Incidente valanga

Club Alpino Svizzero CAS
Club Alpin Suisse
Schweizer Alpen-Club
Club Alpin Svizzer

Probabilità di sopravvivenza in caso di seppellimento totale

- Il soccorso ai travolti è una corsa contro il tempo!
- Nei primi 15 min: buona probabilità di sopravvivenza, in seguito rapida diminuzione

Aiuto tra compagni

- L'aiuto tra i membri del gruppo è immediato dopo l'incidente valanga
- Aiuto tra compagni = massima probabilità di sopravvivenza

Comportamento durante l'incidente valanga

Travolto (se possibile):

- Cercare una via di fuga laterale
- Allontanare gli attrezzi sportivi e i bastoncini → effetto ancoraggio
- Cercare di rimanere in superficie
- Chiudere la bocca, incrociare le braccia davanti alla faccia → vie respiratorie protette quando la valanga si ferma

Sistemi che facilitano l'espulsione, Avalung, etc.: rispettare le indicazioni fornite dai costruttori

Non travolti:

- Osservare attentamente il punto di scomparsa del travolto e la direzione di scorrimento della valanga → fissare la prima fascia di ricerca

Mezzi di soccorso

Equipaggiamento di soccorso personale

Solo la combinazione di ARTVA, sonda e pala rende possibile una localizzazione e un recupero veloci ed efficienti.

- All'ARTVA segue la sonda – alla sonda segue la pala → non può mancare nessun anello della catena!

(ARTVA = **A**pparecchio per la **R**icerca **T**ravolti in **VA**langa)

Piano d'emergenza in caso di incidente valanga

- Farsi un quadro generale della situazione
- Spegnere tutti gli ARTVA non utilizzati per la ricerca
- Almeno un soccorritore cerca immediatamente guardando, ascoltando e con l'ARTVA
- Ricerca ARTVA conclusa: tutti gli ARTVA subito su emissione
- Recupero – primi soccorsi
  Allarmare
  (canale E, tel. Rega: 1414; estero: +41 333 333 333)

Adeguarsi alla situazione e al rapporto tra numero di soccorritori e di travolti (p. es. allarmare prima)

ARTVA: pratica e interferenze

- Trattare l'ARTVA con la massima cura!
- Effettuare test delle pile e autotest dell'apparecchio
- Evitare la vicinanza con altri apparecchi elettronici (p. es. cellulari, radiotrasmittenti, lampade frontali), elementi metallici (p.es. coltelli da tasca, bottoni magnetici) o un altro ARTVA
- Durante la ricerca rispettare una distanza minima di 50 cm da questi apparecchi, se possibile spegnere gli apparecchi elettronici, spegnere i cellulari!

Metodi di fissaggio

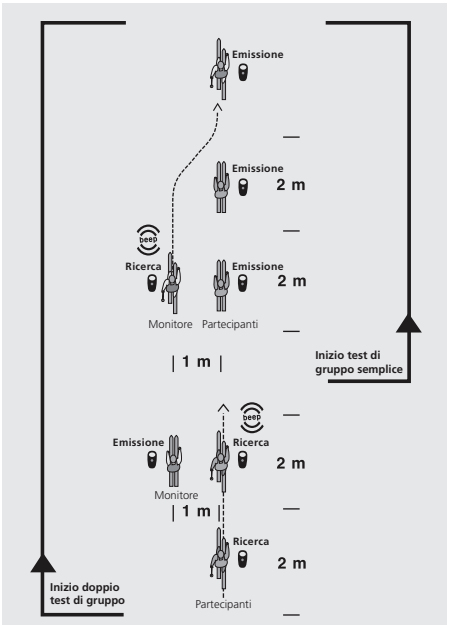
- L'ARTVA viene indossato con il dispositivo di fissaggio sul primo strato d'indumenti e portato sul corpo durante tutta la gita
- L'ARTVA deve sempre essere coperto da almeno un indumento
- L'ARTVA va sempre portato con lo schermo rivolto verso il corpo
- «Tasca sicura»: non usare tasche applicate, chiudere la tasca sempre con una lampo e agganciare il cinturino (gancio, cintura)

