

# CISA IKAR 2011

**Stefano Pivot**  
Ufficio Neve e Valanghe  
Direzione assetto idrogeologico  
dei bacini montani  
Regione Autonoma Valle d'Aosta

L'annuale congresso della commissione internazionale del soccorso alpino CISA-  
IKAR si è svolto in Svezia ad Åre, stazione sciistica che ha ospitato i campionati  
del mondo di sci alpino nel 2007.

Anche quest'anno erano presenti numerosi specialisti del soccorso alpino prove-  
nienti da 41 nazioni di tutto il mondo; l'organizzazione italiana F.I.S.P.S. (Federa-  
zione Italiana Sicurezza Piste Sci) aveva proposto la sua candidatura che purtroppo  
è stata respinta, in quanto non era presente alcun rappresentante.



## PREVENZIONE NEGLI INCIDENTI IN VALANGA

È stata uno dei temi principali del convegno, incentivata dal numero record di morti in valanga della stagione 2009/2010. Alcuni paesi hanno descritto la loro organizzazione, evidenziando gli aspetti positivi e negativi.

**CANADA:** L'Executive Director Ian Tom della Canadian Avalanche Association e del Canadian Avalanche Center ha presentato il loro sistema che tiene conto di un territorio decisamente vasto, con una popolazione sparsa e delle limitate risorse finanziarie. L'ottima organizzazione canadese ha origini da un incidente accaduto nella British Columbia, presso il Roger pass, il 1° febbraio 2003 in cui morirono sotto una valanga 7 studenti di una scuola privata di Alberta. L'incidente ha suscitato una vasta eco mediatica ed un forte sentimento popolare, così gli addetti ai lavori si sono chiesti "perché è successo" e "come è potuto accadere". In risposta, si è notato che il bollettino neve e valanghe era troppo tecnico e teorico; sarebbe quindi stato utile rivederlo, migliorando il linguaggio, semplificando gli avvisi di pericolo, per esempio inserendo alcune icone (esempio: <http://www.avalanche.ca/cac/bulletins/latest/south-rockies>), stratificando le informazioni su più livelli e diffondendo una versione per i mass media. Inoltre sarebbe stato utile indicare l'esposizione al rischio valanghe dei maggiori itinerari sci escursionistici durante la stagione invernale.

L'onda emotiva popolare ha "aperto i cordoni della borsa", permettendo di

ottenere fondi pubblici che sono stati utilizzati, tra l'altro, per rivedere completamente la struttura formativa, per esempio creando corsi differenti in base al pubblico di riferimento, suddiviso in 4 livelli: unaware "ignari", aware "consapevoli", experts "esperti" e professionals "professionisti".

Il Bilancio attuale è estremamente positivo, tanto che attualmente nel campo dell'educazione il Canada è uno dei leader mondiali.

**SVIZZERA:** La guida alpina Lukas Durr dell'SLF di Davos ha presentato il sistema educativo svizzero in campo valanghivo. Si occupano dell'educazione: l'istituto SLF, in collaborazione con un apposito team formato da tutti i rappresentanti delle principali organizzazioni che si occupano di formazione nel campo delle valanghe ed alcune organizzazioni private (es. guide alpine). L'offerta formativa è molto ampia e comprende alcuni prodotti che seguono le innovazioni tecnologiche, quali white risk mobile [http://www.slf.ch/dienstleistungen/medien/medienmitteilungen\\_09/white\\_risk\\_mobile/index\\_FR#](http://www.slf.ch/dienstleistungen/medien/medienmitteilungen_09/white_risk_mobile/index_FR#)) disponibile per gli smartphone.

L'SLF proporrà nel 2013 un nuovo bollettino neve e valanghe con una struttura piramidale (vedi foto sotto) ed un design migliorato che tiene conto delle nuove tecnologie (Internet, Smartphone).

Infine l'SLF sta studiando l'approccio migliore per poter comunicare efficacemente con le persone che dovrebbero essere interessate alla lettura del bollettino, ma che per ora non lo fanno: i maschi con meno di 25 anni. Sicuramente bisognerà utilizzare le nuove forme di comunicazioni giovanili; ci si sta quindi chiedendo se l'utilizzo dei Social media, quale Facebook, possa essere utile per raggiungere l'obiettivo e quale sia l'impegno richiesto.

**FRANCIA:** Frédéric Jarry dell'ANENA ha presentato le proposte francesi nell'ambito della prevenzione; in particolare ha illustrato gli stage "Neve e sicurezza", che riscuotono un notevole successo, ed i corsi più recenti "Seguire una trac-

cia" e "Fare la propria traccia" (<http://www.ana.org/>) gestiti dall'ANENA in collaborazione con le guide alpine. Per poter prevenire, bisogna innanzitutto conoscere, ed ecco che l'ANENA fa una panoramica globale. Il numero di vittime è ormai stabile nel tempo, nonostante il costante aumento di utenti della montagna invernale: questo risultato fornisce un riscontro positivo delle misure di prevenzione messe in atto, unitamente ad un soccorso alpino sempre più efficiente. Gli sciatori stranieri sono il 25% del totale degli sciatori in Francia; questa cifra sale al 30% se analizziamo il solo fuoripista. Analizzando gli ultimi 11 anni, si vede che in Francia il profilo dello sci alpinista vittima di valanga è il seguente:

- 83% maschio
- 57% >40 anni; 18% < 30 anni
- 88% nazionalità francese
- 73% valligiani (francesi che abitano in montagna)
- 77% dei sepolti sono dotati di ARTVA (50% nel periodo 1990-2000)

In generale gli sci alpinisti sembrano più ricettivi ai messaggi di prevenzione, sono sempre meglio attrezzati ed allenati.

