	10
03/02/2017 8,00	03/02/2017 22,00	1500	nevicate diffuse fino a moderate	10	15
04/02/2017 13,00	04/02/2017 18,00	1200	nevicate diffuse perlopiù deboli	5	10
05/02/2017 13,00	06/02/2017 13,00	800	nevicate forti diffuse	20	40
10/02/2017 6,00	10/02/2017 23,00	600-800	nevicate moderate diffuse	5	20
24/02/2017 14,00	24/02/2017 21,00	1400-1600	deboli nevicate sparse	0	5
28/02/2017 02,00	01/03/2017 03,00	1200-1500	nevicate forti diffuse	20	40
04/03/2017 10,00	05/03/2017 20,00	1200-1400	nevicate moderate diffuse	10	30
22/03/2017 21,00	23/03/2017 23,00	1800-2000	deboli nevicate sparse	0	5
26/03/2017 14,00	26/03/2017 20,00	1600-1800	deboli nevicate sparse	0	5
02/04/2017 16,00	02/04/2017 22,00	1800	rovesci di neve sparsi	0	5
04/04/2017 5,00	05/04/2017 14,00	1500-2000	rovesci di neve sparsi	5	30
25/04/2017 6,00	27/04/2017 10,00	Da 2200 a 1600 m	deboli sparse, poi forti diffuse	20	60
27/04/2017 18,00	28/04/2017 18,00	1600 a nord – 2000 a sud	moderate diffuse, localmente forti	10	30
01/05/2017 12,00	01/05/2017 21,00	1100-1300	Da deboli a moderate diffuse	5	15
02/05/2017 20,00	03/05/2017 14,00	1200-1400	moderate sparse	5	20
06/05/2017 13,00	06/05/2017 23,30	1600 a nord – 1800 a sud	moderate diffuse	10	20
19/05/2017 14,00	19/05/2017 23,00	2500	rovesci e temporali sparsi	5	15

Tabella 1: elenco delle nevicate registrate in Trentino da ottobre 2016 a maggio 2017. I dati di spessore e quota neve si riferiscono ai valori prevalenti verificatisi sul territorio provinciale e non escludono possibili valori diversi a livello locale.

DATI RACCOLTI NEI CAMPI NEVE

Nei grafici che seguono in figura 3 si riporta una comparazione delle statistiche mensili sulla neve osservata in tre campi rappresentativi dei settori orientale, centrale e occidentale del Trentino.

