

# INCIDENTI da VALANGA

## Panoramica sugli incidenti da valanga in Italia nella stagione 2016-2017

**Stefano Pivot**

Regione Autonoma Valle d'Aosta,  
Assetto idrogeologico dei bacini montani,  
Ufficio Neve e Valanghe, Aosta  
s.pivot@regione.vda.it

La stagione 2016-2017 sarà tristemente ricordata per aver superato il record negativo storico, con 49 vittime totali. Sono veramente tante, se si pensa che la media degli ultimi trent'anni è di 20 morti all'anno. In realtà analizzando gli incidenti da valanga, sarebbe stata una stagione nella media, se non si fosse verificato un evento catastrofico particolare che ha avuto una risonanza internazionale: la valanga che ha distrutto l'hotel Rigopiano nel comune di Farindola in Abruzzo e ha causato ben 29 decessi. Non parleremo di questa valanga perché dedicheremo, non appena l'iter giudiziario lo consentirà, un intero numero della rivista Neve & Valanghe a questa vicenda che ha coinvolto direttamente i tecnici AINEVA, sia nelle fasi di gestione del pericolo valanghe sia nelle indagini giudiziarie successive.





## ANALISI STATISTICA STAGIONALE

Analizzando le statistiche si può notare che abbiamo avuto 48 incidenti di cui 14 – circa il 30% - mortali. Sono state travolte 153 persone, di cui 49 decessi, 29 feriti e 75 illesi (Figg.1, 2 e 3). Sono dati da prendere “con le molle”, perché bisogna tener conto che tanti piccoli incidenti sfuggono alle statistiche ufficiali. Registriamo tutti gli incidenti di cui veniamo a conoscenza e di cui raccogliamo sufficienti informazioni; ovviamente sono fortemente sottostimati gli incidenti senza conseguenze gravi che si risolvono con uno spavento.

Come d'abitudine, la maggior parte degli incidenti è avvenuta con un grado di pericolo 2-moderato (n. 10) e 3-marcato (n. 24), ma registriamo anche quattro incidenti con grado di pericolo 4-forte e soprattutto due incidenti con grado di pericolo 1-debole che ci ricordano di non sottovalutare mai il pericolo valanghe, anche con gradi all'apparenza innocui e con valanghe piccole perché non bisogna temere solo il possibile seppellimento, ma anche il rischio di traumi.

18 incidenti hanno visto coinvolti degli

scialpinisti, di cui il 28% durante la salita, 6 incidenti durante la pratica dell'alpinismo ed 1 incidente ha riguardato un escursionista con ciaspole. La maggior parte degli incidenti da valanga, ben 19, hanno riguardato il fuoripista. Non solamente i “freerider”, ma anche gli sciatori in fuoripista “occasionalisti” che, attirati dalla bellezza della neve fresca, abbandonano le piste senza però avere un'adeguata consapevolezza dei pericoli. Per esempio il 1° marzo in Val Racines un ragazzo di 17 anni è morto in seguito ad un incidente da valanga. È stato trovato con il Recco, perché non aveva l'attrezzatura di autosoccorso. Ritorniamo ancora una volta ai numeri statistici: l'88% degli incidenti da valanga sono avvenuti sui pendii più freddi ovvero alle esposizioni comprese da nord-ovest, passando dal nord, a est. L'inclinazione media del pendio al distacco del lastrone è di 38°. Il lastrone ha uno spessore medio minimo di 35 cm e uno spessore medio massimo di 65 cm. La quota media del distacco è 2450 m. Poco più del 30% degli incidenti sono avvenuti in zona di cresta. Analizzando gli incidenti più gravi, in ordine cronologico troviamo quelli avvenuti

ad alpinisti durante l'autunno, con ben 6 vittime. I primi due incidenti sono avvenuti il 22 ottobre nel nord-est dell'Italia e il 29 ottobre nel nord-ovest. Entrambi gli incidenti da valanga sono causati da due tipici problemi valanghivi di inizio inverno. Nel primo caso l'incidente è avvenuto su un pendio esposto a nord. Lo strato basale del manto nevoso si appoggia direttamente sul ghiaccio vivo; al di sopra c'è uno strato di 10-30 cm di neve farinosa. A causa delle temperature fredde della notte, si forma un forte gradiente termico che trasforma lo strato basale in uno strato debole di cristalli sfaccettati.