Il profilo del freerider vittima di valanga è il seguente:

- 92% maschio
- 47% <30 anni; 32% > 40 anni
- 69% nazionalità francese
- 63% valligiani
- 43% dei sepolti sono dotati di ARTVA (33% nel periodo 1990-2000)

In generale gli sciatori fuoripista sono meno ricettivi ai messaggi di prevenzione e molto più eterogenei. I più giovani, grazie alle abilità sciistiche, passano direttamente allo scialpinismo, senza però cercare di imparare le regole base dello scialpinismo. Infine si è notato che spesso i giovani sono attrezzati (ARTVA, casco, ecc.) non tanto perché pensano che sia utile alla sicurezza, ma piuttosto perché l'attrezzatura è "cool", fa immagine. L'ANENA, per portare un efficace messaggio di prevenzione ai giovani, ha stipulato una collaborazione con la facoltà di psicologia di Grenoble, grazie



a Mathilde Gletty che studierà il comportamento degli sciatori dai 15 ai 25 anni che praticano il fuoripista e le varianti estreme del freeride. I primi risultati indicano che:

- i giovani freeriders sono motivati dalla ricerca della "powder" e non dalla voglia di infrangere la legge;
- prendono le loro decisioni in base alla qualità e quantità della neve;
- più sono allenati con l'ARTVA e più pensano di avere sotto controllo il rischio valanghe.

Infine l'ANENA girerà un video sul fuoripista in cui gli attori protagonisti, che dovranno veicolare il messaggio educativo, saranno dei freeriders professionisti ovvero gli idoli del pubblico giovanile destinatario principale. Il video sarà inserito nel sito web [www.Skipass.com](http://www.Skipass.com) che conta 1,5 milioni di visitatori al mese.

**SVEZIA:** i padroni di casa hanno presentato il National Environmental Protection Agency Mountain Safety Council ovvero un organismo nato nel lontano 1976 che riunisce e coordina ben 27 organizzazioni. I programmi educativi principali, in campo valanghivo, sono rivolti ai loro fruitori principali ovvero gli amanti delle motoslitte; attualmente in Svezia vi sono più di 150.000 motoslitte.

## COMMISSIONE VALANGHE

I lavori della commissione valanghe, presieduta da Hans-Jürg Etter del SLF Davos, sono iniziati con la presentazione dei nuovi delegati ( Air Glacier Svizzera, SLF Davos, Mountain Rescue Service del Liechtenstein, M. R. Slovacchia, M. R. Repubblica Ceca, Snowbird Skipatroller and Backcountry dello Utah) che ben raffigurano il "melting pot" presente nella CISA IKAR.

Alcuni membri della commissione valanghe hanno avuto l'opportunità di partecipare ad un incontro "sul campo", lo scorso marzo 2011 nella località di Revelstoke in Canada, potendo così osservare come viene predisposta l'attività di Heliski nella British Columbia, in particolar modo come sono organizzati



nella gestione della sicurezza e nella valutazione del pericolo valanghe locale: osservazione delle valanghe scese il giorno prima, utilizzo di un software per lo scambio dati tra tutte le agenzie di sport invernali della zona, valutazione della stabilità del manto nevoso e discussione con i responsabili dei vari gruppi ed infine valutazione del grado di pericolo per ogni singolo itinerario della regione considerata (verde: ok, giallo: poco sicuro, rosso: chiuso, nero: chiuso per un periodo prolungato).

In seguito i rappresentanti dei vari paesi hanno presentato le statistiche degli incidenti da valanga della stagione 2010/2011, segnalando le tipicità e le criticità. In linea generale, dopo l'improvviso incremento di decessi dello scorso anno, si è ritornati alla normalità. In ordine cronologico di presentazione:

- L'ANENA ha fatto un'analisi temporale in merito agli incidenti in **Francia**. 105 persone sono state travolte, per un totale di 19 incidenti mortali e 29 decessi. La stagione è iniziata a novembre, grazie ad un buon innevamento; vi sono stati 4 morti. Dicembre ha avuto un clima mite ed ha registrato 6 morti. I mesi di Gennaio e Febbraio sono stati alquanto secchi; vi sono stati 8 decessi, di cui 4 nella Val d'Isère dove è stato



coinvolto un maestro di sci. Nel mese di marzo ci sono state delle piccole nevicate; ben 9 morti. Aprile è stato un mese caldo. Infine nei mesi di maggio e luglio ci sono stati 2 morti in seguito a valanghe spontanee.

- L'**Austria** ha segnalato 68 incidenti per un totale di 3 morti.
- Per l'**Italia**, quale rappresentante AINEVA, ho esposto le caratteristiche principali degli incidenti, presentando alcune peculiarità descritte nell'articolo successivo.
- Il rappresentante del **Canada** segnala la necessità di un coordinamento maggiore tra i diversi enti che si occupano del soccorso. Alcuni sopravvissuti ad incidenti da valanga hanno comunicato un malfunzionamento dei loro apparecchi ARTVA all'inizio della



ricerca: in un caso si trattava di un vecchio modello, mentre negli altri casi il problema riguardava i nuovi modelli digitali; per questi modelli, con caratteristiche molto diverse tra loro, è evidente quindi la necessità di un maggior addestramento.

