

# CISA IKAR 2008

**Stefano Pivot**  
Ufficio Neve e Valanghe  
Direzione Tutela del Territorio  
Regione Autonoma Valle d'Aosta

L'annuale congresso della commissione internazionale del soccorso alpino CISA-IKAR si è svolto alle pendici del Monte Bianco nella cittadina francese di Chamonix.

La CISA-IKAR, con le sue commissioni medica, terrestre, aerea e valanghe, è una piattaforma di lavoro internazionale che favorisce l'incontro ad alto livello tra tecnici e produttori, al fine di migliorare le conoscenze e divulgare le innovazioni nel campo del soccorso.

L'associazione, fondata nel 1948 da 11 organizzazioni di 5 nazioni alpine, ha compiuto nel 2008 i 60 anni di vita, arrivando a comprendere 57 organizzazioni (che diventeranno 60 entro la fine dell'anno) di 31 nazioni.

Nel corso di questi sessant'anni, numerose nuove organizzazioni di soccorso hanno potuto approfittare delle esperienze acquisite ed utilizzare immediatamente tutte le conoscenze disponibili, soprattutto in relazione alle migliorie ed alle innovazioni delle tecniche e dei materiali.

Per contro, il presidente della CISA-IKAR Toni Grab ha riferito che negli ultimi anni si osserva una progressiva limitazione da parte di norme nazionali ed internazionali che restringono le possibilità di soccorso: in diversi casi i soccorritori non possono effettuare delle operazioni di soccorso, pur essendone capaci e disponibili, a causa di norme stabilite da altre organizzazioni, non specializzate nel soccorso in montagna.





## INCIDENTI DA VALANGA

Durante i lavori della commissione valanghe, Clair Israelson (Canada) ha esposto i risultati finali dell'indagine statistica iniziata nel 2007 "Avalanche Prevention 'Best Practices' survey", compilata da vari rappresentanti di 11 nazioni con lo scopo di conoscere la situazione internazionale in relazione all'aspetto delle valanghe.

Copia del resoconto è disponibile (in inglese) sul sito AINEVA.

Successivamente, con l'invito del presidente della commissione valanghe Hans-Jurg Etter (Svizzera), ciascuno dei paesi presenti alla commissione valanghe ha esposto i dati relativi agli incidenti da valanga nella stagione 2007-2008.

Ricordo che la statistica CISA IKAR degli incidenti da valanga (vedi tabella di Fig. 1), diversamente dai dati raccolti dall'AINOVA, è relativa solo agli incidenti che hanno visto coinvolte le squadre del soccorso alpino, dettagliando unicamente gli incidenti mortali.

La stagione 2007-2008 è risultata in linea con il trend degli ultimi anni.

Lungo la dorsale alpina si è notata, in linea generale, una certa omogeneità nel numero degli incidenti e nei periodi in cui si sono verificati tra i paesi confinanti: segno evidente di una situazione nivometeorologica sostanzialmente identica tra le zone alpine dei paesi confinanti.

Si è posto particolare accento ad un fenomeno significativo della stagione passata: gli incidenti da valanga accaduti nel periodo estivo.

La Francia, nazione ospitante, ha dettagliato in particolare l'incidente verificatosi nel mese di agosto 2008 nel gruppo del Monte Bianco dove il crollo di un seracco, lungo la via normale di salita al Mont Blanc du Tacul (versante riprodotto nella foto di pagina 7), ha provocato il distacco di un lastrone nevoso che ha travolto numerosi alpinisti impegnati, nelle prime ore del mattino, alla salita del pendio.

Il soccorso è stato imponente sotto molti aspetti, mettendo a dura prova la mac-

china organizzativa sia per le condizioni fisiche (quota elevata, mancanza di luce per le prime ore del soccorso, zona esposta ad un ulteriore crollo di seracchi) che per le persone coinvolte (circa venti persone coinvolte e, soprattutto, un numero imprecisato e ben difficilmente quantificabile).

Purtroppo il resoconto finale è stato il decesso di 8 alpinisti che, nonostante fossero equipaggiati con l'ARVA, sono morti a causa dei traumi subiti nella caduta lungo il ghiacciaio sottostante.

Dal punto di vista dei materiali per il soccorso, i produttori - solitamente presenti e molto attivi al congresso CISA IKAR - hanno deluso le aspettative di chi si aspettava qualche innovazione consistente; sono state presentate alcune migliorie marginali e piccole modifiche non significative ai vari prodotti presenti sul mercato.

