

PULSE *Barryvox*[®]



IMPORTANTE: il PULSE Barryvox[®] è concepito soprattutto per chi pratica lo sci e lo snowboard fuori pista. Tutti gli sport di montagna, ma specialmente la pratica di queste due discipline possono creare situazioni pericolose per le persone che li praticano. Conoscenze ed esperienza sono fonda-

mentali per ridurre il rischio di ferimenti o addirittura di morte. Non avventuratevi fuori dalle piste assicurate senza essere accompagnati da una guida o da qualcuno con la stessa formazione. In ogni momento fate prevalere il buon senso e non affrontate mai soli questi particolari sport.

Vista frontale



Aspetti generali

Test di gruppo
 Test sensore vitale
 Regolazioni
 Lingua
 Tedesco
 Inglese
 Francese
 Italiano
 Spagnolo
 Svedese
 Norvegese
 Giapponese
 Modalità analogica
 Acceso
 Spento
 Aiuto acustico < 3m
 Acceso
 Spento
 Indicazione < 3 m
 Incrociare
 Direzione
 Autocommut. a SEND
 8 min
 4 min
 Spento
 Dati vitali
 Acceso
 Spento
 Proprietario
 W-Link
 Regioni disponibili
 Spento
 Calibrare la bussola
 Manutenzione
 Prossimo controllo
 SW
 HW
 Ripristinare l'ARVA

Configurazione al momento dell'acquisto = in grassetto

Informazioni sul sepolto per il soccorritore

Sepolto non selezionato

Sepolto selezionato

Sepolto:

Probabilità di sopravvivenza elevate

Probabilità di sopravvivenza sconosciute

Trovato

Il cursore nero indica quale sepolto sta cercando a quel momento.

PULSE Barryvox

Avalanche Risk Management

Mammut è impegnata attivamente da anni nell'«Avalanche Risk Management» [a.r.m.], sviluppando l'equipaggiamento, diffondendo conoscenze sulla problematica delle valanghe e creando sistemi di allenamento mirati. Tutto questo allo scopo di accrescere il grado di preparazione e di sicurezza degli amanti degli sport invernali.



Avalanche Training Centers (Parco ARVA)

Mammut Le offre la possibilità di provare dal vivo e gratuitamente la ricerca con un ARVA in appositi campi preparati chiamati Avalanche Training Centers che si trovano ad Andermatt, Davos, Mürren e Zinal (CH), La Grave e Courchevel (F) e Lech (A). Accanto alle informazioni necessarie per un'attenta analisi della situazione valanghiva ha la possibilità di cimentarsi nella ricerca di diversi emettitori fissi posati sotto la neve e accesi a caso.

Pacchetto soccorso

Accanto alla conoscenza e all'esperienza, l'equipaggiamento è un elemento molto importante per la sicurezza: Mammut offre oltre al PULSE Barryvox® un «Pacchetto soccorso» comprendente una sonda, una pala, una coperta di salvataggio, e un pratico zaino.

Ulteriori informazioni su [a.r.m.] o sui prodotti Mammut sono ottenibili sul sito: www.mammut.ch

PULSE Barryvox

Registrazione e servizio

Registri il suo PULSE Barryvox® ancora oggi!

Registrando il Suo PULSE Barryvox® lei riceverà l'accesso esclusivo alla Barryvox Community. Potremo così informarla sul momento migliore per il servizio, offrirle consigli tecnici e tenerla aggiornata sulle nuove conoscenze nell'ambito della ricerca sulle valanghe così come sugli adeguamenti del software. E se si registra subito riceverà questi servizi gratuitamente!

Registri il suo PULSE Barryvox® nel sito:

www.mammut.ch/barryvox

Punti di servizio Informazioni e prezzi riguardanti la manutenzione e la riparazione le trova sul sito: www.mammut.ch/barryvox (-> Service)

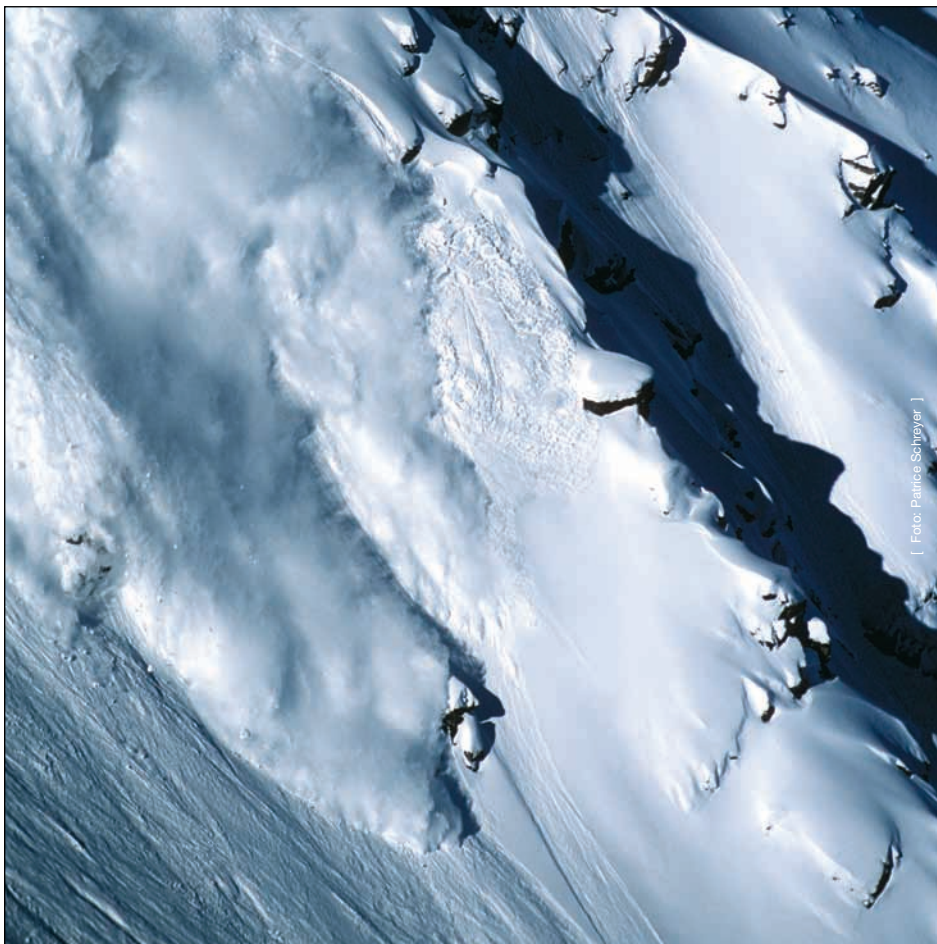
Svizzera Mammut Sports Group AG, Industriestrasse Birren, CH-5703 Seon
Phone: +41 (0)62 769 83 88, Fax: +41 (0)62 769 83 11
email: info@mammut.ch

Europa e paesi non menzionati Mammut Sports Group GmbH, Postfach 1817, D-87700 Memmingen
Phone: +49 (0) 8331 83 92 240, Fax: +49 (0) 8331 83 92 229
email: germany@mammut.ch

Stati Uniti Mammut Sports Group Inc., 135 Northside Drive, Shelburne, VT 05482
Phone: +1 802 985 50 56, Fax: +1 802 985 91 41
email: info@mammutusa.com

Canada UTC Sports, 180 Industrial Pkwy.N., Aurora, Ontario L4G, Canada
Phone: +1 905 841 40 01, Fax: +1 905 841 40 06
email: info@utcsports.com

PULSE Barryvox



[Foto: Patrice Schreyer]

Benvenuti

Congratulazioni per aver scelto il nuovo PULSE Barryvox®

Questo manuale illustra il funzionamento e l'utilizzo del PULSE Barryvox®. Con il PULSE Barryvox® è stato sviluppato un modello rivoluzionario di apparecchio per la ricerca di vittime da valanga (ARVA), molto semplice da usare e che conoscerà rapidamente.

Un ARVA non protegge dalle valanghe!

Come sportivo (a) e amante degli sport invernali deve preoccuparsi della problematica legata alla prevenzione delle valanghe e dell'organizzazione minuziosa delle sue uscite in montagna. L'aiuto tra compagni – misura nel caso peggiore – deve essere esercitato regolarmente. Solo così, in situazione di stress causata da un incidente valanga, può localizzare e recuperare in modo efficace i compagni travolti. Malgrado l'esercizio e tutti gli accorgimenti tecnici più moderni non è comunque possibile estrarre in vita tutti i sepolti in una valanga. Quindi chi è travolto da una valanga rischia la vita.

Importanti indicazioni su questi temi Le trova nei capitoli «Aiuto fra compagni» e «Breve compendio sulle valanghe».

Il PULSE Barryvox® è costruito in Svizzera. Le nostre origini lo impongono. Mammut e Barryvox hanno 40 anni di tradizione e sono garanti di prodotti di qualità «made in Switzerland». Tutte le prestazioni, dal primo disegno, allo sviluppo, sino alla rifinitura, sono effettuate in Svizzera.

L'apparecchio è compatibile con tutti gli ARVA che soddisfano la norma EN 300718 e che quindi lavorano con la frequenza 457 kHz.

© copyright by Ascom (Schweiz) AG
Tutti i diritti sono riservati. Testi, parti di esso, immagini o grafici sono protetti. La riproduzione o la diffusione degli stessi può avvenire solo previa autorizzazione.

Contenuto

Vista frontale

Benvenuti

1. Concetto di utilizzo	3
2. Preparazione	5
3. Modalità emissione (SEND)	10
4. Modalità ricerca (SEARCH)	11
Fasi di ricerca	11
Modalità standard	13
Modalità backup	21
5. Funzioni per utilizzatori avanzati	26
6. Informazioni supplementari	33
7. Aiuto fra compagni	38
8. Breve compendio sulle valanghe	46
Indice dei termini	50

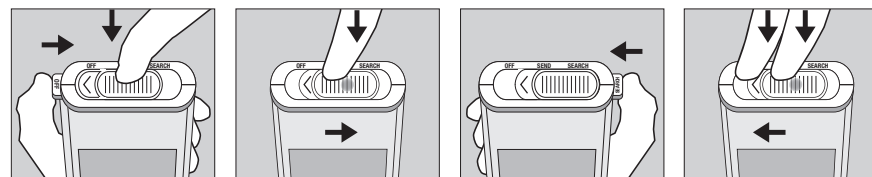
Aspetti generali

Concetto di utilizzo

1. Concetto di utilizzo

1.1 Interruttore principale OFF / SEND / SEARCH

L'interruttore principale si trova sulla parte superiore dell'apparecchio e può essere fatto scivolare quando il tasto viene schiacciato. Grazie ad una pressione laterale esercitata all'interruttore scorrevole si può passare alla modalità SEND. Nella posizione a sinistra OFF, l'apparecchio è spento, nella posizione mediana SEND è sulla modalità emissione mentre nella posizione di destra SEARCH è attivato in modalità ricerca. Per passare alla posizione spento OFF occorre premere in più il piccolo tasto di sicurezza.



OFF -> SEND

SEND -> SEARCH

SEARCH -> SEND

SEND -> OFF

Concetto di utilizzo

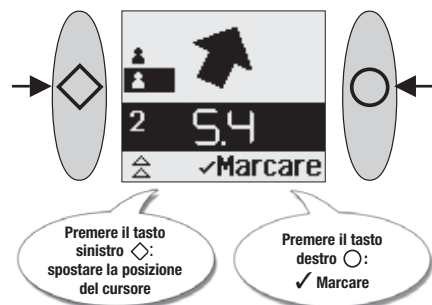
1.2 Utilizzo dei tasti

Il PULSE Barryvox® si distingue per il suo chiaro e semplice utilizzo. Le regolazioni si effettuano utilizzando i due tasti laterali.

