



Club Alpino Italiano  
Commissione Nazionale Scuole  
Alpinismo e Scialpinismo  
Servizio Valanghe Italiano

Adattamento per edizione CAI autorizzato dall'Autore  
© Manuel Genswein - Ed. Dicembre 2016

# AUTOSOCORSO IN VALANGA

cnsasa



## Probabilità di sopravvivenza in caso di seppellimento totale

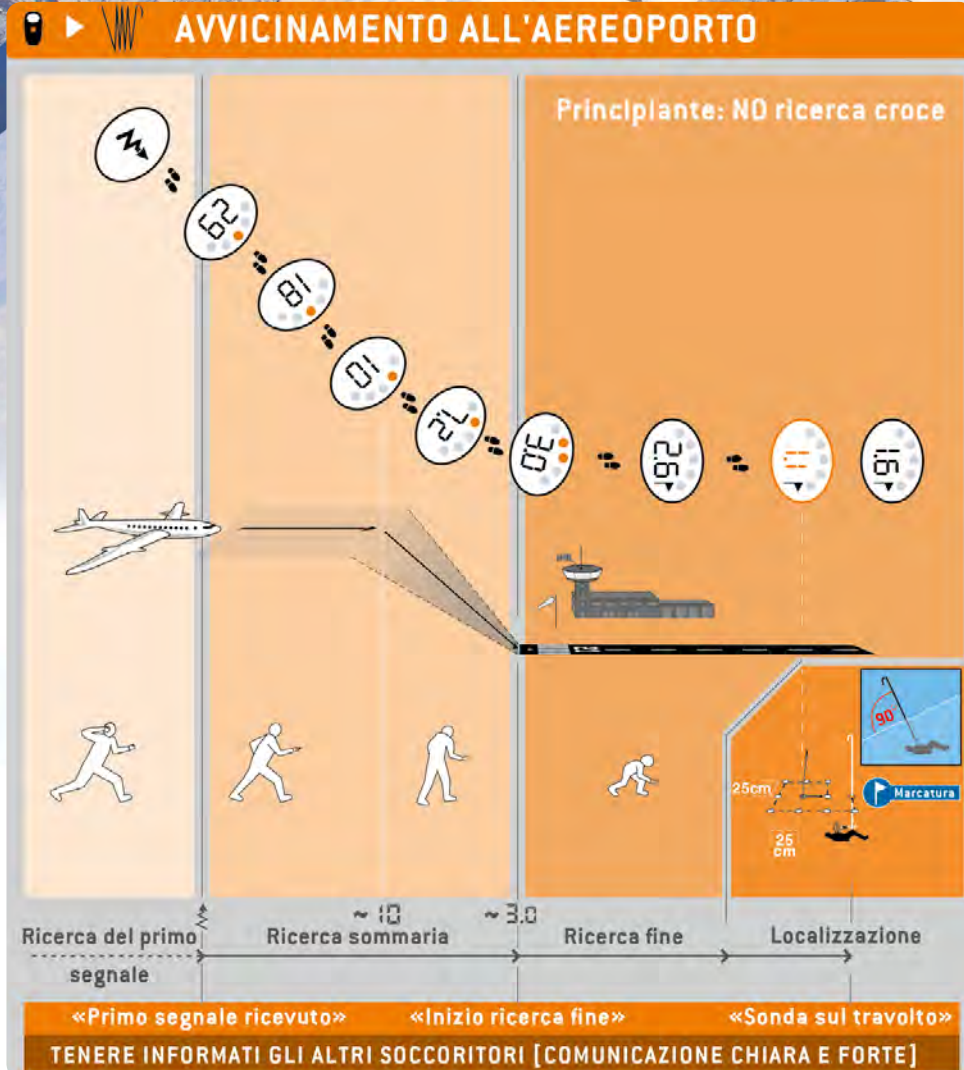
Il soccorso ai travolti è una corsa contro il tempo! Nei primi 18 min. buona probabilità di sopravvivenza, in seguito rapida diminuzione.

## Rapporto tra velocità e precisione di ricerca

Analogia: "Avvicinamento all' Aeroporto". La ricerca con l'ARTVA è paragonabile all'atterraggio di un aereo.

Distanza dall'obiettivo (sepolto=aeroporto):

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



## Autosoccorso tra compagni

L'autosoccorso dei membri del gruppo è immediato dopo l'incidente in valanga. Aiuto tra compagni = massima probabilità di sopravvivenza.

## Comportamento durante l'incidente in valanga

Travolto (se possibile):

- Cercare una via di fuga laterale
- Liberarsi di sci (o racchette) e 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

Con sistemi che facilitano l'espulsione o la sopravvivenza (es. Airbag, Avalung, ecc.): rispettare le indicazioni fornite dai costruttori

Non travolti:

- Osservare attentamente il punto di scomparsa del travolto e la direzione di scorrimento della valanga → individuare 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 veloce ed efficiente.