Il secondo caso presenta un problema opposto, legato al caldo. Siamo su un pendio esposto a sud-ovest: il sole e le calde temperature diurne (zero termico >4000 m) rendono instabile la prima neve fresca che si appoggia direttamente sul ghiaccio vivo.

In entrambi gli incidenti le vittime sono state ritrovate solo alcuni giorni dopo utilizzando il sistema Recco. In entrambi i casi i pendii avevano un'inclinazione di circa 45°.

Il primo incidente è avvenuto lungo la pa-

Fig. 1

INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA - STAGIONE 2016/2017										
N	DATA	LOCALITÀ	PROV	REGIONE	CAT	GRADO PERICOLO	TRAVOLTI	ILLESI	FERITI	MORTI
1	22/10/2016	Monte Cristallo - Ghiacciaio Stelvio Bormio	SO	Lombardia	5	/	4	3	1	0
2	22/10/2016	Valle di Vizze (Pfitsch) - Hochferner	BZ	Alto Adige	5	/	4	0	0	4
3	29/10/2016	Monte Bianco - sotto Bivacchi Eccles	AO	Valle d'Aosta	5	/	2	0	0	2
4	12/11/2016	Gruppo di Brenta - Vedretta di Pratofiorito	TN	Trentino	5	/	2	1	0	1
5	23/12/2016	Val Vermenagna - Monte Ciamossero	CN	Piemonte	3	3	3	2	0	1
6	24/12/2016	Val Vermenagna - Monte Pianard	CN	Piemonte	2	3	2	0	1	1
7	29/12/2016	Valle Ellero - Monte Mongioie	CN	Piemonte	1	2	2	2	0	0
8	14/01/2017	Valle Stura Roccia Reis Argentera	CN	Piemonte	2	2	1	1	0	0
9	18/01/2017	Farindola - Hotel Rigopiano	PE	Abruzzo	7	4	38	2	7	29
10	18/01/2017	Ortolano	TE	Abruzzo	6	/	1	0	0	1
11	04/02/2017	Forcella Medon - Monte Golovec Sella Nevea	UD	Friuli Venezia Giulia	1	2	2	0	1	1
12	05/02/2017	Ahrntal/Valle Aurina - Großklausen	BZ	Alto Adige	3	3	1	1	0	0
13	05/02/2017	Val Germanasca Fuoripista Prali	TO	Piemonte	3	3	1	0	1	0
14	05/02/2017	Val Varaita Cascata Martinet Pontechianale	CN	Piemonte	5	3	2	2	0	0
15	07/02/2017	Presena - loc. Cantiere	TN	Trentino	3	3	1	1	0	0
16	09/02/2017	Sulden/Solda - Skigebiet/Zona sciistica	BZ	Alto Adige	3	3	2	2	0	0
17	09/02/2017	Valle Varaita - Monte Cugulet	CN	Piemonte	8	4	2	2	0	0
18	10/02/2017	Vallaccia - Livigno	SO	Lombardia	1	3	1	1	0	0
19	11/02/2017	Valle Stura Testa Fontanile da Bergemorello	CN	Piemonte	2	4	4	2	1	1
20	12/02/2017	Costa Sobretta	SO	Lombardia	3	3	2	2	0	0