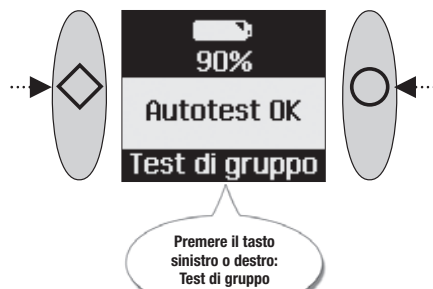
La funzione dei due tasti è visibile nella parte bassa dello schermo (display). A sinistra appare la funzione del tasto sinistro ◊ mentre a destra quella del tasto destro ○. Se la scritta è nel mezzo, può essere schiacciato un tasto qualsiasi per attivare la funzione.

Esempi:

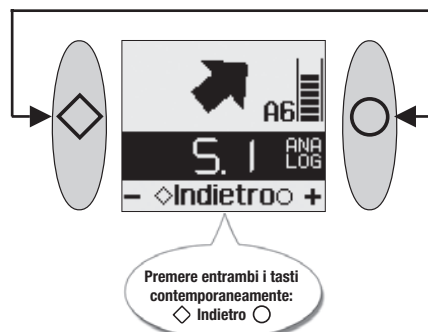
2 funzioni



1 funzione



Funzione speciale



Preparazione

2. Preparazione

2.1 Prima messa in funzione

Prima di mettere in funzione l'apparecchio toglia il foglio di protezione dalla parte anteriore e incolla il piano di emergenza sul coperchio del vano per le pile situato nella parte posteriore.

2.1.1 Sistemazione delle pile/sostituzione

Utilizzi **unicamente pile alcaline** del tipo LR03/AAA. Adoperi sempre tre nuove pile dello stesso tipo, **non ricaricabili** e le sostituisca tutte e tre contemporaneamente.

Controlli che il coperchio sia inserito correttamente e che, sia l'apparecchio che le pile, restino asciutte. Verifichi regolarmente il vano pile, lo pulisca e, se necessario, lo asciughi in quanto l'umidità nelle pile favorisce la corrosione. Non tocchi i contatti con le dita.

Durante i periodi in cui non utilizza l'apparecchio e durante l'estate, toglia le pile e lasci il vano per le pile aperto.

Ad apparecchi in cui vi è stata fuoriuscita di liquido non è concessa alcuna garanzia.

2.1.2 Preparazione dell'apparecchio

Al momento della prima accensione dell'apparecchio su SEND occorre effettuare la scelta della lingua. Prema il tasto ◊, per cambiare la configurazione iniziale e confermi la scelta premendo il tasto ○.

Fa seguito la richiesta di calibrazione della bussola: segua le indicazioni date dall'apparecchio e nel capitolo «Calibrare la bussola».

Nel suo apparecchio può inserire i suoi dati personali come il nome, l'indirizzo ed il numero di telefono. In questo modo l'apparecchio può essere sempre riconosciuto. Le relative indicazioni sono contenute nel capitolo «Proprietario».

Verifichi se il suo PULSE Barryvox è stato configurato con la regione W-Link che corrisponde al paese in cui si trova; per questo faccia riferimento al capitolo «W-Link». Per i paesi senza autorizzazione W-Link la trasmissione e la ricezione dei segnali vitali non è possibile. (v. cap. «Criteri di scelta e segnali vitali»).

Adatti il dispositivo di fissaggio alla sua taglia.

Preparazione

2.2 Sul terreno con il Barryvox

Come tutti gli ARVA anche il PULSE Barryvox® contiene delle antenne in ferrite molto sensibili ai colpi. Lo tratti dunque con grande cura!

Conservi l'apparecchio e il sistema di fissaggio in un luogo asciutto, protetto da freddo e caldo estremi e al riparo dalla radiazione solare diretta.

È vivamente consigliato far controllare periodicamente la funzionalità dell'apparecchio (v. cap. «Controlli periodici»)

2.3 Interferenze

Di principio cerchi di evitare che nelle immediate vicinanze dell'ARVA acceso ci siano apparecchi elettronici (p.es. telefoni cellulari, radio ricetrasmittenti, pile frontali, ...), parti metalliche (p.es. coltellino da tasca, bottoni magnetici) o un altro ARVA. Il PULSE Barryvox® è provvisto di una bussola magnetica; **non si possono quindi indossare abiti con bottoni magnetici! Ai portatori di stimolatori cardiaci (pace-maker) è consigliato di indossare l'ARVA sulla parte destra del corpo (adattando la lunghezza della cintura).**

Per quanto riguarda l'influenza del pace-maker faccia riferimento alle indicazioni del costruttore dello stesso. Durante la ricerca mantenga una distanza di almeno

50 cm da questi apparecchi e, se possibile, li spenga. In particolare è vivamente consigliato lo spegnimento dei telefoni cellulari

2.4 Modo di portare il Barryvox

In qualunque modo lo si porti, lo schermo dell'ARVA deve essere girato verso il corpo!

La detezione dei segnali vitali è possibile solo se l'apparecchio è indossato come con il dispositivo di fissaggio. (v. cap. «Criteri di scelta e segnali vitali»)

Prima di utilizzare l'apparecchio la prima volta sul terreno, Le raccomandiamo di controllare il funzionamento del sensore vitale secondo il nuovo modo (v. cap. «Test del sensore vitale»).

2.4.1 Con il dispositivo di fissaggio (sistema raccomandato)

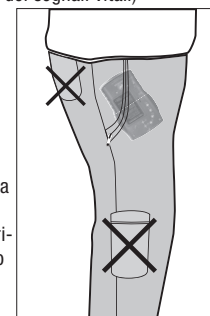
Il dispositivo di fissaggio deve essere indossato prima dell'inizio della gita, sopra il primo strato di indumenti (v. disegno) e portato per tutta la durata della gita.

L'ARVA va sempre coperto da almeno un indumento. L'apparecchio va inserito nel dispositivo come illustrato nel disegno; grazie al moschettone rosso del cinturino da polso resta sempre ancorato alla piastra di base del sistema di fissaggio.



2.4.2 ARVA nella tasca dei pantaloni (nessuna detezione dei segnali vitali)

Se intende portare il Barryvox in una tasca dei pantaloni questa deve restare chiusa con una lampo per tutta la durata della gita. Utilizzi unicamente una tasca provvista di una lampo come sul disegno. Attacchi il cinturino da polso ai pantaloni o lo faccia passare sotto la cintura.



2.5 Accensione dell'apparecchio

Se l'interruttore viene fatto slittare dalla posizione OFF alla posizione SEND o SEARCH, l'apparecchio si accende.

Durante l'accensione l'apparecchio effettua autonomamente un autotest.

Il sistema dei microprocessori, le antenne, i sensori e le scritte vengono controllati. In caso di bassa tensione delle pile l'esecuzione dell'autotest non è più possibile.

Se l'autotest è stato effettuato con successo appare la scritta «OK» e si odono tre segnali acustici.

Appare inoltre sullo schermo la percentuale di carica rimanente delle pile.

Se l'autotest non ha successo appare sul display per 20 secondi un annuncio di disfunzione e sarà avvisato da un segnale acustico.

Il significato dei diversi annunci di disfunzione lo trova al capitolo «Eliminazione di disfunzioni».

Provi il Suo Barryvox a casa, prima della gita. Accenda l'apparecchio e verifichi l'esecuzione dell'autotest e la carica delle batterie. Così facendo ha ancora la possibilità di sostituire le batterie eventualmente scariche e di superare per tempo eventuali problemi sopraggiunti.

Preparazione

2.6 Carica delle pile

Nella tabella seguente trova i dati relativi alla carica delle pile.

La carica delle pile può apparire corretta solo se l'apparecchio è stato equipaggiato da pile come descritto nel capitolo «Sistemazione delle pile/sostituzione»! Fattori come le basse temperature, l'età e il tipo di fabbricazione possono influenzare in modo negativo la durata di vita delle pile e la precisione del dato sulla carica che appare sullo schermo.

100%:	Almeno 200 h in modalità emissione e 1 h in ricerca
meno del 20% o simbolo della batteria sul display:	Le batterie devono essere sostituite il più presto possibile! Riserva a 20%: Max. 20 h in emissione e max. 1 h in ricerca.

Se la carica delle batterie è inferiore al 20% verrà avvisata da un segnale acustico al momento dell'accensione dell'ARVA.

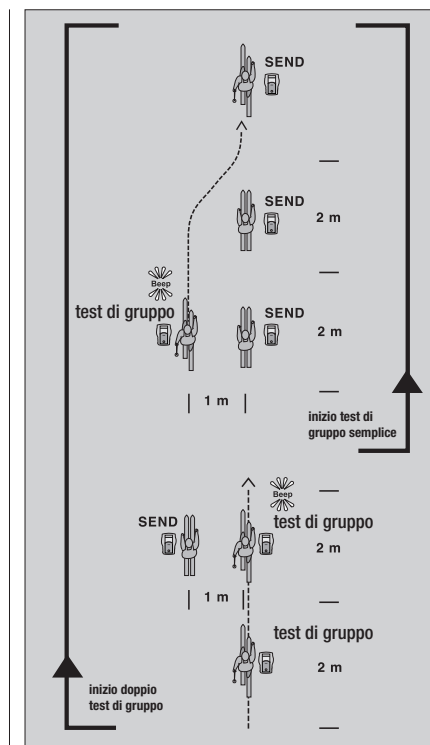
2.7 Test di gruppo

Prima che un gruppo inizi la gita gli ARVA di tutti i partecipanti devono essere controllati. Per lo svolgimento del test, su un unico apparecchio, viene attivata la funzione test di gruppo premendo per 5 secondi un qualsiasi tasto immediatamente dopo il passaggio da OFF a SEND. Dopo qualche secondo l'apparecchio attiva la funzione test di gruppo. Verifichi che l'ARVA di ogni partecipante si trovi in modalità emissione. Il test è riuscito se per ogni partecipante riesce a sentire un evidente tono acustico alla distanza di prova che appare sullo schermo. Tra i partecipanti deve esserci un distanza sufficiente per impedire influenze reciproche. **La distanza di prova deve essere rigorosamente rispettata affinché il test abbia un significato e, se a questa distanza non sente alcun tono, l'apparecchio testato non può essere utilizzato e le sue pile, così come l'apparecchio stesso, devono essere controllati.**

Dopo 5 minuti di funzione test di gruppo, l'apparecchio si commuta automaticamente in modalità emissione. Prima del cambiamento l'utilizzatore viene avvisato da un allarme acustico. Ha a disposizione 20 secondi per premere un qualsiasi tasto ed evitare la commutazione. Alla fine del test di gruppo si deve passare alla modalità emissione e questo si ottiene schiacciando un qualsiasi tasto.

Doppio test di gruppo

Consigliamo di effettuare il doppio test di gruppo in modo da verificare individualmente sia la funzione emissione che quella di ricerca!
I membri del gruppo accendono il loro apparecchio su «test di gruppo» oppure su ricerca ad un livello di ricezione minimo. Il capogruppo si trova in modalità emissione e verifica che gli apparecchi di tutti i membri ricevano. In seguito tutti i membri commutano in modalità emissione mentre il capogruppo in modalità «test di gruppo». In questo modo viene controllata la modalità emissione di ogni partecipante; alla fine del test il capogruppo commuta anche il suo apparecchio su emissione.



Modalità emissione (SEND)

3. Modalità emissione (SEND)

L'emissione è la normale modalità di funzionamento sul terreno o in tutte quelle situazioni in cui sussiste un pericolo di valanghe.

