

ELISOCCORSO IN AUSTRIA



Dr.Kaufmann M.
Medizin. Universität Innsbruck
ÖAMTC Flugrettung

Retrospettiva ...



14.5.1956, F.Landl

1956: creazione di una “**Polizia aerea**” in Austria

Retrospettiva ...



BMI = Ministero degli Interni

1973: entra in servizio il “Bell Jet Ranger” della **Polizia**

Retrospettiva ...



1.Luglio 1983: decollo del „*Christophorus 1*“ a Innsbruck

Retrospettiva ...

1997 JAR OPS 3 „ante portas“



- 2 Turbine
- Cat.A Performance

ÖAMTC - Elisoccorso „Christophorus“



16 elibasi „Sun Set“ - 1 ITH „24 h“

ÖAMTC - *Elisoccorso „Christophorus“*

24 elicotteri del tipo EC135





Centro di elisoccorso „Ovest“ Innsbruck



ÖAMTC - Elisoccorso „Christophorus“



- *50 Piloti*
- *300 Medici*
- *250 Elisoccorritori*

Collaboratori:

- *33 manutenzione*
- *6 „ground operation“*
- *6 contabilità*
- *2 quality manager*
- *9 amministrazione e PR*

Elisoccorso „Christophorus“



- **Crew:** pilota, medico, elisoccorritore
- 06.00 – tramonto del sole
- 16 elibasi, 14.183 interventi (2008)

Special - Operations



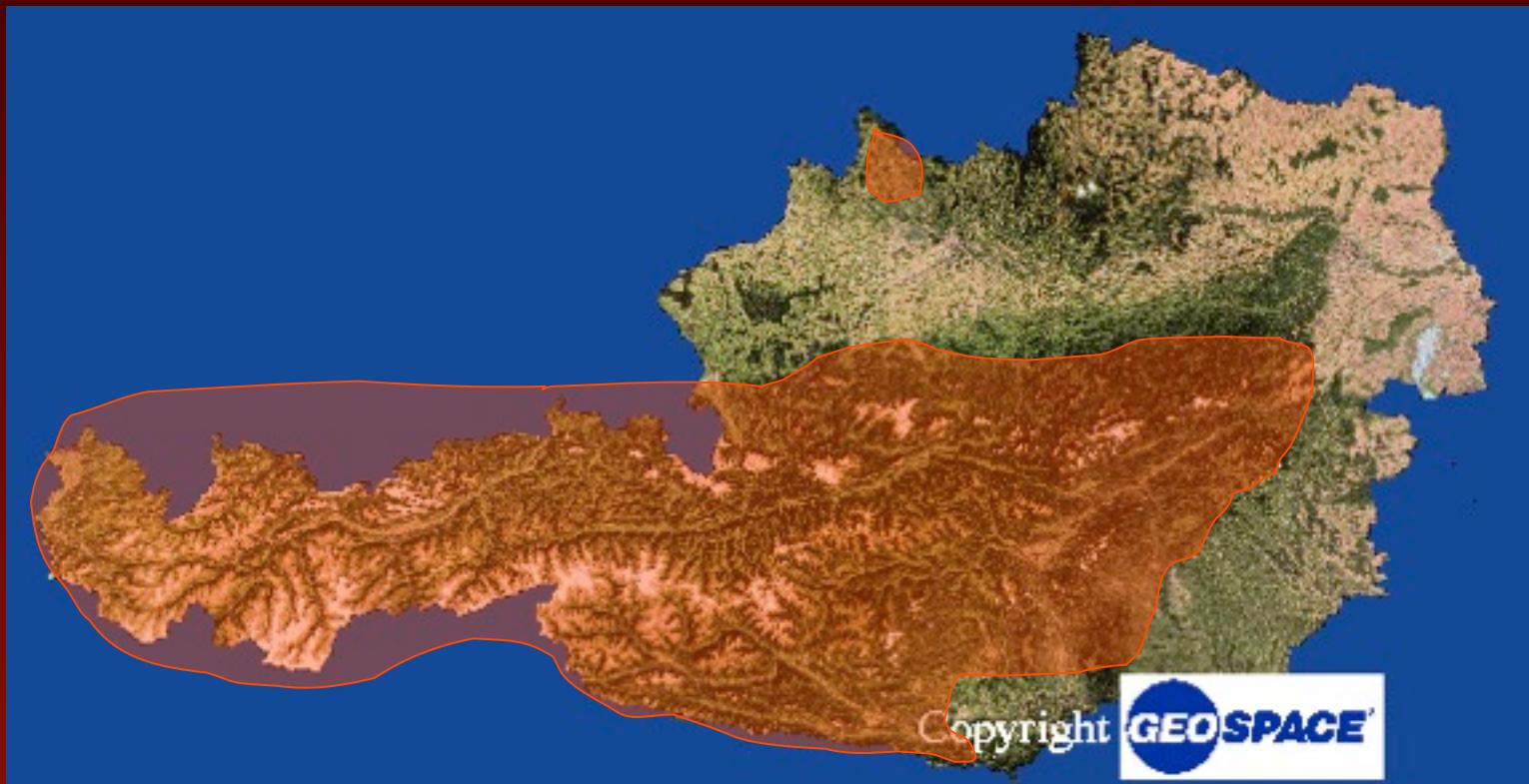
- *treppiede per i recuperi da crepaccio*
- *salvataggio persone in impianti di risalita*