All'ARTVA segue la sonda - alla sonda segue la pala

→ non deve mancare nessun anello della catena!

(ARTVA = Apparecchio per la Ricerca Travolti in Valanga).

## Piano d'emergenza in caso di incidente valanga

- Farsi un quadro generale della situazione
- Spegner tutti gli ARTVA non utilizzati per la ricerca
- Almeno un soccorritore cerca immediatamente qualunque indizio utile: guardando, ascoltando e con l'ARTVA
- Ricerca ARTVA conclusa: tutti gli ARTVA subito in trasmissione
- Recupero - primi soccorsi.

## Allertare il 112 (o 118, ad interim)

Adeguarsi alla situazione e al rapporto tra numero di soccorritori e di travolti (p.es. allertare subito 112).

## ARTVA: pratica e interferenze

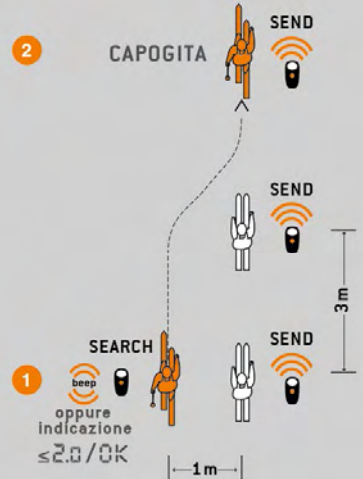
- Trattare l'ARTVA con la massima cura!
- Effettuare test delle pile e autotest dell'apparecchio
- Evitare la vicinanza di altri apparecchi elettronici (p.es. cellulari, radiotrasmittenti, lampade frontali), elementi metallici (p.es. coltelli da tasca, bottoni magnetici) o un altro ARTVA
- Durante la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

## Metodi per indossare l'ARTVA

- L'ARTVA viene portato con il dispositivo di fissaggio sul primo strato di indumenti e tenuto indossato 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 esterne, chiudere la tasca (interna) sempre con una lampo e agganciare il cinturino (ad un passante o alla cintura).

## TEST DI GRUPPO SINGOLO

### A INIZIO GITA



### Ricerca / SEARCH

- Apparecchio con funzione «Test di gruppo»: usare «Test di gruppo»
- Apparecchi senza funzione «Test di gruppo»: usare «Ricerca/SEARCH»

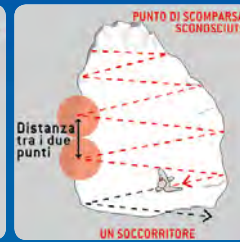
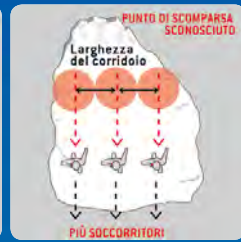
• Apparecchi solo analogici: livello di volume corrispondente ad un metro di portata

## Test di gruppo

- Distanza di prova mai inferiore a 1 m, distanza tra i partecipanti 3 m (minimo 2 m)
- Il test ha successo se il segnale bip è chiaramente udibile o se il display indica una distanza inferiore a 2 m
- Nessun segnale o indicazione di distanza maggiore della distanza di prova: test fallito; controllare le pile, eventualmente sostituire e far riparare l'apparecchio.

In "ricezione", usare:

- Apparecchi con meno di 5 livelli sonori: "livello più basso"
- Apparecchi con più di 5 livelli sonori: "penultimo livello"
- Apparecchi con funzione test di gruppo: "Test di gruppo"
- Altri apparecchi: "Ricerca".



## 1. Ricerca segnale

Dall'inizio della ricerca fino alla ricezione del primo segnale udibile o di un'indicazione di distanza

**Avanzati:** Avvicinare l'ARTVA all'orecchio e ruotarlo continuamente attorno ai suoi assi per ottimizzarne 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
- Larghezza della fascia di ricerca: apparecchi con suono analogico, almeno 40 m. Apparecchi digitali, seguire le indicazioni del produttore.

## 2. Ricerca sommaria

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

Con apparecchi digitali: seguire indicazioni su display (con analogici usare metodo delle linee di campo)

- Mantenere l'ARTVA orizzontale
- 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'emittitore e migliore è la precisione della distanza indicata del corpo sepolto.

## 3. Ricerca fine

Fase di ricerca nelle immediate vicinanze del sepolto

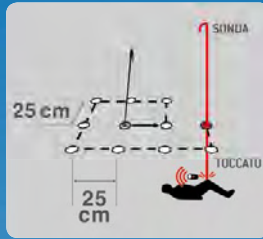
- avvicinare l'apparecchio alla superficie della neve
- non cambiare la posizione dell'apparecchio.