Ogni impulso inviato viene controllato e se la verifica risulta positiva la spia rossa di controllo SEND si accende.

Durante la modalità emissione lo schermo LCD è automaticamente disattivato ma può essere attivato in qualunque momento premendo un qualsiasi tasto.



In caso di seppellimento (o in qualsiasi altra situazione di assenza di movimento) l'apparecchio registra la durata del seppellimento e capta i segnali vitali. Questi appaiono sia sull'apparecchio del seppellito che su tutti gli apparecchi in grado di ricevere i segnali vitali trasmessi per interfaccia via radio (W-Link). Faccia riferimento alle informazioni contenute nel capitolo «Durata del seppellimento e segnali vitali».



Modalità ricerca (SEARCH)

4. Modalità ricerca (SEARCH)

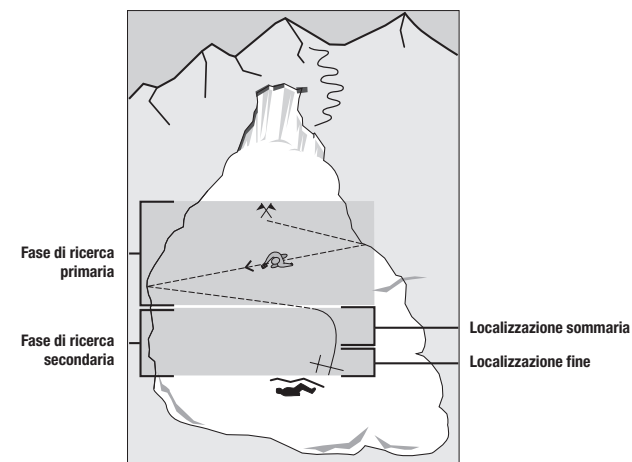
Apparecchi elettronici e parti metalliche possono causare interferenze o rendere impossibile la ricerca. Faccia riferimento al capitolo «Interferenze».

Malgrado sia facile utilizzare l'ARVA, occorre un allenamento mirato per ottenere i risultati migliori: si eserciti dunque regolarmente.

4.1 Fasi di ricerca

La ricerca di un sepolto in valanga è suddivisa nelle seguenti fasi distinte:

- Fase di ricerca primaria
- Fase di ricerca secondaria




Modalità ricerca (SEARCH)

4.1.1 Fase di ricerca primaria

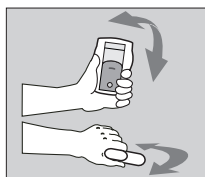
Dal momento in cui inizia la ricerca fino al primo evidente segnale percepibile si trova nella cosiddetta fase primaria di ricerca.

Il deposito della valanga viene setacciato sistematicamente fino al momento in cui viene percepito un segnale in emissione. La fase primaria di ricerca è per questo anche chiamata ricerca del primo segnale.

Il PULSE Barryvox® utilizza il simbolo  come indicazione di ricerca generale per l'applicazione degli schemi di ricerca seguenti il cui scopo è la ricerca di nuovi segnali!

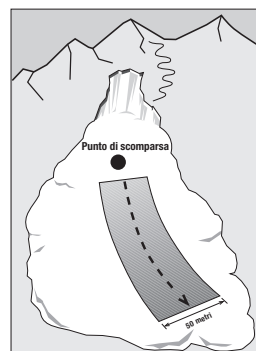
Per ottimizzare la portata far ruotare lentamente l'ARVA attorno ai suoi assi.

Se viene captato un segnale mantenere la posizione dell'apparecchio e andare avanti fino a quando l'intensità del segnale aumenta in modo evidente. È a questo punto che termina la ricerca primaria.



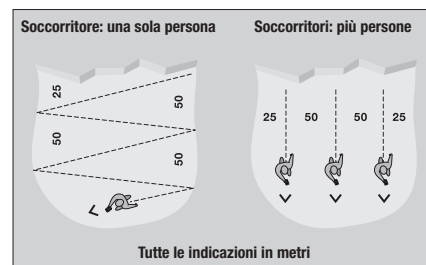
Ottimizzare la portata

Indipendentemente dalla modalità di lavoro scelta valgono le seguenti strategie di ricerca:



Strategia di ricerca «Punto di scomparsa conosciuto».
Fascia di ricerca primaria a partire dal punto di scomparsa in direzione dello scorrimento della valanga.

Strategia di ricerca «Punto di scomparsa sconosciuto»



4.1.2 Fase di ricerca secondaria

In questa fase si lascia il modello base di ricerca del primo segnale per seguire il segnale del sepolto.

- **Localizzazione sommaria:** settore di ricerca dalla percezione del primo segnale alle immediate vicinanze del sepolto
- **Localizzazione fine:** settore di ricerca nelle immediate vicinanze del sepolto.

4.2 Commutazione automatica alla modalità emissione

Senza manipolazione da parte dell'utente o in assenza di movimento l'apparecchio si commuta automaticamente, dopo un tempo prestabilito (configurato 8 minuti), in modalità emissione.

Prima del cambiamento viene emesso un segnale di allarme. Da questo momento le restano 20 secondi per premere un qualsiasi tasto ed impedire il cambiamento.

Questa funzione permette di passare alla modalità emissione nel caso in cui per disattenzione non si passa a questa modalità (p.es. dopo un'azione di ricerca, un'esercitazione, ecc.).

Anche in seguito ad una seconda valanga con seppellimento del soccorritore questa funzione permette la ricerca con l'ARVA.

4.3 Tono di ricerca analogico

Il tono analogico di ricerca viene captato, come in un apparecchio analogico classico, solo tramite un'antenna. I cambiamenti dei dati di distanza sul display (misurati su diverse dimensioni) possono quindi divergere dall'intensità sonora dei segnali acustici.

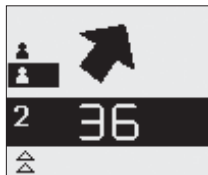
A seconda della posizione dell'emettitore rispetto al ricevente può quindi corrispondere, all'avvicinarsi, una diminuzione del volume del tono e contemporaneamente una diminuzione del dato sulla distanza.


4.4 Modalità standard

La modalità standard è attivata non appena l'apparecchio è in ricerca (SEARCH). Questa modalità **facilita notevolmente la localizzazione veloce** del sepolto.


Modalità ricerca (SEARCH)

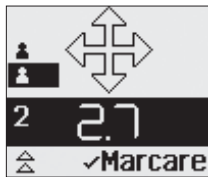
4.4.1 Utilizzo dell'apparecchio



Il tasto  è utilizzato per selezionare manualmente un sepolto preciso.



Se non è selezionato alcun sepolto, l'apparecchio mostra il simbolo  (fase di ricerca primaria) ed invita a setacciare la valanga per trovare nuovi segnali.



Se si trova in prossimità di un sepolto, il tasto  permette di marcare il soggetto trovato.

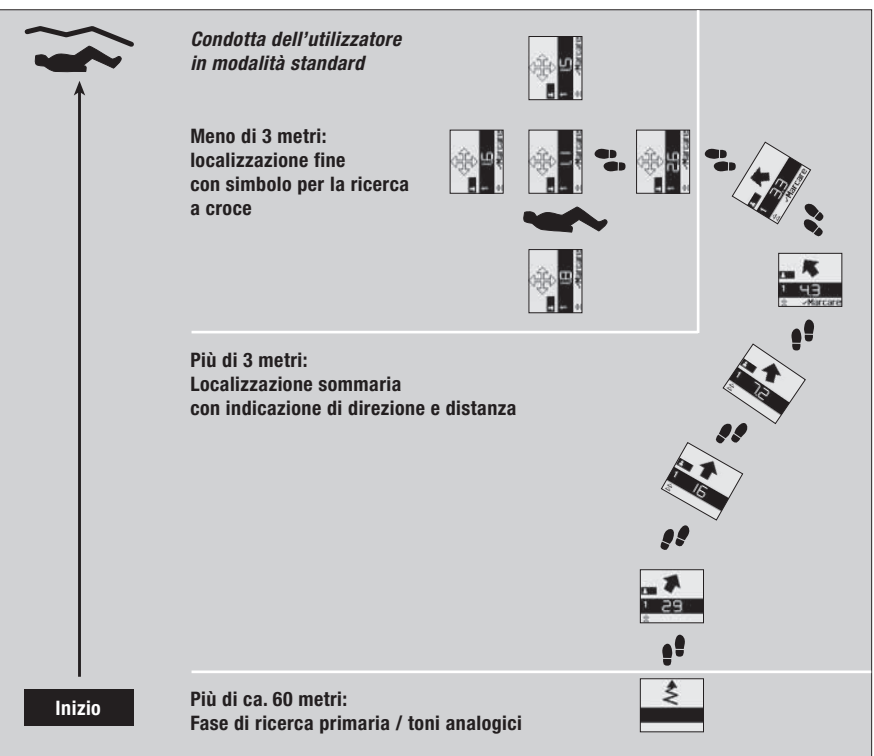
4.4.2 Ricerca di un sepolto secondo la modalità standard

Localizzazione sommaria

Il tono analogico è il primo segnale che viene restituito a grande distanza.

Se la distanza dal sepolto è inferiore a ca. 60 m, sul display appaiono distanza e direzione da seguire. La sensibilità (intensità sonora) del ricevente è regolata automaticamente per ottenere una elaborazione ottimale del segnale. La distanza non può mai essere determinata con precisione. I numeri dati devono essere interpretati come una distanza relativa; si tratta dunque di considerare la tendenza all'aumento o alla diminuzione e non il valore assoluto. Occorre comunque precisare che più ci si avvicina ad un emettitore, maggiore è la precisione della distanza che compare sullo schermo.

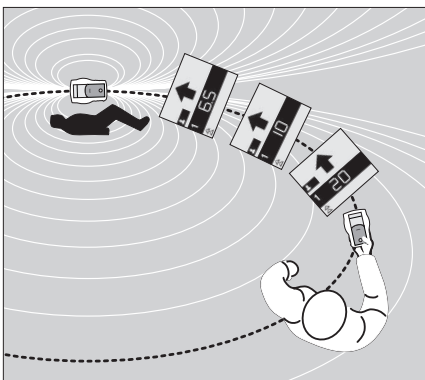
Tenga l'apparecchio orizzontale davanti a sé e segua la direzione indicata dalla freccia. Se la distanza indicata aumenta, vi allontanate dalla persona sepolta: proseguite con la ricerca nella direzione opposta. L'apparecchio la condurrà velocemente e senza errori al sepolto.



Modalità ricerca (SEARCH)

Non retroceda in quanto l'indicazione della direzione sarà sbagliata.

Cominci la fase di localizzazione con una velocità di ricerca elevata e la riduca man mano che si avvicina al sepolto. Lavori con l'apparecchio in modo calmo e concentrato evitando movimenti bruschi, in questo modo giungerà più velocemente e più sicuramente al traguardo!



Procedimento con le linee di campo

Localizzazione fine


In questa fase faccia scorrere l'apparecchio il più vicino possibile alla superficie della neve e proceda sistematicamente ad angolo retto ogni volta che appare sullo schermo la distanza minore.

Nelle immediate vicinanze del sepolto (< 3 m), durante la ricerca a croce, il Barryvox la sostiene con un segnale acustico digitale che dipende della distanza.

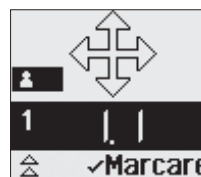
Utilizzi infine la sonda da valanga per determinare esattamente la posizione del sepolto (v. cap. «Aiuto fra compagni»).

Solamente quando un sepolto viene localizzato con successo con la sonda, deve essere marcato con la funzione ✓-Marcare!