Soccorso valanghe



- cane da valanga*
- ricerca dall'elicottero con ARVA*
- rivelatore RECCO*

Austria - Elisoccorso Alpino



Austria „Paese degli elicotteri“ ...





- **Schenk Air**
 - Robin 1 Schruns
 - Robin 3 Ischgl

- **Schider Helikopter Service**
 - Heli 1 Waidring
 - Heli 3 Kufstein
 - Heli 4 Kaltenbach Zillertal

- **Knaus Helikopter**
 - Martin 1 St. Johann im Pongau
 - Martin 2 Karres
 - Martin 3 Ebensee
 - Martin 6 Saalbach Hinterglemm





- **ARA (DRF)**
 - RK 1 Fresach
 - RK 2 Reutte
-



- **Heli Ambulance Team (HAT)**
 - Alpin 1 Patergassen
 - Alpin 2 Sölden
 - Alpin 3 St. Anton
 - Alpin 4 Zürs
 - Alpin 5 Hintertux
 - Alpin 6 Zell am See





34 elicotteri di soccorso (A)

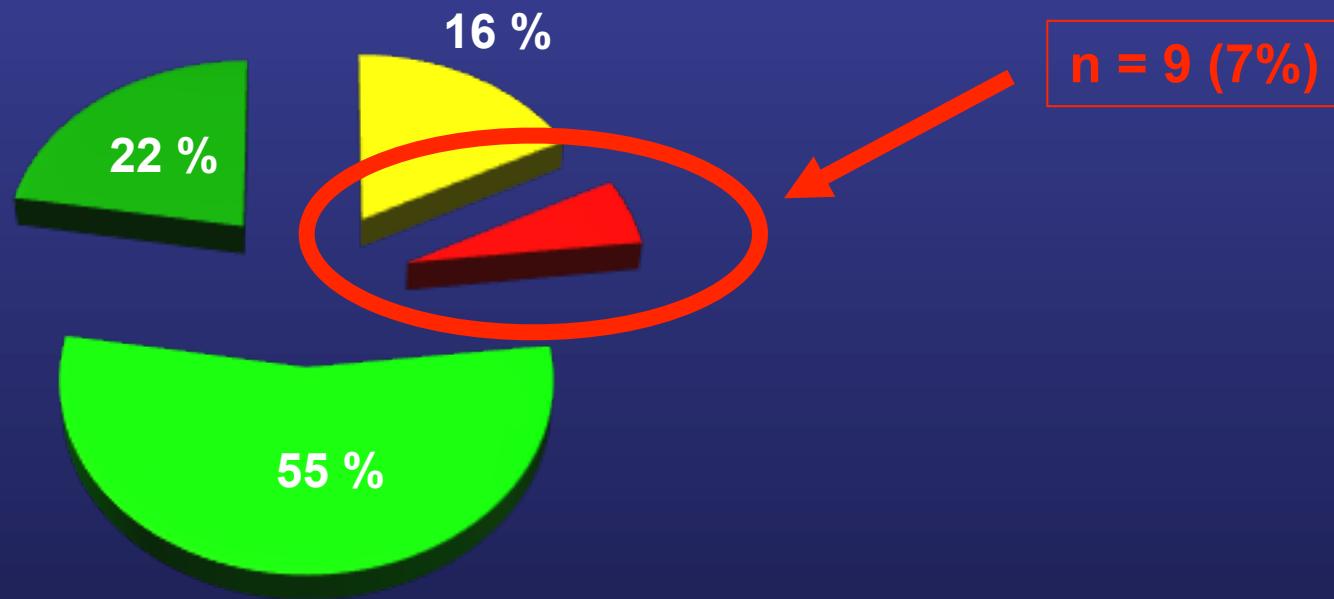


The background image shows a vast, snow-covered mountain range under a clear blue sky. In the lower-left foreground, a yellow helicopter is parked on a snowy slope. To its left, several people in red and grey gear are gathered, likely a rescue team. The terrain is rugged with deep snow and rocky outcrops.

L'incidente valanghivo strategia di soccorso

modello Tirolo / Austria

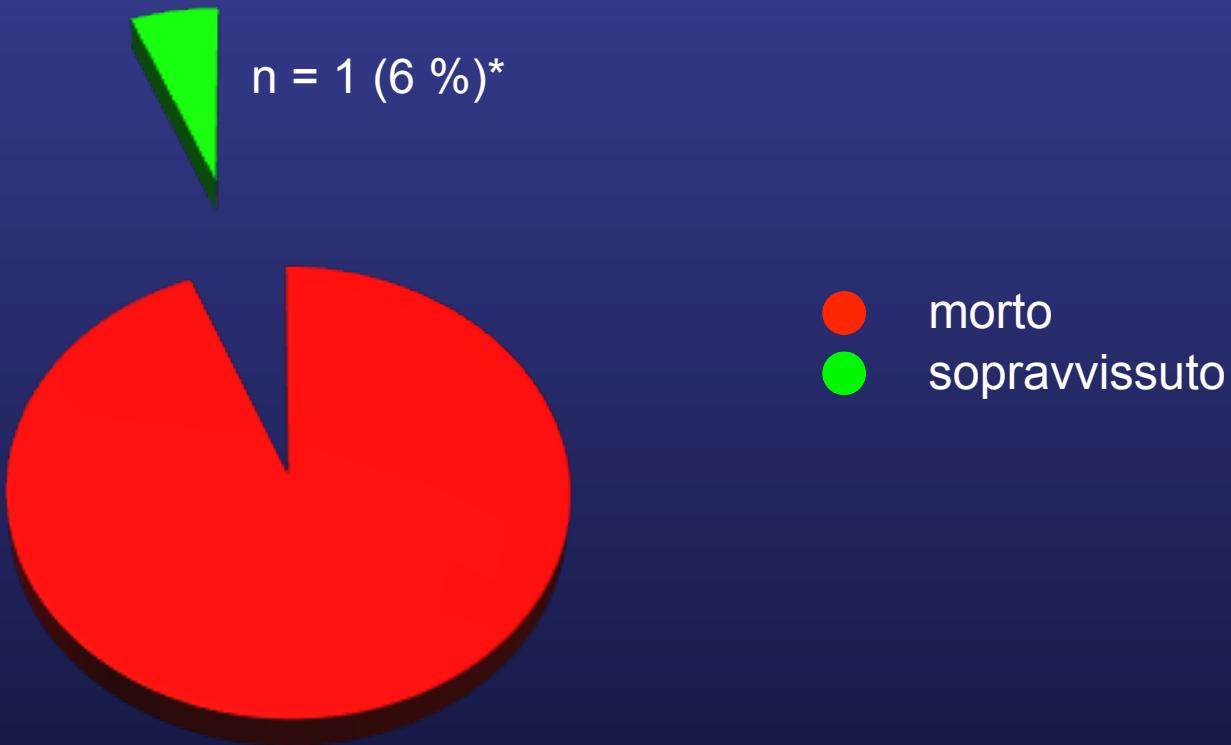
Interventi in valanga con elicottero* 08/09 (n = 121)



- seppellimento completo / pers. recuperata
- seppellimento completo / pers. non recuperata
- nessuna persona sepolta
- seppellimento parziale