L'appuntamento è fissato per il Congresso CISA IKAR 2009 nella cittadina Svizzera di Zermatt.

Fig. 1

Paesi	Numero d'incidenti da valanga in cui sono intervenute squadre di soccorso	Numero d'interventi delle squadre di soccorso senza effettuare alcuna azione sulla valanga	Numero di soccorsi su valanga	Persone travolte dalla valanga	Persone salvate dalle squadre di soccorso (vive)	Persone ritrovate dalle squadre di soccorso (morte)	Persone decedute								
							Socialpinisti (o snowboarder)	Fuoripista (Freeride)	Sci in pista	Alpinisti (senza sci/snowboard)	Su vie di comunicazione	In edifici	Motoslitta	Altri	Totale
Andorra															
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canada	17	21	23	32	11	17	5	0	1	3	0	0	7	2	18
Germania	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Spagna	5	5	2	11	1	6	3	3	0	0	0	0	0	0	6
Francia	46	9	37	75	46	29	14	3	0	12	0	0	0	0	29
Gran Bretagna															0
Islanda	3	3	3	3_5	3_5		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irlanda															0
Italia	-	-	-	80	-	17	8	4	0	1	0	0	4	0	17
Croazia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liechtenstein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Norvegia	32	21	11	15	52	4	2	0	0	0	0	0	1	1	4
Austria			120		49	29	19	7	0	2	0	0	0	1	29
Polonia (TOPR)	5	2	3	5	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Polonia (GOPR)							1	0	0	0	0	0	0	0	1
Romania															0
Svizzera						11	4	2	1	3	1	0	0	0	11
Slovacchia	3			4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Slovenia	5	1	4	17	16	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Svezia															0
Rep.Ceca	2		2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
USA	-	-	-	-	-	-	9	6	1	1	0	0	12	7	36
Totale	118	62	205	242	181	117	-	-	-	-	-	-	-	-	156
Totale							68	25	3	24	1	0	24	11	156
percentuale							43,6	16,0	1,9	15,4	0,6	0	15,4	7,1	100,0

## Incidenti da valanga nell'arco alpino italiano - Stagione 2007/2008

	DATA	LOCALITA'	PROV	CATEGORIA	GRADO PERICOLO	PRESENTI	TRAVOLTI	ILLESI	FERITI	MORTI
1	03/01/2008	Comprensorio Cimone - Valcava	MO	3	1	5	5	5	0	0
2	06/01/2008	Limonetto - Forte Pernante	CN	3	4	1	1	0	1	0
3	06/01/2008	Usseaux - Françoise Peloux	TO	1		6	1	1	0	0
4	06/01/2008	Val Biois - Forcella Pradazzo	BL	3	2	1	1	1	0	0
5	06/01/2008	Val Biois Laresei-C. Pradazzo	BL	3	2	1	1	1	0	0
6	12/01/2008	Val Federia - Livigno	SO	3	3	4	4	2	0	2
7	13/01/2008	Val Senales - Lazaun	BZ	3	3	3	1	0	1	0
8	13/01/2008	Dosso dei Galli - Collio Val Trompia	BS	8	4	11	11	7	0	4
9	13/01/2008	Doss de la Pésa	TN	3	3	2	1	0	0	1
10	13/01/2008	Colmenetta - Madesimo	SO	3	4	3	3	3	0	0
11	14/01/2008	Valsesia - Val Otro	VC	2	4	7	3	3	0	0
12	18/01/2008	Val Cantone - Livigno	SO	3		2	1	0	0	1
13	19/01/2008	Champorcher - Gran Comba	AO	3	3	1	1	1	0	0
14	20/01/2008	Arabba - Soura Sass	BL	3	4	2	1	1	0	0
15	17/02/2008	Monte Sirente - P.la Macerola	AQ	5	2	3	2	1	0	1
16	24/02/2008	Brusson - Palasinaz	AO	2	2	1	1	1	0	0
17	24/02/2008	Val Passiria	BZ	2	2	3	1	1	0	0
18	11/03/2008	Val Boite - Tofane F.la Rossa	BL	8	2	4	1	1	0	0
19	13/03/2008	Gran San Bernardo - Col Barasson	AO	1	3	7	1	0	1	0
20	15/03/2008	San Martino in Badia - Wasserscharte	BZ	2	2	4	1	1	0	0
21	25/03/2008	Courmayeur Dolonne	AO	3	3	2	1	0	1	0
22	26/03/2008	Ayas - Gran Cima	AO	2	3	6	1	0	1	0
23	26/03/2008	Val Cantone - Livigno	SO	3	3	3	1	1	0	0
24	29/03/2008	Val Senales - Val delle Frane	BZ	3	2	7	2	1	1	0
25	08/04/2008	M.Vallecetta - Bormio 3000	SO	3	3	1	1	1	0	0
26	12/04/2008	Bionaz-Rif. Nacamuli	AO	1	3	2	2	0	1	1
27	13/04/2008	Alpe Devero - Colle Marani	VB	1	3	3	3	1	2	0
28	16/04/2008	Adamello-Presena Cima Payer	TN	1	3	3	1	1	0	0
29	19/04/2008	Valle Stura - Testa di Costabella del Piz	CN	2	3	20	1	1	0	0
30	20/04/2008	Kasere - Valle Aurina	BZ	2	3	3	1	0	0	1
31	24/04/2008	Valgrisenche - Torrent du Geis	AO	1	3	30	1	0	1	0
32	30/04/2008	Valle Orco - Punta Basei	TO	1	2	6	6	0	1	5
33	06/05/2008	Valpelline - Rifugio	AO	1	2	5	1	0	0	1
34	10/05/2008	Monte Vettore - Grande Imbuto	AP	2		8	8	6	2	0
35	19/06/2008	Val d'Ayas - Castore	AO	5		5	5	0	5	0
36	15/07/2008	Val Ferret - M. Dolent	AO	5		3	3	0	3	0
<b>TOTALE</b>						<b>178</b>	<b>80</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>17</b>

