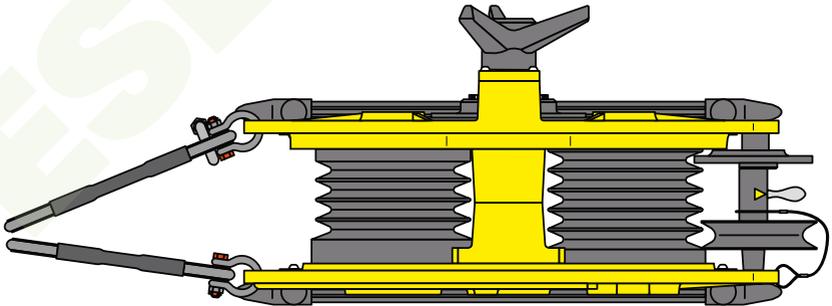


4 Tecniche di soccorso

COMPENDIO DEL SOCCORSO ALPINO

Parte 1





COMPENDIO DEL SOCCORSO ALPINO

Edizioni Soccorso Alpino Svizzero

1ª edizione 2012

ESEMPIO

Una fondazione di



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



Contenuto

4.1	Introduzione	7
4.2	Azioni di ricerca	7
4.2.1	In generale	7
4.2.2	Organizzazione	8
4.2.2.1	Funzioni	8
4.2.3	Svolgimento	9
4.2.3.1	Avviso di scomparsa	10
4.2.3.2	Fase 1: accertamento dei fatti e ricognizione	10
4.2.3.3	Fase 2: ricerca nella zona primaria	12
4.2.3.4	Fase 3: ampliare la zona di ricerca	12
4.2.3.5	Sospensione/interruzione definitiva dell'intervento	12
4.2.4	Valutazione dei rischi	13
4.2.5	Allestimento del protocollo e della documentazione	14
4.2.6	Mezzi di ricerca	14
4.2.6.1	Ricerca audiovisiva e «per chiamata a voce»	14
4.2.6.2	Ricerca con gli elicotteri	15
4.2.6.3	Cani da ricerca	15
4.2.6.4	FLIR	16
4.2.6.5	Localizzazione della posizione di telefoni cellulari	16
4.2.7	Mezzi di ricerca tattica d'intervento	17
4.2.7.1	In generale	17
4.2.7.2	Mezzi di ricerca adatti in alta montagna	17
4.2.7.3	Mezzi di ricerca adatti nei comprensori sciistici	17
4.2.7.4	Mezzi di ricerca adatti per rocce e boschi	17
4.3	Argani di salvataggio	18
4.3.1	Argano Paillardet tipo Chamonix	18
4.3.1.1	In generale	18
4.3.1.2	Elementi costitutivi ed elementi di azionamento	19
4.3.1.3	Utilizzo dell'argano	25
4.3.1.4	Risoluzione guasti	34
4.3.1.5	Manutenzione/assistenza	34
4.3.2	Argano per corde a fibre Tyromont	35
4.3.2.1	In generale	35
4.3.2.2	Componenti ed elementi di azionamento	36
4.3.2.3	Utilizzo dell'argano	37
4.3.2.4	Risoluzione guasti	46
4.3.2.5	Manutenzione/assistenza	46

4.3.3	Apparecchio di salvataggio con cavo d'acciaio – argano Friedli	47
4.3.3.1	In generale	47
4.3.3.2	Elementi costitutivi ed elementi di azionamento	48
4.3.3.3	Utilizzo dell'argano	50
4.3.3.4	Risoluzione guasti	65
4.3.3.5	Manutenzione/assistenza	66

ESEMPIO

4.1 Introduzione

Per quanto riguarda le tecniche descritte in questo capitolo è previsto l'impiego di diversi sistemi e mezzi di recupero (come portare, seggiolino per soccorritori, ecc.). Considerata la continua apparizione sul mercato di apparecchiature nuove o tecnologicamente avanzate, si rinuncia espressamente alla presentazione dettagliata del funzionamento dei singoli prodotti. Si rimanda pertanto alle descrizioni delle apparecchiature e alle istruzioni per l'uso in formato elettronico pubblicate su Internet oppure alle indicazioni delle ditte produttrici.