Caratteristiche particolari di alcuni incidenti da valanga: un incidente ha visto coinvolte più di 20 persone in motoslitta, con un bilancio finale di 3 morti; in 2 altri incidenti mortali le 3 vittime non indossavano alcun ARTVA; infine una persona è stata completamente sepolta, nonostante avesse aperto l'airbag, forse perché la valanga era particolarmente lenta.

- La **Norvegia** segnala 13 morti in valanga. In particolare un incidente ha visto coinvolti tre sciatori in telemark: 2 di loro hanno aperto l'airbag, rimanendo così sopra la valanga, mentre la ragazza, che era sprovvista di airbag, è stata completamente sepolta ed è morta.

- La **Catalogna**, in Spagna, ha segnalato uno scarso innevamento per tutta la stagione, con un incidente significativo nella stazione di sci di Masella nei Pirenei: il 13 marzo alcuni sciatori superano il cartello di divieto e sciano in una zona chiusa a causa dei 53 cm di neve fresca caduti nella notte.

- Grazie ad un innevamento abbondante, gli **Stati Uniti d'America** hanno avuto uno dei migliori inverni negli ultimi quindici anni; purtroppo ci sono stati ben 26 morti in valanga, di cui solo 11 avevano l'ARTVA, trovati per la maggior parte dal soccorso organizzato. In un caso le due persone sepolte dalla valanga, nonostante avessero l'ARTVA, sono state ritrovate solo dopo tre giorni di ricerche; in altri tre casi le persone non erano assolutamente esperte nell'uso dell'ARTVA.

Infine una persona si è resa conto solo dopo sei settimane di utilizzo che l'apparecchio ricevuto in regalo non era un ARTVA ma un PLB (Personal Locator Beacon) ovvero un localizzatore gps. In alcune stazioni sciistiche gli skipatroller sono obbligati a utilizzare l'airbag, tuttavia in due casi gli skipatroller sono stati travolti da valanghe ma hanno comunque deciso di non aprire l'airbag.

Un Chief skipatroller del Colorado è stato travolto da una valanga ma non ha potuto utilizzare l'Avalung perché il boccaglio era chiuso e quindi non immediatamente disponibile.

- Lo stato del **Liechestein** segnala una valanga scesa in un comprensorio sciistico, che ha comportato delle ricerche tramite ARTVA, Recco e unità cinofile, senza che vi fosse alcun travolto.

- In **Svizzera** ci sono stati 26 decessi, 14 dei quali nel Vallese. In 19 casi il pendio aveva un'inclinazione compresa tra 36° e 40°, in 6 casi tra 31° e 35°, in 1 caso era maggiore di 40°.

Una volta i pendii molto ripidi erano frequentati solo con condizioni primaverili; adesso vengono tracciati durante tutta la stagione, da novembre a giugno.

La suddivisione dei morti in base all'esposizione è la seguente: 9 nei quadranti nord, 8 ad ovest, 5 a sud e 4 ad est. Hans-Jürg Etter ha poi presentato un caso didattico: durante una discesa sci alpinistica uno sciatore stacca la valanga che lo seppellisce; prontamente il compagno lo soccorre, ma l'amico non respira e nella zona non c'è alcun segnale telefonico. Fino a quando deve continuare la rianimazione? L'unica risposta in sala arriva dal Canada: le loro procedure prevedono un'ora di tempo.

Sempre in tema degli incidenti da valanga, Walter Wurtl rappresentante del Mountain Rescue Austria ha proposto alcuni numeri per leggere gli incidenti da valanga con una prospettiva differente che si può riassumere con il detto: "rimanere in superficie vuol dire sopravvivere". Muore il 49% delle persone completamente sepolte dalla valanga; la percentuale cala a 31% per i parzialmente sepolti. Il 32% delle vittime muore per i traumi e quindi nel 32% degli incidenti mortali il tempo di seppellimento non è un problema; quindi in merito alla prevenzione valanghe la formazione deve puntare soprattutto ad evitare il seppellimento e non solamente puntare sull'autosoccorso. Nel 25% degli incidenti mortali le vittime vengono ritrovate in superficie; oltre all'equipaggiamento standard di autosoccorso (ARTVA, pala, sonda) e l'air bag, si consiglia l'utilizzo del casco. E' stata presentata la versione definitiva del Rescue Compass ovvero la Bussola per il soccorso: è uno strumento per il supporto decisionale nel soccorso organizzato in valanga, con un occhio particolare nella valutazione e gestione del rischio per i soccorritori. E' quindi un promemoria per il processo decisionale ed un aiuto durante la formazione. La bussola e il relativo manuale possono essere ordinati presso [rescue.compass@slf.ch](http://rescue.compass@slf.ch) al prezzo di 9,50 CHF più IVA; in ragione della sua utilità, la bussola non è protetta da copyright.

Mike Wiegele della compagnia canadese Helicopter Skiing ha presentato il proto-

collo utilizzato per valutare la stabilità del manto nevoso durante l'attività di heliski. La checklist è divisa in cinque punti: registrazione giornaliera dei dati nivometeo, grafico con i principali dati che contribuiscono alla stabilità della neve, profili del manto nevoso, osservazioni in campo, ski test e assegnazione di un grado di stabilità.