Non avvicini più il Barryvox alla superficie della neve!

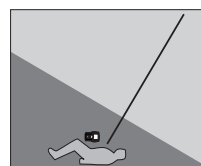
Il Barryvox la invita a setacciare il resto della valanga alla ricerca di eventuali altri sepolti facendo apparire il segnale  (v. cap. «Fase di ricerca primaria»).

1.



Durante la localizzazione fine tenga l'ARVA appena sopra la superficie della neve.

2.



Localizzi precisamente il sepolto con la sonda

3.





Marchi il sepolto solo se lo ha localizzato con successo tramite sonda! Non avvicini più il Barryvox alla superficie della neve!

4.



Cerchi gli altri travolti

Invalidare la marcatura (Smarcare)

Una marcatura può essere invalidata muovendo il simbolo  sull'icona del sepolto designato e scegliendo con il tasto  «Smarcare». Può invalidare la marcatura solo se si trova nelle immediate vicinanze (< 6 m) del sepolto.

Profondità di seppellimento considerevole

Se un sepolto viene «marcato» pur avendo una distanza maggiore di 6 m le verrà chiesta una conferma dell'avvenuta localizzazione. La marcatura di un sepolto ad una profondità maggiore di 6 m non è possibile.

Modalità ricerca (SEARCH)


4.4.3 Ricerca di più sepolti in modalità standard

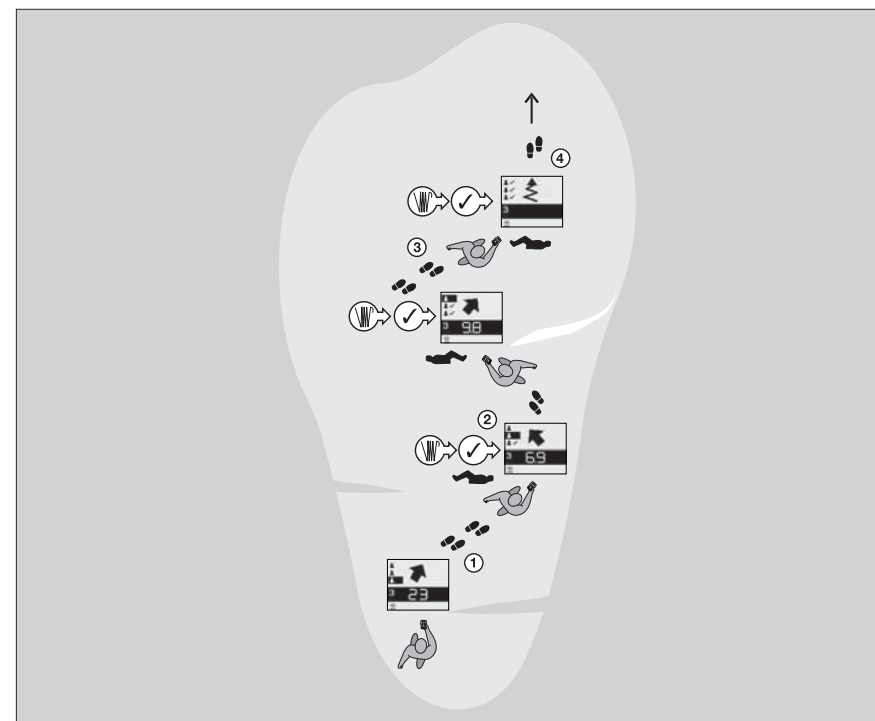
Nella modalità standard l'apparecchio cerca di analizzare tutti i segnali ricevuti e di determinare il numero di sepolti. Questo è reso possibile in quanto tutti i segnali provenienti da un sepolto mostrano delle analogie diverse da quelle provenienti da un altro sepolto. Maggiori sono le differenze tra i segnali e più affidabile sarà il loro riconoscimento e la loro localizzazione. Grazie all'attribuzione automatica dei segnali ai diversi emettitori, il problema legato a più sepolti è risolto senza l'ausilio di una particolare tattica di ricerca.

Lista dei sepolti

I sepolti vengono attribuiti alla lista in funzione della loro distanza.

Procedimento

1. L'apparecchio favorisce dapprima il sepolto più vicino. Localizzi il sepolto con l'ARVA e con l'aiuto della sonda (v. cap. «Ricerca di un sepolto in modalità standard»).
2. Appena avrà marcato il sepolto, l'apparecchio la condurrà al prossimo sepolto non ancora trovato più vicino.
3. Continui la ricerca fino a quando non avrà trovato tutti i sepolti e non li avrà marcati.
4. Il soccorritore cerca quindi eventuali altri dispersi. L'apparecchio mostra il simbolo  che la invita a setacciare il resto della valanga (v. cap. «Fase di ricerca primaria»).



Procedimento in caso di più sepolti

Modalità ricerca (SEARCH)

Segnali vitali

Nel caso in cui non tutti i sepolti possono essere localizzati ed estratti dalla valanga, dovrebbe essere data la precedenza alla localizzazione e al recupero di quei sepolti con maggiori probabilità di sopravvivenza, segnalati con il simbolo ♥.

Maggiori informazioni sui criteri di scelta e sui segnali vitali sono contenute nel capitolo «Criteri di scelta e segnali vitali». In ogni caso solo il soccorritore può decidere su quale sepolto dirigere la sua ricerca.

4.4.4 Limiti

Maggiore è il numero di sepolti più è difficile l'analisi della situazione. Molti sepolti portano alla sovrapposizione frequente dei segnali. Maggiore è la presenza di segnali più a lungo può durare la sovrapposizione degli stessi. In questo senso esistono dei limiti al riconoscimento automatico e alla separazione di numerosi sepolti.

Numero di sepolti

Il numero di sepolti calcolato è mostrato in fondo alla lista dei sepolti. Se l'apparecchio stabilisce che ci sono più segnali rispetto al numero di sepolti indicato, aggiunge il simbolo + al numero di sepolti.

Interruzione momentanea della ricerca

Durante la ricerca di numerosi sepolti si possono originare sovrapposizioni dei segnali che impediscono di analizzare il segnale proveniente dal sepolto cercato. Se la sovrapposizione dei segnali dura per alcuni secondi, il soccorritore deve momentaneamente sospendere la ricerca, in modo da non dover abbandonare la traccia ottimale. Il PULSE Barryvox® le indica la necessaria interruzione della ricerca grazie al simbolo «Stop». Rimanga fermo fino a quando il segnale «Stop» non scompare. A questo punto può riprendere la ricerca.

Tono analogico

Il Barryvox dà, fuori dalla zona di ricerca fine, il tono di ricerca analogico e permette quindi al soccorritore di verificare i dati calcolati dall'apparecchio. Il conteggio del numero delle differenti sequenze di toni fornisce il numero dei sepolti.

Modalità backup

Se il soccorritore riscontra dei problemi con la valutazione di numerosi sepolti, è sempre possibile il cambiamento alla modalità backup (v. cap. «Modalità backup»). In questo caso la lista dei sepolti viene cancellata.

L'apparizione del simbolo + per un lungo periodo è un' indicazione sicura che non tutti i sepolti possono essere trovati in modalità standard e che è raccomandata la commutazione alla modalità backup.

4.5 Modalità backup

La modalità backup dà distanza e direzione del sepolto che presenta il segnale più forte. Questa modalità emette il segnale analogico. **È usato principalmente quando la differenziazione di più sepolti in modalità standard non è più attendibile.**

Il cambiamento da modalità standard a quella backup è raggiunto premendo contemporaneamente i due tasti.

L'indicazione di direzione in modalità «backup» segna la direzione solo in avanti e quindi mai indietro. Osservi l'indicazione della distanza per aver la certezza di avvicinarsi al sepolto!


4.5.1 Numerosi sepolti in modalità backup

Se, in modalità backup, vengono riconosciuti più sepolti, sul display appare il simbolo 🗺️. I toni analogici la aiutano a distinguere acusticamente i differenti emettitori. L'apparecchio favorisce il sepolto più vicino mentre il riconoscimento di altri sepolti può cambiare sensibilmente in funzione della posizione e della distanza dal soccorritore.

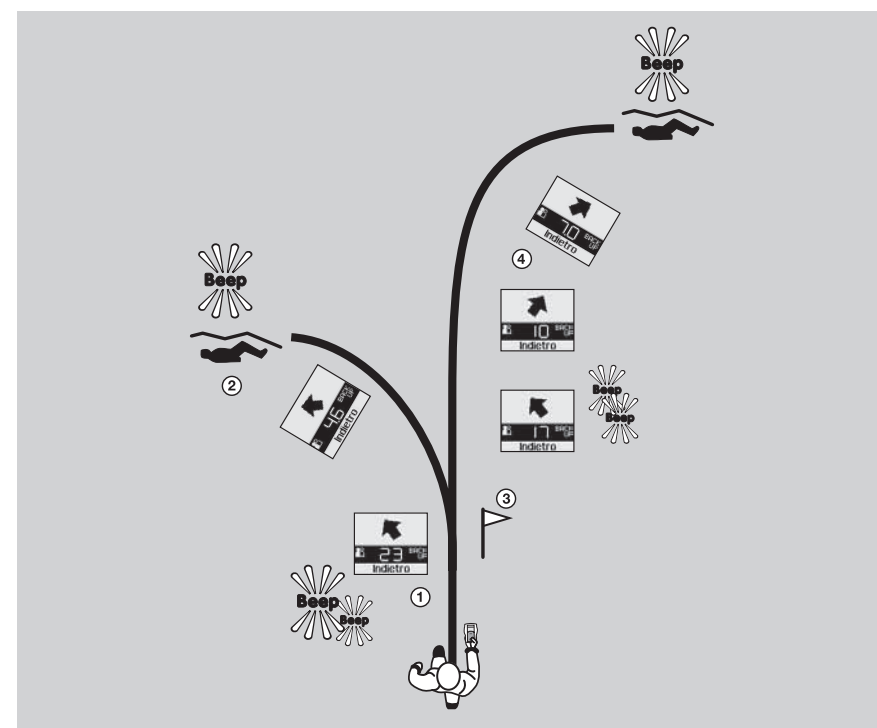
Spenga il più presto possibile l'ARVA della persona appena trovata per facilitare la continuazione della ricerca. Se le è sconosciuto il numero dei sepolti continui a cercare sulla valanga seguendo lo schema di ricerca descritto nel capitolo «Fase di ricerca primaria».

Modalità ricerca (SEARCH)

4.5.2 Tattica di ricerca di più sepolti distanziati

1. Segnali sulla valanga il punto in cui compare sul display il simbolo «sepolti multipli»  o in cui abbandona lo schema della fase di ricerca primaria.
2. Cerchi il primo sepolto. Appena individuato deve essere recuperato, da lei o da altri soccorritori.

3. Torni al punto marcato in precedenza e continui la ricerca.
4. Si mantenga strettamente allo schema di ricerca primaria e percorra la valanga fino a quando verrà condotto al prossimo sepolto. Inizialmente l'apparecchio la condurrà ancora al sepolto appena localizzato, in quanto quest'ultimo si trova più vicino. Queste indicazioni sono da ignorare fino a quando noterà che l'apparecchio si indirizza verso un nuovo traguardo.



Tattica di ricerca in modalità backup di più sepolti distanziati

Modalità ricerca (SEARCH)

4.5.3 Tattica di ricerca di più sepolti vicini

In questa situazione è molto importante saper ascoltare attentamente i diversi segnali acustici, che devono essere interpretati in relazione alle indicazioni sulle distanze.