4.2 Azioni di ricerca

4.2.1 In generale

Se delle persone vengono notificate come scomparse sia in montagna che in pianura, la gestione del loro caso è di competenza della Polizia cantonale (POLCA). All'avviso di persone scomparse su un terreno impervio o alpino, come regola generale, la POLCA coinvolge la Stazione di Soccorso locale. Il Capo Intervento della Stazione di Soccorso, in questo caso, riceve il compito di ricerca dalla POLCA e rimane sempre in contatto con le forze di polizia durante tutta l'azione.

4.2.2 Organizzazione

L'entità dell'evento determina il numero di persone chiamate a svolgere i vari compiti. Maggiore sarà l'entità dell'evento e più differenziate saranno le funzioni da svolgere.

Fig. 4.01 Schema organizzativo



4.2.2.1 Funzioni

Polizia cantonale

L'avviso di scomparsa va sempre trasmesso alla Polizia cantonale (POLCA) indipendentemente dall'organizzazione a cui è pervenuto. Questa è responsabile della gestione delle operazioni e, se necessario, conferisce l'ordine di ricerca a una Stazione di Soccorso.

La POLCA provvede, con il sostegno della Stazione di Soccorso, a effettuare tutti i chiarimenti del caso e a interrogare le persone eventualmente informate sui fatti in merito ai possibili luoghi in cui la/e persona/e scomparsa/e potrebbero

trovarsi. Questo vale anche per quanto riguarda l'informazione e la raccolta di informazione nei confronti dei familiari.

Centrale operativa (CeOp) – Rega 1414 o KWRO 144

L'intervento della Stazione di Soccorso viene richiesto dalla Centrale operativa (CeOp). La CeOp può richiedere l'intervento di altre Organizzazioni partner in accordo con la POLCA e la Stazione di Soccorso. Durante l'intervento, la CeOp assiste dal profilo organizzativo le forze d'intervento in loco.

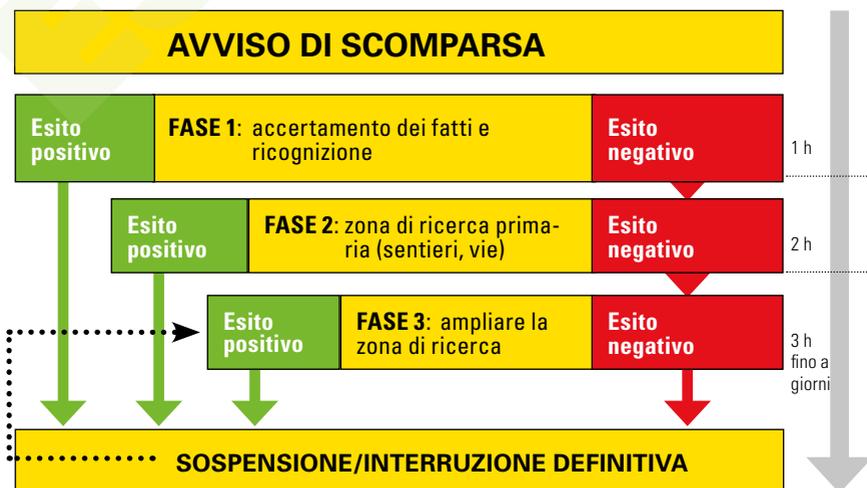
Stazione di Soccorso

La Stazione di Soccorso è l'unità di chiamata in servizio per i singoli soccorritori (in conformità allo Schema di allarme della Stazione di Soccorso). Per le azioni di ricerca di vasto raggio, il CPI della Stazione di Soccorso allestisce, se possibile in collaborazione con la POLCA, un locale di condotta a valle. (In caso di azioni di piccola entità, il CPI può anche restare nella zona di ricerca.) Il CPI impiega i mezzi di ricerca adeguati alle circostanze e coordina le operazioni d'intervento. È imperativo redigere un protocollo sullo svolgimento dell'intervento. Le squadre di ricerca attive nella zona, dovrebbero mantenere costantemente il collegamento telefonico o radio con il CPI.

