

# CISA IKAR 2007



Pontresina, paese montano dell'Engadina nel cuore della Svizzera, è stato la sede dell'annuale congresso della commissione internazionale del soccorso alpino CISA-IKAR.

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.

In merito agli argomenti riguardanti l'AINEVA, Clair Israelson (Canada) ha esposto i risultati parziali dell'indagine statistica "2007 Avalanche Prevention 'Best Practices' survey", compilata da vari rappresentanti di 11 nazioni.

Tra le notizie curiose, si può segnalare che i bollettini nivometeorologici vengono diffusi attraverso siti internet dal 93% delle nazioni rispondenti, tramite posta elettronica, radio e stampa dal 80% delle nazioni, tramite telefono dal 73% e tramite fax e TV dal 67%.

La maggior parte dei paesi rispondenti pubblica il bollettino nivometeorologico quotidianamente e rispettivamente, in ordine crescente di casi, 3 e 4 volte alla settimana.



## INCIDENTI DA VALANGA

Il presidente della commissione valanghe Hans-Jurg Etter (Svizzer) ha esposto i dati relativi agli incidenti da valanga nella stagione 2006-2007.

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

In linea con il trend italiano, nella zona dell'arco alpino c'è stata una sensibile diminuzione degli incidenti dovuta, presumibilmente,

Fig. 1 all'omogenea diminuzione della

quantità di neve caduta nella passata stagione 2006 - 2007.

Nel campo degli ARVA, in seguito alle ultime evoluzioni tecnologiche che hanno portato ad avere delle migliorie negli apparecchi, ma contestualmente hanno messo in luce nuovi problemi, alcuni produttori hanno sollecitato un dialogo tra gli stessi per ovviare insieme ai nuovi inconvenienti (a titolo d'esempio Patrick Giraudon - Francia - segnalava che, in particolari casi, gli ARVA digitali non "cercano" l'ARVA più vicino, ma quello con il segnale più forte), in particolare proponendo:

1. al fine di evitare le sovrapposizioni del segnale ARVA nei casi di seppellimento multiplo, si potrebbe ridurre il tempo in cui

il segnale è emesso;

2. verifica che tutti gli apparecchi ARVA utilizzati dal pubblico, anche quelli più vecchi, siano nel previsto range 457Khz  $\pm$ 80 Hz e, possibilmente, cambiare la norma, inserendo un limite di tolleranza più stretto per i nuovi ARVA di (457 KHz)  $\pm$ 10Hz;

3. revisionare in toto la normativa sulle caratteristiche degli ARVA che, a detta di alcuni produttori, contiene dei vincoli che potevano essere validi 5 anni fa, ma attualmente sono sorpassati dalle innovazioni tecnologiche.

Sempre in materia d'ARVA, Thomas Lund (Stati Uniti) ha presentato uno studio(1) sui problemi legati alla sovrapposizione del segnale da parte di più ARVA.

CISA - IKAR Stagione invernale 2006 - 2007														
Paesi	Numero d'incidenti da valanga in cui sono intervenute squadre di soccorso	Numero di soccorsi su valanghe	Persone travolte dalla valanga	Persone salvate dalle squadre di soccorso (vive)	Persone ritrovate dalle squadre di soccorso (morte)	Persone morte								
						Sci alpinisti (o snowboarder)	Fuoripista (Freeride)	Sci in pista	Alpinisti (senza sci/snowboard)	Su vie di comunicazione	In edifici	Motoslitta	Altri	Totale
Andorra														
Bulgaria													2	2
Canada	-	-	-	-	-	3	0	0	1	0	0	0	3	7
Germania	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spagna														
Francia	80	53	102	82	20	12	5	0	3	0	0	0	0	20
Gran Bretagna	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irlanda														
Italia	29	21	58	52	6	5	0	0		0	0	0	1	6
Croazia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liechtenstein	1	1	1		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Norvegia	19	8	6	3	3	1	0	0	0	0	0	2	0	3
Austria	-	42	198	181	17	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Polonia						0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romania														
Svizzera					21	7	7	0	7	0	0	0	0	21
Slovacchia					1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Slovenia	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svezia	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. Ceca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
USA	-	-	-	-	-	7	3	0	2	0	0	9	1	22
<b>totale</b>	<b>131</b>	<b>128</b>	<b>366</b>	<b>318</b>	<b>78</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
<b>totale</b>						<b>37</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>83</b>
<b>percentuale</b>						<b>44,6</b>	<b>18,1</b>	<b>0,0</b>	<b>15,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>13,3</b>	<b>8,4</b>	<b>100,0</b>

Al fine di migliorare la ricerca ARVA nei seppellimenti multipli, alcuni apparecchi più recenti hanno introdotto la funzione "marking", ovvero un microprocessore analizza i vari impulsi che riceve e riesce ad identificare ciascun ARVA trasmettente grazie al suo periodo d'impulso e quindi isolare via via i vari ARVA trovati; purtroppo l'eventuale sovrapposizione del segnale da parte di più ARVA mette in crisi questa funzione per tutta la durata del periodo in cui si verifica, causando diverse disfunzioni.

Analizzando il problema, Lung ha sviluppato un software di simulazione ed un modello matematico che prevedeva le caratteristiche delle sovrapposizioni del segnale per le molteplici combinazioni di tipi di ARVA (per gruppi di 2, 3 e 4 apparecchi), ottenendo diversi risultati pratici.