Test di gruppo

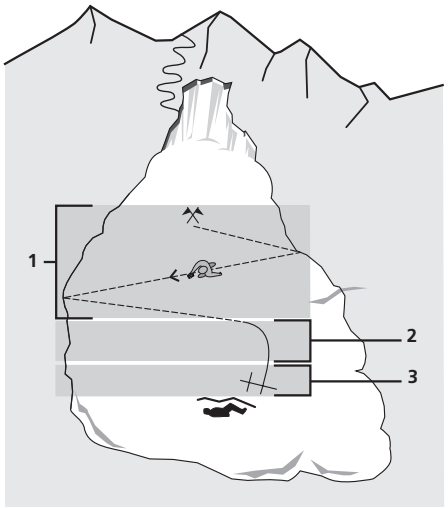
- Doppio test di gruppo (prova: ricerca + emissione): consigliato con un nuovo gruppo e una volta per settimana
- Test di gruppo semplice (prova: emissione): all'inizio di ogni gita o ogni discesa fuori pista, dopo esercizi di ricerca, etc.
- Distanza di prova mai inferiore a 1 m, distanza tra i partecipanti al minimo 2 m
- Il test ha successo se il segnale bip è chiaramente udibile o se il display indica una distanza inferiore a 2
- Nessun segnale/indicazione di distanza maggiore della distanza di prova: controllare le pile, ev. far riparare l'apparecchio
- ARTVA con segnale analogico: risultato del test più evidente

«Ricerca»:

- Apparecchi con ≤ 5 livelli sonori: livello più basso
- Apparecchi con > 5 livelli sonori: penultimo livello
- Apparecchi con funzione test di gruppo: «Test di gruppo»
- Altri apparecchi: «Ricerca»



Fasi di ricerca



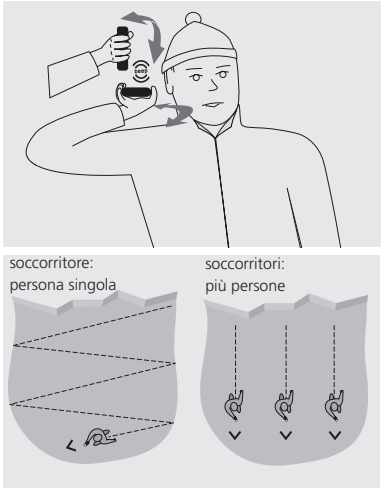
1 Ricerca del segnale
2 Ricerca sommaria
3 Ricerca di precisione

Ricerca segnale

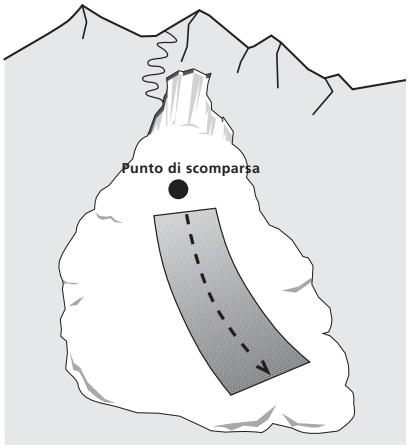
- Inizio della ricerca fino alla ricezione del primo segnale udibile o di un'indicazione di distanza
- Ruotare l'ARTVA attorno ai suoi assi per ottimizzare la portata
- Dopo la ricezione di un segnale mantenere la posizione dell'apparecchio e procedere fino a quando il segnale è chiaramente udibile
- Cercare velocemente

Strategia di ricerca

- Larghezza della fascia di ricerca: apparecchi con suono analogico: almeno 40 m. Apparecchi digitali, seguire le indicazioni del produttore.



«Punto di scomparsa sconosciuto»



«Punto di scomparsa conosciuto»: ricerca a partire dal punto di scomparsa in direzione dello scorrimento della valanga

Ricerca sommaria

Fase di ricerca che va dalla ricezione del primo segnale alle immediate vicinanze del sepolto

Metodo delle linee di campo per apparecchi a 2 o 3 antenne

- Mantenere l'ARTVA orizzontalmente
- Procedere nella direzione indicata dalla freccia, evitare movimenti bruschi
- Distanza decrescente: avvicinamento al sepolto
- Distanza crescente: errore di 180°, allontanamento dal sepolto, invertire la direzione di ricerca di 180°
- Più vicini si è all'emettitore e migliore è la precisione della distanza indicata

Ricerca di precisione

Fase di ricerca nelle immediate vicinanze del sepolto

- avvicinare l'apparecchio alla superficie della neve
- non cambiare la posizione dell'apparecchio

Principiante:

- proseguire diritto fino al punto con la minor indicazione di distanza
- infilarci la pala come aiuto di orientamento per la spirale di sondaggio

Avanzato:

- cercare il punto con la minor indicazione di distanza incorciando sistematicamente

Grande profondità di seppellimento
(ARTVA a 1-2 antenne): usare sistemi di ricerca speciali come la «ricerca di precisione a cerchio». Vale anche per apparecchi a 3 antenne se la sonda è troppo corta!