4.2.3 Svolgimento

Questo strumento ausiliare è volto a favorire il CPI a strutturare in modo ottimale lo svolgimento dell'azione. È un modello che permette di operare con qualsiasi situazione e tempo.

Fig. 4.02 Schema procedurale Azione di ricerca



4.2.3.1 Avviso di scomparsa

Una volta pervenuto l'avviso di scomparsa, la POLCA procede ai primi accertamenti. Il foglio di lavoro «Avviso di scomparsa» è il documento base da utilizzare per la registrazione dei dati della/e persona/e scomparsa/e. Se lo riterrà necessario, la POLCA coinvolgerà il Capo Intervento già in questa fase.

4.2.3.2 Fase 1: accertamento dei fatti e ricognizione

Una volta pervenuta l'avviso di scomparsa occorre procedere all'accertamento dei fatti e alla ricognizione. In questa fase si tratta essenzialmente di definire la zona di ricerca primaria delimitandola al minimo possibile oppure ritrovare la/e persona/e scomparsa/e. Occorre rispondere al più presto alla domanda se è possibile o meno ritrovare rapidamente la/e persona/e scomparsa/e.

A questo punto le **misure d'urgenza** sono finalizzate a:

- ▷ Utilizzare al meglio il tempo a disposizione
- ▷ Prendersi il tempo necessario per valutare adeguatamente la situazione
- ▷ Integrare i mezzi subordinati al più presto possibile nell'intervento e richiederne il dispiegamento

È possibile attuare le seguenti **misure d'urgenza**:

- ▷ Orientazione preliminare
- ▷ Allestimento di un servizio di picchetto
- ▷ Allarme di mezzi d'intervento
- ▷ Trasferimento nella zona d'intervento
- ▷ Preparazione del materiale
- ▷ Informazione ai partner

È necessario effettuare i seguenti **ulteriori accertamenti**:

- ▷ Contattare e interrogare i familiari, amici, compagni di escursioni, custodi delle capanne
- ▷ Ispezionare capanne (anche incustodite), locande montane, baite alpine, libro di vetta
- ▷ Localizzare la presenza dei veicoli
- ▷ Interrogare il personale degli impianti di risalita, dei ristoranti e degli alberghi
- ▷ Effettuare accertamenti presso ospedali e medici locali

È necessario considerare **le seguenti domande per lo svolgimento successivo:**

- ▷ Le condizioni meteorologiche possono aver causato l'eventuale ritardo della/e persona/e?
- ▷ Gli altri alpinisti hanno fatto ritorno?
- ▷ Sono stati organizzati aiuti da altri?
- ▷ La/e persona/e scomparsa/e può/possono aver cambiato valle o regione?
- ▷ La/e persona/e scomparsa/e può/possono aver lasciato la regione per ragioni personali ? (p.es. a causa di un eventuale diverbio con il partner)
- ▷ Altro ...

Al termine della fase 1 si procede a una valutazione completa della situazione considerando tutti i fatti noti fino a quel momento.

Fig. 4.03 Schema Valutazione della situazione nell'ambito dell'azione di ricerca



4.2.3.3 Fase 2: ricerca nella zona primaria

Se la fase di accertamento dei fatti e della ricognizione è stata svolta in modo approfondito ma senza aver condotto all'esito sperato, si può avviare l'azione di ricerca in considerazione dell'urgenza, delle condizioni meteorologiche e dell'ora. Da questa decisione scaturiscono i compiti. Essa deve sempre essere giustificabile.

L'assegnazione dei compiti alle squadre di ricerca avviene in modo graduale in funzione del grado di urgenza e secondo il seguente modello:

- ▷ Orientazione
- ▷ Intenzione
- ▷ Missioni/compiti
- ▷ Disposizioni particolari
- ▷ Ubicazioni

In questa fase, le ricerche vengono effettuate in modo minuzioso nella zona di ricerca primaria (sentieri, vie). La strategia di ricerca va definita in funzione della situazione e del terreno. Le squadre di ricerca ricevono chiare istruzioni relative alla zona dove devono eseguire le ricerche. Vanno istituiti a capo delle squadre di ricerca esclusivamente soccorritori conoscitori dei luoghi. Ogni gruppo deve essere munito dei necessari mezzi di comunicazione, di orientamento e di soccorso.