A corollario dell'esposizione, Wiegele ha esposto una sua tesi che mette in relazione le radiazioni cosmiche solari con l'attività valanghiva: in corrispondenza dei picchi di radiazioni solari Mike ha notato un aumento delle valanghe e dei crolli di ghiaccio in tutto il mondo. Infine tutti i membri della commissione valanghe hanno ringraziato Hans-Jürg Etter per tutto il lavoro svolto in questi anni alla CISA IKAR ed hanno salutato il suo successore alla presidenza della commissione valanghe: Dominique Le-tang, Direttore dell'ANENA.

## CONVEGNO IN GENERALE

Di seguito troverete una sintetica panoramica degli interventi più interessanti; per eventuali approfondimenti, potrete eventualmente contattare direttamente i relatori (tramite il sito <http://www.ikar-cisa.org> oppure tramite i motori di ricerca), tutti sempre ben disponibili a soddisfare le richieste di ulteriori informazioni.

Dale Atkins ha esposto i principali errori compiuti durante l'autosoccorso in valanga: mancanza di un piano di soccorso, problemi di leadership, mancanza di allenamento tecnico e fisico. Analizzando gli ultimi trenta anni d'incidenti negli USA, si è visto che gli errori commessi sono sempre gli stessi; è quindi necessario creare una cultura della comunicazione condivisa.

Claude Jacot ha presentato il progetto S.N.O.S.M. ovvero un software utilizzato in Francia per la raccolta dei dati statistici relativi agli incidenti nelle pratiche sportive in montagna. Tale database è fondamentale per poter avere una corretta conoscenza del fenomeno e quindi

per poter proporre le misure di prevenzione più adeguate.

Bruno Jelk, presidente della commissione terrestre, ha illustrato il sistema di prevenzione e soccorso per la turistica valle di Matternal ovvero la valle di Zermatt. L'organizzazione integra molti enti che intervengono a seconda delle competenze: in inverno il problema valanghe diventa importante già dopo 20-30 cm di neve fresca, con conseguente distacco artificiale ed eventuale evacuazione dei turisti; in estate il problema è legato al progressivo riscaldamento, con conseguente aumento delle cadute di pietre e dei crolli di roccia e ghiaccio.

lan Tom del Canadian Avalanche Center ritorna sull'incidente accaduto nel 2010 nella British Columbia, che ha visto coinvolte oltre 100 persone durante un'uscita con le motoslitte, per evidenziare quali sono state le reazioni e le conseguenze a distanza di un anno: è cresciuta la pressione dei politici e, più in generale, della società verso gli incidenti da valanga, con alcuni risvolti positivi. Lo stanziamento di nuovi fondi pubblici è stato utilizzato per migliorare la prevenzione e l'educazione, rivolgendosi in particolare agli escursionisti in motoslitta, ma anche migliorando la comunicazione; per esempio sono aumentate le aree coperte dal bollettino valanghe (il 44% dei decessi è avvenuto in regioni non coperte dal bollettino). Altro esempio: la creazione di un applicativo per l'iPhone ha incrementato la lettura del bollettino valanghe del 20%.

Infine un progetto speciale propone di classificare gli itinerari più frequentati con le motoslitte nella provincia della British Columbia secondo la difficoltà nel valutare il pericolo valanghe: itinerario semplice, impegnativo, complesso. Hans-Jürg Etter ha illustrato com'è cambiato il sistema di prevenzione delle valanghe nella zona svizzera di Davos: nel passato si puntava molto sulla protezione, con la posa di ombrelli da neve; ultimamente è stata scelta una soluzione più economica ed efficace, dando molta importanza alla comunicazione, sia nei

confronti della popolazione (es. in caso di evacuazione) sia nei confronti dei mass media.

Markus Holz ha presentato la seconda fase del censimento degli sci alpinisti e dei ciaspolatori in Alto Adige. La prima fase, pubblicata nel n°71 del dicembre 2010 di Neve e Valanghe, era prettamente quantitativa, mentre nel 2011 l'inchiesta puntava alla qualità. In una settimana sono stati intervistati ben 175.000 amatori. Vediamo i primi risultati finali che hanno fatto emergere due domande: "i bollettini neve e valanghe sono troppo complicati?" e "il pubblico in racchette da neve è diverso dagli sci alpinisti?". Gli sci alpinisti sono circa il 78%, mentre i ciaspolatori sono il 22%; questi ultimi partono alquanto tardi per fare le gite: la maggioranza parte dopo le ore 10. I ciaspolatori non sono interessati al bollettino neve e valanghe oppure non lo sanno leggere: meno della metà è in grado di leggere e capire il pericolo valanghe.



I ciaspolatori stranieri conoscono il bollettino di casa loro, ma non quello della regione visitata. Il 65% degli utenti ha gli strumenti di base dell'autosoccorso (ARTVA, pala e sonda), così suddivisi: l'80% degli sci alpinisti e il 15% dei ciaspolatori.

