

L'AUTOSOCCORSO all'interno di una COMITIVA

E' paradossale o ragionevole ipotizzare che una guida alpina possa essere travolta da una valanga e salvata proprio dalle persone che sta accompagnando in escursione?

Manuel Genswein
General Willestr. 375, CH
8706 Meilen - Svizzera
manuel@genswein.com

Questa tematica è stata approfondita da Manuel Genswein che lo scorso inverno ha cercato di insegnare a "clienti standard", vale a dire veri e propri principianti, le principali tecniche di autosoccorso ad un compagno di escursione. Il tutto in soli 15 minuti. I risultati sono stati senz'altro sorprendenti.



Una forma particolare di autosoccorso all'interno di un gruppo è quella prestata dai fruitori dell'offerta commerciale di sport sciistici o alpini. Il livello di esperienza posseduto dai membri di gruppi che non usufruiscono di un servizio commerciale come quello della guida alpina, è tipicamente omogeneo e la loro preparazione scaturisce per lo più da una forte motivazione personale e da un certo senso di responsabilità. In caso di incidente la competenza nell'intervento di soccorso di chi è testimone e di chi invece viene coinvolto in una valanga è dunque simile. Nei gruppi che acquistano il servizio guida la responsabilità, l'aspettativa e il livello di competenza tra guide alpine e partecipanti risultano invece molto differenziati. L'accento posto sul fattore "sicurezza" nelle promozioni di molti erogatori di servizi commerciali suscita aspettative spesso difficili da soddisfare nell'ambito dello sci escursionismo, dell'eliski o del fuoripista. Tali aspettative non favoriscono inoltre lo sviluppo della preparazione mentale necessaria a reggere l'impatto emotivo in caso di incidente. La scarsa consapevolezza del potenziale rischio di incidente figura infatti spesso tra le ragioni alla base del differente tasso di sopravvivenza delle guide alpine rispetto a clienti coinvolti nella stessa valanga. L'evidente posizione

di vantaggio delle guide alpine non può essere ricondotta in questo contesto solo alla migliore preparazione psicologica. Le ragioni che spingono gli erogatori di questi servizi commerciali ad istruire i propri clienti in materia di autosoccorso vanno ricercate da un lato in una sfera di interesse personale, dall'altra nelle vigenti normative sulla responsabilità di prodotto. Nei paesi in cui le disposizioni in materia di responsabilità di prodotto sono più severe, la formazione dei clienti avviene in maniera più sistematica rispetto ai paesi in cui le stesse sono applicate in maniera più blanda. E' anche interessante notare il diverso giudizio dato dalle stesse guide alpine e dai maestri di sci in merito all'opportunità di istruire i propri clienti. Molti attribuiscono ad una solida formazione un ruolo importante, anche nell'interesse della propria incolumità, ossia della possibilità di essere essi stessi salvati dai membri del loro gruppo. Altri invece si mostrano rassegnati, limitandosi a porre intorno al collo dei propri compagni di escursione il trasmettitore ARTVA, Apparecchio per la Ricerca di Travolti VALanga senza avere la minima speranza di poter mai beneficiare di un efficace intervento di soccorso da parte loro. In ragione di questa rassegnazione, i gruppi appartenenti alla seconda tipolo-

gia spesso tralasciano di fornire ai propri clienti sonde e pale, pregiudicandosi di fatto completamente ogni possibilità di una tempestiva operazione di soccorso. Una efficiente "dotazione personale di soccorso", costituita dalla combinazione inscindibile di sonda, pala ed ARTVA, è il primo presupposto necessario a garantire un soccorso efficace. Lo stesso principio vale anche per i servizi offerti nel campo dell'alpinismo e dello sci.

Il tema della preparazione e della dotazione degli escursionisti diviene particolarmente scottante se si pensa che la probabilità statistica di staccare una valanga è sensibilmente più elevata proprio per coloro che mettono per primi i piedi su un pendio.

QUALE LIVELLO DI PREPARAZIONE È OPPORTUNO E NECESSARIO AL FINE DI RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO SICUREZZA?

Il punto centrale della discussione riguarda la quantità di tempo necessaria a fornire al cliente un'efficace formazione. La soglia di tollerabilità per guida e utente del servizio commerciale è piuttosto bassa, contrariamente a quanto avviene per i gruppi che non hanno acquistato alcun servizio, in cui l'attività di formazione rappresenta un ambito non irrilevante. Dal confronto intercorso con moltissimi erogatori di servizi commerciali operanti nel campo dell'escursionismo sulla neve, dell'eliski e dello sci fuoripista (sia con offerte giornaliere che settimanali), è emerso che la misura di tempo "accettabile" da dedicare all'addestramento dei clienti poteva essere ragionevolmente stabilita in ragione di circa 15 minuti. Alle guide che hanno sempre riservato alla formazione una grande importanza, potrebbe forse sembrare troppo poco. Per quelle invece che finora si sono semplicemente limitate ad "appendere al collo" dei propri clienti il trasmettitore ARTVA, ogni minuto in più dedicato all'argomento appare probabilmente un'ulteriore perdita



di tempo. I 15 minuti rappresentano, in definitiva, un'ottimizzazione dei parametri di "ragionevolezza" ed "efficacia". Alla luce dei convincenti risultati degli esperimenti riportati, coloro che valutano la situazione in maniera pessimistica vorranno certamente dare in futuro un maggiore peso ad un'adeguata formazione e ad un equipaggiamento idoneo.