STATISTICHE NIVOMETRICHE MENSILI

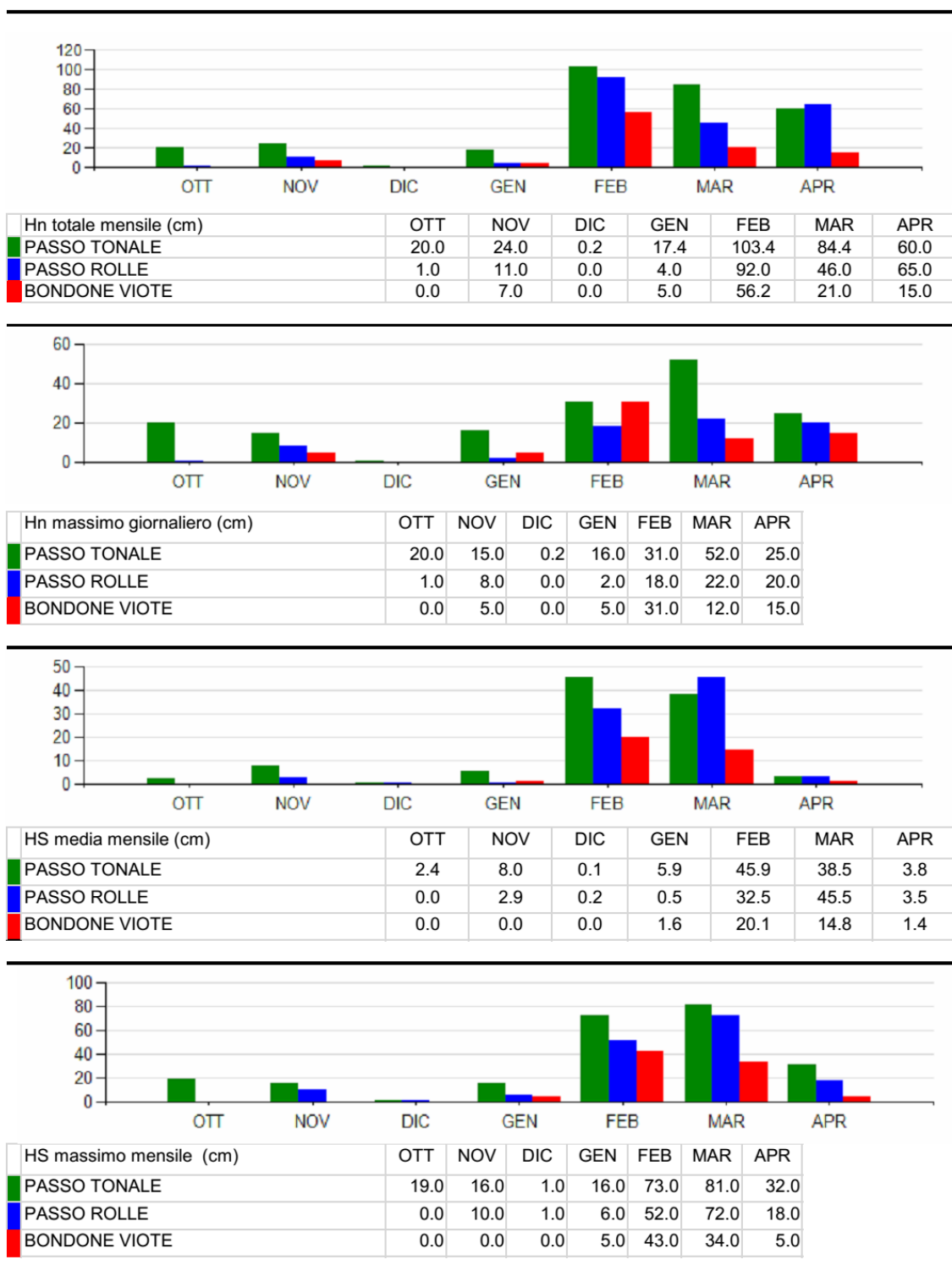


Figura 3: confronto dei valori mensili della sommatoria di neve fresca (Hn) e della media dell'altezza della neve al suolo (HS) e dei rispettivi massimi osservati giornalmente su tre campi neve indicativi dei settori occidentale, orientale e centro-meridionale del Trentino.

Nella lettura dei dati rappresentati bisogna considerare che mentre i campi di Passo Tonale (1880 m s.l.m. - settore occidentale) e di Passo Rolle (2012 m s.l.m. - settore orientale) sono di quota paragonabile, il campo neve delle Viote del Bondone (1495 m s.l.m. – settore centrale) è collocato ad altitudini inferiori come del resto la maggior parte del Trentino centro – meridionale.

Dalle statistiche presentate si ottiene una conferma della generale scarsità di neve con l'eccezione di febbraio e marzo. I quantitativi di neve fresca (Hn tot.), come spesso accade, sono stati maggiori sui settori occidentali che non su quelli orientali con l'eccezione nel mese di aprile quando ha nevicato nella stessa misura sia a occidente che a oriente. Anche le osservazioni giornaliere di neve fresca hanno avuto massimi (Hn max) maggiori sui settori occidentali. Per quanto riguarda i massimi spessori di neve al suolo (HS max) si può invece notare come questi abbiano raggiunto a malapena gli 80 cm a Passo del Tonale in marzo e come, in media, siano stati inferiori ai 5-10 cm con l'eccezione dei mesi di febbraio e marzo che sono effettivamente risultati i più generosi di nevicate.

In sintesi questa stagione nevosa, come affermato in premessa, è stata molto avara e sui settori orientali, come testimonia il grafico di figura 4 che riporta le cumulate di neve fresca fino agli anni 50' di Passo Valles, non sembra esserci stata mai così poca neve.

