

# INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA STAGIONE 2018-2019

**Stefano Pivot**  
Regione Autonoma  
Valle d'Aosta  
Aspetto idrogeologico  
dei bacini montani  
Ufficio neve e valanghe

## **AVALANCHE ACCIDENTS IN ITALY Season 2018-2019**

*The number of avalanche accidents in the season 2018-2019 was much lower than the historical average: AINEVA avalanche offices were able to gather sufficient information on 42 avalanche accidents. The number of accidents, and also the number of buried people, was reduced by half compared to the previous season. On the whole, 73 people were buried by avalanches, with 15 casualties, 22 injured people and 36 unharmed people. There were 12 fatal accidents, 29% of the total.*

La stagione 2018-2019 ha visto un numero di incidenti da valanga decisamente inferiori alla media storica: 42 incidenti di cui gli uffici neve e valanghe AINEVA sono venuti a conoscenza e sono riusciti a raccogliere sufficienti informazioni. Rispetto alla stagione precedente, il numero degli incidenti, ma anche il numero dei travolti, è dimezzato. Complessivamente sono state **travolte 73** persone di cui **15 morti, 22 feriti e 36 illesi**. Gli incidenti mortali sono stati 12, il 29% del totale.



## INCIDENTI DA VALANGA

*Nella pagina precedente: Valle d'Aosta, conca di Pila. Valanga provocata a distanza in fuoripista senza travoliti: un quasi incidente.*

Come si può vedere dal grafico della serie storica ultratrentennale dei morti in valanga in Italia (fig. 1), è difficile evidenziare una tendenza, perché l'andamento è altalenante.

Bisogna essere cauti nell'analisi statistica di questi dati, perché i numeri del database sono troppo piccoli e quindi piccole variazioni hanno un grande peso. Il problema non riguarda solo il database dell'Italia ed è conosciuto internazionalmente: infatti per poter fare studi solidi e di qualità, si cerca di mettere insieme i dati riguardanti almeno tutto l'arco alpino (dalla Francia, all'Italia, Svizzera, Austria, Germania, Liechtenstein e Slovenia) e a volte anche a livello mondiale. Ne è un esempio lo studio sull'efficacia degli airbag, fatto recentemente dai canadesi ("The effectiveness of avalanche airbags" di Pascal Haegeli et al. 2014), utilizzando dati internazionali, anche quelli italiani forniti da AINEVA. E quindi, come fare per avere un buon database che consenta di analizzare adeguatamente gli incidenti da valanga? Come superare le numerose reticenze nel voler raccontare di aver visto/subito/causato un distacco di valanga, più o meno piccola? Una proposta, già utilizzata nel mondo del lavoro per valutare e limitare gli infortuni: sarebbe interessante focalizzarsi sui **quasi incidenti** (i cosiddetti near miss/ close call) perché in questo caso le persone hanno meno remore nel raccontare l'accaduto e perché spesso il quasi incidente si differenzia dall'incidente solo per una dose di fortuna (il famoso "fattore C").

Chiudiamo questa digressione e torniamo alla stagione 2018-2019. Come avrete capito, il fattore principale che influenza il numero di incidenti da valanga è l'andamento della stabilità del manto nevoso. E' una considerazione logica, ma anche un po' sconcertante: indipendentemente dalle capacità o dall'esperienza degli sciatori/alpinisti/escursionisti, le annate con molti giorni instabili hanno un più alto numero di incidenti. Vediamo quindi un breve riepilogo dell'andamento stagionale: in breve, è stata una **stagione invernale con un manto nevoso abbastanza stabile, interrotto da alcuni momenti pericolosi**. L'esempio dei lunghi periodi stabili lo si ritrova nel riepilogo dei bollettini valanghe: sia nel nord-est sia nel nord-ovest è stato utilizzato a lungo il grado di pericolo 1-debole, anche nei mesi invernali centrali. Spesso i brevi periodi instabili erano concomitanti alla nevicata e al maltempo, che non invogliava le attività ricreative e quindi diminuiva le possibilità di avere un incidente.