Alcune considerazioni: con le possibili combinazioni di 3 ARVA, c'è un 12% di probabilità di una sovrapposizione del segnale per almeno 10"; un 3% di probabilità di una sovrapposizione del segnale per oltre 1' e un 2% di probabilità di una sovrapposizione per almeno 2'. La probabilità di avere dei lunghi periodi di sovrapposizione del segnale cresce con l'aumento del numero di ARVA trasmettenti: per esempio, la probabilità di avere una sovrapposizione di almeno un minuto passa dal 3% con 2 ARVA al 6% con 4 ARVA.

In conclusione, Lung suggerisce di voler considerare la funzione "marking" come una possibilità da utilizzare in condizioni ideali (anche i produttori suggeriscono di utilizzare una tecnica di riserva in caso di seppellimento multiplo con più di 3 sepolti), ma non bisogna affidarsi totalmente ad essa; è necessario quindi apprendere delle tecniche alternative, quale il Metodo dei

tre cerchi, utilizzando l'ARVA in modalità analogica.

Bisogna considerare che questi casi particolari di ricerca multipla (che non può essere risolta come tante ricerche singole) non sono così frequenti, inoltre, nel soccorso su valanga, la parte che necessita di più tempo è lo scavo e non la ricerca con ARVA; in conclusione, è molto più importante insistere nell'apprendimento della ricerca di un singolo ARVA e di un'efficiente tecnica di scavo per il disseppellimento.

E proprio su questo tema – lo scavo – hanno relazionato Dale Atkins (Stati Uniti) e Manuel Genswein (Svizzera), dopo aver svolto diverse prove pratiche con gruppi di volontari.

Dapprima alcune cifre indicative: con una persona sepolta sotto un metro è necessario rimuovere 3 m<sup>3</sup> di neve, ovvero da 900 kg a 1-1,5 t; nel 45% dei casi la vittima è prona (a faccia in giù) e quindi è necessaria una buca più grande, rispetto alle cifre precedenti, per poterla girare e liberare le vie aeree.

Atkins ha ricordato che nello scavo le qualità più importanti sono la forma fisica e la motivazione; la tecnica è un elemento accessorio, ma non per questo trascurabile. Ecco quindi alcune

indicazioni: tenere la schiena dritta, mantenere la pala al di sotto della vita, partire con il movimento dalle anche e ruotare il torso, cercare di spostare la neve solo una volta.

Per un'ottimale strategia di scavo bisogna iniziare a scavare a valle della sonda ad 1,5 volte la misura della profondità di seppellimento; nel caso di due spalatori, bisogna procedere fianco a fianco e non in linea.

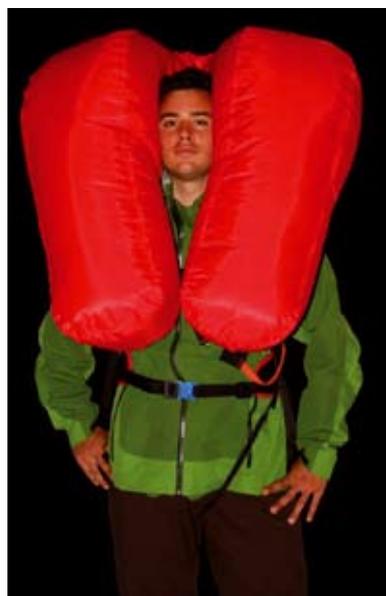
Genswein ha analizzato la strategia da utilizzare nello scavo con più soccorritori: una formazione a V, con il vertice in direzione del sepolto, ed un sistema di rotazione in senso orario all'incirca ogni 4 secondi. Nessuno spalatore deve stare sulla stessa linea, con uno spazio di circa 80 cm tra i soccorritori.

## NOVITÀ ATTREZZATURE

### Snowpulse Life Bag (2)

In seguito alla presentazione dello scorso anno (vedi Neve&Valanghe n. 59), la società Snowpulse ha ulteriormente elaborato il suo sistema di airbag da valanga, che dovrebbe essere venduto da questa stagione invernale 2007-2008.

Il Life Bag, simile nel funzionamento al conosciuto ABS-ava-



Snowpulse Life Bag



Avalanche Dog System .



lanche airbag, presenta alcune caratteristiche peculiari, di seguito esaminate.

Al fine di diminuire il rischio di asfissia, è stato creato un sistema che, al pari dei giubbotti salvagente, favorisce una posizione sul dorso con la testa ed il viso verso l'alto. Inoltre, questo sistema svolge una funzione attiva, durante il travolgimento, nella protezione dai traumi della testa e del torace.

Il sistema viene azionato tirando una maniglia, ma a differenza

dell'ABS, non c'è un meccanismo pirotecnico, bensì un azionamento meccanico (che prende ispirazione dal paracadute di soccorso del parapendio), con una forza di trazione richiesta intorno ai 10 kg.

Il gonfiaggio dell'airbag, con un volume di circa 150 l, avviene in 3 secondi, grazie ad una bomboletta d'aria compressa dotata di manometro, che permette di controllare facilmente la sua pressione, e della già conosciuta valvola venturi. Una volta utiliz-

zato, l'airbag può essere ripiegato direttamente dall'utente e la bomboletta d'aria compressa può essere ricaricata autonomamente o presso qualsiasi negozio di ricarica bombole per sub; è quindi possibile allenarsi e prendere confidenza col sistema.