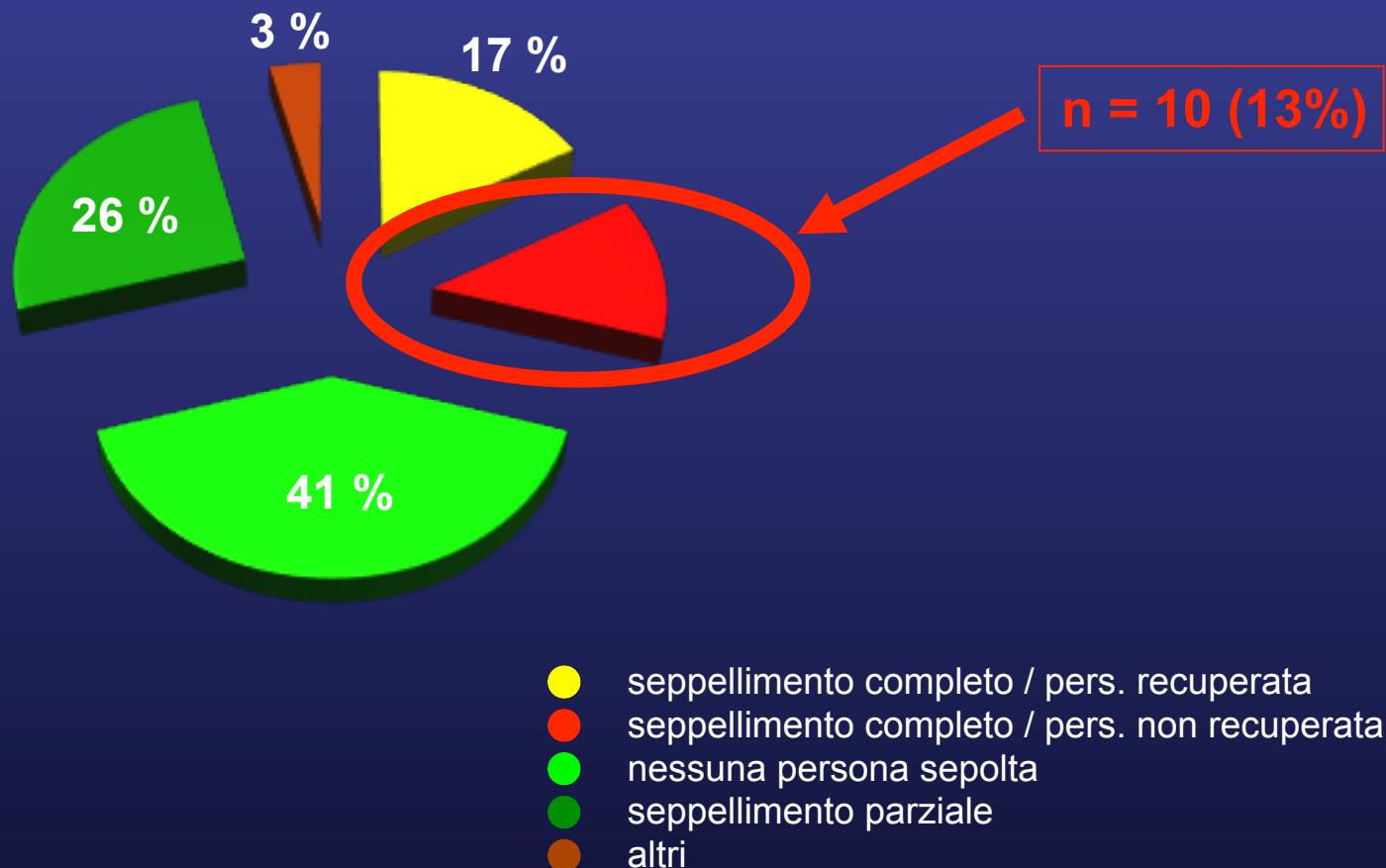
* Tirol & Vorarlberg

Sopravvivenza delle persone completamente sepolte - recuperate dall`equipaggio dell`elicottero (n = 17)