4.2.3.4 Fase 3: ampliare la zona di ricerca

Per la ricerca in una zona più vasta occorre includere anche vie inusuali e possibilità illogiche. Alla stessa stregua, vanno utilizzati tutti i mezzi di ricerca più adeguati alle circostanze.

In caso di azioni di lunga durata, è necessario concordare l'ulteriore procedura con i familiari, il soccorso aereo ed eventualmente con le compagnie di assicurazione.

4.2.3.5 Sospensione/interruzione definitiva dell'intervento

Distinguiamo fra la sospensione e l'interruzione definitiva di un intervento.

Sospensione

La sospensione dell'intervento può rendersi necessaria per ragioni legate al principio di proporzionalità o di sicurezza. Il Capo Intervento della Stazione di Soccorso è responsabile della sicurezza delle Squadre di Soccorso sul terreno e quindi,

la decisione di sospendere l'intervento è di sua competenza. Una decisione in tal senso va adottata in accordo con la POLCA, l'equipaggio dell'elicottero, i familiari, ecc. e deve essere motivata e giustificabile.

I seguenti criteri possono condurre alla **sospensione dell'intervento**:

- ▷ pericolo di valanghe
- ▷ pericolo caduta di ghiaccio
- ▷ crepacci (se su ghiacciaio)
- ▷ condizioni meteo (vento, nebbia, temporali, ecc.)
- ▷ oscurità/notte
- ▷ situazione non chiara (zona di ricerca troppo vasta)
ev. sospendere finché non emergano nuovi fatti sostanziali
- ▷ altri ...

Interruzione definitiva

La decisione di interrompere definitivamente un'azione di ricerca rientra nell'ambito di responsabilità della POLCA. Una decisione in tal senso va adottata in accordo con il Capo Intervento della Stazione di Soccorso, con i familiari, ecc. e deve essere motivata.

Le seguenti circostanze possono condurre all'interruzione definitiva dell'intervento:

- ▷ Tutte le persone scomparse sono state ritrovate.
- ▷ Non esistono indizi concreti che lascino presagire la presenza della/e persona/e scomparsa/e nella zona di ricerca in questione.
- ▷ Dopo giorni di ricerca via terra senza successo (2-3 giorni).
- ▷ I familiari sono stati informati.
- ▷ Altri ...

4.2.4 Valutazione dei rischi

Durante le azioni di ricerca vi sono molti soccorritori sul terreno. Per questo motivo occorre prestare un'attenzione particolare all'aspetto legato alla sicurezza. Come ausilio per la valutazione dei rischi utilizziamo la «Lista di controllo Intervento di soccorso estivo».

4.2.5 Allestimento del protocollo e della documentazione

Il protocollo è uno strumento ausiliare per il Capo Intervento che consente di prendere le decisioni sul seguito delle operazioni. Vanno redatti a protocollo le procedure adottate dalla Stazione di Soccorso (locale di condotta e zona di ricerca). Al termine dell'azione, il protocollo è la base per la stesura del rapporto di intervento e per la fatturazione.

L'allestimento del protocollo compete al Capo Intervento della Stazione di Soccorso. Egli nomina un redattore del protocollo. Nel protocollo vanno indicati le procedure organizzative rilevanti (i sentieri, le vie e le aree su cui è stata condotta la ricerca), gli annunci e le decisioni.

Per l'allestimento del protocollo è possibile utilizzare i seguenti **moduli e fogli di lavoro**:

- ▷ Avviso di scomparsa
- ▷ Lista dei gruppi di soccorritori
- ▷ Protocollo
- ▷ Lista di contatti
- ▷ Lista delle pendenze
- ▷ Rapporto del Capo Intervento

La documentazione del protocollo deve inoltre contenere una carta di situazione, schizzi, fotografie, dati GPS, tracce, descrizione degli oggetti rinvenuti sul luogo, punto di ritrovamento e generalità delle persone ritrovate.