Esempio:

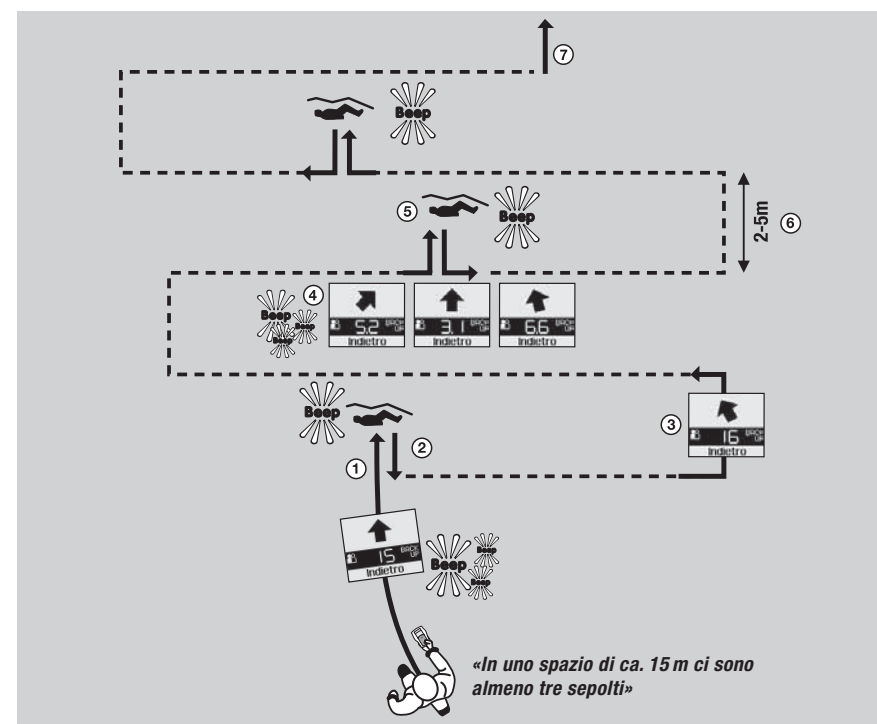
Se sente un tono triplo e l'indicazione di distanza oscilla tra 3,5 m e 4,8 m significa che in un cerchio con diametro di ca. 5 m ci sono tre sepolti.

Ricerca con sistema a microfascie

Se in uno spazio **compreso fra 10 e 15 m si trovano più sepolti**, utilizzi il metodo di ricerca a **microfascie**.

1. Localizzi e recuperi il primo sepolto.
2. Indietreggi di 3 m e cerchi nella superficie davanti a lei procedendo a **fascie di ricerca parallele**.
3. Una fascia di ricerca termina lateralmente nel momento in cui l'indicazione di distanza è superiore a 15. Avanzi di 2 – 5 m fino alla prossima fascia che percorrerà parallelamente alla prima ma in senso inverso fino al momento in cui anche questa fascia termina (indicazione distanza maggiore di 15).

4. In questa fase mantenga l'apparecchio sempre con la medesima orientazione e si concentri sull'aumento o sulla diminuzione della distanza, rispettivamente sul volume dei segnali acustici.
 5. Nel punto in cui appare la distanza minore proceda con la ricerca fine (metodo a croce) e ritorni, dopo la localizzazione del sepolto, al punto precedente per continuare lo schema di ricerca.
 6. Maggiore è il numero di sepolti e più vicini si trovano, più le fasce devono risultare strette. Come regola la larghezza delle fasce deve essere compresa fra 2 e 5 m.
 7. Continui con lo schema fino al momento in cui l'indicazione della distanza è maggiore di 15 su tutta la fascia. Torni per finire al sistema di ricerca primario e percorra il resto della valanga.
- La sonda è di grande aiuto nella localizzazione veloce di sepolti che si trovano vicini.



Tattica di ricerca in modalità backup di più sepolti vicini

Modalità ricerca (SEARCH)

4.5.4 Altri metodi di ricerca

Ci sono altri metodi per la ricerca di più sepolti vicini: ad esempio il metodo dei tre cerchi che fa ricorso a bande circolari con raggio multiplo di 3 (3 m, 6 m, 9 m) aventi per centro il sepolto localizzato.

Come per il sistema a microfascie viene cercato il punto con maggior intensità di segnale e da questo si inizia con il classico sistema a croce.

Funzioni per utilizzatori avanzati

5. Funzioni per utilizzatori avanzati

5.1 Modalità analogica

Grazie alla modalità analogica è possibile regolare manualmente il volume di ricezione. Questo permette agli utilizzatori di vecchi ARVA, di cercare grazie ai segnali acustici.

I sepolti possono essere localizzati grazie al cambiamento percettibile dell'intensità dei segnali acustici ricevuti.

L'utilizzo di questa modalità presuppone, per raggiungere i migliori risultati, un allenamento regolare.

In modalità analogica l'indicazione di direzione segnala la direzione solo avanzando e mai retrocedendo.

Osservi l'indicazione di distanza per assicurarsi che si sta avvicinando al sepolto.

Per poter utilizzare questa modalità deve, al momento della «regolazione», attivare la funzione «modalità analogica». **Se l'emettitore si trova a grande distanza, per aumentare decisamente la portata massima in modalità analogica, lo schermo può essere spento. Se in A8 il tasto $\bigcirc = +$ viene di nuovo premuto, lo schermo si spegne, risp. si accende quando viene premuto il tasto $\diamond = -$. Se sceglie di attivare questa modalità ricordi che anche il test di gruppo passerà alla modalità analogica e il segnale sarà analogico-acustico.**



Indicazione in modalità di ricerca analogica (in questo caso al penultimo livello di sensibilità)

Il passaggio da modalità analogica a quella standard può essere effettuato in ogni momento premendo contemporaneamente e brevemente entrambi i tasti. All'inizio, l'apparecchio regola automaticamente la sensibilità della ricezione.

L'utilizzatore può regolare la sensibilità dell'apparecchio premendo i tasti $\bigcirc = +$ e $\diamond = -$. A1 rappresenta la più piccola distanza dal sepolto, A8 la maggiore. Fino a quando la sensibilità dell'amplificatore viene cambiata manualmente, i livelli del volume sono bordati da due tratti verticali. La regolazione automatica è quindi disattivata. Se viene scelto un livello di amplificazione troppo alto o troppo basso l'indicazione dei valori di distanza e di direzione non sono attendibili e l'utilizzatore viene invitato, grazie all'indicazione lampeggiante, a correggere il livello di amplificazione.

Per tornare alla modalità standard devono essere premuti i entrambi i tasti contemporaneamente.

Sistema di ricerca a croce (fase di ricerca secondaria)

Metodo di ricerca di sepolti a croce (direzioni ortogonali) con scelta manuale della sensibilità del ricevitore.

1.

Tono massimo

Cercare il segnale più forte su una retta.

2.

Riduzione

Ridurre il volume ad un livello ancora udibile distintamente.

3.

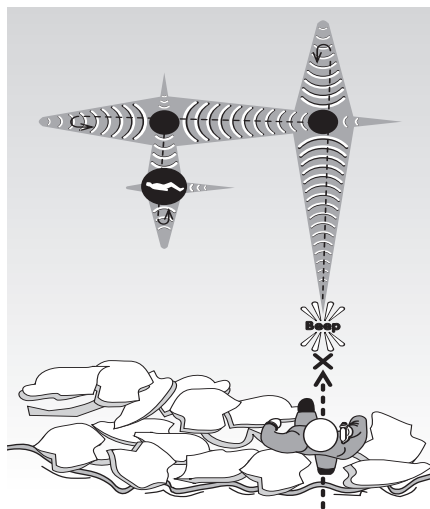
Cercare perpendicolarmente

Deviare di 90° dalla direzione adottata.

Funzioni per utilizzatori avanzati

Punti importanti

- Tenere l'ARVA verticalmente.
- Cercare velocemente, l'intensità del segnale cambia solo se ci si muove.
- Cercare a basso volume, in questo modo le differenze sonore sono meglio percepite.



5.2 Test del sensore vitale

Il PULSE Barryvox® lavora con un sensore di movimento molto sensibile in grado di rilevare i segnali vitali del sepolto.

Per verificare il funzionamento di questo sensore accenda l'apparecchio da OFF a SEND e prema un qualsiasi tasto. Come conferma appare in basso al display il messaggio «attivato». Attenda fino a quando appare la lista del test di gruppo quindi prema il tasto \diamond per scegliere nel menu «test sensore vitale». Confermi la scelta schiacciando il tasto \circ .

Sistemi quindi su di sé l'apparecchio come quando è sul terreno (è necessario che indossi gli stessi capi di abbigliamento!), si sdrai sopra il Barryvox ed eviti qualsiasi movimento volontario.



Interpretazione dei risultati del test

Non si sente alcun tono:
l'apparecchio non è in grado di rilevare alcun segnale vitale

Lenta sequenza di toni:
sono rilevati segnali vitali

Sequenza veloce di toni:
il sensore rileva movimenti importanti, tipici di una salita o di una discesa. Eviti questi movimenti in modo da verificare in modo attendibile la funzionalità del sensore.



Durante il test del segnale vitale, l'apparecchio mostra sempre lo stato del momento.

5.3. Regolazioni

L'apparecchio è configurato in modo ottimale per un uso normale. Professionisti e utilizzatori esperti hanno la possibilità di attivare ulteriori funzioni e di configurare il Barryvox secondo i loro particolari bisogni.

Le numerose possibilità di configurazione trasformano il Barryvox in un apparecchio in grado di soddisfare le più variate esigenze. Comunque è importante che la configurazione di base venga modificata solo per ragioni particolari.

Per poter cambiare la configurazione accenda l'apparecchio da OFF a SEND e prema un tasto qualsiasi. Come conferma appare in basso al display la scritta «attivato». Attenda fino a quando non appare la lista del test di gruppo. Quindi prema due volte il tasto \diamond fino a giungere nella lista a «regolazioni»; confermi la scelta schiacciando il tasto \circ .

Tenga conto degli «aspetti generali» nella pagina interna della copertina.

Funzioni per utilizzatori avanzati

5.3.1 Lingua

Qui può definire la lingua che sarà utilizzata dal vostro apparecchio.

5.3.2 Modalità analogica

La modalità analogica permette di regolare manualmente la sensibilità del ricevente (livello sonoro). Con l'attivazione del metodo analogico anche il segnale del «test di gruppo» passa a tono analogico.

5.3.3 Localizzazione fine con l'aiuto acustico (< 3 m)

La localizzazione fine può essere sostenuta acusticamente da una serie di toni che la conducono nella giusta direzione. Soccorritori che prediligono sentire solo i toni analogici abituali di ricerca possono annullare la funzione.

5.3.4 Indicazione localizzazione fine (< 3 m)

Nell'area di localizzazione fine il Barryvox la sostiene con il simbolo «croce» che rende più facile la ricerca. Soccorritori con grande esperienza nel seguire le linee di campo nelle immediate vicinanze del sepolto possono annullare la funzione.

5.3.5 Commutazione automatica alla modalità emissione (Autocommut. a SEND)

Se, dopo un certo periodo, non c'è più interazione o movimento ampio tra utilizzatore e apparecchio, questo ultimo si commuta automaticamente da modalità ricerca a modalità emissione. La configurazione iniziale di 8 minuti sembra adeguata per la maggior parte degli utilizzatori. Cambi questa configurazione solo in caso di vera necessità. Questa funzione riveste grande importanza per la sua sicurezza! Se decide di eliminare questa commutazione automatica, nel momento in cui inizia la ricerca, appare sul display il simbolo di avvertimento (⚠) che resterà in permanenza in modalità ricerca.