La stagione è iniziata molto presto, alla fine di ottobre, soprattutto nel nord-est dell'Italia, ed è finita tardi, con il mese di maggio freddo e instabile. C'è stata una scarsa copertura nevosa sotto i 2000 m di quota e una grande differenza di innevamento tra i pendii nord e sud. Lungo il confine nord-est l'inverno è stato simile all'Austria, con molta neve. In generale è stata una stagione ventosa e quindi molti incidenti da valanga sono legati ai lastroni da vento. Infine una particolarità: abbiamo avuto molte **valanghe**

spontanee **di tipo primaverile** (neve pesante, umida/bagnata) anche in pieno inverno. E' una condizione a cui non siamo abituati, che quindi ci coglie di sorpresa, ma dobbiamo tenerne conto perché negli ultimi anni si è ripetuta più volte e quindi non può più essere considerata una rara eccezione.

Tornando alle statistiche, il numero di decessi è stato inferiore alla media trentennale (15 morti su 20 media trentennale). A livello regionale, la maglia nera se l'aggiudica la Valle d'Aosta con 6 morti e il Trentino-Alto-Adige con 4 morti. Ben 6 **vittime**, il **40%** del totale, **erano stranieri**: 2 francesi e uno, rispettivamente, polacco, svizzero, belga e neozelandese.

In generale gli incidenti da valanga (fig. 2) hanno riguardato nel 52% dei casi gli scialpinisti (55% in salita, 45% in discesa), nel 24% sciatori fuoripista e ancora nel 24% gli alpinisti. Nessun incidente ha visto coinvolti ciaspolatori e in un incidente è stato coinvolto parzialmente un mezzo battipista.

La distribuzione degli incidenti rispetto al grado di pericolo previsto dal bollettino valanghe non porta a sorprese particolari: ci sono stati 3 incidenti con grado di pericolo 4-forte, 20 incidenti con grado 3-marcato, 11 con grado 2-moderato e 3 con grado 1-debole. Unica particolarità: ben 5 incidenti (il 12% del totale) sono avvenuti in assenza di un bollettino con grado di pericolo, perché 4 sono avvenuti nel mese di novembre, prima che iniziasse la pubblicazione dei bollettini, e uno a metà giugno, quando ormai la stagione invernale era conclusa. La distribuzione degli incidenti nei mesi invernali, conferma la presenza di alcuni giorni critici all'interno di una stagione relativamente stabile e tranquilla. Poco meno della metà degli incidenti sono avvenuti tra i mesi di febbraio (26%) e marzo (21%). Il periodo più critico sono i quattro giorni compresi tra sabato 2 febbraio e martedì 5 marzo, quando sono avvenuti 8 incidenti ovvero il 19% del totale. Questi quattro giorni, sommati al 24 e 25 novembre (n. 3 incidenti), al

*Fig. 1 - Serie storica delle vittime in incidenti da valanga dal 1986 al 2019; in media ogni anno muoiono 20 persone.*