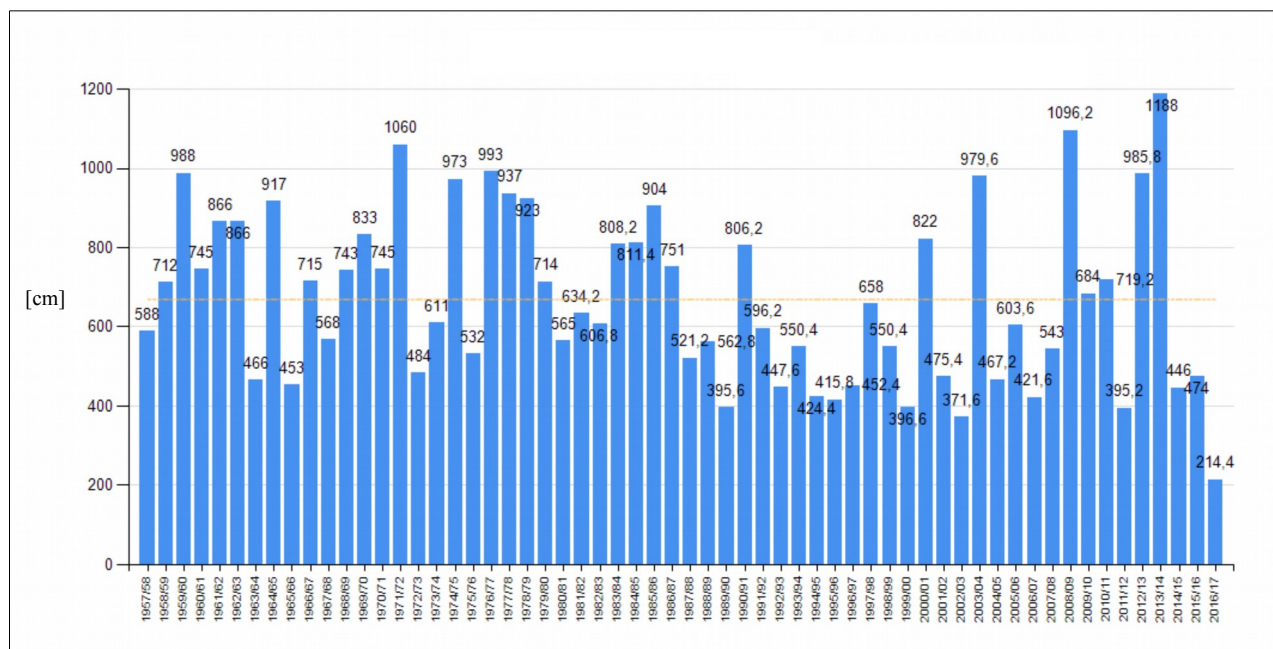


Figura 4: Passo Valles: cumulata neve fresca [cm] caduta da ottobre a maggio nelle stagioni dal 1957-'58 a quella corrente 2016-'17

Non sono mancate neanche le giornate di forte vento anche se gli effetti sul manto, visti i quantitativi limitati di neve al suolo, sono stati contenuti. Mercoledì 4 gennaio 2017 è stato emesso un messaggio mirato per vento forte e basse temperature dovuto a correnti fredde da nord in esaurimento venerdì 6 gennaio. L'immagine di figura 5 evidenzia velocità del vento intorno ai 20 m/s tra le 19.00 e le 20.00 di venerdì 6 gennaio sui rilievi nord-occidentali del Trentino (Cevedale, Adamello-Presanella e Brenta) quando però gli spessori in quota raggiungevano a stento il metro sulle aree glaciali. Altro episodio significativo è stato quello del 19 aprile (figura 6) che ha interessato maggiormente i settori orientali.

Fig. 5: Direzione e velocità vento (m/s) alle ore 20.00 del 6 gennaio 2017.