5.3.6 Segnali vitali

Il suo PULSE Barryvox® rivela, durante il tempo di seppellimento, i suoi segnali vitali e li trasmette tramite l'interfaccia radio W-Link al soccorritore (pre-regolazione). In modalità ricerca il PULSE Barryvox® mostra lo stato vitale, se questa funzione e l'interfaccia W-Link dell'emettitore sono attivi. Se non desidera essere a conoscenza dei segnali vitali può disattivarli. Cambi questa configurazione solo se vi sono dei motivi particolari. Questa regolazione può essere di grande importanza per la sua probabilità di sopravvivenza o quella dei suoi compagni in caso di un seppellimento totale.






5.3.7 Proprietario

Nel suo Barryvox ha la possibilità di inserire nome, cognome e indirizzo nonché altre informazioni come il numero di telefono o l'indirizzo e-mail. Questi dati appariranno ogni volta che accende l'apparecchio così che il proprietario potrà essere informato. Raccomandiamo di inserire queste informazioni.

Schiacciando brevemente il tasto ◊, il cursore si muove nella riga più bassa verso destra, premendo più a lungo il tasto, ◊ verso sinistra. La scelta viene confermata ogni volta premendo il tasto ○.



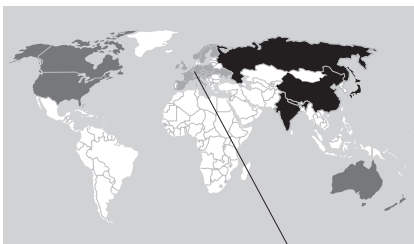
Voglia p. f. prendere nota del significato delle seguenti funzioni:

-  accensione delle righe
-  spostare il cursore verso sinistra
-  spostare il cursore verso destra
-  tasto di correzione
-  memorizzare ed uscire

Funzioni per utilizzatori avanzati

5.3.8 W-Link

Il PULSE Barryvox® utilizza la trasmissione radio grazie al W-Link. Per singoli paesi valgono prescrizioni diverse per quanto riguarda le frequenze radio. La carta del mondo seguente mostra la ripartizione geografica delle frequenze per paese. **Come si può osservare in qualche paese non è possibile utilizzare certe frequenze. Al momento dell'acquisto l'apparecchio è regolato sulla frequenza del paese dove questo avviene. In caso di successivi cambiamenti di frequenza la responsabilità è totalmente a carico del proprietario e il fabbricante non può in alcun caso essere considerato responsabile e/o punibile.**



Ripartizione geografica delle frequenze:

Grigio chiaro = regione A
Grigio scuro = regione B
Nero = W-link non autorizzato
Bianco = sconosciuto



5.3.9 Calibrare la bussola

La bussola elettronica permette all'indicatore di direzione di reagire velocemente e di estendere il suo campo a 360 gradi.

Per funzionare correttamente la bussola deve essere calibrata. In caso di sostituzione delle pile la necessaria calibrazione viene riconosciuta automaticamente dall'apparecchio, mentre non è il caso se ha effettuato un lungo viaggio.

Ruota lentamente e con velocità costante attorno al suo asse principale l'apparecchio tenuto orizzontalmente, fino a quando sul display è mostrata l'indicazione «bussola calibrata».



5.3.10 Manutenzione

Questa opzione permette di richiamare diverse informazioni contenute nella memoria dell'apparecchio tra cui la data del prossimo controllo e le versioni del software (SW) e del materiale (HW).

Informazioni supplementari

5.3.11 Ripristinare l'ARVA

La funzione «ripristinare l'ARVA» permette di ritornare a tutte le regolazioni presenti al momento dell'acquisto. Tutti i dati così come le particolari funzioni scelte e la regolazione riguardante il «proprietario» vanno in questo modo perduti.



6. Informazioni supplementari

6.1 Modalità analogica (Tone-only mode, TOM)

In caso di rottura o di malfunzionamento del display occorre cercare in modalità con solo tono (only tone). Spenga l'apparecchio e quindi, mantenendo premuti entrambi i tasti, lo commuti da OFF a SEARCH. La sensibilità del ricevente viene regolata manualmente dall'utilizzatore, premendo i tasti $\odot = +$ e $\diamond = -$. In questo modo è possibile la localizzazione grazie al sistema analogico.

6.2 Auricolari

L'utilizzo di auricolari per l'ascolto offre grossi vantaggi durante la ricerca in particolare in presenza di forti rumori esterni (vento, elicotteri, ecc.). Possono essere utilizzati i normali auricolari presenti sul mercato (walkman). Appena sono inseriti gli auricolari, l'altoparlante si disinserisce evitando disturbi ad altri soccorritori.

Informazioni supplementari

6.3 Utilizzo al buio

Se utilizza l'apparecchio al buio il display si illumina automaticamente.

6.4 Adattatore di test e di configurazione

Per il PULSE Barryvox® sono a disposizione diversi adattatori di test e di configurazione che possono dare accesso a particolari regolazioni o limitarne l'accesso. L'accesso a test, aggiornamenti della configurazione o del software grazie all'interfaccia radio W-link fanno del PULSE Barryvox® l'apparecchio perfetto anche nell'impiego istituzionale.

6.5 Manutenzione e riparazione

Gli apparecchi Barryvox che non funzionano perfettamente malgrado pile cariche e inserite correttamente (p. es. disfunzioni secondo la lista «eliminazione delle disfunzioni», nessun segnale durante il test di gruppo, difetti meccanici), vanno inviati a uno dei centri di servizio indicati sulla pagina interna della copertina.

6.6 Controlli periodici

Per una verifica del funzionamento è vivamente consigliato un controllo triennale in uno dei centri di servizio riportati sulla pagina interna della copertina (servizio a pagamento). **Il controllo delle funzioni comprende un programma di verifiche molto più completo rispetto all'autotest o al test di gruppo.** Raccogliamo di far eseguire il controllo periodico durante i mesi estivi in modo da poter disporre dell'apparecchio prima dell'inizio della stagione invernale. Alla regolazione «Manutenzione» può vedere la data prevista per il prossimo controllo.

6.7 Eliminazione di disfunzioni

Annuncio di disfunzione/Descrizione	Eliminazione della disfunzione
-------------------------------------	--------------------------------

L'apparecchio non si accende/ Non viene effettuato l'autotest	1. Controllo e sostituzione pile. 2. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
--	---

Disturbo dell'ARVA!	1. Spenga e accenda dopo 1 minuto. 2. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
----------------------------	--

Pile scariche! Indicazione pile scariche 	Le pile devono essere sostituite il più presto possibile. Le indicazioni sono contenute nei capitoli «Sistemazione e sostituzione delle pile» e «Stato di carica delle pile».
--	---

Disturbo 457 SEND! La spia di controllo SEND non lampeggia	1. Verifichi che nelle vicinanze dell'emettitore non ci siano parti metalliche o apparecchi elettronici. 2. Controllo delle batterie ed eventualmente sostituzione. 3. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
---	--

Disturbo 457 SEARCH!	1. Verifichi che nelle vicinanze dell'emettitore non ci siano parti metalliche o apparecchi elettronici. 2. Spenga e dopo 1 minuto accenda. 3. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
-----------------------------	--

Informazioni supplementari

Annuncio di disfunzione/Descrizione	Eliminazione della disfunzione
Disturbo g-sensore!	1. Spenga e dopo 1 minuto accenda. 2. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
Disturbo W-Link!	1. Spenga e dopo 1 minuto accenda. 2. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.
Disturbo bussola!	1. Verifichi che nelle vicinanze dell'emettitore non ci siano parti metalliche o apparecchi elettronici. 2. Spenga e dopo 1 minuto accenda. 3. Se il problema persiste l'apparecchio va fatto riparare.

6.8 Disposizioni di garanzia



Sull'apparecchio Barryvox (escluse pile, sistema di fissaggio e cinturino da polso) accordiamo una garanzia di 5 anni a partire dalla data d'acquisto riportata sulla ricevuta. Durante il periodo di garanzia vengono sostituiti tutti i pezzi con difetti dovuti al materiale o alla fabbricazione. Non sono coperti da garanzia i guasti riconducibili ad uso improprio o a normale usura. Il diritto di garanzia si estingue se l'apparecchio viene aperto dall'acquirente o da terzi non autorizzati o se viene utilizzato con pezzi di ricambio ed accessori non originali o raccomandati

dal costruttore. Se gli apparecchi non presentano difetti verrà fatturata la verifica generale. Prestazioni eseguite sotto garanzia non prolungano il periodo di garanzia. Sul materiale sostituito viene offerta una garanzia di sei mesi. Le prestazioni di garanzia sono date solo se l'apparecchio è accompagnato dalla ricevuta di acquisto. Le spese di invio postale sono a carico del proprietario. Si declina l'obbligo di ogni altra prestazione e ogni responsabilità per eventuali danni diretti e conseguenti.

6.9 Dati tecnici

Frequenza di emissione ARVA	457 kHz (frequenza standard internazionale)
Frequenza di emissione W-Link	Regione A: 869.8 MHz Regione B: 916-926 MHz Ripartizione geografica delle frequenze v. cap. «5.3.8 W-link»
Alimentazione	3 x pile Tipo IEC-LR03 1,5 alcaline (AAA)
Pile fornite all'acquisto	Duracell Ultra M3 alcaline
Autonomia in emissione	min 200 h
Portata massima	caso normale: modalità standard 60 m, modalità analogica 90 m
Larghezza delle bande di ricerca	50 m (determinata con il metodo Meier e Good)
Intervallo di temperatura d'uso	da -20°C a +45°C
Dimensioni (L x l x h)	113 x 75 x 27 mm
Peso	210 g (pile incluse)
Predisposizione per auricolari	per auricolari standard HiFi
Il PULSE Barryvox® è conforme alla norma EN 300718	

6.10 Autorizzazioni/Conformità

Costruttore	Ascom (Switzerland) Ltd	Modello	PULSE Barryvox®
Paese di produzione	Svizzera	Numero di modello	CE 0560  N11394 

USA/Canada

IC: 6628A-PULSE
FCC ID: UD9PULSE-B-462002

Questo apparecchio rispetta il paragrafo 15 delle prescrizioni FCC e il paragrafo RSS-210 di Industry Canada.

Durante l'utilizzo di questo apparecchio si tengano presenti i seguenti punti:

- 1 L'apparecchio non causa interferenze dannose e
- 2 l'apparecchio accetta in ogni modo tutti i disturbi ricevuti, inclusi quelli che possono causare operazioni non desiderate.

Indicazioni senza garanzia. Stato luglio 2006. Il costruttore rende attenti che i dati e le caratteristiche tecniche potranno variare per i futuri apparecchi.

Aiuto fra compagni

7. Aiuto fra compagni

L'aiuto fra compagni è l'insieme di tutte quelle operazioni intraprese immediatamente dopo l'incidente valanga che permettono agli altri membri del gruppo di localizzare e liberare i travolti. Il salvataggio delle persone travolte è una corsa contro il tempo! Mentre nel primo quarto d'ora dopo la caduta di una valanga è possibile salvare la maggior parte dei sepolti, con il passare del tempo le probabilità di sopravvivenza diminuiscono drasticamente. Per questo l'aiuto fra compagni può offrire ai sepolti le maggiori possibilità di sopravvivenza.

7.1 Comportamento durante la caduta della valanga

Come persona travolta:

- Cercare una via di fuga laterale
- Liberarsi se possibile degli sci, dello snowboard, e dei bastoni
→ Effetto ancoraggio
- Tentare di rimanere in superficie
- Chiudere la bocca, tenere le braccia davanti al viso
→ Vie respiratorie libere al momento dell'arresto della valanga

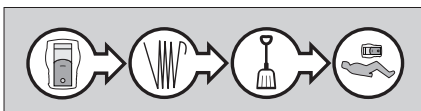
Per quanto riguarda l'utilizzo di mezzi di salvataggio come p. es. l'efficiente airbag per valanghe si rimanda alle indicazioni di ogni singolo mezzo.