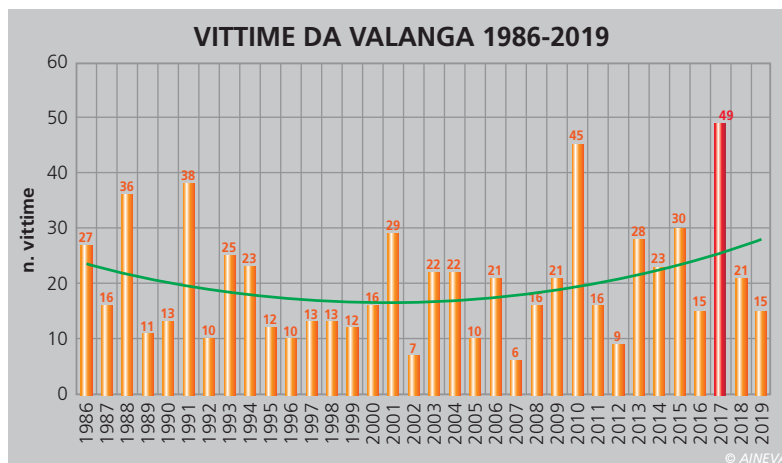


Fig. 2

INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA - STAGIONE 2018/2019									
N	DATA	LOCALITÀ	REGIONE	CAT	GRADO PERICOLO	TRAVOLTI	ILLESI	FERITI	MORTI
1	24/11/2018	Alta Val Chisone - Colle della Rognosa (Sestriere, TO)	Piemonte	1	/	1	1	0	0
2	24/11/2018	Valle Po - Viso Mozzo (Crissolo)	Piemonte	2	/	1	1	0	0
3	25/11/2018	Val d'Ultimo - Kirchbergjoch	Trentino-Alto Adige	1	/	7	7	0	0
4	01/12/2018	Valchiavenna - Pizzo Ferré	Lombardia	1	/	2	2	0	0
5	08/12/2018	Valtournenche - Chamois - Col Pillonet	Valle d'Aosta	1	3	1	0	0	1
6	11/12/2018	Livigno - Vallaccia	Lombardia	8	3	1	1	0	0
7	11/12/2018	Livigno - Monte della Neve	Lombardia	3	3	1	0	1	0
8	12/01/2019	Val Aurina, Am Archl	Trentino-Alto Adige	1	3	1	1	0	0
9	15/01/2019	Solda - seggiovia Pulpito	Trentino-Alto Adige	8	3	1	1	0	0
10	19/01/2019	Valle Aurina - Impianti Monte Spico	Trentino-Alto Adige	3	2	2	1	0	1
11	19/01/2019	Selva Gardena - Vallelunga	Trentino-Alto Adige	5	2	1	0	0	1
12	19/01/2019	Val Ridanna - Cima del Tempo	Trentino-Alto Adige	1	3	2	2	0	0
13	02/02/2019	Passo Pordoi - Belvedere	Veneto	3	4	3	2	1	0
14	03/02/2019	Valle Centrale - zona Punta Oilletta	Valle d'Aosta	1	3	1	0	0	1
15	03/02/2019	Livigno - Carosello 3000	Lombardia	3	4	1	0	0	1
16	03/02/2019	Val Vény - Courmayeur - Canale dello Spagnolo	Valle d'Aosta	3	3	4	0	0	4
17	03/02/2019	Comune di Sesto, croda Rosso di Sesto (fuori pista)	Trentino-Alto Adige	3	4	1	0	0	1
18	04/02/2019	Passo Giau - pista da sci Fedare	Veneto	8	3	1	1	0	0
19	05/02/2019	Val Degano - Monte Coglians	Friuli-Venezia Giulia	5	3	1	0	0	1
20	05/02/2019	Valle Chisone - Morefredo (Valtroncea)	Piemonte	2	3	1	0	0	1
21	12/02/2019	Valle dei Mocheni - Cima Mut - loc. Prati Imperiali	Trentino-Alto Adige	1	3	5	3	2	0
22	18/02/2019	Riva di Tures/Rein in Taufers - cascata/Milchtrinker Wasserfall	Trentino-Alto Adige	5	2	1	1	0	0
23	18/02/2019	Valle Isarco, Cima del Bersaglio - Eisacktal, Scheibenspitze	Trentino-Alto Adige	2	2	1	1	0	0
24	09/03/2019	Punta Melchiorre	Piemonte	5	2	2	1	1	0
25	12/03/2019	Monte Bianco - Ghiacciaio del Tola - Canalino del Cesso	Valle d'Aosta	3	3	1	0	1	0
26	12/03/2019	Monte Bianco - ghiacciaio Tola - Sotto Torrione d'Entreves	Valle d'Aosta	3	3	1	0	1	0
27	12/03/2019	Corno Gries	Piemonte	2	3	4	3	1	0
28	16/03/2019	Valdidentro - Val Viola	Lombardia	1	3	1	1	0	0
29	16/03/2019	Senales Lazaun	Trentino-Alto Adige	3	3	1	0	0	1
30	16/03/2019	Vipiteno, Cime Bianche di Telves	Trentino-Alto Adige	1	3	2	0	2	0
31	23/03/2019	Collalto parete sud	Trentino-Alto Adige	2	1	1	0	1	0
32	28/03/2019	Valle Aurina/Ahrntal - Punta del Conio/Keilbachspitze	Trentino-Alto Adige	1	2	3	1	2	0
33	05/04/2019	Grionkopf - Roja	Trentino-Alto Adige	2	3	1	1	0	0
34	18/04/2019	Gran Zeburu	Trentino-Alto Adige	2	2	2	2	0	0
35	19/04/2019	Ortles parete nord	Trentino-Alto Adige	5	1	2	1	1	0
36	20/04/2019	Valfurva - Punta San Matteo	Lombardia	2	2	1	1	0	0
37	21/04/2019	Pasubio - Val Sant'Antonio	Veneto	5	2	1	0	0	1
38	27/04/2019	Monte Popera - Sesto	Trentino-Alto Adige	8	2	1	0	1	0
39	28/04/2019	Val di Brenta - Val dei Brentei (canalone Neri)	Trentino-Alto Adige	5	3	3	0	3	0
40	01/05/2019	Punta Bianca - Selva dei Molini	Trentino-Alto Adige	2	2	1	0	1	0
41	14/05/2019	Vallarsa-piccole Dolomiti - Pra degli Angeli	Trentino-Alto Adige	5	1	1	0	1	0
42	15/06/2019	Valfurva - Punta San Matteo - Parete Nord	Lombardia	5	/	3	0	2	1
						<b>73</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>15</b>

© AINEVA

12 marzo (3 incidenti) e al 16 marzo (3 incidenti), fanno un totale di 13 giorni in cui sono avvenuti il 40% degli incidenti da valanga della stagione.