Alcuni parametri: il peso del sistema è di 1,2 kg, bomboletta compressa (che sale a circa 3 kg integrato in uno zaino da 30 l); il volume occupato è di circa 3 l, ripartiti in alto e su un lato dello zaino.

### **ADS – Avalanche Dog System**

Per migliorare il soccorso organizzato con unità cinofile, è stato presentato il prototipo di un nuovo strumento di ricerca ARVA per mezzo di un cane da valanga: sfruttando la maggiore velocità ed agilità del cane, quest'ultimo viene equipaggiato con un apparecchio composto da:

- un ricevitore per segnali ARVA emessi da sepolti in un raggio di circa 25 m dal cane da valanga;
- un trasmettitore radio che invia i segnali ARVA al conduttore (fino ad 1 km di distanza);
- un ricevitore radio, dotato di altoparlante, per i comandi impartiti dal conduttore al cane.

Grazie ad un apparecchio radio portatile, il conduttore può sentire i segnali emessi dall'ARVA del sepolto che si trova nelle immediate vicinanze del cane. In caso di necessità, il conduttore può impartire via radio al suo cane i comandi più appropriati.

### **Sistema RECCO**

È stato presentato un prototipo di apparecchio ricevente: più compatto e leggero e con un ricevitore per segnale ARVA integrato.

### **ARVA S1**

La ditta Ortovox ha ripresentato l'ARVA S1 (vedi Neve&Valanghe n. 59 ) a cui ha apportato delle piccole modifiche tecniche.

### Sonda i-probe

La ditta Pieps ha presentato un nuovo tipo di sonda che, grazie ad un'antenna incorporata, emette un segnale acustico quando si avvicina ad un ARVA trasmittente.

### Note

(1): il documento completo, dal titolo "Signal Strength Versus Signal Timing: Achieving reliability in multiple burial searches by Dr. Thomas Lung" può essere visionato sul sito [www.backcountryaccess.com](http://www.backcountryaccess.com) nella sezione "research".

(2) sito internet: [www.snowpulse.ch](http://www.snowpulse.ch)



Nuovo ricevitore RECCO.

Particolare della sonda i-probe.

## INCIDENTI DA VALANGA NELL'ARCO ALPINO ITALIANO STAGIONE 2006/2007

### INTRODUZIONE

L'AINEVA, grazie agli uffici regionali ben radicati nel territorio alpino, gioca un ruolo fondamentale nella raccolta dei dati relativi agli incidenti da valanga. E' evidente l'importanza di questa raccolta dati che purtroppo va di pari passo con la difficoltà di reperimento; mentre è abbastanza semplice raccogliere le notizie relative agli incidenti più gravi, vi sono un numero non ben precisato di incidenti dalle conseguenze lievi – a volte solo un gran spavento – che sfuggono alla raccolta dati, ma che potenzialmente contengono notizie molto utili.

La presenza degli uffici provinciali e regionali aderenti all'AINEVA, favorisce una raccolta di questi dati lungo tutto l'arco alpino a discapito dei dati sugli incidenti nella zona appenninica. Quest'analisi degli incidenti da valanga della stagione passata vuole anche essere uno sprone nei confronti di tutti gli scialpinisti, in special modo per i frequentatori degli appennini, a voler riportare le notizie, qualsiasi notizia di incidente da valanga di cui si venga a conoscenza, contattando gli uffici provinciali e regionali di competenza o, per la

zona appenninica, direttamente l'AINEVA ([www.aineva.it](http://www.aineva.it)).

### FONTE DEI DATI

I dati relativi alla stagione 2006/2007 sono stati raccolti dagli uffici provinciali e regionali aderenti all'AINEVA. I dati qui raccolti (vedi tabella di Fig.2) 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 aspetti nivologici; pertanto sono raccolti tutti gli incidenti di cui si riesca ad avere una documentazione adeguata.

### DEFINIZIONI

Al fine di poter capire meglio la banca dati AINEVA con i suoi pregi ed i 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 per-