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

### BILANCIO DEGLI INCIDENTI DA VALANGA IN ITALIA STAGIONE 2007/2008

Tra il 1° ottobre 2007 e il 30 settembre 2008, l'AINEVA ha censito 36 incidenti da valanga che hanno coinvolto almeno una persona (tabelle di Figg. 2 e 3).

Tra questi 36 incidenti, 9 sono stati mortali, causando il decesso di 17 persone; cifre in rialzo rispetto alla stagione pre-

cedente 2006-2007 in cui si registrarono 5 incidenti mortali che causarono 6 decessi. Tra gli incidenti registrati spiccano due particolarità: l'incidente mortale a seguito dell'uso di motoslitte - tipologia d'incidente solitamente relegata alle regioni canadesi e statunitensi - e due incidenti estivi, per fortuna senza conseguenze mortali, evidenziando che il fenomeno valanghe non è relegato alla sola stagione invernale.

Seguono una serie di grafici, con un'analisi delle principali caratteristiche degli incidenti registrati (Fig. 4).

Analizzando le date degli incidenti, si può notare che buona parte di essi sono concentrati in sole 9 giornate (Fig. 5) durante le quali si sono verificati il 44% degli incidenti. In particolare il mese di gennaio ha registrato un totale di 14 incidenti (Fig. 6), arrivando al 39% degli incidenti dell'intera stagione.

Fig. 2

## Alcuni numeri per gli incidenti da valanga nel periodo 2007-2008:

**36** incidenti da valanga censiti

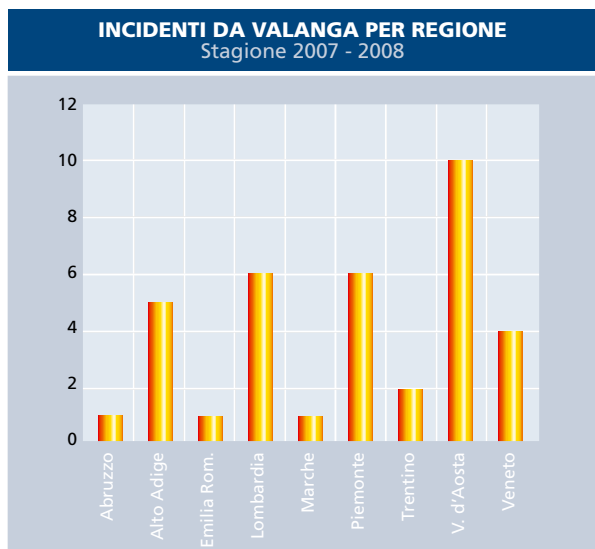
**9** incidenti mortali

**17** morti di cui:

- 8 morti nello scialpinismo
- 4 morti nello sci fuoripista
- 1 morto in alpinismo
- 4 morti per altre cause (motoslitte)