21	18/02/2017	Valle delle Mine - Livigno	SO	Lombardia	2	2	1	1	0	0
22	23/02/2017	Cortina - Creste Bianche	BL	Veneto	8	2	1	0	1	0
23	01/03/2017	Monte della Neve - Livigno	SO	Lombardia	3	3	2	2	0	0
24	01/03/2017	Val Racines - stazione sciistica	BZ	Alto Adige	3	3	1	0	0	1
25	01/03/2017	val Ridanna - Valtigel	BZ	Alto Adige	2	3	2	1	0	1
26	01/03/2017	Valle Aurina - Impianti di Monte Spico	BZ	Alto Adige	3	3	1	1	0	0
27	01/03/2017	Sella Nevea, Rif Gilberti arrivo vecchia funivia	UD	Friuli Venezia Giulia	2	4	1	0	1	0
28	01/03/2017	S. Martino di Castrozza - cima Tognola	TN	Trentino	3	3	2	2	0	0
29	01/03/2017	Foppolo - Monte Valgussera	BG	Lombardia	3	3	1	1	0	0
30	01/03/2017	Sulden/Solda - Hochleiten	BZ	Alto Adige	3	3	3	3	0	0
31	01/03/2017	Sulden/Solda - Langensteinlift	BZ	Alto Adige	3	3	1	1	0	0
32	02/03/2017	Courmayeur - Val Veny Canale della Visaille	AO	Valle d'Aosta	3	3	10	2	5	3
33	02/03/2017	Plan Buillet sotto Punta Croce	AO	Valle d'Aosta	2	3	1	1	0	0
34	04/03/2017	La Thuile - Plan Praz sotto Colle Croce	AO	Valle d'Aosta	1	3	3	2	1	0
35	05/03/2017	Valgrisenche - Giasson discesa Chalet	AO	Valle d'Aosta	3	3	5	2	2	1
36	05/03/2017	Madonna di Campiglio - cima Nambino	TN	Trentino	2	3	2	2	0	0
37	09/03/2017	Pian della Montanella - Livigno	SO	Lombardia	3	3	1	1	0	0
38	09/03/2017	Monte della Neve - Vallaccia - Livigno	SO	Lombardia	3	3	1	1	0	0
39	17/03/2017	Pizzo Sella - Scerscen inferiore	SO	Lombardia	2	2	2	0	0	2
40	18/03/2017	Croda Rossa - Cortina	BL	Veneto	2	2	4	3	1	0
41	21/03/2017	Bobbio Pellice - Colle Urina	TO	Piemonte	2	1	7	4	3	0
42	21/03/2017	Monte della Neve - Livigno	SO	Lombardia	3	2	2	2	0	0
43	25/03/2017	Val Cantone - Livigno	SO	Lombardia	3	2	1	1	0	0
44	27/03/2017	Blesaccia - Carosello 3000 - Livigno	SO	Lombardia	3	2	2	2	0	0
45	27/03/2017	Monte della Neve - Livigno	SO	Lombardia	3	2	2	2	0	0
46	29/03/2017	Monte Bianco - Discesa del Toula	AO	Valle d'Aosta	3	3	7	5	2	0
47	02/04/2017	Gran Paradiso - via normale dal Rifugio Vittorio Emanuele	AO	Valle d'Aosta	2	4	2	2	0	0
48	08/04/2017	Solda/Sulden - Gran Zebru/Königsspitze	BZ	Alto Adige	5	1	8	7	1	0
								<b>83</b>	<b>52</b>	<b>16</b>