ARCO ALPINO ITALIANO Stagione invernale 2006 - 2007										
N	data	località	prov.	categoria	grado di pericolo	presenti	travolti	di cui:		
								illesi	feriti	morti
1	10-12-2006	Cervinia (Teodulo)	AO	3	-	1	1	1	0	0
2	3-01-2007	Val S. Nicolò	TN	2	2	1	1	0	0	1
3	3-01-2007	Livigno	SO	3	2	2	2	2	0	0
4	4-01-2007	Gressoney L.T-Zitten	AO	3	2	3	2	2	0	0
5	6-01-2007	Alagna	VC	3	3	6	4	3	1	0
6	6-01-2007	Val Alpisella	SO	1	2	9	3	3	0	0
7	6-01-2007	Val Passiria/ Plan	BZ	5	2	1	1	0	0	1
8	6-01-2007	Val Senales	BZ	8	2	1	1	1	0	0
9	7-01-2007	GSBernardo-Col Serena	AO	1	3	8	5	5	0	0
10	26-01-2007	Cogne - Rif. Sella	AO	2	2	2	1	0	1	0
11	27-01-2007	M.Pedena - Albaredo	SO	1	3	7	5	4	0	1
12	27-01-2007	Passo Fedaià	BL	3	3	4	1	0	1	0
13	28-01-2007	Monte Spico	BZ	3	3	3	3	1	2	0
14	9-02-2007	M.Bianco-C.Gigante	AO	3	2	3	1	0	0	1
15	15-02-2007	M.Bianco - Toulà	AO	3	3	4	4	4	0	0
16	15-02-2007	Val Caronella	SO	1	2	3	1	0	1	0
17	2-03-2007	Valle Stura	CN	2	1	7	7	7	0	0
18	4-03-2007	Alagna	VC	3	3	7	7	7	0	0
19	4-03-2007	Valle Aurina	BZ	1	3	4	4	4	0	0
20	5-03-2007	Vedretta Cristallo	SO	2	2	2	1	1	0	0
21	10-03-2007	M.Pedena - Albaredo	SO	1	2	12	2	1	1	0
22	11-03-2007	Forcella Camin	BL	1	3	2	2	0	0	2
23	11-03-2007	Val di Rhemes-Entrelor	AO	2	3	15	3	3	0	0
24	11-03-2007	M. Pelmo F.la Rossa	BL	1	3	25	10	7	3	0
25	11-03-2007	S. Candido	BZ	1	3	4	4	3	1	0
26	12-03-2007	Cima Solda	SO	2	2	6	1	0	1	0
27	21-03-2007	Bressanone Plose	BZ	3	3	6	1	1	0	0
28	25-03-2007	P.ta Beltovo di fuori	BZ	3	3	1	1	0	1	0
29	26-03-2007	Bionaz-Becca Rayette	AO	1	2	6	6	6	0	0
30	1-04-2007	Perca Val Pusteria	BZ	2	3	1	1	0	1	0
31	6-04-2007	Valsavarenche RChabod	AO	1	3	22	4	4	0	0
32	6-04-2007	Pila-Punta Valletta	AO	3	3	3	1	1	0	0
33	8-04-2007	Valgrisenche-Giasson	AO	2	3	8	1	0	1	0
34	14-04-2007	M.Foscagno - Livigno	SO	2	3	12	1	1	0	0
35	6-05-2007	M.Bianco-C.le Toulà	AO	3	3	6	4	3	1	0
<b>totale</b>						<b>207</b>	<b>97</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>6</b>

Fig. 2

Fig. 4

Legenda categorie:

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

INCIDENTI PER REGIONE/PROVINCIA E PER MESE - STAGIONE 2006-2007						
Mesi	Bolzano Alto Adige	Lombardia	Piemonte	Trento	Valle d'Aosta	Veneto
dicembre					1	
gennaio	3	3	1	1	3	1
febbraio		1			2	
marzo	4	3	2		2	2
aprile	1	1			3	
maggio					1	
<b>totale</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

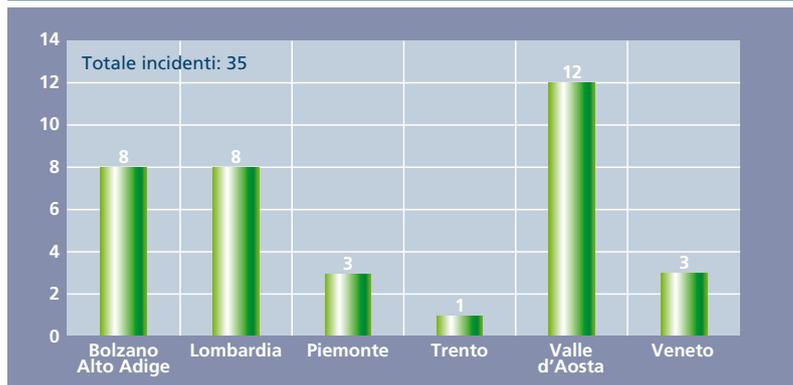
sone, anche qualora l'evento non abbia causato danni di rilievo.

**Personi 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.

### INCIDENTI DA VALANGA Stagione 2006 - 2007



### PERIODI SIGNIFICATIVI STAGIONE 2006-2007

Periodo	numero incidenti	% sul totale
dal 3 al 7 gennaio	8	23%
dal 26 al 28 gennaio	4	11%
da 2 al 5 marzo	4	11%
dal 10 al 12 marzo	6	17%
dal 1 al 8 aprile	4	11%
<b>Totale incidenti nella stagione</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

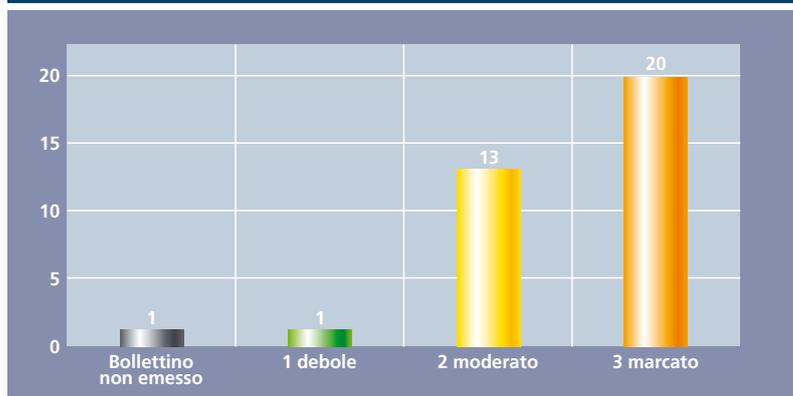
Fig. 5

### PERIODI SIGNIFICATIVI STAGIONE 2006-2007

Periodo	numero incidenti	% sul totale
3 gennaio	2	
6 gennaio	4	
27 gennaio	2	
15 febbraio	2	
4 marzo	2	
11 marzo	4	
6 aprile	2	
<b>Totale giorni: 7</b>	<b>18</b>	<b>51%</b>
<b>Totale incidenti</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fig. 6

### INCIDENTI DA VALANGA PER GRADO DI PERICOLO Stagione 2006 - 2007



### STAGIONE 2006/2007

Nella scorsa stagione vi è stata una netta diminuzione degli incidenti in tutte le regioni, italiane ed estere, dell'arco alpino, principalmente a causa (vedi Neve & Valanghe n. 61 - "Neve sulle alpi italiane") delle scarse precipitazioni nevose e delle temperature miti.