Fig. 3

Fig. 4



Giorni significativi della stagione 2007-2008	N° incidenti	% sul totale
6 gennaio	4	11%
dal 12 al 14 gennaio	6	17%
dal 18 al 20 gennaio	3	8%
dal 25 al 26 marzo	3	8%
<b>Totale giorni</b>	<b>9</b>	<b>44%</b>
<b>100%</b>	<b>36</b>	

Fig. 5

Fig. 6

	Abruzzo	Alto Adige	Emilia Rom.	Lombardia	Marche	Piemonte	Trentino	Valle d'Aosta	Veneto	Totale
Gennaio		1	1	4		3	1	1	3	14
Febbraio	1	1						1		3
Marzo		2		1				3	1	7
Aprile		1		1		3	1	2		8
Maggio					1			1		2
Giugno								1		1
Luglio								1		1
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>36</b>

A seguire, in ordine decrescente, si registrano gli 8 incidenti nel mese di aprile, 7 nel mese di marzo e 3 nel mese di febbraio.

La maggior parte degli incidenti si sono verificati coi gradi di pericolo pari a 2-moderato e 3-marcato; 3 incidenti si sono verificati in un periodo in cui il bollettino non era stato emesso (nel periodo tardo primaverile - estivo).

Ecco i valori assoluti e le relative percentuali (Fig 7 e 8).

Gli scialpinisti sono stati coinvolti nel 44% degli incidenti della stagione (di cui il 50% in salita ed il 50% in discesa), per un totale di 33 travolti (di cui 16 in salita e 17 in discesa), mentre gli sciatori/snowboarder fuoripista sono stati coinvolti nel 42% degli incidenti per un totale di 25 travolti. Gli alpinisti sono stati coinvolti nell'8% degli incidenti, con 10 travolti (di cui 8 nel periodo prettamente estivo); da segnalare l'unico incidente che ha coinvolto alcune motoslitte, con 11 persone travolte (Figg. 9 e 10).

In relazione alle persone travolte, su un totale di 80, notiamo che il 53% non ha riportato alcuna conseguenza, mentre poco più di un quarto dei travolti è rimasto ferito e poco più di un quinto dei travolti è deceduto (Fig. 11).

In relazione al numero di travolti per ciascun incidente, vediamo che, nella grande maggioranza degli incidenti censiti, solo una persona è stata travolta (Fig. 12).

Analizzando i sepolti, senza distinzione tra illesi, feriti o morti, notiamo che solo l'11% degli incidenti ha avuto un seppellimento multiplo (ovvero  $\geq 2$  sepolti), mentre nel 31% degli incidenti solo una persona era sepolta e nel 58% dei casi non vi era alcun sepolto (nota: vedi definizione di sepolto).

Su un totale di 63 persone travolte, rimaste illese o ferite, poco più della metà (54%) è stata ritrovata in superficie e solo circa il 20% delle persone illese e ferite erano sepolte (Fig. 13).

Si può notare inoltre che il 63% degli illesi e feriti si è liberato da solo e solo il 14%

Fig. 7  
Fig. 10

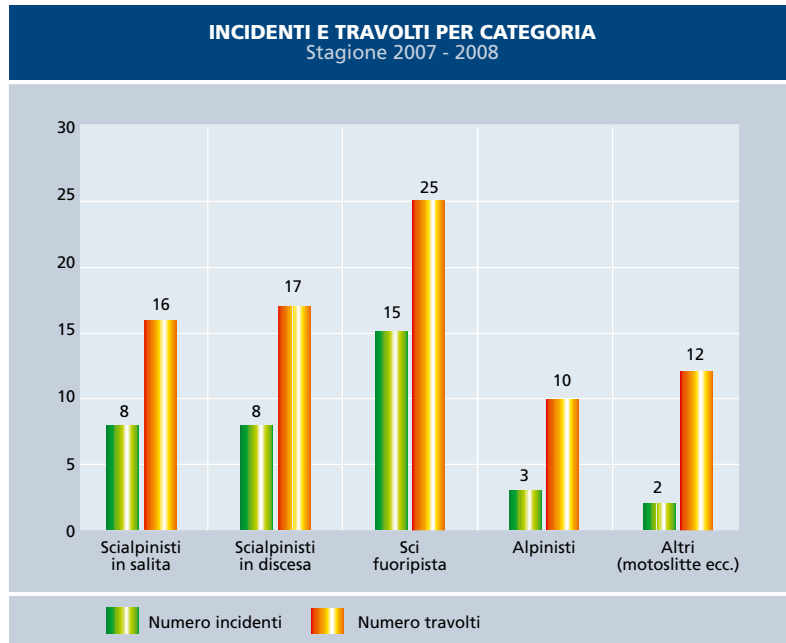
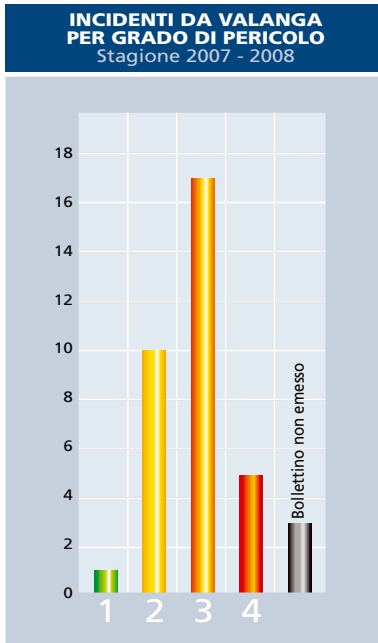