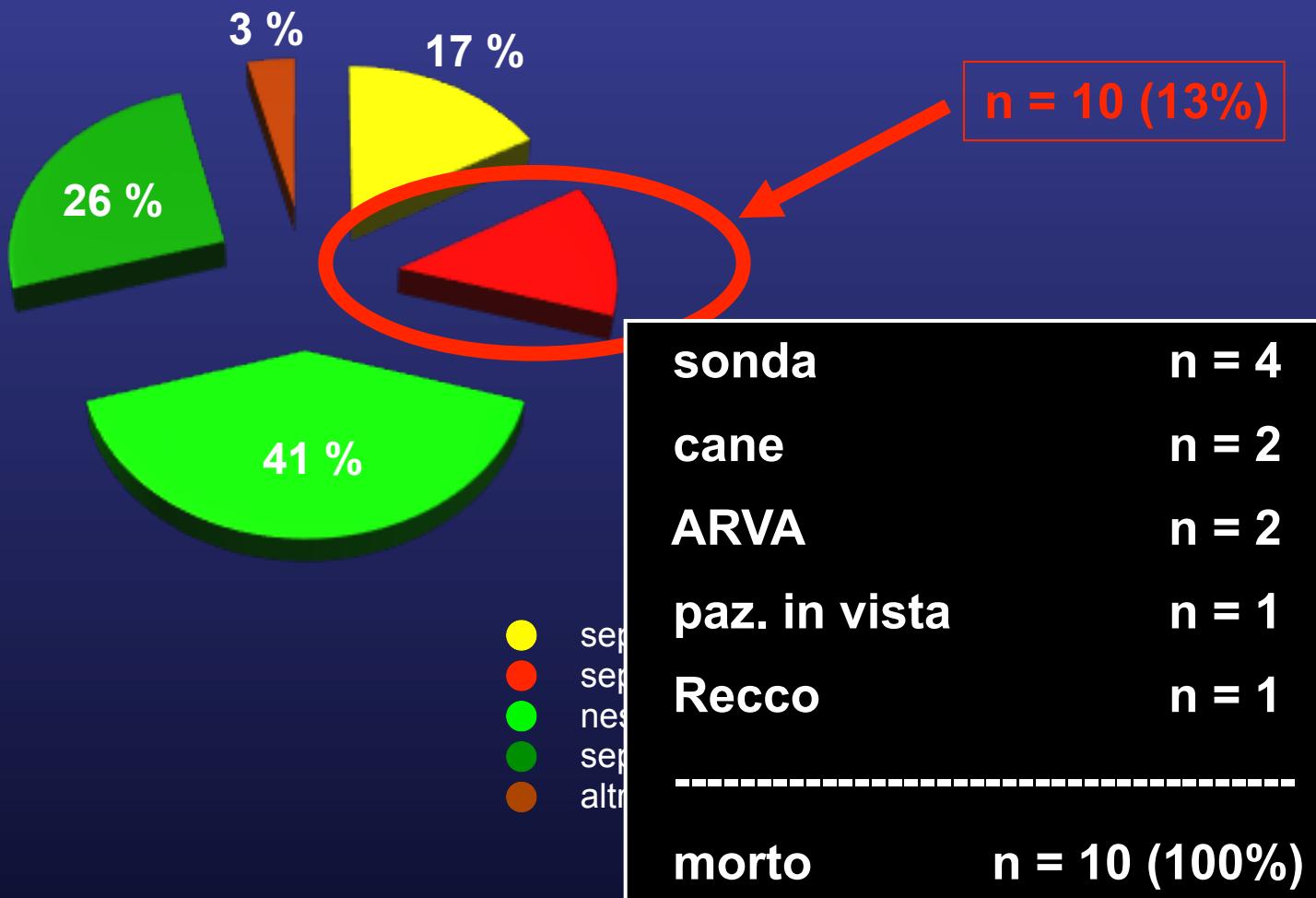


* paz. sepolto completamente, localizzato in volo di avvicinamento

Interventi in valanga C1, C4, C5 (2004-2006)



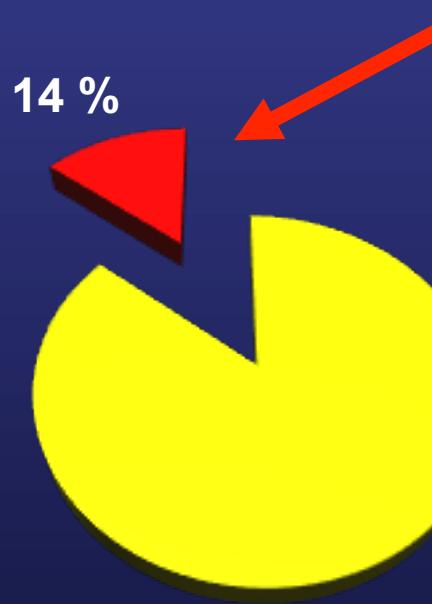
Interventi in valanga C1, C4, C5 (2004-2006)