Seguono una serie di grafici, con un'analisi delle principali caratteristiche degli incidenti registrati (Fig. 3 e 4).

Analizzando le date degli incidenti, si può notare che la maggior parte di essi sono concentrati in 23 giornate durante le quali si sono verificati il 74% degli incidenti (26 su 35 totali) come risulta dalle Figg. 5 e 6.

Andando nel particolare e quindi analizzando alcuni giorni significativi, si nota che, com'era logico attendersi, la maggior parte degli incidenti si sono verificati coi gradi di pericolo pari a 2-mo-

derato e 3-marcato.

I valori assoluti e le relative percentuali sono rappresentati nelle Figg. 7 e 8.

Gli scialpinisti sono stati coinvolti nel 57% degli incidenti della stagione, per un totale di 63 travolti, mentre gli sciatori/snowboarder fuoripista sono stati coinvolti nel 37% degli incidenti per un totale di 32 travolti (Figg. 9 e 10).

Analizzando in particolare le persone travolte (Fig. 11), ed in relazione al numero di travolti nello stesso incidente (Fig. 12) si può notare che nel 54% degli incidenti ci sono state più persone travolte contemporaneamente, anche se solo nel 14% degli incidenti ci sono state due o più persone sepolte contemporaneamente (Fig. 13).

Analizzando in particolare i travolti illesi e feriti per tipologia e modalità di ritrovamento (Fig. 14) si nota che circa i due terzi sono stati trovati in superficie e