Rapporto tra velocità e precisione di ricerca
(Analogia: «Airport Approach»/manovra di atterraggio di un aereo)
La ricerca con l'ARTVA è paragonabile all'atterraggio di un aereo!
Distanza dall'obiettivo (sepolto=aeroporto):

- grande: velocità alta, precisione minima, ARTVA in alto (ricerca segnale/sommaria)
- piccola: velocità bassa, precisione alta, ARTVA in basso (ricerca di precisione)

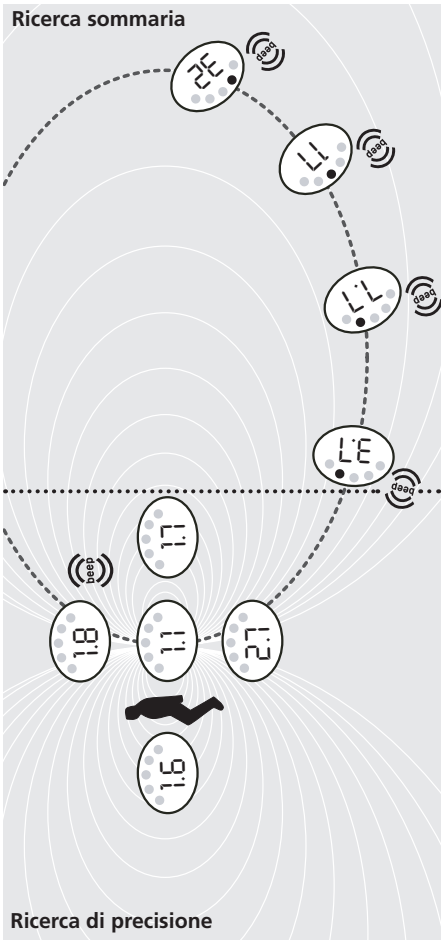
Ottimizzazione delle probabilità di sopravvivenza per tutte le vittime valanga – criteri di triage

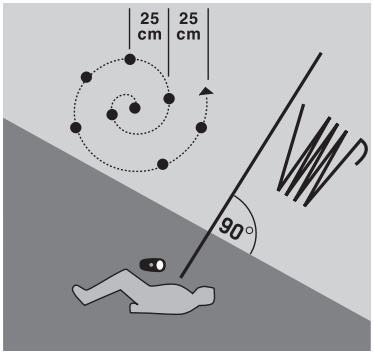
- Prima del recupero (triage a distanza): terreno (precipizio, bosco), distanza dai sepolti, profondità di seppellimento, dati vitali

Localizzazione

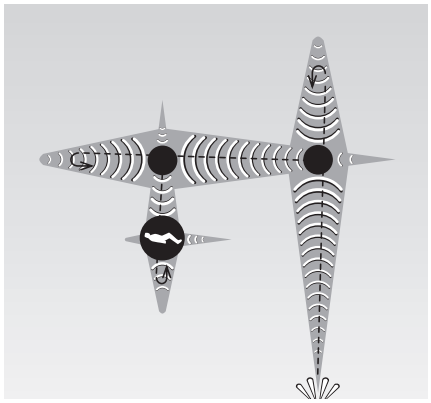
Uso della sonda

- Con l'ARTVA la determinazione precisa non è possibile
- Grazie alla sonda la profondità di seppellimento viene determinata in maniera semplice, affidabile e veloce
- Usare il metodo di sondaggio a spirale: 25 cm di distanza tra i fori, incremento del raggio di 25 cm
- Sondare ad angolo retto rispetto alla superficie della neve
- Sepolto toccato dalla sonda: lasciar posizionata la sonda come indicazione della localizzazione esatta del sepolto





Sistema di ricerca ortogonale (a croce) per apparecchi a una sola antenna



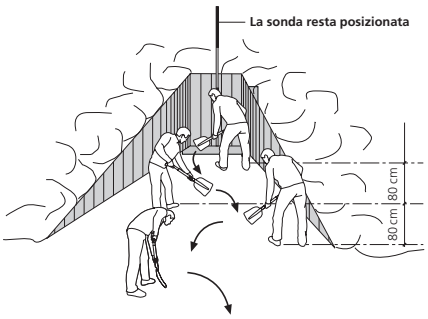
- Maxisuono: cercare lungo una retta il punto con segnale massimo
- Riduzione: ridurre il volume su «appena chiaramente udibile»
- Ricerca ad angolo retto: girare di 90° rispetto alla direzione iniziale