## ARTVA E AUTOSOCORSO

La ditta Ortovox ha proposto un sistema brevettato, chiamato "Smart Antenna": per poter trasmettere il segnale nelle migliori condizioni di ricerca, l'ARTVA 3+ analizza la posizione delle antenne e seleziona automaticamente la migliore antenna di trasmissione (se l'ARTVA è in posizione verticale, trasmette l'antenna Y). Il sistema non consuma elettricità supplementare e, essendo automatico, non richiede alcuna conoscenza parti-

colare; nonostante la trasmissione con l'antenna più corta faccia perdere un 10% di capacità, avere sempre le antenne ricevente e trasmettente parallele/co-assiali offre un vantaggio più rilevante. La ditta Pieps ha analizzato il passaggio automatico dell'ARTVA da ricezione ad emissione proposto dagli apparecchi presenti sul mercato, nel caso in cui una seconda valanga sopraggiunga durante il soccorso, verificando le possibili criticità:

- Il soccorritore che non partecipa attivamente alla ricerca ARTVA, ha l'apparecchio spento: c'è quindi il problema di una possibile seconda valanga.
- Il soccorritore con l'ARTVA in ricezione, nel caso di una seconda valanga, deve attendere alcuni minuti prima che l'apparecchio passi in automatico in trasmissione.

• Il soccorritore con l'ARTVA in ricezione può perdere l'apparecchio che viene strappato dalla forza dell'eventuale seconda valanga (la norma stabilisce che l'elastico deve resistere solo 5 N). Pieps propone una soluzione chiamata Backup: una mini-trasmettente, da sistemare vicino all'ARTVA.

Se la persona viene travolta (ovvero se l'accelerometro interno segnala l'assenza di movimento) e in contemporanea l'ARTVA principale non trasmette (perché spento o portato via dalla valanga), dopo 20 secondi il Pieps Backup inizia a trasmettere.

Infine la ditta BCA Back Country Access ha analizzato le tecniche di scavo nell'autosoccorso.

Video educativi sono disponibili sul sito <http://www.backcountryaccess.com> nella sezione Educazione.

### STATISTICA CISA IKAR DEGLI INCIDENTI DA VALANGA MORTALI - Stagione 2010-2011

PAESI	PERSONE MORTE								
	SCI ALPINISTI (o snowboarder)	FUORIPISTA (Freeride)	SCI IN PISTA	ALPINISTI (Senza sci/snowboarder)	SU VIE DI COMUNICAZIONE	IN EDIFICI	MOTOSLITTA	ALTRI	TOTALE
Andorra									
Bulgaria	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Canada	5	0	0	0	0	0	6	0	11
Germania	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Spagna	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Francia	14	10	0	4	1	0	0	0	29
Gran Bretagna	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Islanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irlanda									
Italia	3	5	0	0	0	0	1	7	16
Croazia	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Liechtenstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Norvegia	4	3	0	0	1	2	2	1	13
Austria	2	0	0	0	0	0	0	1	3
Polonia	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Romania									
Svizzera	22	2	0	1	0	0	0	1	26
Slovacchia	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Slovenia	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Svezia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep.Ceca									
USA	12	4	0	4	0	0	4	2	26
<b>TOTALE</b>	<b>66</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>135</b>
PERCENTUALE	48,9	19,3	0,0	10,4	1,5	1,5	9,6	8,9	100,0