© AINEVA

rete nord del Hochferner e ha visto coinvolte 4 persone, tutte del posto; tre di loro erano membri del soccorso alpino (Figg. 4 e 5). Purtroppo tutti e quattro sono dece-

nuti: due sono stati ritrovati dopo 18 ore e gli altri due dopo 4 giorni di ricerche, grazie al Recco e al sondaggio. In realtà la valanga era decisamente piccola: 10-20

m di larghezza per 10-30 cm di spessore. Il secondo incidente è avvenuto alle pendici del Monte Bianco (Figg. 6 e 7), lungo il versante ovest, sul ripido pendio che

Fig. 2 - Valanga a lastroni nel Monte Bianco. Il lastrone si è staccato poco sotto la cresta, su un pendio molto ripido, per poi continuare nel sottostante ghiacciaio, molto crepacciato.



**INCIDENTI MORTALI IN ITALIA 1986-2017**  
in Italia in media ci sono 14 incidenti in valanga mortali ogni anno

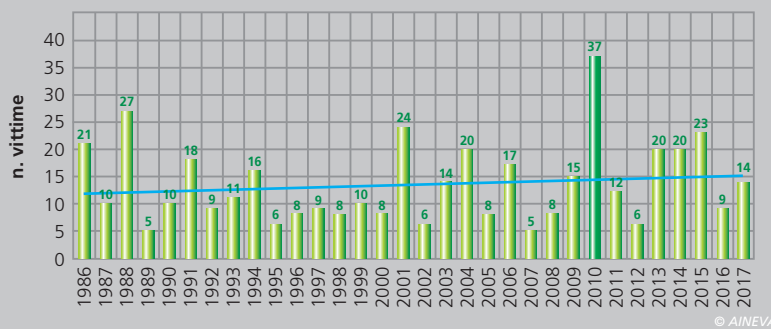


Fig. 3

**VITTIME DA VALANGA 1986-2017**  
in Italia in media muoiono 20 persone all'anno

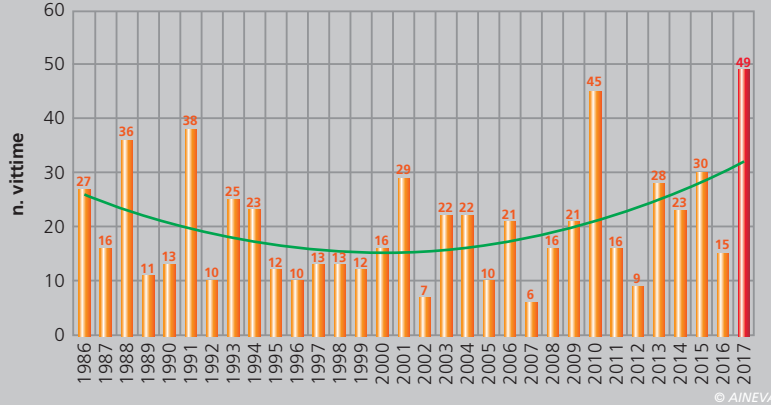


Fig. 4 - La parete nord del Hochferner in provincia di Bolzano.



dà l'accesso ai bivacchi Eccles, utilizzati per le impegnative salite alpinistiche di questo versante selvaggio. Tutti e due gli alpinisti sono travolti: un italiano e il suo amico, una guida alpina slovena. Saranno ritrovati tramite il sistema Recco, e successivo sondaggio, dentro un crepaccio, sotto 2 e 3 metri di neve. Lo stesso pendio era già stato teatro di un altro incidente il 25 settembre 2013 con il ferimento di 2 alpinisti spagnoli.

Chiude la serie degli incidenti autunnali l'incidente avvenuto il 12 novembre nel gruppo del Brenta alla Vedretta di Pratofiorito. Due escursionisti camminano a ridosso di una cresta quando causano il distacco di una piccola valanga (circa 20 m per uno spessore di 30-40 cm) che li trascina a valle. Uno dei due riesce a galleggiare sopra il manto, mentre l'altro viene trovato in un crepaccio tra la massa nevosa e la roccia.

Tra gli incidenti gravi c'è poi quello di Rigopiano, causato dalle intense e abbondanti nevicate arrivate in concomitanza con eventi sismici che, il giorno del distacco, hanno superato il grado 5 della scala Richter. Sicuramente le scosse di terremoto hanno provocato il distacco di alcune valanghe nella zona del Gran Sasso, ma non quella che ha investito l'hotel Rigopiano, avvenuto solo dopo diverse ore dall'ultima scossa sismica. Da segnalare un altro incidente avvenuto in quel periodo nel comune di Campotosto: una valanga ha travolto ed ucciso un uomo anziano nella frazione di Ortolano.

Un altro incidente grave è avvenuto il 2 marzo nella zona del Monte Bianco e più



*Fig. 5 - In alto a sinistra il piccolo lastrone; in alto a destra la zona di ritrovamento di due corpi; in basso le operazioni di soccorso.*

precisamente nei fuoripista di Courmayeur, dove sono morte tre persone. Quel giorno numerosi sciatori si avventurano nei vari canali fuoripista della Val Veny a cui si accede con gli impianti sciistici di Courmayeur. Il canale dell'incidente si trova in una zona con divieto d'accesso, stabilito da un'ordinanza sindacale emessa circa vent'anni fa perché in zona si erano verificati molti incidenti, in quanto la discesa dei vari canali inizia con poca pendenza per poi diventare molto/estremamente ripida, quando ormai è troppo tardi per tornare indietro. Questo canale, detto *della Visaille* (nome della frazione a valle Fig. 8), ha una forma a Y. Nel giorno dell'incidente ci sono già numerose tracce fatte in discese precedenti. Nel giro di pochi minuti avviene il distacco di due valanghe: la prima nel ramo di destra e la seconda nel ramo di sinistra. Nel canale ci sono 20 persone suddivise in 6 gruppi diversi di ben 5 nazionalità: belgi,

svedesi, italiani, svizzeri e tedeschi. Uno di questi gruppi è guidato da una guida alpina tedesca.