Fig. 8  
Fig. 11

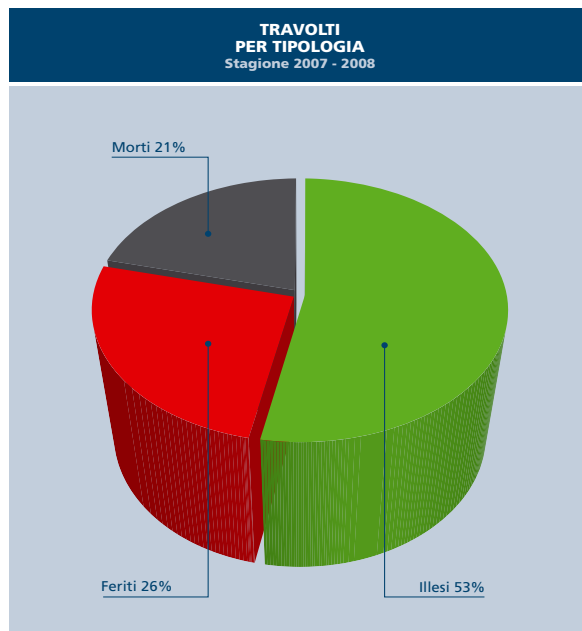
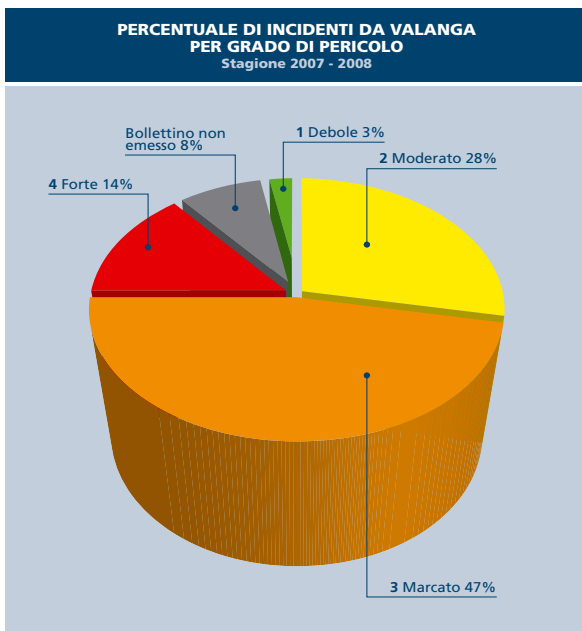