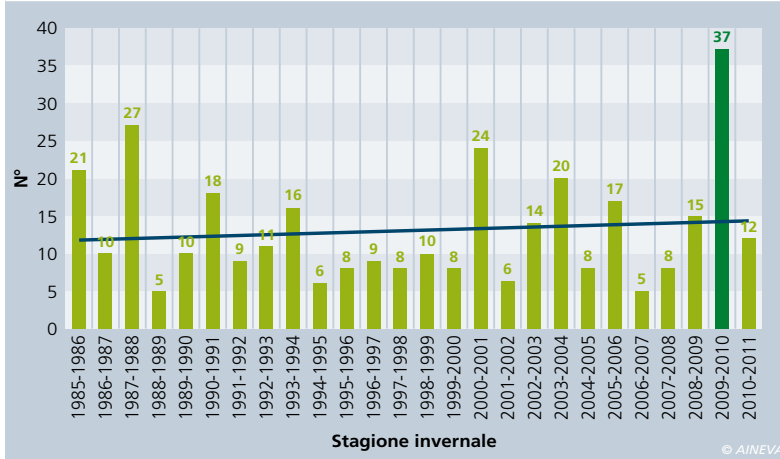
© AINEVA

# INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA

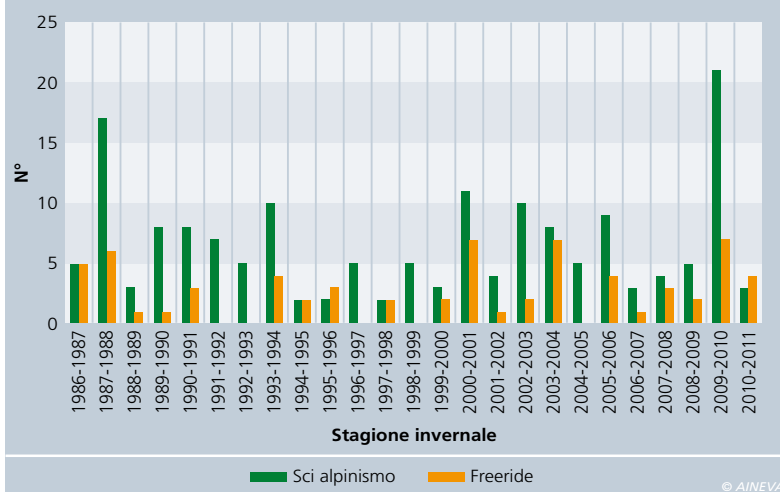
Prima di trattare gli incidenti da valanga in Italia, vorrei proporre un punto di vista diverso dai soliti "luoghi comuni", riportando alcune frasi di Werner Munter, celebre nivologo e guida alpina svizzera: "Ogni incidente da valanga è preceduto da una valutazione errata che sovente può essere successivamente spiegata sulla base di considerazioni meteorologiche, nivologiche e topografiche. Non bisogna tuttavia confondere questa spiegazione a posteriori con una prevedibilità ex ante. Siamo sempre più intelligenti dopo." "Tutte le persone che giudicano un incidente da valanga dall'interno di un ufficio perfettamente climatizzato dovrebbero sempre tenere a mente la potenza degli elementi della natura ai quali siamo assoggettati in montagna." "Sarebbe opportuno essere cauti quando si parla di prevedibilità del pericolo valanghe." "Data la complessità della natura, le capacità del cervello umano a volte si trovano semplicemente superate." La stagione 2010-2011 è stata caratterizzata da un numero di vittime inferiore alla media: tra le 16 vittime ritroviamo 5 sciatori fuoripista, 5 ciaspolatori, 3 sci alpinisti, 2 escursionisti ed 1 in motoslitte. Il 50 % delle vittime non aveva l'ARTVA, tra cui si segnalano 5 ciaspolatori ed 1 maestro di sci durante un fuoripista nelle vicinanze del comprensorio sciistico; mentre tutti gli sci alpinisti e i freerider deceduti erano equipaggiati di ARTVA. Il 25% degli incidenti registrati ha visto coinvolti dei professionisti della montagna, sia direttamente sia con il coinvolgimento dei loro clienti. In particolare 7 incidenti hanno visto coinvolte guide alpine italiane e 3 incidenti guide alpine francesi; in 2 incidenti sono stati coinvolti maestri di sci. Il 18% degli incidenti da valanga stagionali riguarda stranieri: 4 incidenti con francesi, 3 con svedesi, 1 con tedeschi, 1 con slovacchi e 1 con russi.

A proposito dell'utilizzo dell'airbag, un cliente che praticava l'eliski non è stato in grado di attivarlo: completamente sepolto, è stato estratto dai compagni grazie all'ARTVA. In altri 4 casi l'airbag è stato

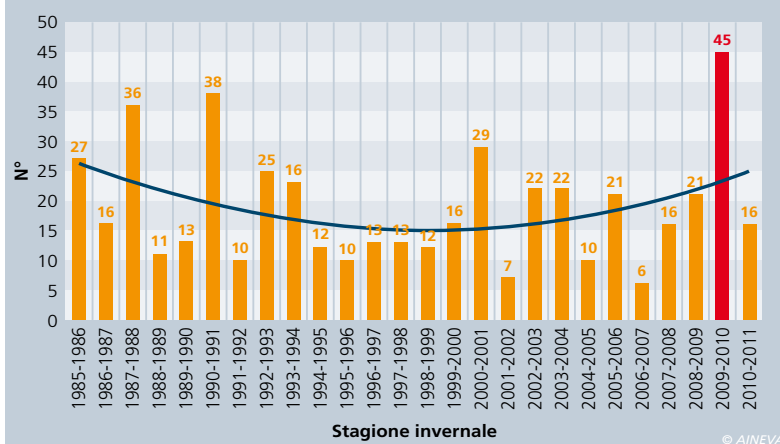
**INCIDENTI DA VALANGA MORTALI IN ITALIA**  
Stagioni 1986 - 2011  
(media di 13 incidenti da valanga per ogni stagione invernale)



**INCIDENTI MORTALI NELLO SCI ALPINISMO E NEL FREERIDE IN ITALIA**  
Stagioni 1986 - 2011



**VITTIME DA VALANGA IN ITALIA**  
Stagioni 1986 - 2011  
(media di 19 persone morte in incidenti in valanga ogni anno)





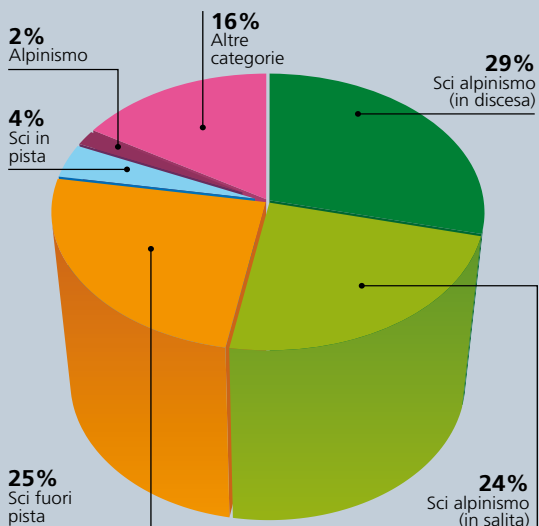
correttamente azionato ed ha così evitato il seppellimento e, in un caso, ha parzialmente protetto lo sciatore dai traumi da caduta lungo un salto di rocce. In tutti questi casi l'airbag è stato utilizzato da guide o da clienti che, facendo heliski, ricevono in dotazione questo strumento che, a causa dei costi di acquisto e del peso, è poco utilizzato dagli sci alpinisti. Infine segnalo un utilizzo positivo dell'Avalung, strumento che permette di respirare più a lungo in caso di seppellimento. Il freerider è stato trascinato dalla valanga per circa 300 m e completamente sepolto: i compagni lo hanno cercato con l'ARTVA, ritrovandolo illeso.