Come osservatore:

- Osservare il punto di scomparsa del travolto e la direzione di scorrimento della valanga
→ In questo modo è fissato il corridoio di ricerca primaria (v. cap. «Ricerca primaria»)

7.2 Materiale di soccorso

Per un efficiente aiuto fra compagni è di massima importanza il materiale personale di soccorso. Solo la combinazione fra ARVA, sonda e pala consente una veloce localizzazione e un conseguente recupero. Nell'assortimento Mammut trova una vasta scelta di pale e di sonde.



L'ARVA chiama la sonda e la sonda la pala.

Si consiglia di portare con sé ricetrasmittente e telefono portatile (ricezione?) per poter allarmare.

7.3 Piano di emergenza

Il piano di emergenza elenca le misure elementari affinché l'aiuto fra compagni abbia successo. Il procedimento va comunque adeguato alla situazione del momento.



Aiuto fra compagni

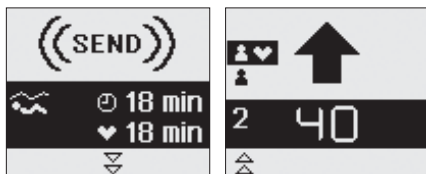
7.4 Criteri di scelta e segnali vitali

7.4.1 Scelta (triage)

Quando le risorse sono limitate (pochi soccorritori) non tutti i travolti possono essere localizzati e recuperati contemporaneamente. Si pone quindi la domanda in che ordine è meglio soccorrere i travolti.

Sepolti con maggiori probabilità di sopravvivenza devono essere localizzati e recuperati per primi.

Accanto all'apprezzamento delle caratteristiche del terreno (caduta da salti rocciosi, ecc.) rivestono grande importanza per la scelta delle priorità, la profondità di seppellimento e, come novità, i segnali vitali.



7.4.2 Rilevamento dei segnali vitali

Il PULSE Barryvox® dispone di un sensore altamente sensibile (g-sensore) in grado di rilevare i più piccoli movimenti del corpo come per esempio quelli generati dal movimento di organi interni come il cuore o i polmoni. Ogni movimento all'interno di un determinato periodo di tranquillità viene interpretato come un segnale di vita. Il sepolto appartiene dunque alla categoria ♥ = elevata probabilità di sopravvivenza. Se i sepolti sopravvivono ai primi 35 minuti, si può assumere che davanti alla bocca abbiano un vuoto che permette loro di respirare e che quindi abbiano buone probabilità di sopravvivere. Parallelamente però la rilevazione dei segnali vitali diventa più difficile in seguito all'aumento dell'ipotermia. Sepolti, che sulla base dei segnali vitali, sono sopravvissuti ai primi 35 minuti fanno parte, per tutto il resto del tempo di seppellimento alla categoria ♣ = elevata probabilità di sopravvivenza.

Tutti i sepolti, che non dispongono di un apparecchio in grado di trasmettere i segnali vitali o il cui apparecchio non riesce a percepire segnali vitali appartengono alla categoria ♣ = probabilità di sopravvivenza sconosciuta. Se porta l'ARVA nella tasca dei

pantaloni nessun dato vitale viene rilevato a causa dell'esiguità dei movimenti.

I segnali non sono rilevati solo dall'apparecchio del sepolto ma sono inviati via radio a quelli dei soccorritori grazie al W-link.

In caso di valanga con più travolti il soccorritore decide, sulla base della lista dei sepolti, a quali dare la priorità di localizzazione e di recupero. Il ricorso ai segnali vitali come criterio di scelta riduce il tempo di seppellimento dei travolti appartenenti alla categoria ♥. L'efficienza del soccorso è dunque migliorata.

I segnali vitali non permettono di valutare lo stato di salute di una persona travolta e quindi non possono sostituire in nessun modo la diagnosi stabilita da personale sanitario (medico).

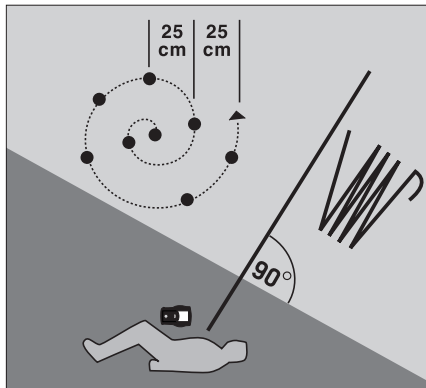
Solamente i soccorritori in possesso di una ARVA con interfaccia radio W-Link hanno la possibilità di ricevere i segnali vitali.

La portata del W-Link è influenzata dall'eventuale schermatura del terreno e del corpo, dalle caratteristiche della valanga così come dalla posizione e dalla distanza del sepolto. **Sono dunque da prendere in considerazione delle limitazioni della portata del W-Link.**

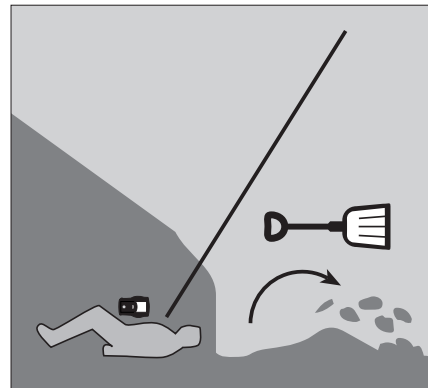
Aiuto fra compagni

7.5 Localizzazione mediante ARVA e sonda

La localizzazione puntuale precisa di un sepolto solamente mediante l'ARVA non è possibile. La profondità di seppellimento e la posizione del sepolto possono per contro essere ben determinati grazie ad una sonda da valanga. Dal punto con la minor indicazione di distanza, rispettivamente con il tono maggiore iniziare il sondaggio seguendo uno schema a spirale. Il sondaggio deve avvenire perpendicolarmente alla superficie della neve.



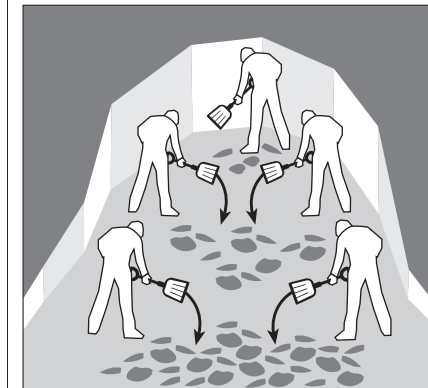
Quando il sepolto viene toccato con la sonda questa viene lasciata in posizione diventando così un indicatore di posizione durante il recupero del sepolto. La profondità di seppellimento rappresenta un altro criterio di scelta in situazioni con un numero limitato di soccorritori: i sepolti a notevole profondità sono trattati in seconda priorità.



7.6 Recupero dei sepolti

Valuti abbondantemente il volume da scavare, faccia attenzione all'eventuale cavità respiratoria davanti alla bocca e non calpesti inutilmente la neve sopra il sepolto. Scavi un accesso laterale che porta al sepolto. Anche lo spalare deve essere allenato in quanto costituisce, se fatto male, una grande perdita di tempo.

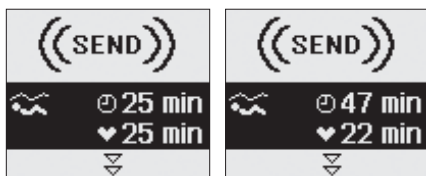
Incida la neve con la pala formando dei blocchi. In un gruppo, l'uomo al fronte deve essere cambiato dopo un certo lasso di tempo. Più facilmente si può decidere una rotazione del gruppo ad es. in senso orario.



Aiuto fra compagni

7.7 Durata del seppellimento e segnali vitali

In caso di travolgimento l'apparecchio indica la durata del seppellimento e rileva i segnali vitali.



Durata del seppellimento: 25 min
Segnali vitali:
durata seppellimento totale

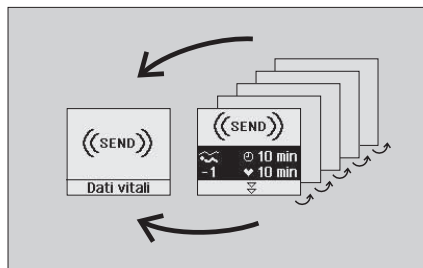
Durata del seppellimento: 47 min
Segnali vitali: primi 22 min

Il Barryvox indica il tempo di seppellimento automaticamente dal momento in cui non è più soggetto a importanti movimenti. La durata del seppellimento è mostrata in ore e minuti così come la durata del periodo in cui sono stati misurati i segnali vitali del sepolto. L'indicazione del tempo di seppellimento è attivata anche quando l'apparecchio si trova fermo anche fuori da una valanga.

Premendo un tasto qualsiasi in modalità emissione, può sempre visionare il tempo degli ultimi 5 momenti di assenza di movimento. I momenti di arresto sono numerati:

- 1 ultimo momento di arresto
- 2 penultimo momento di arresto
- 3 terzultimo momento di arresto
- 4 quartultimo momento di arresto
- 5 quintultimo momento di arresto

L'assenza di movimento del momento non è numerata.



In caso di numerosi sepolti, l'ARVA di quelli recuperati dovrebbe essere spento il più presto possibile.

7.8 Primi soccorsi

Valutazione del paziente secondo lo schema ABC e misure atte a salvare la vita

- A** Airway (Aprire le vie aeree)
Liberare le vie respiratorie (neve?)
- B** Breathing (Bocca-naso)
Praticare la respirazione artificiale
- C** Circulation (Circolazione)
Massaggio cardiaco CPR
(Rianimazione cardio-polmonare)

Misure urgenti atte a mantenere la vita

- Dopo la valutazione ABC del paziente continuazione della respirazione artificiale rispettivamente respirazione e massaggio cardiaco.
- Protezione contro l'ipotermia
- Se il paziente è cosciente e in grado di deglutire dar da bere bevande calde.
- Spostare il paziente il minimo possibile e con grande precauzione
- Evacuare, se possibile, con l'elicottero

7.9 Allarmare – annunciare l'incidente

Nell'ambito di questo manuale non è possibile fornire un elenco completo di tutti i servizi che si occupano di salvataggio.

Si informi prima dell'escursione sui servizi di soccorso, sui numeri telefonici da allarmare e sulle frequenze radio di soccorso, direttamente sul posto.

Annuncio di incidente:

- Chi** – chiama?
- Cosa** – è successo?
- Dove** – è il luogo dell'incidente?
- Quando** – è successo l'incidente?
- Quanti** – sono i feriti (tipo di ferita) e i soccorritori?
- Meteo** – nella zona dell'incidente

Segnale di richiesta di aiuto in montagna

Se non è possibile allarmare via radio o per telefono, occorre cercare di trasmettere lo stato di necessità grazie al segnale di richiesta di aiuto. Segnale udibile o visibile:

«**Abbiamo bisogno di aiuto**» 6x/minuto
«**Risposta/Aiuto in arrivo**» 3x/minuto

In caso di collegamento visivo, p.es. con elicottero



Aiuto!



Non abbiamo bisogno di aiuto!

Breve compendio sulle valanghe

8. Breve compendio sulle valanghe

In questo breve compendio trattiamo unicamente alcuni punti essenziali riguardanti la tematica complessa delle valanghe e la invitiamo a seguire un corso di formazione di base e a mantenersi in costanti aggiornamenti.

La valanga a lastroni: una trappola tesa

La maggior parte degli sportivi d'inverno che resta vittima di una valanga a lastroni ha provocato lei stessa la valanga. Il manto nevoso è fragile e le valanghe a lastroni sono trappole tese: se si tocca il punto debole la trappola scatta. Si pensi che un piccolo lastrone di neve di 100 m³ ha una massa di almeno 25 tonnellate.