Fig. 9  
Fig. 12

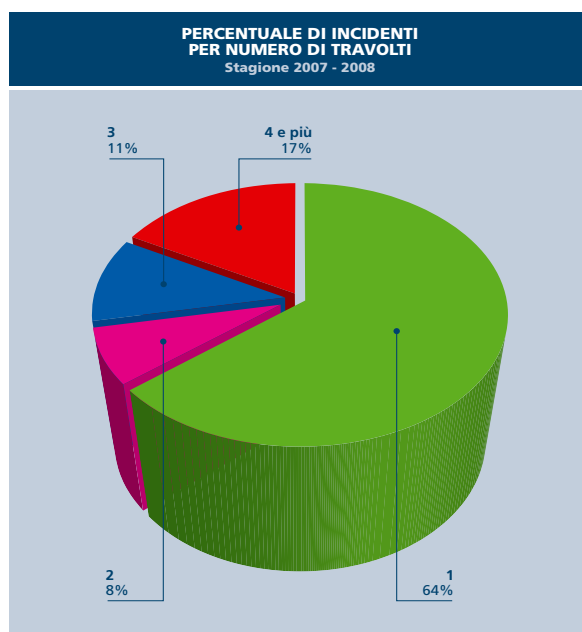
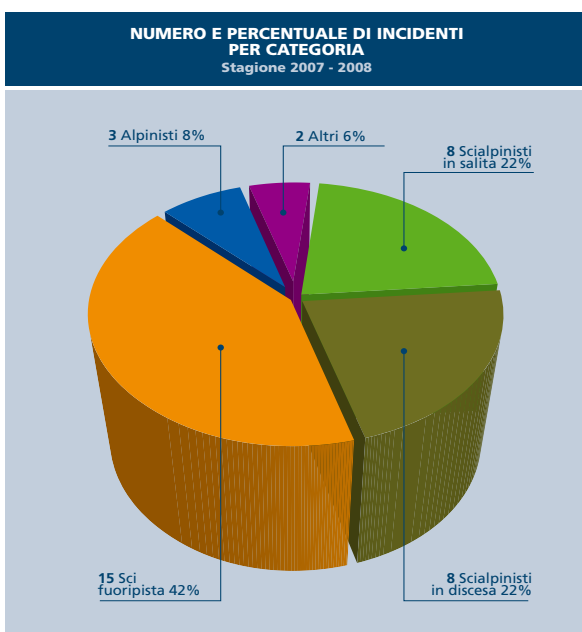
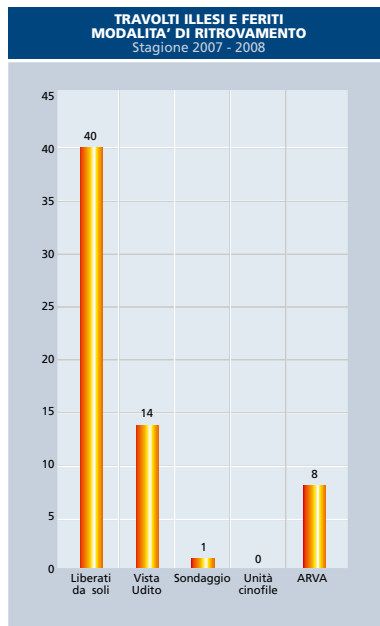


Fig. 14



è stato ritrovato con l'ausilio dell'arva e della sonda (Fig. 14).

Vediamo infine alcune caratteristiche fisiche delle valanghe provocate nella scorsa stagione per: inclinazioni medie dei pendii, esposizioni in cui si sono verificati gli incidenti, quote di distacco raggruppate in alcune fasce altitudinali (Figg. 15, 16 e 17).

### FONTE DEI DATI

Questa raccolta dati si basa essenzialmente sulla collaborazione, consolidata nel corso di decenni, tra gli uffici provinciali e regionali AINEVA e le varie strutture del soccorso alpino e, per la parte appenninica, con Meteomont; con l'occasione AINE-

VA ringrazia tutte le persone che hanno contribuito a vario titolo.

I dati qui raccolti non sono immediatamente confrontabili con quelli raccolti da CISA IKAR, in quanto questi ultimi costituiscono un sottoinsieme della banca dati AINEVA.

Al fine di poter confrontare i dati degli incidenti da valanga a livello mondiale, CISA IKAR si prefigge di raccogliere i dati certi, e quindi tutti quegli incidenti in cui è intervenuto il soccorso alpino, dettagliando unicamente gli incidenti mortali a seconda della categoria di utenti.

AINEVA punta invece ad una conoscenza più ampia, che abbraccia non soltanto gli aspetti del soccorso, ma anche gli aspet-