### PERCENTUALE DI INCIDENTI DA VALANGA PER GRADO DI PERICOLO Stagione 2006 - 2007

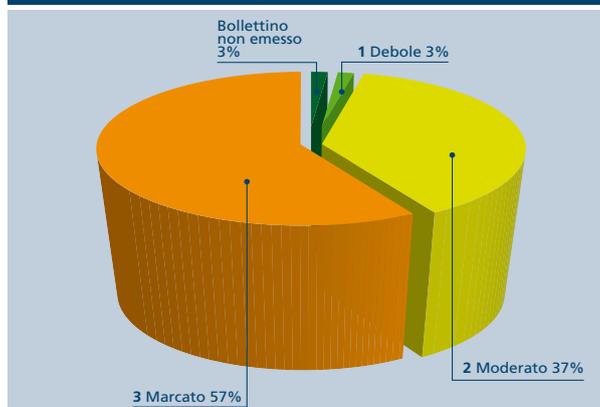


Fig. 8

### NUMERO E PERCENTUALE DI INCIDENTI PER CATEGORIA Stagione 2006 - 2007

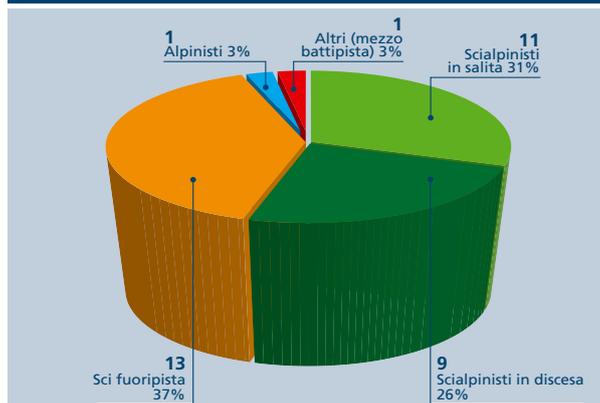


Fig. 9

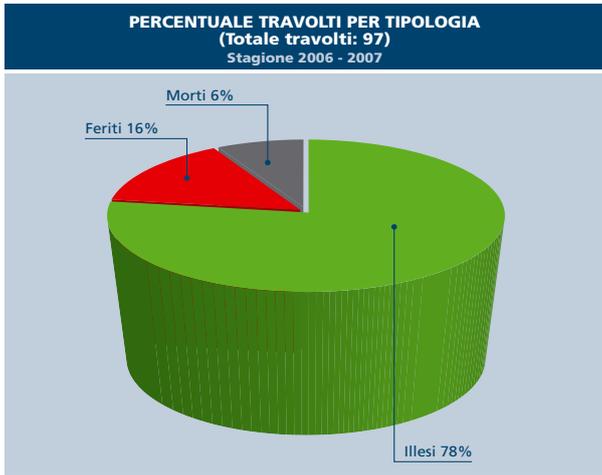


Fig. 11

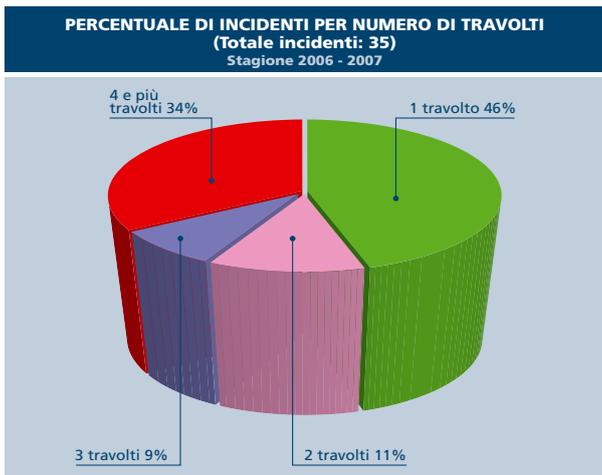


Fig. 12

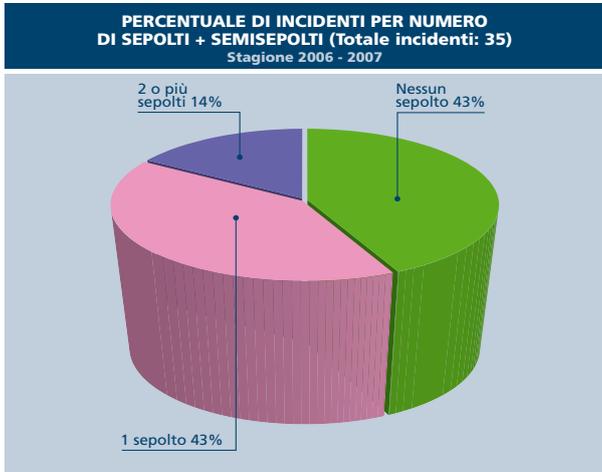


Fig. 13

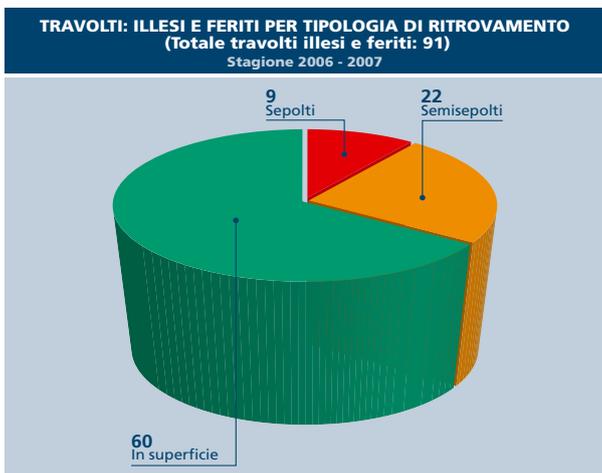


Fig. 14

che gli stessi si sono liberati da soli (Fig. 15).

Alcune caratteristiche fisiche delle valanghe provocate nella scorsa stagione sono riprodotte nella Fig.16. le esposizioni nella

Fig. 17 e gli incidenti per quote di distacco, raggruppate in alcune fasce altitudinali, nella Fig 18.

Infine, i grafici delle Fig. 19, 20 e 21 sono relativi alla tipologia di soccorso.