8.1 Identificazione del pericolo

Condizioni meteorologiche particolarmente critiche

Il pericolo di valanghe aumenta drasticamente se le precipitazioni nevose sono accompagnate o seguite da forti venti e da basse temperature. Particolarmente pericolosi sono i pendii carichi di neve nuova soffiata (neve accumulata dal vento). Accumuli di neve si possono formare con il vento anche con il bel tempo. Particolarmente pericoloso è il primo giorno di bel tempo dopo un periodo di precipitazioni. La maggior parte degli incidenti capita quando dopo

un periodo di tempo splendido (bello e freddo) un fronte freddo porta neve nuova! Con queste condizioni meteo uno strato di 10-20 cm di neve può generare una situazione critica che può durare parecchi giorni. Il pericolo di valanghe può aumentare rapidamente anche in seguito ad un improvviso riscaldamento (favonio, pioggia); esso diminuisce tuttavia quando le temperature ridiventano rigide.

Il pericolo è difficilmente riconoscibile se la struttura della coltre nevosa è debole e la sua distribuzione sul terreno irregolare. Ciò è spesso il caso all'inizio dell'inverno e in periodi di scarse precipitazioni.

In primavera il pericolo aumenta progressivamente con il riscaldamento diurno quando la neve tende a bagnarsi: p.es. da DEBOLE (il mattino presto dopo notti serene) al MARCATO della tarda mattinata.

8.2 Valutazione del pericolo

Quantità critica di neve fresca

Se la quantità di neve fresca caduta negli ultimi 1-3 giorni è di:

- 10-20 cm** con condizioni sfavorevoli
 - 20-30 cm** con condizioni medie
 - 30-50 cm** con condizioni favorevoli
- il pericolo è al meno al grado MARCATO

Condizioni sfavorevoli

- Vento forte (>50 km/h)
- Temperature basse (< -8°C)
- Pendio percorso raramente

Condizioni favorevoli

- Vento debole
- Temperature di poco sotto lo 0°C
- Pendio percorso spesso

Il peso dell'uomo fa scattare la trappola

Più il pendio è ripido e ombreggiato, maggiore è la probabilità di staccare una valanga a lastroni. La probabilità di distacco viene aumentata da un gruppo numeroso senza distanze, da discese a curve strette, ma soprattutto da cadute e da salti (p. es. da cornici) o da sovraccarichi repentini simili.

A partire dal grado MARCATO è possibile il distacco a distanza, ciò significa che la persona che causa il distacco può trovarsi a centinaia di metri dal punto di rottura del lastrone. Ciò può rivelarsi fatale se ci si trova al piede di un pendio in quanto la neve su quest'ultimo può mettersi in movimento sotto forma di lastrone.

Nota: un bosco rado (dove la distanza fra gli alberi permette di passare facilmente con sci o snowboard) non protegge dalle valanghe a lastroni. Anche speroni rocciosi o massi che sporgono dalla neve non impediscono lo slittamento di un lastrone.

8.3 Misure di prevenzione

8.3.1 Misure di sicurezza elementari

Le seguenti misure di sicurezza elementari devono sempre essere adottate indipendentemente dal grado di pericolo:

- ARVA su SEND (pala e sonda devono far parte dell'equipaggiamento)
- Aggirare gli accumuli di neve soffiata
- Considerare le variazioni diurne della temperatura specialmente in primavera (vale anche per le vie d'accesso ai rifugi)
- Valutazione continua delle condizioni durante l'escursione

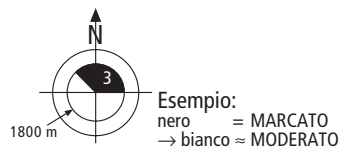
Breve compendio sulle valanghe

8.3.2 Cura del manto nevoso

Una misura efficace per il rispetto della fragilità del manto nevoso è il mantenimento delle distanze di scarico. In salita dovrebbe essere mantenuta una distanza di almeno 10 m mentre in discesa la distanza dovrebbe essere, a causa delle maggiori sollecitazioni, di ca. 30 – 50 m. I punti più pericolosi dovrebbero essere attraversati singolarmente. Sciare a largo raggio evitando salti e cadute.

8.3.3 Comportamento sul terreno – rinuncia

(Metodo di riduzione elementare secondo Werner Munter)



Grado di pericolo	Pendenza percorribile
2-Moderato	meno di 40 gradi
3-Marcato	meno di 35 gradi
4-Forte	meno di 30 gradi

- Pendii ripidi non tracciati (> 30 gradi)
 → Distanze di scarico di almeno 10 m
- Fuori dai pendii e dalle quote citate dal bollettino valanghe:
 → Pericolo in generale di un grado più basso rispetto al bollettino.
- Appena fuori dai pendii e dalle quote citate dal bollettino valanghe:
 → Non andare al limite!

8.4 Servizi valanghe

Nell'ambito di questa guida non è possibile fornire un elenco completo di tutti i servizi che si occupano di valanghe. Per avere informazioni aggiornate su tutti questi servizi (in tutto il mondo) può consultare il sito del Cyber Space Avalanche Center <http://www.csac.org>.

8.5 Scala del pericolo di valanghe

Grado di pericolo	Manto nevoso	Indizi tipici	Escursioni
1 DEBOLE	Generalmente consolidato.	Nessuno.	Condizioni generalmente favorevoli.
2 MODERATO	In alcuni pendii ripidi solo moderatamente consolidato.	Difficilmente riconoscibili. Segnali d'allarme mancanti.	Condizioni generalmente favorevoli. Scelta prudente dell'itinerario nei pendii che si trovano nelle esposizioni e alle quote indicate dal bollettino delle valanghe.
3 MARCATO	Su molti pendii solo moderatamente o debolmente consolidato.	Tipici rumori sordi («wooumm»). Singole valanghe a lastroni spontanee. Distacchi generalmente vicini al punto di carico.	Condizioni parzialmente sfavorevoli. Esperienza necessaria nel giudicare il pericolo di valanghe. Evitare possibilmente pendii ripidi che si trovano nelle esposizioni e alle altitudini indicate dal bollettino delle valanghe.
4 FORTE	Sulla maggior parte dei pendii scarsamente consolidato.	Distacchi a distanza. Valanghe spontanee.	Condizioni sfavorevoli. Escursioni soltanto su terreni con pendenze inferiori ai 30°. Prestare attenzione alle aree di scorrimento.
5 MOLTO FORTE	Generalmente non consolidato e instabile.	Valanghe a lastroni spontanee e distacchi a distanza di grandi proporzioni.	Condizioni molto sfavorevoli. Si consiglia di rinunciare alle escursioni.

Indice dei termini

A	D	J
ABS 7.1	Dati personali 2.1.2	
Accensione 2.5	Dati tecnici 6.9	K
Aiuto fra compagni 7	Dati vitali 4.2/7.4/7.7/5.3.6/5.2	
Allarme 7.9	Disfunzioni 2.3/6.7	L
Annuncio di incidente 7.9	Dispositivo di fissaggio 2.4.1	Lingua 2.1.2/5.3.1
Assenza di movimento 3	Disposizioni di garanzia, v. Garanzia	Lista dei sepolti 4.4.3
Auricolari 6.2	Distanze di scarico 8.3.2	Localizzazione fine, ricerca fine 4.1.2/4.4.2/5.3.3/5.3.4
Autorizzazione 6.10	Doppio test di gruppo, v. Test di gruppo	Localizzazione puntuale, v. Localizzazione fine
Autotest 2.5	Durata del seppellimento 7.7.7	Localizzazione sommaria, ricerca sommaria 4.1.2/4.4.2
B	E	M
Bollettino valanghe 8.4	Effetto ancoraggio 7.1	Manutenzione 5.3.10
Bottoni magnetici 2.3	Eliminazione delle disfunzioni 6.7	Marcare un sepolto 4.4.2
Buio, v. Utilizzo al buio		Messa in funzione, prima 2.1
Bussola, calibrazione 5.3.9/2.1.2		Materiale di soccorso 7.2
C	F	Microfasce 4.5.3
Caduta della valanga 7.1	Fase di ricerca primaria 4.1.1	Misure di prevenzione 8.3
Carica delle pile 2.6	Fase di ricerca secondaria 4.1.2	Misure di sicurezza elementari 8.3.1
Cavità respiratoria 7.1/7.6/7.4.2	Fissaggio, vedi Dispositivo di fissaggio	Modalità analogica 5.1/5.3.2
Commutazione automatica alla modalità emissione 4.2/5.3.5		Modalità backup 4.5/4.4.4
Configurazione, adattatore 6.4		Modalità emissione 3./1.1
Conformità 6.10		Modalità ricerca 4./1.1
Controllo 6.6		Modalità standard 4.4
Controllo periodico 6.6		Modo di portare il Barryvox 2.4
Criteri di scelta 7.4		Momento di arresto 7.7
Cura del manto nevoso 8.3.2		N
		O
		Off 1.1/7.7
		Ottimizzazione della portata, portata

P	S	V
Pace-maker 2.3	Scala del pericolo di valanghe 8.5	Valanghe 8
Piano di emergenza 7.3/2.1	Schema ABC 7.8	Valutazione del pericolo di valanghe 8.2
Pile, carica delle 2.6	Schermo 2.4	
Pila frontale 2.3	SEARCH 1.1/4	W
Pile ricaricabili 2.1.1	SEND 1.1/3	W-link 5.3.8
Pile, sistemazione, sostituzione 2.1.1	Segnali vitali 4.2/7.4/7.7/5.3.6/5.2	
Portata 4.1.1	Seppellimento, durata di 7.7	X
Preparazione dell'apparecchio 2.1.2	Servizi valanghe 8.4	
Primi soccorsi 7.8	Sonda da valanga 7.5/4.4.2/7.2	Y
Profondità di seppellimento 7.5/4.4.2/7.4/7.6	Sondaggio 4.4.2/7.2/7.5	
Proprietario 5.3.7	Sondaggio a spirale 7.5	Z
Punto di scomparsa, di travolgimento 7.1/4.1.1		
Q	T	
Quantità critica di neve fresca 8.2	Tasca dei pantaloni 2.4.2	
	Telefoni cellulari 2.3/7.9/7.2	
R	Test del sensore vitale 5.2/2.4/2.1.2	
Recupero dei sepolti 7.6	Test, adattatore 6.4	
Regolazioni 5.3	Test del W-link 6.4	
Ricerca a croce 5.1/4.4.2	Test di gruppo 2.7	
Ricerca del primo segnale, v. Fase di ricerca primaria	Tone-only mode, v. Modalità analogica 6.1	
	Tono massimo 5.1	
Ricerca di più sepolti 4.4.3	Tono analogico 4.1.1/4.4.2/ 4.4.4/4.5/5.1	
Richiesta di aiuto in montagna, segnale di 7.9	U	
Rinuncia 8.3.3	Utilizzo al buio 6.3	
Ripartizione geografica delle frequenze 5.3.8	Utilizzo dei tasti 1.2	
Ripristinare l'ARVA 5.3.11		

Dichiarazioni di Conformità

R&TTE Declaration of Conformity

Hereby,

Name of manufacturer: Ascom (Switzerland) Ltd

Address: Eichtal

City: CH-8634 Hombrechtikon

Country: Switzerland

declares that this equipment:

Product description: Avalanche Beacon

Type designation(s): PULSE Barryvox ®


Trademark: Mammut

is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Date: 19. Juli 2006

City: CH-8634 Hombrechtikon

Name: Peter Bollmann Martin Baumann

Signature: 

Federal Communication Commission Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