La prima valanga travolge e seppellisce parzialmente due belgi. La seconda valanga travolge 8 sciatori e purtroppo trovano la morte un italiano, un belga e un tedesco. Alcune considerazioni dalla parte degli sciatori: per molti di loro la discesa era troppo tecnica rispetto al loro livello; solo 3 persone sulle 20 presenti conoscevano la discesa perché l'avevano già fatta, mentre gli altri hanno semplicemente seguito le tracce precedenti. Il soccorso alpino valdostano e il SAGF sono intervenuti in forze per gestire il soccorso organizzato, ma è stato un intervento decisamente problematico perché i gruppi di persone non si conoscevano fra loro e quindi non sapevano dire quante persone erano state coinvolte. Ad aggravare la situazione, gli sciatori parlavano almeno quattro lingue diverse e quindi era ancora più difficoltoso

capirsi, se si pensa che erano momenti concitati e le persone erano sotto shock. Infine molti degli sciatori presenti nel canale non erano allenati all'autosoccorso e quindi non sapevano bene cosa fare. Nella tragedia dell'incidente da valanga possono comunque emergere aspetti positivi. Per esempio, il 4 febbraio in Friuli Venezia Giulia, in particolare nella zona di Sella Nevea, un gruppo numeroso di 8 scialpinisti procedeva in salita: 2 di loro sono stati travolti e purtroppo uno è rimasto sepolto ed è morto successivamente. Qual è la buona notizia? In salita non è sempre possibile riuscire a mantenere le distanze di sicurezza ovvero quelle distanze per cui un'eventuale valanga travolge solo una persona del gruppo. In questo caso la valanga aveva medie dimensioni e quindi potenzialmente poteva travolgere tutto il gruppo; probabilmente una buona gestione del gruppo ha permesso di limitare il numero dei travolti.

L'airbag viene sempre citato quale strumento "antivalanga". Sicuramente c'è un fondo di verità, perché è l'unico strumento che tenta di impedire il seppellimento della persona travolta. Strumento utile, quindi, ma con dei limiti che notiamo sempre di più in questi ultimi anni. Vediamo un esempio, con l'incidente da valanga accaduto il 5 marzo in Valle d'Aosta nella Valgrisenche, durante una discesa in

heliski. Un piccolo gruppo di sciatori sta scendendo lungo una variante di discesa dal Giasson, quando dall'alto si stacca una valanga. La guida francese sta aspettando che i clienti la raggiungano; si accorge del distacco e urla più volte "valanga". Tutti i clienti sono dotati di airbag, ma solo uno riesce a azionare il meccanismo e comunque sarà ritrovato completamente sepolto. Che cosa non ha funzionato?

Nel momento dell'impatto gli sciatori si trovavano in una specie di avvallamento; quando la valanga li ha travolti, è passata sopra di loro. L'airbag funziona con il principio fisico della segregazione inversa: in parole povere, mentre il travolto viene "centrifugato" dalla valanga, risale verso la superficie, grazie al volume maggiore. Per poterlo fare, deve appunto essere trascinato lungo il pendio per un certo tempo. In questo caso la valanga lo ha invece compresso al suolo e poi il resto del flusso lo ha sepolto. Vediamo anche un altro aspetto: come mai gli altri clienti non hanno attivato l'airbag? Dalle statistiche internazionali – a cui l'Italia ha partecipato con i dati forniti da AINEVA – si è visto che il 20% dei travolti – e quindi 1 su 5 – non riesce ad attivare l'airbag. In questo caso, vedendo il filmato del travolgimento, emerge un altro sospetto: tutti i clienti indossano un casco da pista che copre anche le orecchie; c'è il dubbio che il casco abbia impedito ai clienti di sentire l'avviso della guida, nonostante abbia urlato più volte.

Potrebbe essere una buona idea utilizzare un casco da scialpinismo che lasci libere le orecchie e permetta quindi di sentire meglio i rumori e le voci dell'ambiente circostante.

Analizziamo infine gli incidenti da valanga che hanno visto coinvolti professionisti (Fig. 9). Come si può immaginare, i professionisti lavorano per un numero di giornate sulla neve decisamente superiore a quelle passate dagli amatori e quindi, statisticamente, è logico pensare che, a lungo andare, il numero assoluto di incidenti possa anche essere superiore alla media. Alcuni studi confermano che, mediamente, l'esperienza dei professionisti garantisce un margine di sicurezza maggiore. Fatte queste premesse, i dati delle ultime nove stagioni evidenziano che il 23% degli incidenti mortali ha visto dei professionisti coinvolti.

Cosa vuol dire coinvolti? Sono inclusi tutti gli incidenti che hanno riguardato direttamente i professionisti oppure i loro clienti o ancora gli amici che erano con loro durante uscite extra-lavorative.

Fig. 6 - Ovest del Monte Bianco: in rosso la traccia di salita verso i bivacchi Eccles. In grigio l'area indicativa del distacco.

