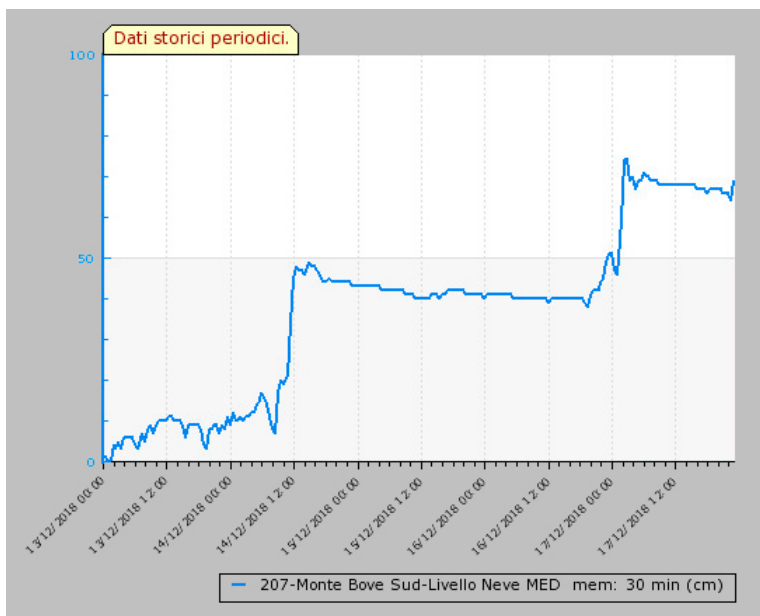


Fig. 6 - Zona di accumulo di una valanga a lastroni nei pressi del tornante n.6 della S.P. 120 Sarnano-Sassotetto.



Fig. 1 - Veduta della vallata dei Laghi di Pilato.

Fig. 2 - Andamento dell'altezza del manto nevoso in località Monte Bove Sud nel periodo 13-18 dicembre 2018.



# REGIONE MARCHE

**Stefano Sofia, Francesco Boccanera, Gabriella Speranza**  
Servizio Protezione Civile

## CARATTERISTICHE SALIENTI DELL'INVERNO

La stagione invernale 2018-2019 nelle Marche è risultata relativamente lunga, ma senza episodi nevosi eccezionali. I mesi che hanno registrato le nevicate più abbondanti sono stati dicembre, con due episodi piuttosto ravvicinati, e gennaio, che ha visto quattro eventi nevosi. L'ultima parte dell'inverno è stata invece caratterizzata da scarsi apporti nevosi e da spessori del manto costantemente esigui. I maggiori quantitativi di neve sono stati registrati sui settori meridionali dei Sibillini, verso i monti della Laga, ma anche nell'Appennino marchigiano settentrionale il manto ha superato, in alcune fasi, il metro di altezza. Durante l'intera stagione non sono stati registrati incidenti legati al distacco di valanghe.

## EVENTI NIVOMETEOROLOGICI SIGNIFICATIVI

Le prime nevicate della stagione invernale hanno interessato i Monti Sibillini già a fine ottobre, con apporti deboli ma diffusi oltre i 1500 m. Il primo evento significativo si è verificato a metà dicembre, ed è stato caratterizzato da due distinti episodi nevosi: il primo di questi, avvenuto tra il 14 ed il 15 dicembre, ha determinato nevicate diffuse in assenza di vento, con cumulate attorno ai 30-40 cm al di sopra dei 1000 m (fig.1). Il secondo episodio invece, a cavallo tra il 16 ed il 17 dicembre, ha apportato nevicate diffuse, le quali, sul settore settentrionale della regione, si sono spinte sino a livello del mare. Complessivamente questi due episodi decembrini hanno apportato circa 60-70 cm di neve fresca (fig. 2).

Le condizioni meteorologiche dell'ultima parte del mese, caratterizzate da temperature generalmente miti e da

alcuni episodi di Garbino, hanno successivamente determinato una graduale consunzione del manto, che a fine dicembre risultava presente in maniera discontinua solo alle quote più alte dei Sibillini e trasformato da processi di fusione e rigelo.

Il mese di gennaio ha visto episodi nevosi significativi nella prima e nella terza decade. Più in particolare, a cavallo tra il 2 ed il 4 gennaio, l'irruzione di aria polare continentale dai Balcani ha determinato precipitazioni nevose sull'intero comparto appenninico marchigiano, con cumulate generalmente moderate. L'azione dei forti venti nord-orientali ha determinato variazioni significative degli spessori del manto, con accumuli maggiori sui versanti orientali e sul comparto della Laga Marchigiana, e la formazione di croste e lastroni da vento (fig. 3). Le basse temperature hanno inoltre attivato processi di metamorfismo costruttivo, con la formazione di cristalli sfaccettati negli strati basali del manto nevoso (fig. 4). Deboli apporti di neve sono stati successivamente registrati tra il 9 e l'11 gennaio e tra il 17 ed il 18 gennaio (fig. 5).

La discesa ed il successivo transito di una saccatura atlantica ha determinato un nuovo episodio nevoso a cavallo tra il 21 ed il 24 gennaio, con apporti di neve fresca variabili tra i 40 ed i 60 cm debolmente legati con il vecchio manto preesistente. L'azione eolica ha determinato disomogeneità nello spessore del manto, favorendo la formazione di diffusi lastroni da vento e cornici.