**Principiante:** Proseguire nella direzione indicata fino al punto con la minor distanza sul display.

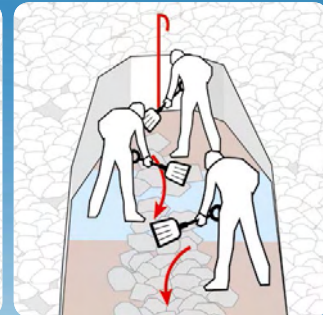
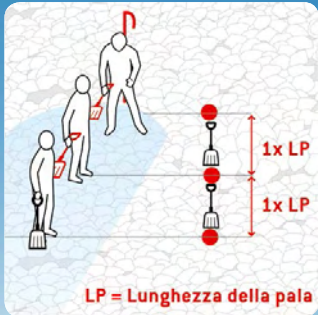
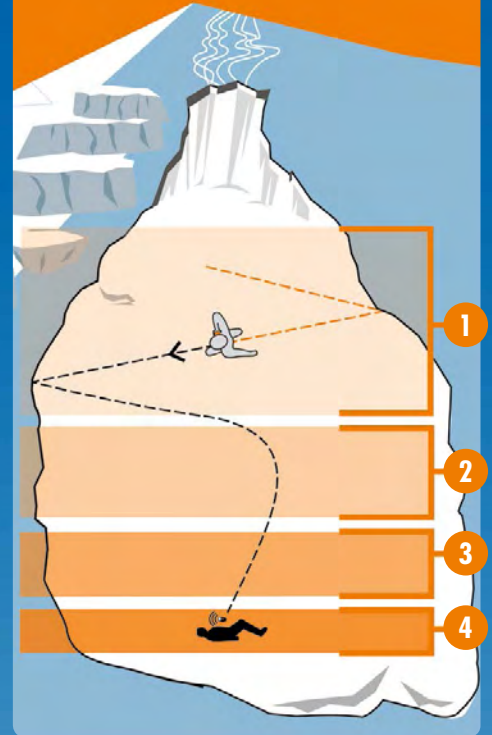
**Avanzato:** Cercare il punto con la minor indicazione di distanza incrociando sistematicamente le direzioni di ricerca (Ricerca a Croce).

## 4. Localizzazione (uso della sonda)

- Con l'ARTVA la determinazione puntuale 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 (circa) di distanza tra ogni foro
  - Sondare ad angolo retto rispetto alla superficie della neve
  - Sepolto toccato dalla sonda: lasciare in posizione la sonda come indicazione della localizzazione esatta del sepolto.



1. Ricerca primo segnale (Vista, Udito, ARTVA)
2. Ricerca sommaria
3. Ricerca fine
4. Localizzazione



## Recupero del sepolto

- Prestare attenzione alla cavità respiratoria; non calpestare il sepolto
- Disposizione a V dei soccorritori (con min. 3 soccorritori)
- Lunghezza della V:
  - pendio poco ripido: 2x profondità di seppellimento
  - pendio ripido: 1x profondità di seppellimento
- Numero dei soccorritori: 1 soccorritore per 80 cm di lunghezza della V (con min. 3 soccorritori)
- I soccorritori ruotano regolarmente in senso orario (ca. ogni 4 min.), secondo il comando del soccorritore che si trova al vertice della V.

## Più sepolti vicini

Quando 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. Domande da porsi per individuare in modo semplice e affidabile il numero dei sepolti:

1. Può esserci un solo sepolto? No -> almeno 2
2. Possono esserci solo 2 sepolti? No -> almeno 3

### Avanzati:

Possono esserci solo tre sepolti? No -> più di 3

Il numero dei sepolti va interpretato in relazione all'indicazione di distanza o livello di volume (= misurazione di distanza).

## Mappa mentale della disposizione dei sepolti

Quanti sepolti ci sono, e 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 digitali sono in grado di risolvere situazioni semplici con vari sepolti: vedi indicazioni del produttore.

## Micro-greca

Fasce di ricerca parallele. Larghezza delle fasce di ricerca 3 m. La fascia di ricerca si limita lateralmente appena l'indicazione sullo schermo è maggiore di 10. Localizzare direttamente il primo sepolto; ritornare poi sulla fascia di ricerca, riprendendo con la micro-greca, finché l'indicazione raggiunge 10. Individuare punti con volume

alto. Da questi, vengono localizzati gli altri sepolti con il metodo classico ortogonale.

Procedere con la ricerca fino a quando l'indicazione lungo una fascia è maggiore di 10.

Non ruotare mai l'apparecchio con la ricerca a Microgreca. Non "marcare" i segnali con la ricerca a Microgreca.

## RICERCA A MICROGRECA ELEMENTARE