Se analizziamo la distribuzione degli incidenti per esposizione, vediamo che sono toccate tutte le **esposizioni** in modo uniforme, con una leggera prevalenza per l'esposizione **nord** e quella **sud-est**. E' un dato importante che conferma ancora una volta il trend evidenziato negli ultimi anni, da cui ricaviamo due riflessioni; la prima: da quando Munter ha proposto il sistema di riduzione del rischio valanghe, in particolare quello più avanzato (definito anche professionale), sono sempre state demonizzate le esposizioni nord (nord puro o tutto il settore nord), perché giudicate molto più pericolose, sulla base dell'analisi statistica storica degli incidenti da valanga in Svizzera. Questa

valutazione puramente numerica non tiene in conto altri fattori; per esempio i pendii nord sono molto più frequentati perché la neve è presente per più tempo e perché spesso è più bella da sciare, più farinosa. Il dato statistico della stagione 2018-2019 sconfirma ancora una volta la tesi di Munter, perché gli incidenti da valanga hanno riguardato tutte le esposizioni, con una distribuzione abbastanza uniforme. Seconda riflessione: negli ultimi anni dalle statistiche italiane emerge un'esposizione critica, un po' sottovalutata in passato, il sud-est. Per esempio nella stagione 2018-2019 nella provincia dell'Alto Adige il maggior numero degli incidenti è avvenuto proprio alle esposizioni sud-est.

La distribuzione degli incidenti per altitudine riflette le condizioni di innervamento, particolarmente deficitarie in bassa quota. Il 19% degli incidenti da

valanga è avvenuto sopra i 3000 m, il 34% tra 2500 e 3000 m, il 31% tra 2000 e 2500 m e il 16% tra i 1800 e i 2000 m. Poco meno del 60% degli incidenti è avvenuto in zona di cresta. Il 76% degli incidenti ha visto il distacco di lastroni superficiali, dato che conferma per la stagione 2018-2019 la presenza di lastroni da vento quale problema valanghivo principale. La maggior parte delle valanghe aveva una dimensione piccola o, al più, media. In due incidenti la valanga aveva grandi dimensioni: in un caso erano presenti 10 persone suddivise in due gruppi, di cui uno in cresta e uno nel sottostante pendio. 7 persone sono state travolte, ma trovate tutte illese: una completamente sepolta, una semisepolta e 5 in superficie. In un secondo caso, che vedremo più avanti, c'erano 4 persone, tutte travolte, sepolte e decedute.

## INCIDENTI DA VALANGA

Nel 78% dei casi l'incidente da valanga è avvenuto nei due giorni successivi alla nevicata: il 14% nel giorno della nevicata, il 46% nel primo giorno successivo e il 18% nel secondo giorno successivo. Per concludere, analizziamo alcuni incidenti da valanga che, nella loro dinamica, hanno particolarità interessanti che ci forniscono lo spunto per riflettere e imparare.

Il primo incidente esaminato è avvenuto il 24 novembre 2018 in Piemonte, nella zona del Monviso. Tre scialpinisti stanno facendo la traccia in salita quando un lastrone travolge una persona. Lo sciatore non ha l'ARTVA, ma indossa l'airbag che aziona prontamente; ciononostante viene totalmente sepolto sotto un metro di neve. Fortunatamente viene trovato illeso, dopo 15 minuti, dai due compa-

gni che hanno effettuato dei sondaggi casuali. Questo caso evidenzia ancora una volta i limiti dell'airbag. Pur essendo l'unico strumento che tenta di impedire il seppellimento, non sempre è efficace. In questo caso (vedi foto di Fig. 3) probabilmente la valanga era troppo piccola, così lo scialpinista non ha potuto essere "centrifugato" a lungo dalla valanga e, di conseguenza, l'airbag non ha potuto sfruttare sufficientemente il fenomeno della segregazione inversa per poter rimanere in superficie. E' evidente che l'ARTVA rimane comunque uno strumento indispensabile.