Fig. 13  
Fig. 15

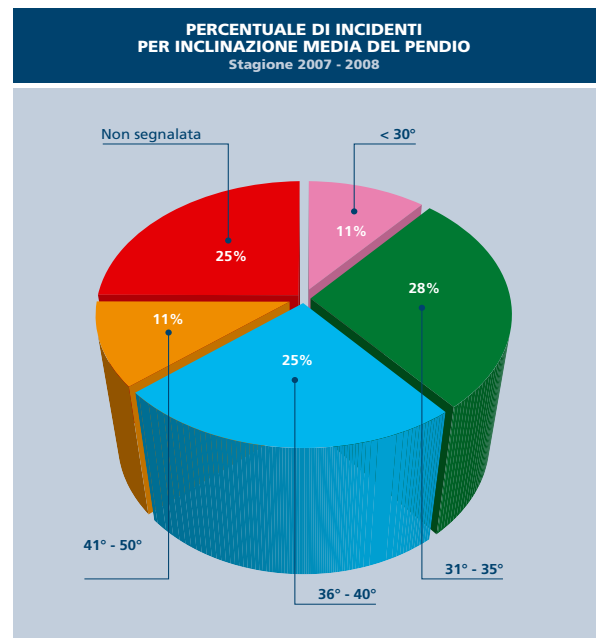
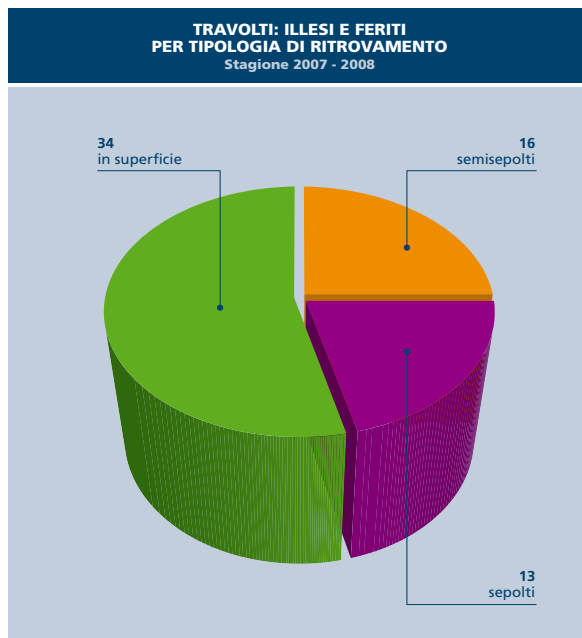
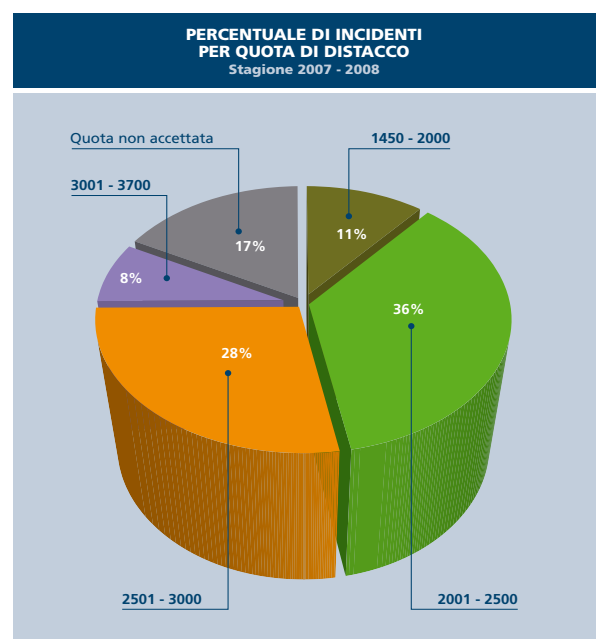
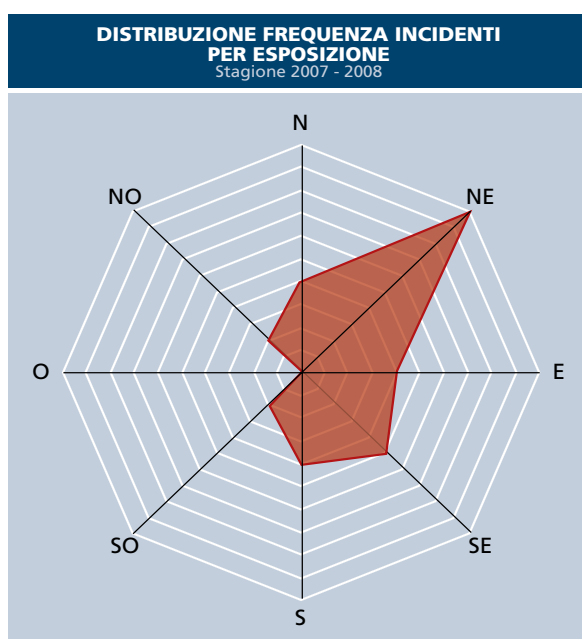


Fig. 16  
Fig. 17



ti nivologici; pertanto sono raccolti tutti gli incidenti di cui si riesca ad avere una documentazione adeguata.