Spunti

- Tenere l'ARTVA verticalmente
- Cercare velocemente: il volume cambia soltanto quando ci si muove
- Cercare in silenzio: per sentire meglio le differenze di volume

Recupero del sepolto

- Prestare attenzione alla cavità respiratoria, non calpestare il sepolto
- Disposizione a V dei soccorritori, al min. 2 soccorritori
- Lunghezza della V:
  – pendio poco ripido: 2 × profondità di seppellimento
  – pendio ripido: 1 × profondità di seppellimento
- Numero dei soccorritori: 1 soccorritore per 80 cm di lunghezza della V, ma al min. 2 soccorritori
- I soccorritori ruotano regolarmente in senso orario (ca. ogni 4 min.), secondo il comando del soccorritore che si trova alla punta della V



Più sepolti vicini

All'interno dell'indicazione di distanza 10-15 ci sono più segnali

Interpretazione del suono analogico
Il numero delle diverse sequenze di toni indica il numero dei sepolti.
Questionario per individuare in modo semplice e affidabile il numero da 1 a 3 + sepolti:
1. Può esserci un solo sepolto? No: al min. 2
2. Possono esserci solo 2 sepolti? No: al min. 3

Avanzati: possono esserci solo tre sepolti? No: più di 3+
Il numero dei sepolti va interpretato in relazione con l'indicazione di distanza/livello di volume (= regolatore di distanza).
Es: 3 sepolti e l'indicazione di distanza/livello oscilla tra 3,5 m e 4,8 m: nell'arco di ca. 5 m ci si aspettano tre sepolti.

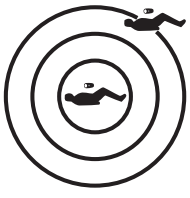
Mappa mentale della disposizione dei sepolti
Quanti sepolti ci sono, quanto sono distanti tra loro e da me (soccorritore)? Questa «mappa» è la base fondamentale per le decisioni relative alla strategia di ricerca e logistiche (dove quanti soccorritori, che materiale?).

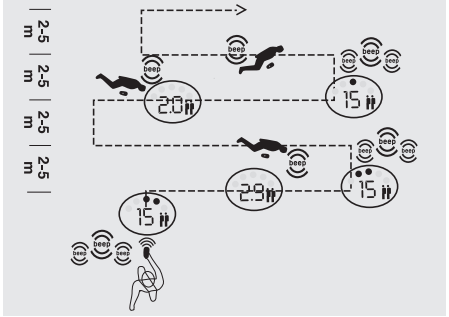
Separazione dei segnali da parte dell'apparecchio
Gli ARTVA moderni sono in grado di risolvere situazioni semplici con vari sepolti: vedi indicazioni del produttore.

Strategie di ricerca
(metodi indipendenti dal tipo di ARTVA)
Metodi di tattica di ricerca per la separazione di segnali: è indispendabile esercitarsi! Metodo dei tre cerchi o, per scenari più impegnativi e utenti preparati, microfasce di ricerca.

Consiglio: spegnere gli ARTVA dei sepolti trovati!

Metodo dei tre cerchi



3 fasce di ricerca circolari con raggi di 3, 6 e 9 m intorno al sepolto già localizzato (= centro). Cercare sui cerchi i punti con segnale a maggior volume. Da qui vengono localizzati gli altri sepolti con il metodo classico ortogonale (a croce). Ritorno al punto dove è stato lasciato il cerchio, continuazione della ricerca sui 3 cerchi.

Microfasce di ricerca (MFR)
Fasce di ricerca parallele. Larghezza delle fasce di ricerca 2-5 m: più numerosi i sepolti e più vicini tra di loro, minore deve essere la larghezza delle fasce. La fascia di ricerca finisce lateralmente quando l'indicazione sullo schermo è >15. Localizzare direttamente il primo sepolto, ritornare in direzione di ricerca finché l'indicazione risulta 15 e iniziare di nuovo con le MFR. Cercare punti con volume alto. Da questi vengono localizzati gli altri sepolti con il metodo classico ortogonale. Ritornare al punto dove la MFR è stata lasciata. Procedere con la ricerca fino a quando l'indicazione su una MFR risulta maggiore di 15.