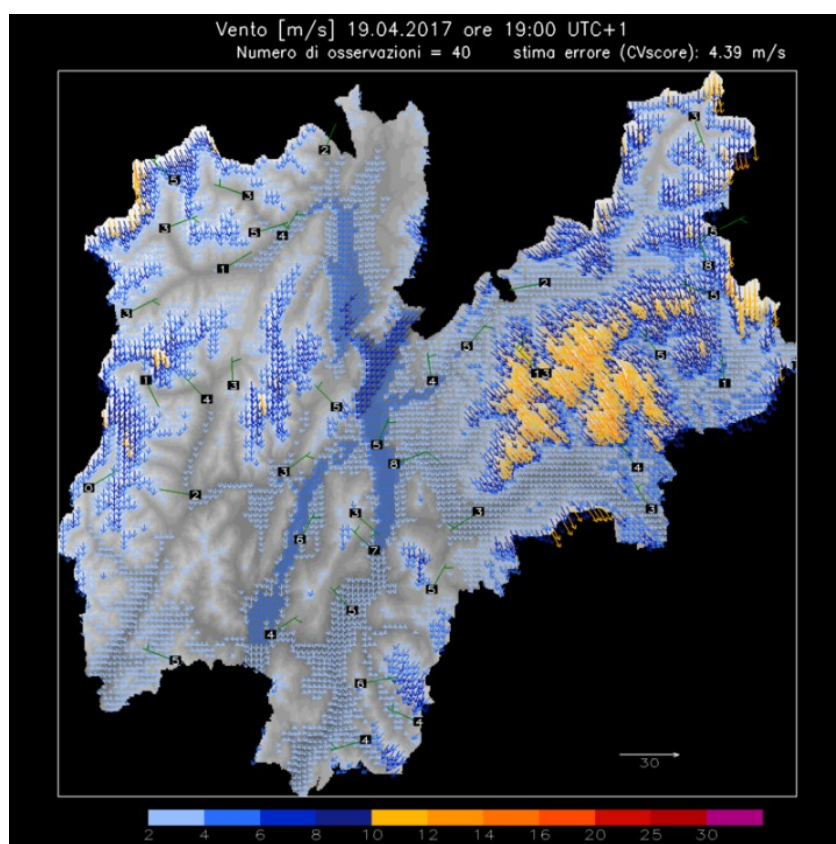
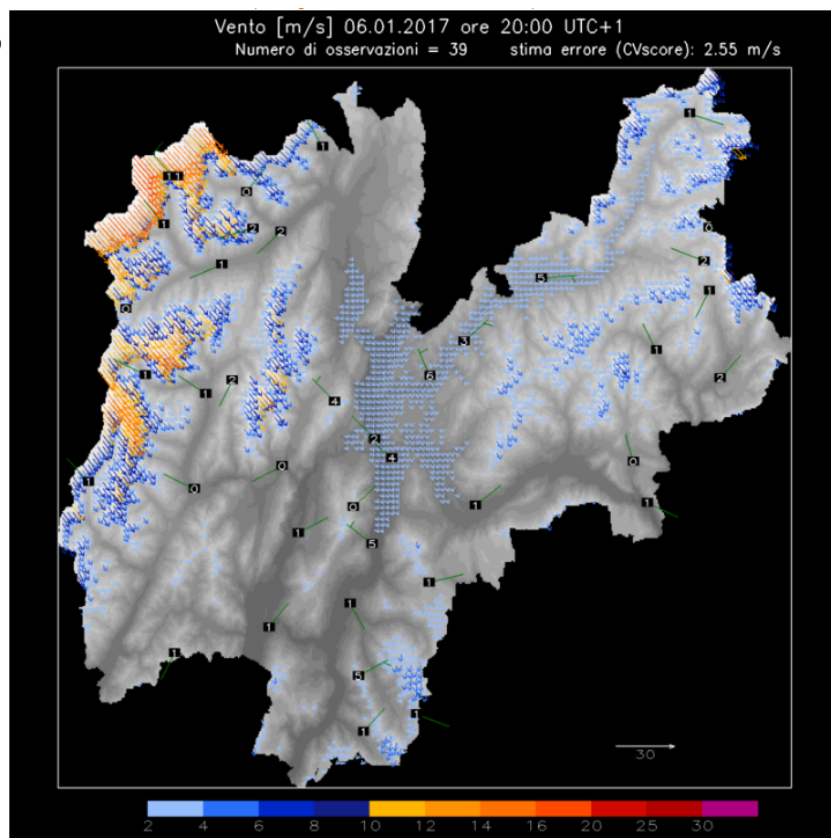


Fig. 6: Direzione e velocità vento (m/s) alle ore 19.00 del 19 aprile 2017.