(Data/ora registrate nelle fotografie e comunicazioni telefoniche e dalle registrazioni GPS e/o di apparecchi elettronici sono un ulteriore ausilio per l'allestimento dei protocolli.)

4.2.6 Mezzi di ricerca

Con il termine «mezzi di ricerca» nell'ambito del soccorso si intende l'insieme delle risorse, dal profilo personale e materiale che consentono di effettuare una ricerca.

4.2.6.1 Ricerca audiovisiva e «per chiamata a voce»

La ricerca audiovisiva non richiede particolari nozioni e va effettuata immediatamente per ogni intervento. Le squadre di ricerca terrestri per la ricerca a distanza utilizzano dei binocoli/cannocchiali. Un buon metodo di ricerca in caso di cattivo tempo con una cattiva visibilità e durante la notte, consiste nel chiamare a voce alta il nome della persona scomparsa.

4.2.6.2 Ricerca con gli elicotteri

Se le condizioni meteorologiche consentono di mettersi in volo con gli elicotteri, su un terreno che presenta una buona visuale, in particolare in montagna sopra al limite del bosco, l'elicottero è il mezzo di ricerca più efficace. Prima dell'avvio delle operazioni, occorre definire con precisione la zona, il sentiero e le vie su cui andranno condotte le ricerche. Per i voli di ricerca vanno impiegati soccorritori con buone conoscenze del territorio, se possibile, soccorritori specialisti elicottero (SSE). Inoltre, durante la ricerca è anche raccomandabile atterrare e spegnere l'elicottero in un luogo adatto e tentare di localizzare le persone scomparse chiamandole per nome.

Al fine di localizzare i punti più insidiosi e particolarmente infidi (p.es. bordi dei crepacci sui ghiacciai), un SSE può essere agganciato al verricello sotto l'elicottero.

4.2.6.3 Cani da ricerca

Per le azioni di ricerca, il Capo Intervento della Stazione di Soccorso dovrebbe coinvolgere al più presto possibile un conducente cane che lo assista e lo consigli nella pianificazione dell'intervento delle Unità cinofile. (Si tratta di affrontare questioni come: Su che tipo di terreno è sensato condurre un intervento con i cani da ricerca? Quante Unità cinofile sono necessarie?)

Canini da ricerca in superficie (GS)

L'impiego delle Unità cinofile da ricerca in superficie (GS) è particolarmente indicato nel caso in cui la ricerca audiovisiva non consenta di ispezionare grandi estensioni, ossia su terreni impervi e infidi oppure quando la visibilità è notevolmente ridotta a causa delle cattive condizioni atmosferiche (quando le condizioni meteo non consentono di mettersi in volo con l'elicottero). A seconda del terreno, il lavoro di un'Unità cinofila GS può essere paragonata al lavoro di una squadra di ricerca composta da ben 30 persone. Ogni squadra deve essere accompagnata da un soccorritore conoscitore del luogo. Il suo compito è quello di condurre i conducenti cani sul terreno e provvedere alle sicurezze necessarie in situazioni difficili. Un cane può operare per circa 6 ore se il conducente gli concede un numero di pause sufficienti. I fattori che incidono di più sulla durata dell'intervento sono il calore e/o un terreno estremamente ripido.

Ricerca dal sentiero

Un'Unità cinofila viene assegnata a un determinato sentiero. L'Unità cinofila effettua le ricerche fino a 30 metri sotto il sentiero (a valle). La ricerca dal sentiero è opportuna nella seconda fase di un'azione di ricerca e essa può essere anche condotta durante la notte quale misura d'urgenza.

Ricerca Revier

Un'Unità cinofila riceve un particolare settore di terreno (Revier), su cui la squadra effettuerà le ricerche in modo autonomo. Le dimensioni ideali del Revier sono di 200-300 metri in larghezza e generalmente sono delimitate da elementi naturali (da un ruscello o una strada). La ricerca Revier è adatta su terreni con una cattiva visibilità, nel bosco, ma anche in terreno aperto con presenza di nebbia o al calare della notte. A titolo preferenziale, la ricerca Revier va utilizzata nella fase 3 di un'azione di ricerca quando la ricerca del sentiero non ha condotto ad esito positivo.