Il repentino cambiamento delle condizioni meteorologiche a fine gennaio, con alcuni episodi di Garbino, ha determinato un temporaneo aumento dell'instabilità del manto nevoso, favorendo il distacco di piccole valanghe spontanee che localmente hanno sfiorato la rete viaria montana. (fig. 6)

La fase terminale dell'inverno, caratterizzata da condizioni meteorologiche di sostanziale stabilità atmosferica, ha visto l'innesco di metamorfismi da fusione e rigelo e la graduale consunzione del manto nevoso.

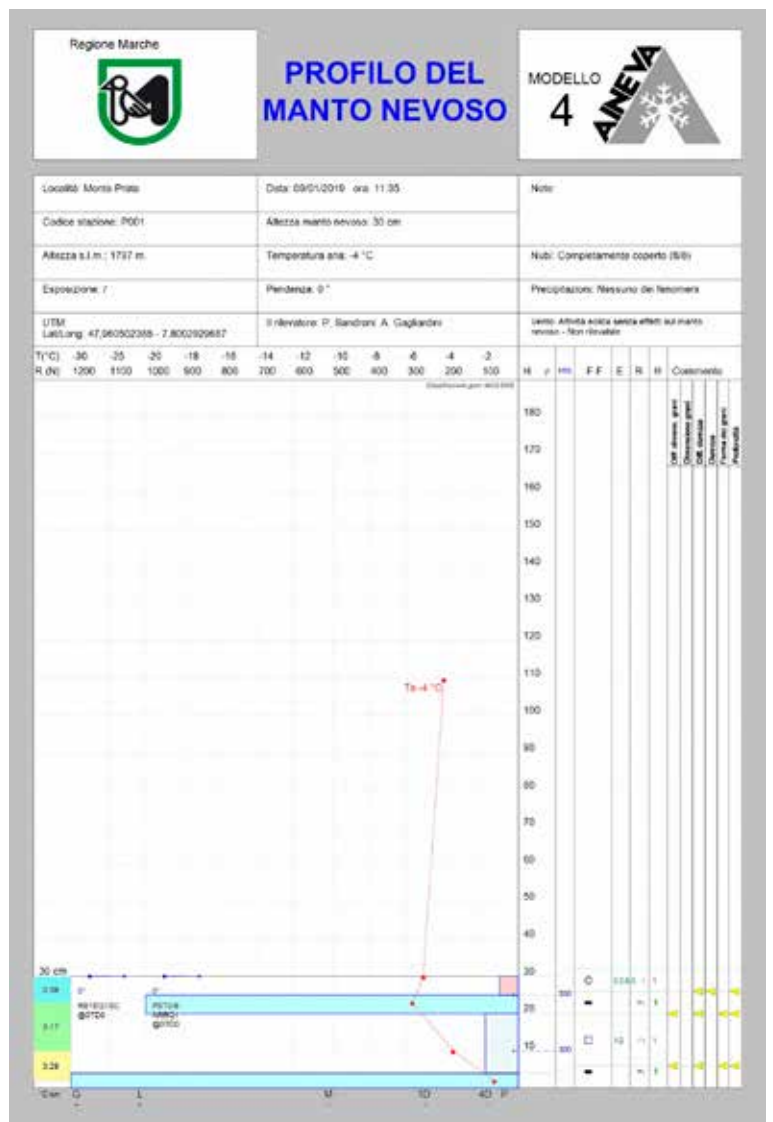
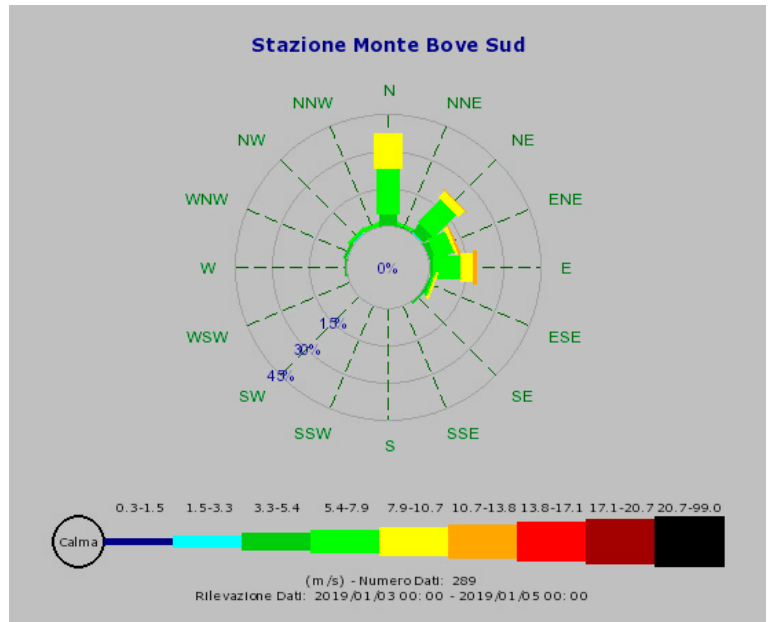


Fig. 5

Dall'alto: Fig. 3 - Intensità e direzione del vento in località Monte Bove Sud, nel periodo 3-4 gennaio 2019

Fig. 4 - Profilo del manto nevoso eseguito a Monte Prata (1797 m s.l.m.), il 9 gennaio 2019.