

## Esempio: una valanga colpisce una stazione nivologica IMIS

Il 15.11.2017, verso le ore 10.30 una valanga colpisce la stazione nivologica IMIS sul Grünenberg, accumulando nei suoi pressi 80 cm di neve.

Il sensore a ultrasuoni ha misurato correttamente l'evento segnalando un repentino aumento dell'altezza del manto nevoso (A).

A questo repentino aumento, il programma di simulazione del manto nevoso SNOWPACK ha reagito nel seguente modo:

- L'aumento dell'altezza misurata era troppo repentino per una nevicata e inoltre non erano neanche presenti le condizioni tipiche per una nevicata, perché l'aria era troppo secca. Pertanto il modello ha inizialmente considerato la maggiore altezza del manto nevoso come un errore di misura e non ha quindi reagito (senza un simile controllo, qualsiasi piccolo errore di misura – e con i sensore a ultrasuoni questi sono sempre possibili – causerebbe subito un'intensa nevicata).
- Quando però l'altezza del manto nevoso rimane alta per un periodo di tempo più lungo, l'aumento viene comunque considerato dal modello come neve fresca (B).
- La neve fresca calcolata nel modello si assesta più rapidamente rispetto alla neve di una valanga reale. Di conseguenza, con il passare del tempo l'altezza del manto nevoso calcolata nel modello scende sempre di più al di sotto dell'altezza misurata. Per compensare questo calo, il modello ha aggiunto di nuovo neve fresca (C).