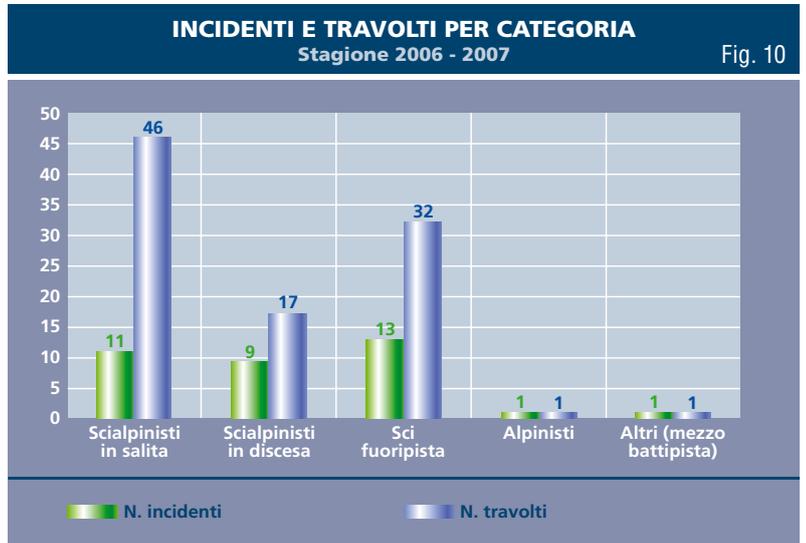


Fig. 10

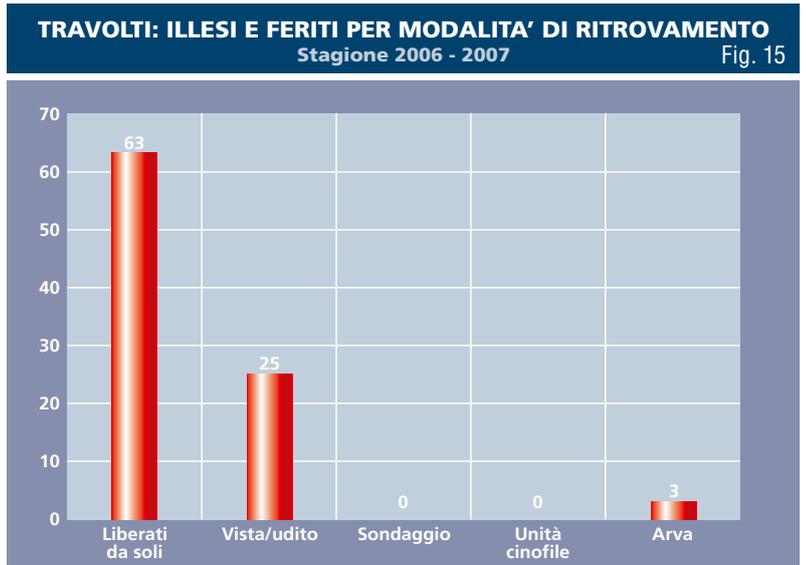


Fig. 15

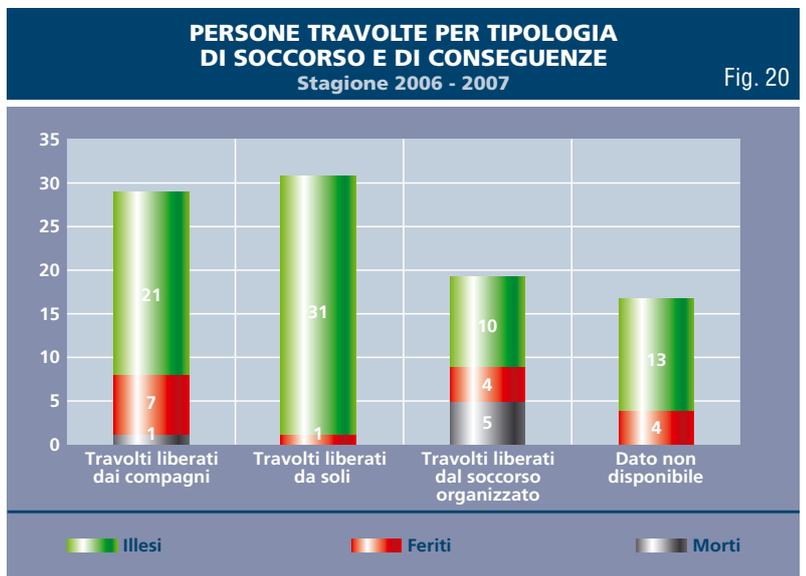


Fig. 20

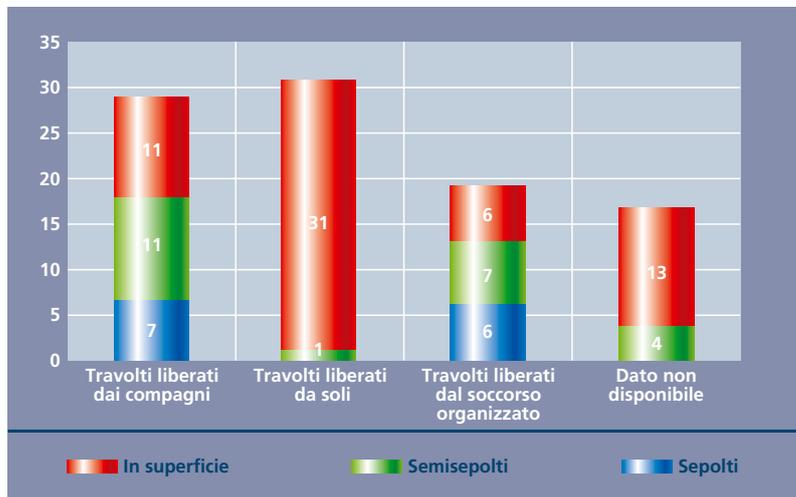
E per concludere, un dato curioso dal risultato scontato (vedi Figg. 21, 22 e 23): ovvero la maggior parte delle persone sono coinvolte in incidenti da valanga nel fine settimana, verosimilmente perché vi è un maggior numero di frequentatori; ma ciò non vuol dire che andando a sciare il martedì si possa essere al riparo dagli incidenti valanghivi!

mente perché vi è un maggior numero di frequentatori; ma ciò non vuol dire che andando a sciare il martedì si possa essere al riparo dagli incidenti valanghivi!