Ricerca a catena

Diverse Unità cinofile effettuano, una dopo l'altra, una ricerca su un Revier. Questa procedura richiede il contatto visivo tra conducente e conducente (ca. 60 m). In montagna non è consigliabile optare per la ricerca a catena.

Cani da ricerca in crepaccio

Un'Unità cinofila riceve un determinato settore su un ghiacciaio. Una cordata a tre (composta da due soccorritori e un conducente con il cane) effettua la ricerca nella zona del crepaccio assegnata. Il cane da ricerca in crepaccio è in grado di localizzare le persone cadute in un crepaccio.

4.2.6.4 FLIR

L'intervento degli elicotteri militari muniti di una camera infrarossi FLIR (Forward Looking InfraRed) viene richiesto tramite la CeOp della Rega oppure il KWRO/144 (VS). Premesso che le condizioni meteorologiche consentano di mettersi in volo con gli elicotteri, su un terreno che presenta una buona visuale, in particolare, in montagna sopra al limite del bosco, la camera FLIR costituisce un ulteriore mezzo di ricerca adeguato. L'elicottero effettua la ricerca nella zona assegnata dal CPI (indicarla sulla cartina) e a bordo vi è anche un SSE esperto del luogo.

La camera FLIR riconosce le differenze di temperatura sulla superficie del terreno e delle persone. Il momento ideale per utilizzare questi dispositivi è dopo la mezzanotte, quando la superficie del terreno (sassi, arbusti, erba) si è fortemente raffreddata e quindi la differenza di temperatura tra le persone e la superficie del terreno risulta molto più evidente. Il sistema non è in grado di rilevare persone sepolte sotto la neve o detriti oppure che si trovano sotto gli alberi. Per questo motivo l'impiego di FLIR non è adatto nei boschi.

4.2.6.5 Localizzazione della posizione di telefoni cellulari

La procedura per la localizzazione della posizione di telefoni cellulari deve essere impartita dalla POLCA. Questo sistema consente di localizzare i cellulari con un margine di precisione che può variare da poche centinaia di metri fino a diversi chilometri.

4.2.7 Mezzi di ricerca tattica d'intervento

4.2.7.1 In generale

Ogni azione di ricerca è diversa dalle altre. Non è possibile allestire uno schema procedurale valido in qualsiasi situazione. Determinante è semmai il fatto che l'azione venga condotta in modo competente dal profilo organizzativo e tattico sin dall'inizio. La decisione inerente quale strumento di ricerca utilizzare in quale situazione va sempre assunta, se possibile, in seno alla squadra.

4.2.7.2 Mezzi di ricerca adatti in alta montagna

- ▷ Elicottero
- ▷ Ricerca terrestre (audiovisiva, chiamata a voce)
- ▷ FLIR/elicottero militare
- ▷ Cani da ricerca in crepaccio (su ghiacciai)
- ▷ Cani da valanga (solo in inverno)

4.2.7.3 Mezzi di ricerca adatti nei comprensori sciistici

- ▷ Ricerca terrestre con gli sci dall'alto in basso (audiovisiva, «chiamata a voce»)
- ▷ Veicoli per la preparazione delle piste (trasporto, illuminazione)
- ▷ Cani da valanga
- ▷ Cani da ricerca in superficie (il manto di neve deve essere compatto e agibile per il cane)
- ▷ Impiegare l'elicottero (solo quando il comprensorio sciistico è chiuso, il mattino e la sera)
- ▷ FLIR/elicotteri militari (impiegabili sopra al limite del bosco)

4.2.7.4 Mezzi di ricerca adatti per rocce e boschi

- ▷ Ricerca terrestre (audiovisiva, «chiamata a voce»)
- ▷ Cani da ricerca in superficie
- ▷ Elicottero (terreno aperto e radure)