

DIETRO le QUINTE del BOLLETTINO NEVE e VALANGHE

Stefano Pivot

Guida alpina e nivologo presso
Regione Autonoma Valle d'Aosta,
Assetto idrogeologico dei bacini montani,
Ufficio neve e valanghe
s.pivot@regione.vda.it

un esempio di rilievo nivologico itinerante

IN THE BACKGROUND OF THE SNOW AND AVALANCHE BULLETIN

An example of itinerant snow measurement

The snow and avalanche bulletin is one of the useful tools for planning trips on the snowy terrain.

Everyone wonders how this bulletin is made and above all how "the numbers" of the degree of danger are given? The answers are always very colorful. Someone says that we always indicate a high degree of danger to avoid any liability.

Rationals, on the other hand, tend towards simple arithmetic average of the various degrees of danger in the valleys or the mathematicians chooses the weighted average, taking into account altitudes, exposures, etc., in short, the thing becomes complicated.

So I would like to reveal the reasoning of the avalanche expert, telling you about a day on the snow I did during the winter, with my colleague Giovanna, to get some useful information for the regional avalanche bulletin for the Valle d'Aosta.

Il bollettino neve e valanghe è uno degli strumenti utili per pianificare le gite sul terreno innevato. Tutti si chiedono com'è che viene fatto questo bollettino e soprattutto come vengono "dati i numeri" del grado di pericolo? Le risposte sono sempre molto variopinte. Qualcuno dice che indichiamo sempre un grado di pericolo alto per evitare eventuali responsabilità. Il razionale propende invece per semplice media aritmetica dei vari gradi di pericolo nelle vallate oppure il matematico sceglie la media ponderata, tenendo conto di quote, esposizioni, ecc., insomma la cosa si fa complicata.

Vorrei quindi svelarvi il ragionamento del nivologo, raccontandovi una giornata sulla neve, durante un rilievo nivologico che ho fatto durante l'inverno, con la mia collega Giovanna, per avere alcune informazioni utili ai fini del bollettino valanghe regionale per la Valle d'Aosta.





Bivacco Chentre.



Vento gelido.

Le informazioni le abbiamo raccolte durante un'uscita con gli sci da scialpinismo. Grosso modo sono le stesse osservazioni che fanno tutti gli appassionati di scialpinismo per valutare il pericolo locale, ma lo scopo è un po' diverso: lo scialpinista cerca il percorso migliore per raggiungere il suo obiettivo o, se il caso, per cambiare itinerario in favore di uno meno pericoloso. Il nivologo fa un po' il

"detective della neve": indaga quali sono i problemi legati alle valanghe (nota: vedi riquadro "Situazioni tipiche valanghive"), cercando i posti più instabili. Ci troviamo quindi tra due fuochi: da una parte dobbiamo salvaguardare la nostra incolumità e dall'altra dobbiamo cercare le zone che sembrano più instabili, per poterne valutare la stabilità. Insomma, non abbiamo strumenti magi-

ci, niente di eclatante, ma probabilmente rispetto allo scialpinista medio siamo più allenati ad osservare i particolari.

LE OSSERVAZIONI IN ORDINE CRONOLOGICO

Partenza con gli sci da Ru, frazione alta di Bionaz nella selvaggia Valpelline, a 1700 m. La neve è di tipo primaverile con croste da fusione/rigelo fino a 1800 m di quota. Da qui in su la neve è primaverile solo nei pendii che sono perpendicolari ai raggi del sole e quindi quelli ripidi (dai 30° in su) esposti in pieno sud fino a 2400 m circa.

Notiamo anche degli accumuli ventati duri, ma belli da sciare con neve pressata. Gli accumuli sono presenti fin nelle radure dentro il bosco, chiaro segno di venti forti.

Assenza di vento fino a 2400 m, poi aumenta da quota 2600 m, fino a diventare moderato da sud, molto freddo. Nelle creste di confine con la Svizzera sopra i 3100 m il vento sembra invece soffiare da est. Il vento trasporta la neve, cancellando in breve le tracce di salita, accrescendo gli accumuli già presenti.

Gli accumuli sono ben evidenti perché superficiali e recenti e poi si vede bene la direzione in cui ha soffiato il vento, grazie alle numerose ondine, molto coreografiche. Si vede bene che il vento si è incanalato nelle varie vallette, con accumuli a tutte le esposizioni. Sembra che gli est siano le esposizioni con accumuli più grandi. Spesso nei dossi la neve fresca di sabato è stata completamente portata via, lasciando scoperto il vecchio manto nevoso molto duro.

Fino a 2400 m ci sembra che il pericolo valanghe sia su un grado 2-moderato "basso". Sopra i 2400-2500 m la situazione cambia completamente perché gli accumuli, prima presenti solo in alcune zone, diventano diffusissimi dappertutto tranne che nei piani e nei dossi.

Si vedono ancora parzialmente le tracce degli sciatori – probabilmente – di domenica. Dalle vecchie tracce di salita, adesso messe in rilievo dal vento, si vede

Situazioni tipiche valanghive

I servizi valanghe europei hanno voluto fornire un ulteriore strumento utile per supportare i professionisti ma anche tutti i frequentatori della montagna invernale nella loro valutazione del rischio. E quindi, tra le possibili situazioni valanghive, possiamo raggruppare quattro casi tipici che possono interessare gli utenti della montagna invernale:

1. Neve fresca
2. Neve ventata
3. Neve bagnata
4. Strati deboli persistenti

Abbiamo anche un quinto caso, valanghe di slittamento, ma non riguarda le valanghe provocate. Nel bollettino valanghe gli utenti troveranno sempre più spesso l'indicazione del problema valanghivo presente. E' possibile che diversi casi tipici siano presenti contemporaneamente. Questa struttura semplice, con quattro casi tipici, deve servire da guida, per non perdersi nel sistema complesso della nivologia e la formazione delle valanghe. Bisognerà quindi focalizzarsi sul problema principale e sui fattori essenziali. Questi casi tipici saranno un grande aiuto per gli sportivi ancora poco esperti nel riconoscere una situazione valanghiva.