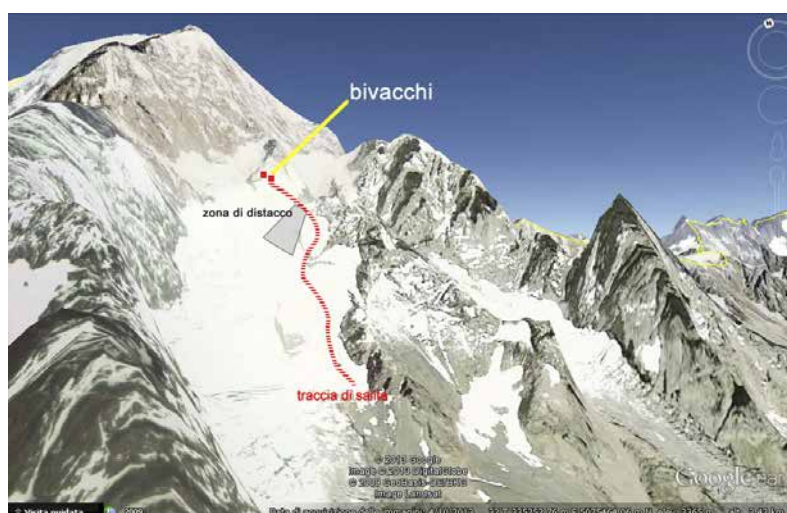


Fig. 7 - Monte Bianco: le difficili operazioni di ricerca dei corpi all'interno dei crepacci.



Monte Bianco - Valanga La Visaille: rilievo nivologico post-incidente.





Fig. 8 - Monte Bianco, il canale a Y della Visaille.

Tra i professionisti sono incluse tutte quelle figure professionali che si occupano di accompagnamento, ovvero le guide alpine, i maestri di sci e gli accompagnatori di media montagna. Entrando nel dettaglio, si vede una situazione altalenante: si va da un minimo nella stagione 2012-2013, dove solo il 5% degli incidenti mortali ha coinvolto professionisti e quella successiva con il 10%. Ci sono poi le stagioni più critiche come quella del 2010-2011 con il 33% degli incidenti con professionisti coinvolti (5 morti su un totale di 16) o la stagione 2011-2012 dove si è raggiunto il 50%, con 3 incidenti mortali con professionisti coinvolti (e 4 persone decedute) su un totale di 6 incidenti con 9 morti. Questi dati a quali conclusioni portano? Si ribadisce che non si vuole mettere in discussione la professionalità, già confermata in più di un'occasione, quanto porre l'accento sulla difficoltà nel gestire il problema valanghe, legato proprio alle

### PROFESSIONISTI COINVOLTI IN INCIDENTI IN VALANGA MORTALI ANNI 2008-2017

STAGIONE	TOTALE		PROFESSIONISTI COINVOLTI		% PROFESSIONISTI COINVOLTI	
	N. INCIDENTI	N. MORTI	N. INCIDENTI	N. MORTI	% INCIDENTI	% MORTI
2008-2009	15	21	2	5	13,3 %	23,8 %
2009-2010	37	45	10	14	21,0 %	31,1 %
2010-2011	12	16	4	5	33,3 %	31,3 %
2011-2012	6	9	3	4	50,0 %	44,4 %
2012-2013	20	28	1	4	5,0 %	14,3 %
2013-2014	20	23	2	2	10,0 %	8,7 %
2014-2015	23	30	3	5	13,0 %	16,7 %
2015-2016	9	15	2	3	22,2 %	20,0 %
2016-2017	14	49	4	7	28,6 %	14,3 %

© AINEVA

Fig. 9

complessità della neve. La nivologia è una scienza recente e le variabili in gioco sono tante e le loro iterazioni sono, sotto certi aspetti, ancora sconosciute. Infatti nel bollettino valanghe non si esprimono mai certezze, ma si indicano probabilità o possibilità di accadimento. Allo stesso modo i professionisti devono prendere coscienza che, nonostante tutti i buoni propositi o le

numerose tecniche e tattiche di gestione del rischio valanghivo, rimane una grossa fetta di incertezza che difficilmente potrà essere colmata, almeno in tempi brevi. Acquisita la consapevolezza, non resta che essere umili di fronte alle valanghe perché è un campo in cui non si è mai finito d'imparare e purtroppo le sorprese sono sempre dietro l'angolo.