### PERSONE TRAVOLTE PER TIPOLOGIA DI SOCCORSO E TIPOLOGIA DI RITROVAMENTO

Stagione 2006 - 2007

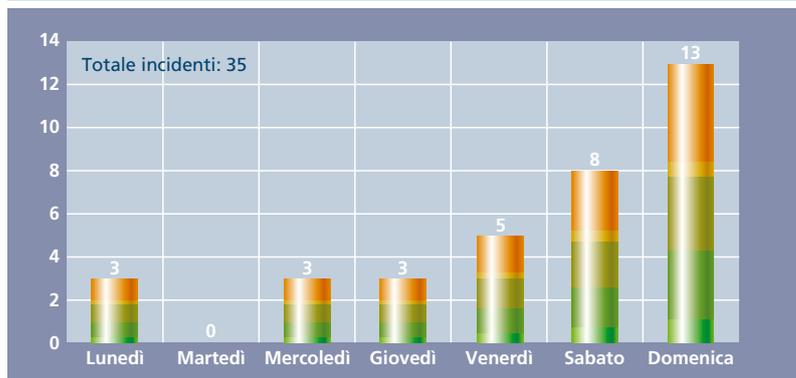
Fig. 21



### INCIDENTI DA VALANGA PER GIORNO DELLA SETTIMANA

Stagione 2006 - 2007

Fig. 22



### NUMERO PRESENTI E TRAVOLTI NEGLI INCIDENTI DA VALANGA PER GIORNO DELLA SETTIMANA

Stagione 2006 - 2007

Fig. 23

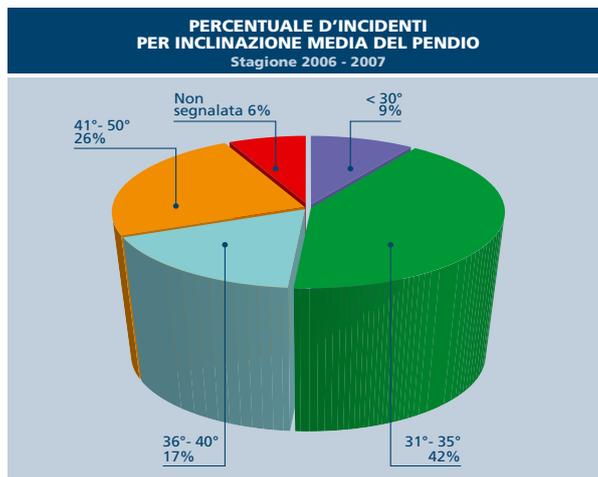
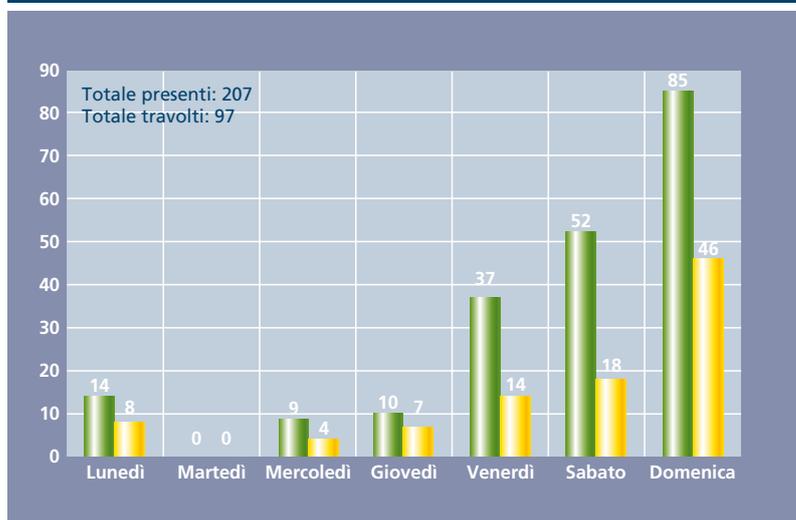
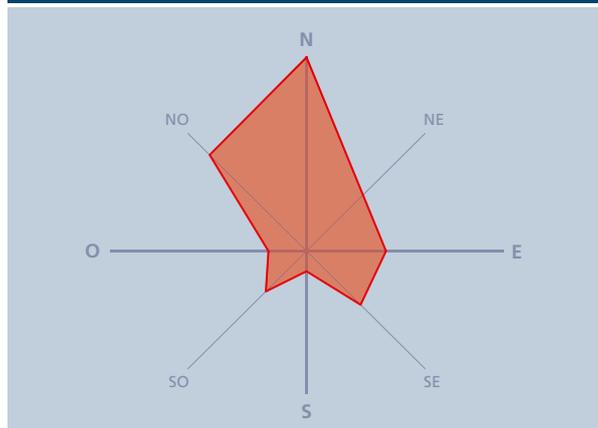


Fig. 16

### DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEGLI INCIDENTI PER ESPOSIZIONE

Stagione 2006 - 2007

Fig. 17



### PERCENTUALE DI INCIDENTI PER QUOTA DI DISTACCO DELLA VALANGA

Stagione 2006 - 2007

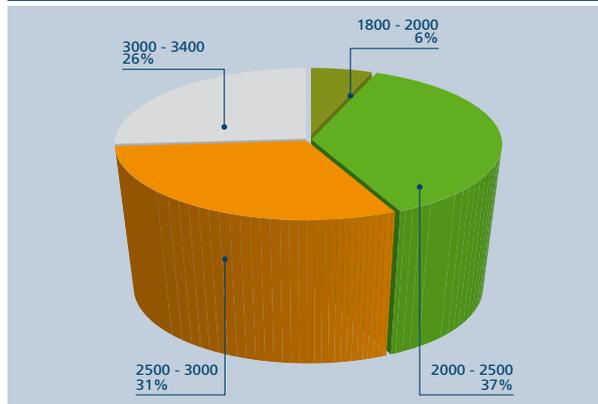


Fig. 18

### NUMERO E PERCENTUALE PERSONE TRAVOLTE PER TIPOLOGIA DI SOCCORSO

Stagione 2006 - 2007

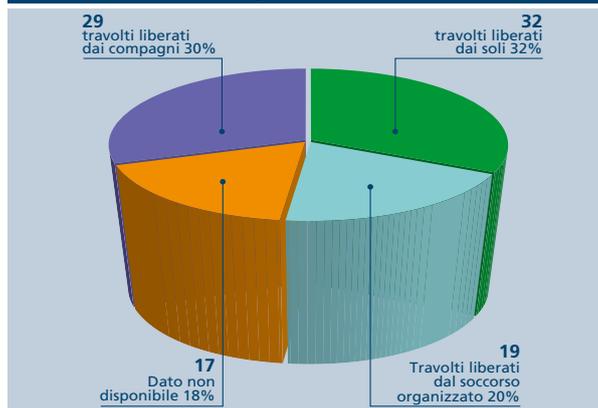


Fig. 19