Valanghe spontanee: non c'è nessuna valanga spontanea recente, né lastroni né a debole coesione. I canali più ripidi hanno già scaricato, con diverse valanghe vecchie. Probabilmente le ultime sono scese già sabato durante/appena dopo la nevicata. Fa veramente strano notare, ancora una volta in questa stagione invernale, che non ci sono lastroni né spontanei né provocati, né recenti né vecchi.

Fessurazioni, whoom, distacchi a distanza: sia facendo la traccia in salita sia sciendo in discesa non abbiamo visto né provocato nessuna fessurazione, né anche minima. Nessun rumore di whoom né tantomeno distacchi a distanza. Sembra che questa neve superficiale un po' gessosa e fredda assorba bene il sovraccarico e non abbia energia elastica immagazzinata da poter restituire con propagazione di fessure.

Arriviamo fino ai 3000 m del Col Berlon da dove riusciamo ad avere un'ottima visione generale dell'alta valle, anche il lato nord-est del Mont Gelé e il canale della Balme, oltreché uno sguardo sulla

sottostante comba di Vertsan. Tutte le osservazioni continuano a confermare le nostre considerazioni. E siccome tutto fila troppo liscio, mi si accende un campanello di allarme che mi dice: "occhio alle cosiddette trappole euristiche!" o, per dirla alla francese con un termine più comprensibile, "aux pièges de l'inconscient". Una di queste è il comportamento balistico del nostro cervello: quando ci siamo fatti un'idea, continuiamo a vedere solo quegli indizi che confermano la nostra convinzione! Guardando il lato nord della Valpelline (Becca di Lusenedy, Mont Faroma, Becca Conge, Tete d'Arpisson, Becca di Viou), vediamo che i pendii in quota, esposti a nord, sembrano "carichi", ma non ci sono segni di valanghe spontanee. Vediamo che c'è gente al bivacco Chentre (foto "bivacco Chentre"), ma non si vedono le tracce di salita. (Nota: il bivacco Carlo Chentre - Ettore Bionaz è un bellissimo bivacco recente che si può utilizzare come punto di appoggio per la salita alpinistica alla Becca di Lusenedy. Consiglio comunque anche agli escursionisti di passare una notte in questo confortevole nido d'aquila in un posto selvaggio

Tracce.





e magnifico. Se vi ho incuriosito: www.bivacco-valpelline.nl).

Il freddo è pungente sia per le basse temperature (il termometro dice -13° nelle ore centrali al Col Berlon) e sia per il vento freddo, così la neve rimane invernale. Scendendo nel primo pomeriggio vediamo che lo strato superficiale della neve "ha mollato" solo sotto i 1850 m. Abbiamo fatto un profilo (vedi foto) e il test di stabilità "Extended column" in un pendio ripido esposto a est all'altezza del rifugio Crête Sèche (www.rifugiocrete-seche.com) (foto "rifugio Crete sèche"). Il profilo (vedi grafico) non è nient'altro che uno scavo nella neve per vedere i diversi strati e capire se, per esempio, può esserci un lastrone. Gli ingredienti iniziali necessari affinché ci sia un lastrone sono due: uno strato di neve coeso, cioè con cristalli di neve sufficientemente legati fra di loro, e sotto di lui uno strato debole. Semplificando, im-

maginatevi di mettere una losa in pietra sopra ad una serie di biglie; se c'è anche il terzo ingrediente, la pendenza giusta (in media almeno 27° per le valanghe), ecco che tutto scorre a valle. Semplice? Per niente. I tre ingredienti non sono sufficienti perché bisogna anche vedere se c'è propensione alla propagazione della frattura ed il test ECT serve proprio a quello.

Non vediamo nessun segno di instabilità. C'è un possibile sottile lastrone (sottile strato più duro sopra a uno strato molto più soffice, a sua volta sopra a un ulteriore strato duro), ma non sembra avere durezza sufficiente per poter propagare una frattura. All'interno del manto c'è un'alternanza di croste da fusione e rigelo dure, ma sembrano aver legato bene con il resto del manto nevoso.

Per tutti questi motivi consideriamo che, nelle zone da noi viste, il grado di pericolo valanghe è 2-moderato.

La Valpelline in breve

Se con il racconto vi ho invogliato a visitare la selvaggia Valpelline, ecco alcune informazioni.

La Valpelline si trova nel lato nord della Valle d'Aosta, al confine con il Vallese svizzero e la famosa haute-route scialpinistica Chamonix-Zermatt. Ospita anche il più grande lago artificiale della Valle d'Aosta che, grazie alla diga di Place Moulin, produce abbondante energia elettrica. In inverno e soprattutto in primavera la Valpelline è frequentata dagli scialpinisti che possono appoggiarsi a diversi rifugi: il Crete Sèche, il Prarayer, il Nacamuli al col Collon e il rifugio Aosta, vero nido d'aquila alle pendici della Dent d'Hérins, alta 4171 m. Ci sono poi numerosi bivacchi frequentati per lo più in estate.

Il percorso che abbiamo scelto ricalca per una buona parte gli itinerari classici per la salita al Mont Gelé 3518 m o alla Trouma des Boucs. La descrizione degli itinerari è facilmente reperibile sul web; per esempio sul sito amatoriale www.montagneinvalledaosta.com.

Il Plan de la Sabla.