## DEFINIZIONI

Al fine di poter analizzare meglio la banca dati AINEVA con i suoi pregi e difetti, è necessario capire le definizioni che stanno alla base della raccolta dati:

- Incidente da valanga: si intende qualsiasi situazione generata da un evento valanghivo che abbia prodotto il coinvolgimento di persone, anche qualora l'evento non abbia causato danni di rilievo.
- Persone presenti: è il numero accertato delle persone presenti sul luogo dell'incidente. E' un dato di difficile reperimento e pertanto è indicativo e, sovente, sottostimato.
- Persona travolta: quando il soggetto subisce un'azione non voluta.
- Persona sepolta: persona travolta, con la testa sotto la neve.



## Commissione internazionale soccorso alpino (CISA-IKAR)

Dichiarazione CISA -ICAR-IKAR

(Commissioni Soccorso in valanga e Soccorso terrestre)

### Compatibilità elettromagnetica degli apparati per la ricerca di travolti da valanga (ARTVA)<sup>1</sup>

7 febbraio 2009

Considerato il pubblico dibattito in corso circa la compatibilità elettromagnetica<sup>2</sup> (EMC) di alcuni apparecchi per la ricerca di travolti da valanga, si stabilisce che:

1. Tutti gli apparati elettronici sono soggetti a compatibilità elettromagnetica. Sono possibili diverse interazioni quali, ad esempio, quelle derivanti da radiazione di onde elettromagnetiche, di campi magnetici statici o anche per la presenza di materiali con alta permeabilità magnetica nei pressi di un apparato.
2. Tali interazioni non sono limitate a certi prodotti di specifici costruttori; possono essere riscontrate fra tutti i prodotti con caratteristiche similari.
3. Tutti gli ARTVA usano antenne composte da una verga in ferrite circondata da una bobina. Tutte le antenne sono sintonizzate alla frequenza operativa nominale di 457 kHz. Ogni oggetto dotato di una permeabilità magnetica significativa che sia posto presso l'antenna di un ARTVA può alterare il segnale, riducendo le prestazioni dell'apparecchio sia in termini di potenza del segnale trasmesso sia di sensibilità ricettiva.
4. Alcuni prodotti utilizzano in combinazione un contatto a lamina e un dispositivo magnetico al fine di consentire una commutazione impermeabile tra le posizioni SPENTO - TRASMISSIONE - RICEZIONE. Questi apparati possono essere sensibili ai campi magnetici emessi da altri apparecchi, quali i piccoli altoparlanti delle radioline portatili, i microfoni esterni dei cellulari, ma anche i bottoni magnetici degli abiti o le targhette magnetiche applicate agli stessi. In ogni caso, queste interazioni sono limitate a distanze molto piccole, in genere al di sotto dei 10 cm. In caso di incidente da valanga la distanza tra un ARTVA e gli apparati interferenti può cambiare senza che ce se ne possa rendere conto. È molto semplice determinare attraverso prove la distanza minima al di sopra della quale non c'è interferenza.
5. Chi usa un ARTVA deve leggere attentamente le istruzioni fornite dal produttore e in particolare le informazioni relative alla compatibilità elettromagnetica.
6. Il miglior modo per evitare ogni problema di compatibilità elettromagnetica è quello di mantenere gli apparecchi separati gli uni dagli altri quanto più possibile.

<sup>1</sup> L'acronimo ARVA sino ad ora utilizzato come nome generico per indicare gli apparecchi per la ricerca delle vittime di valanga è marchio depositato della Option Industries, sussidiaria della NIC-IMPEX, che commercializza apparati caratterizzati dal nome proprio ARVA registrato (ARVA A.D.vanced; Arva Evolution+; Arva 3 axes). In Francia si usa la sigla DVA (Detecteur de Victime d'Avalanche). Propongo ARTVA (Apparecchio Ricerca Travolti VALanga).

<sup>2</sup> Il termine **compatibilità elettromagnetica (EMC)**, dall'inglese **E**lectromagnetic **C**ompatibility) si riferisce alla disciplina, nell'ambito dell'ingegneria elettrica ed elettronica, che studia la generazione, la trasmissione e la ricezione non intenzionali di energia elettromagnetica in relazione agli effetti indesiderati che queste possono comportare, con l'obiettivo di garantire il corretto funzionamento nel medesimo ambiente dei diversi apparati che coinvolgono fenomeni elettromagnetici nel loro funzionamento [...]. Fonte: [http://it.wikipedia.org/wiki/Compatibilit%C3%A0\\_elettromagnetica](http://it.wikipedia.org/wiki/Compatibilit%C3%A0_elettromagnetica); download 10/2/2009