Prime deduzioni dall`analisi dei nuovi dati (inverno 08/09)

- il dispendio per i pochi infortunati recuperati ancora vivi e` assai grande
 - > riduzione a un congruo rapporto tra costi e benefici
- la formazione della crew non corrisponde alle esigenze
 - > interruzione precoce dell`intervento da parte del primo elicottero
- il medico deve avere la priorita`
 - > l`arrivo del medico non deve essere ritardato (*p.e. per andare a prendere un cane da valanga*)

Interventi in valanga 08/09: aspetti medici



rianimazione	n = 11
politrauma	n = 4
ipotermia grave	n = 1
edema polmonare	n = 1

- nessun paz., NACA I-III
- NACA IV-VI, rianimazione

Interventi in valanga 09/10: aspetti medici



Vittime di valanga - senza segni di vita 08/09



totale $n = 11$

rianimazione con successo $n = 6$

morto $n = 5$

morto in ospedale $n = 3$

sopravviss. con deficit $n = 1$

sopravvissuto $n = 2$



tasso di sopravvivenza 18%

Grandi e dispendiosi interventi di ricerca senza sepolti (Tirol 08/09)

banca dati dell` ILL Tirol (centrale operativa)

interventi (n = 22) con piu` elicotteri, un gran numero di personale sulla valanga e una durata dell`intervento > 1 ora

Conclusioni:

- non ci sono criteri apparenti perche` una ricerca sia stata iniziata, oppure interrotta
- spesso durante „tempi di valanghe“