Il secondo incidente analizzato è avvenuto il 2 febbraio in Veneto, in una zona fuoripista adiacente alle piste (vedi foto di Fig. 4). Cinque ragazzi tra i 18 e i 20 anni sciano in fuoripista, nei pendii vicini

alle piste, tra l'altro con un pericolo valanghe previsto 4-forte; sono tutti senza ARTVA, sonda e pala. Tre sono travolti da una piccola valanga, ma in una tipica "trappola morfologica" e quindi, nonostante le modeste dimensioni (circa 20 x 30 m), la valanga seppellisce totalmente uno sciatore e parzialmente due sciatori. Fortunatamente vengono trovati illesi, scavando nella neve con le mani. Questo è un incidente tipico dei cosiddetti **sciatori fuoripista inconsapevoli**: non sono i classici freeriders attrezzati di tutto punto, ma sono persone che sciano in pista e che, attirati dalla bellezza della neve fresca, si avventurano nei pendii fuoripista poco distanti dalle piste, convinti di essere ancora all'interno del comprensorio protetto. Ricordiamo che il pericolo di valanghe sulle

*Fig. 3 - Piemonte, Monviso, Viso Mozzo: scialpinista travolto da una valanga, con airbag ma senza ARTVA.*





Fig. 4 - Veneto, zona Sellaronda, Passo Pordoi: 3 ragazzi travolti da una valanga in fuoripista, vicino alle piste. Senza ARTVA.

piste viene gestito dai comprensori con chiusure piste o con bonifiche preventive, mentre il fuoripista è, al pari dello scialpinismo, uno spazio di libertà nella natura e quindi lo si percorre a proprio rischio e pericolo ed è necessario farlo con una preparazione e un'attrezzatura adeguati. Le campagne di informazione e di sensibilizzazione ai pericoli del fuoripista difficilmente raggiungono queste persone, proprio perché sono convinte che il problema valanga non li riguardi. L'ultimo incidente analizzato è avvenuto il 3 febbraio in Valle d'Aosta, in una zona fuoripista a fianco del comprensorio sciistico di Courmayeur.

Due coppie di sciatori stranieri percorrono un canale fuoripista. I quattro non sono insieme, ma si ritrovano comunque insieme nella parte finale del canale, quando improvvisamente dall'alto, diverse centinaia di metri di dislivello più a monte, si stacca una valanga che li travolge. Tutti sono sepolti sotto oltre due metri di neve. Le ricerche partono tardi nel pomeriggio, in seguito alla segnalazione di mancato rientro, ma saranno ritrovati dal soccorso alpino solo il giorno successivo, tutti morti. In questo caso il distacco della valanga non è stato provocato dagli sciatori travolti, ma verosimilmente si è trattato di un distacco a distanza. Come avviene? Uno sciatore passa in un punto super fragile



Fig. 5 - Valle d'Aosta, Courmayeur: stratigrafia del lastrone che ha travolto e ucciso 4 persone.

del manto nevoso e innesca la rottura nello strato debole che si propaga lungo il pendio (non visibile in superficie, perché all'interno del manto nevoso), grazie alla semplice pressione esercitata dagli strati di neve soprastanti (il cosiddetto lastrone). L'innesco può avvenire anche in piano. Le tre fasi di innesco, propagazione della frattura e distacco avvengono quasi contemporaneamente al passaggio della persona.

Gli sciatori erano ben equipaggiati, nonostante la valanga è stata fatale. Ben venga l'investimento sull'attrezzatura, ma dobbiamo ricordarci che la valanga può essere comunque un evento traumatico e quindi dobbiamo puntare maggiormente sulla prevenzione. Tre persone avevano il casco e l'airbag: due hanno attivato l'airbag ma, essendo alla

base del canalone, vengono comunque completamente sepolte; una persona non attiva l'airbag, anche perché la maniglia era chiusa dalla cerniera. Un apparecchio ARTVA si è rotto a causa dell'impatto contro rocce o sassi avvenuto nel travolgimento.

## RINGRAZIAMENTI

L'articolo è frutto di un lavoro corale, reso possibile grazie al prezioso lavoro di analisi e raccolta dati da parte di tutti i colleghi nivologi degli uffici neve e valanghe provinciali e regionali AINEVA che, ormai da decenni, alimentano il database AINEVA sugli incidenti da valanga, sicuramente il più completo in Italia, utile per conoscere le peculiarità e, di conseguenza, per poter attuare le migliori misure di prevenzione.