### VITTIME DA VALANGA PER REGIONE Stagione invernale 2010/2011



© AINEVA

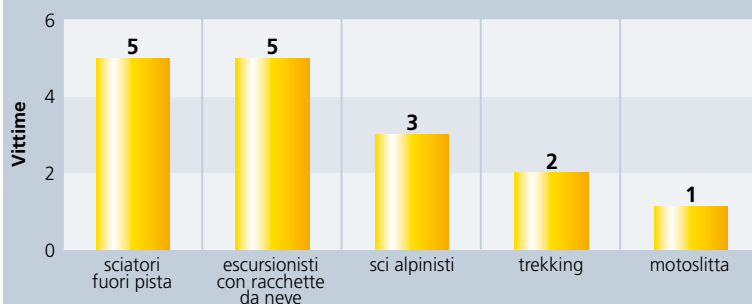
### INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA PER CATEGORIA Stagione 2010-2011



© AINEVA

### VITTIME DA VALANGA IN ITALIA PER CATEGORIE 2010-2011

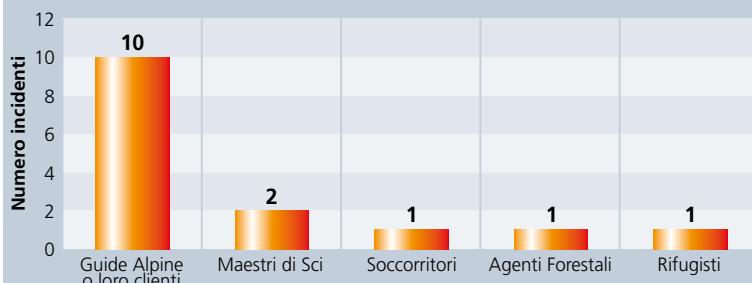
16 VITTIME



© AINEVA

### INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA A PROFESSIONISTI 2010-2011

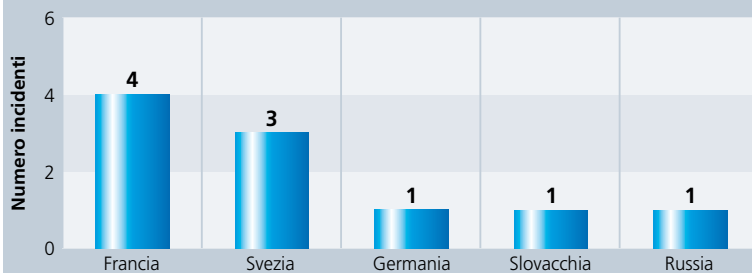
15 INCIDENTI DA VALANGA (25%) IN CUI SONO COINVOLTI DEI PROFESSIONISTI O I CLIENTI DA LORO ACCOMPAGNATI