Modifiche Tirol 09/10



Modifiche Tirol 09/10



✓ allertamento di un unico elicottero



Modifiche Tirol 09/10

- ✓ allertamento di un unico elicottero
- ✓ volo diretto

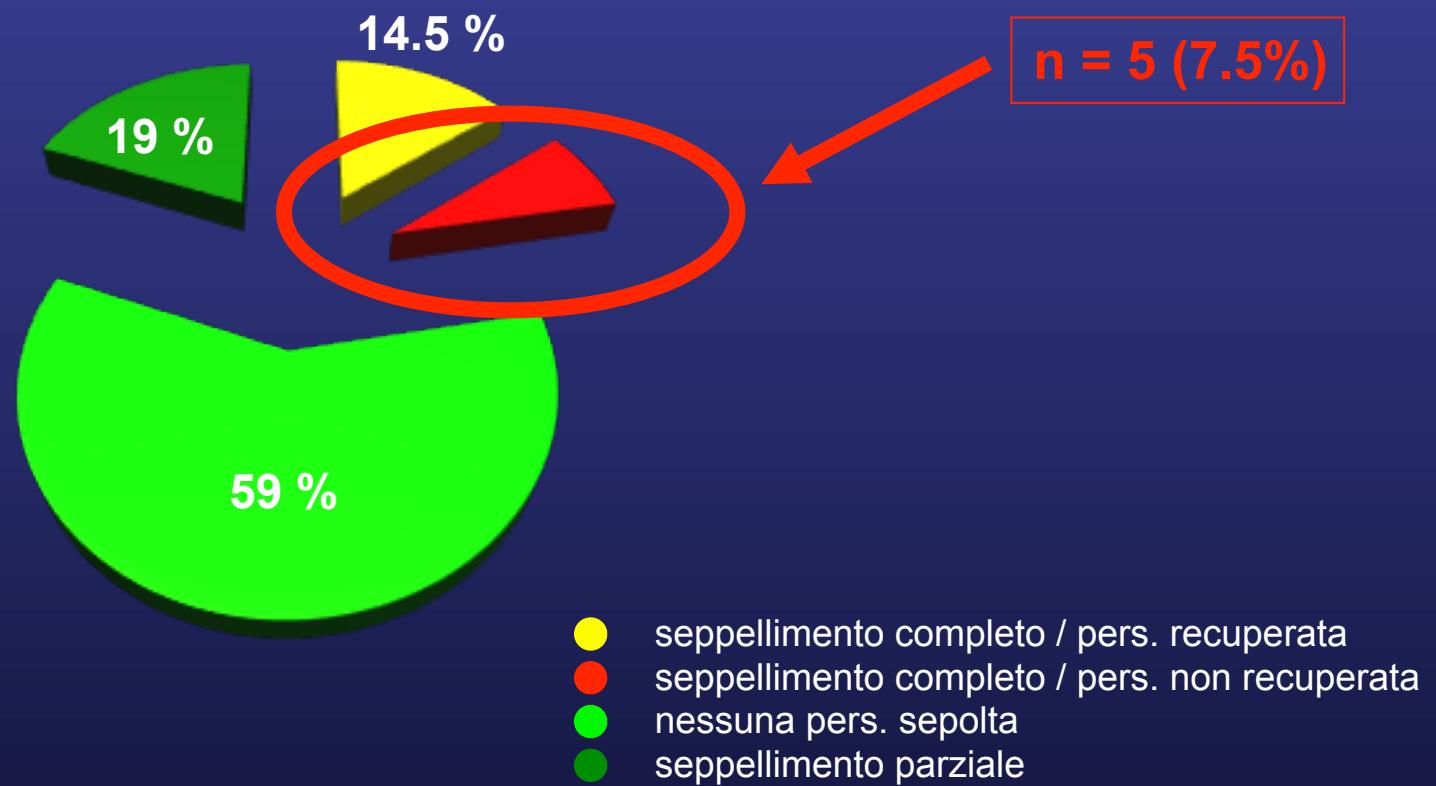


Modifiche Tirol 09/10

- ✓ allertamento di un unico elicottero
- ✓ volo diretto
- ✓ Crew dell'elicottero puo` interrompere l'intervento



Interventi in valanga Tirol 09/10 (n = 68)



Valanga „situazione non chiara“ (segnalazione di terza mano)

stagione 08/09

$n = 32$



stagione 09/10

$n = 30$



nessuna emergenza medica

$n = 29$



$n = 28$



Valanga „situazione non chiara“ (segnalazione di terza mano)

stagione 08/09

$n = 32$



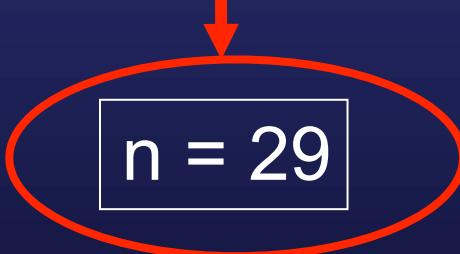
stagione 09/10

$n = 30$

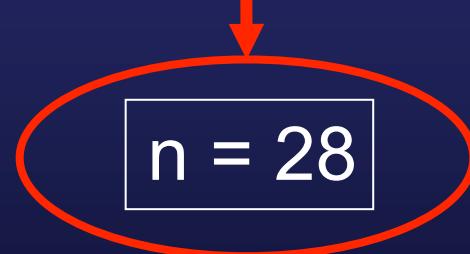


nessuna emergenza medica

$n = 29$



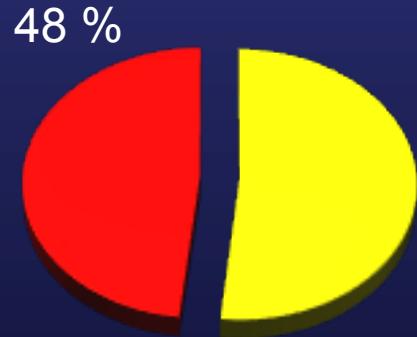
$n = 28$



Valanga „situazione non chiara“ (segnalazione di terza mano)

numero di elicotteri coinvolti

stagione 08/09



stagione 09/10



- 1 elicottero
- 2 elicotteri

Valanga „situazione non chiara“ (segnalazione di terza mano)

durata dell'intervento

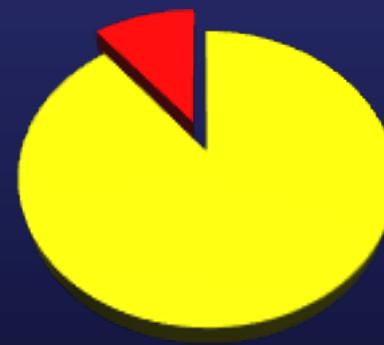
stagione 08/09

28 %



stagione 09/10

11 %



- < 60 minuti
- > 60 minuti

Grazie per l'attenzione !