© AINEVA

### INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA A STRANIERI 2010-2011

10 INCIDENTI DA VALANGA (18%) CON STRANIERI COINVOLTI



© AINEVA



## INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA Stagione 2010/2011

N	Data	Località	Prov	Regione	Cat	Grado di pericolo	Presenti	Travolti	Illesi	Feriti	Morti
1	2-10-2010	Dolomiti di Brenta - scivolo nord di Cima Brenta	TN	Trentino	1	/	2	2	2	0	0
2	21-11-2010	Pista Paradiso - Passo Tonale	BS	Lombardia	4	/	10	10	7	3	0
3	21-11-2010	Rifugio Curò - Valbondione	BG	Lombardia	8	/	3	2	0	1	1
4	27-11-2010	Motto della Scala - Edolo	BS	Lombardia	8	/	4	4	1	0	3
5	27-11-2010	Appennini Emiliani: Monte Cusna - località Passone	RE	Emilia Romagna	8	/	3	2	0	0	2
6	29-11-2010	La Corvegia - Montemezzo	CO	Lombardia	2	/	1	1	1	0	0
7	3-12-2010	Passo S.Pellegrino - Cima Margherita	TN	Trentino	3	3	1	1	0	1	0
8	4-12-2010	Alta Val Venosta - Cima Undici Hoferloch	BZ	Alto Adige	8	3	2	1	0	0	1
9	4-12-2010	Monte Serva Croda del Sal	BL	Veneto	2	3	1	1	0	1	0
10	5-12-2010	Monte Altissimo - sentiero rif. Damiano Chiesa	TN	Trentino	8	3	4	4	4	0	0
11	8-12-2010	Val Sesia - Loc. Malfatta - Canale Miniere	VC	Piemonte	3	3	3	1	0	0	1
12	12-12-2010	Val Malza - Ponte di Legno	BS	Lombardia	1	3	6	1	0	1	0
13	22-12-2010	Pré-Saint-Didier - Vallone dell'Arpettaz	AO	Valle d'Aosta	2	3	2	1	1	0	0
14	28-12-2010	Valtournenche - Cime Bianche Pista n. 5 Canestrini	AO	Valle d'Aosta	4	3	7	6	5	1	0
15	29-12-2010	Canalone Porta - Grignetta	LC	Lombardia	5	3	3	2	0	2	0
16	29-12-2010	Passo Tonale - Valbiolo	TN	Trentino	3	3	2	1	1	0	0
17	29-12-2010	Carisole - Carona	BG	Lombardia	3	3	2	2	2	0	0
18	10-01-2011	Courmayeur - Val Veny - Bois de Visaille	AO	Valle d'Aosta	3	3	4	1	0	0	1
19	13-01-2011	Trafoi - Forcola	BZ	Alto Adige	8	3	3	2	2	0	0
20	14-01-2011	Col Bechei	BZ	Alto Adige	1	3	1	1	0	1	0
21	15-01-2011	Valle dell'Orco - Costiera dell'Uja	TO	Piemonte	2	3	1	1	0	1	0
22	21-01-2011	Val Formazza - Toggia	VB	Piemonte	8	2	1	1	1	0	0
23	29-01-2011	Val di Fleres - Seeberspitze	BZ	Alto Adige	2	2	4	1	0	1	0
24	30-01-2011	Appennino Ligure pendici del Monte Bue	GE	Liguria	3	/	3	1	0	0	1
25	6-02-2011	Mont Emilius - Colle dei capuccini	AO	Valle d'Aosta	1	2	5	2	1	1	0
26	7-02-2011	Alta Venosta - Piz Lad	BZ	Alto Adige	2	2	5	1	1	0	0
27	11-02-2011	Alta Valle Susa - Gran Roc	TO	Piemonte	3	2	5	1	1	0	0
28	19-02-2011	Val d'Ultimo - Ilmenspitze	BZ	Alto Adige	1	3	1	1	0	0	1
29	25-02-2011	Aremogna - Roccaraso	AQ	Abruzzo	3	/	3	3	1	2	0
30	26-02-2011	Val Martello - Schranspitze	BZ	Alto Adige	1	3	3	2	1	1	0
31	26-02-2011	Valtournenche - sentiero sotto Becca Trecare	AO	Valle d'Aosta	3	2	5	2	0	1	1
32	26-02-2011	Lago Scarolda - Valmalenco	SO	Lombardia	1	3	3	1	1	0	0
33	26-02-2011	Sasso Bianco Rio Val Molino	BL	Veneto	1	3	1	1	0	0	1
34	26-02-2011	Val Campelle - C.ma Lasteati	TN	Trentino	2	3	3	1	1	0	0
35	26-02-2011	Val Senales - Schwemser	BZ	Alto Adige	2	3	2	1	1	0	0
36	26-02-2011	Pizzo Biorco - Piateda	SO	Lombardia	1	3	2	1	1	0	0
37	26-02-2011	Creta Forata - Sappada	BL	Veneto	2	3	2	1	1	0	0
38	1-03-2011	Val di Gressoney - verso Passo Zube	AO	Valle d'Aosta	1	3	6	1	1	0	0
39	3-03-2011	Saint-Rhemy-en-Bosses - Costa di Serena	AO	Valle d'Aosta	1	3	3	1	1	0	0
40	5-03-2011	Valle Susa - Monti della Luna - Sagnalonga	TO	Piemonte	3	3	1	1	0	1	0
41	6-03-2011	Monte Tamer - Van delle Forcelle	BL	Veneto	1	2	17	5	4	1	0
42	6-03-2011	Valle Cervo - Monte Camino	BI	Piemonte	3	3	20	13	5	6	2
43	6-03-2011	Gias Vej - Elva	CN	Piemonte	8	4	13	2	1	1	0
44	6-03-2011	Ayas - tra Col Vascotchaz e Mont Facebelle Nord	AO	Valle d'Aosta	2	3	2	1	0	1	0
45	17-03-2011	Val Senales - Pista Grawand	BZ	Alto Adige	1	4	2	2	2	0	0
46	17-03-2011	Valle Susa (Sauze d'Oulx) M.te Triplex-Rocca Nera	TO	Piemonte	3	4	5	1	1	0	0
47	18-03-2011	Cogne - Vallone Urtier - sotto Lac de Loie Nord	AO	Valle d'Aosta	1	4	2	2	0	2	0
48	19-03-2011	La Pessa - Piateda	SO	Lombardia	8	3	2	1	0	0	1
49	20-03-2011	Val Senales - zona Teufelsegg	BZ	Alto Adige	3	3	1	1	1	0	0
50	20-03-2011	Sella Nevea - Conca Prevala	UD	Friuli V.G.	2	3	3	1	1	0	0
51	22-03-2011	Vallone Vallecetta - Valdisotto	SO	Lombardia	3	2	3	1	1	0	0
52	31-03-2011	Valgrisenche - Feleuma - Vallon de Maison Forte	AO	Valle d'Aosta	3	3	5	2	2	0	0
53	2-04-2011	Valle Aurina - Collalto	BZ	Alto Adige	2	2	4	3	3	0	0
54	3-04-2011	Valtournenche - Mont Roisetta	AO	Valle d'Aosta	1	3	2	1	0	1	0
55	1-05-2011	Monte Antelao - Cima Fanton	BL	Veneto	1	2	1	1	0	1	0
<b>Totale</b>							<b>205</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>16</b>

1 - Sci alpinista in salita      3 - Sciatore fuori pista      5 - Alpinista      7 - Persona in abitazione  
2 - Sci alpinista in discesa      4 - Sciatore in pista      6 - Persona su via di comunicazione      8 - Altre situazioni

© AINEVA