SCOPO DELLE PROVE SUL CAMPO

L'obiettivo del progetto descritto e del corrispondente campo di indagine consisteva nell'elaborazione di un programma di formazione standard specificatamente concepito per i clienti. Immediatamente dopo i 15 minuti di istruzione è stato chiesto loro di simulare la localizzazione e il recupero di due persone travolte da una valanga in un'area di ricerca di superficie pari a 50 m x 80 m. L'analisi dei risultati quantitativi della prova ha consentito di trarre le debite conclusioni sull'efficienza del programma di addestramento elaborato e di ottimizzare di conseguenza l'attività di formazione per i gruppi successivi. Per la conduzione delle prove sul campo è stato utilizzato il materiale di autosoccorso in grado di fornire le migliori premesse per risultati ottimali.

I clienti sono stati addestrati con i metodi ritenuti più appropriati ed efficaci per questo gruppo di utenza. La decisione di fornire ai clienti i materiali più adeguati e di formarli con i metodi più efficaci è stata presa in piena consapevolezza.

Lo scopo non era, infatti, tanto quello di riprodurre la situazione esistente ma di mostrare quello che era possibile praticare e migliorare. Sono inoltre stati utilizzati esclusivamente materiali e metodi accessibili a chiunque, eliminando prodotti particolarmente costosi, complessi o di difficile applicazione.

I risultati raggiunti nei test sul campo mostrano il livello di efficienza che, con l'impiego di dotazioni e metodi adeguati, può essere raggiunto nelle operazioni di autosoccorso all'interno di un gruppo pagante al seguito di una guida alpina o di un maestro di sci.

PARTECIPANTI

I partecipanti alle sessioni di prova condotte sul campo erano esclusivamente fruitori di servizi commerciali offerti da guide alpine, sci alpinistiche o maestri di sci. Nel test sul campo i clienti sono stati separati dalla propria guida. Complessivamente sono stati coinvolti 83 clienti suddivisi in 14 gruppi. Questo campione di persone presentava requisiti molto diversi ed era per la maggior parte costituito da veri e propri principianti.

L'età media, attestata sui 53 anni, è sensibilmente più alta rispetto a quella delle ricerche da me condotte sull'efficienza dell'autosoccorso o delle tecniche di scavo a V. 17 clienti presentavano un'età superiore ai 65 anni. Alle guide era stato impartito l'ordine di non effettuare particolari attività formative prima del test. Al momento della prova, le persone all'interno dei vari gruppi si conoscevano, a seconda dei casi, da un periodo di tempo variabile da qualche ora a qualche giorno.

ZONA DI EFFETTUAZIONE DELLA PROVA

I campi di prova sono stati allestiti a Oberlech (Austria). Questa zona era ottimale non solo dal punto di vista logistico, ma anche dal punto di vista dell'intensità di frequentazione da parte di fruitori di simili servizi commerciali che delle opportunità di addestramento e di prova sul campo.

CAMPI DI PROVA

Al fine di consentire un'efficace rilevazione dei dati sono stati allestiti due campi di prova con una superficie pari a 50 m x 80 m (Fig. 1), il che corrisponde alla dimensione media della "valanga turistica sopravvissuta" in Svizzera. L'inclinazione del pendio nel terzo inferiore delle aree di ricerca era di circa 5° e cresceva fino ad assumere una pendenza di 20° man mano che si progrediva verso la parte superiore. Il punto di partenza dei soccorritori era sempre individuato in un angolo del margine inferiore del campo. Ciò rappresenta, rispetto al tipico esempio di incidente da sci fuoripista, una complicanza

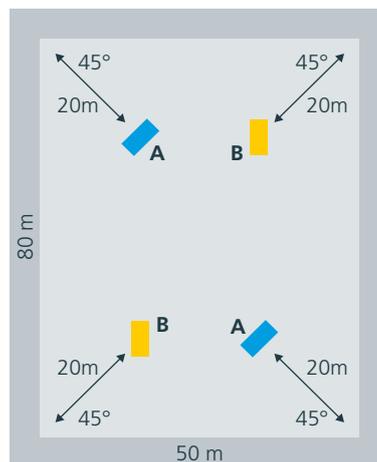


Fig. 1 - Scenario delle prove: ricerca con quattro trasmettitori, in cui sono attive rispettivamente le combinazioni A-A o B-B. Il punto di partenza si trova sempre nell'angolo inferiore del campo.

da non sottovalutare: nella pratica dello sci fuoripista, infatti, in oltre il 50% dei casi il soccorso può iniziare dall'alto verso il basso. Gli sprofondamenti nella neve fino al ginocchio o fino al fianco hanno aumentato le difficoltà di avvicinamento in termini di tempo e fatica ai soccorritori che potevano procedere sul campo solo senza gli sci. L'area completamente coperta di neve ventata impediva la localizzazione delle vittime travolte sulla base di indicatori visivi.

OBIETTIVO DELLA RICERCA DI VITTIME IN VALANGA

Come "sepolti in valanga" sono stati utilizzati due sacchi riempiti di paglia. In particolare, si trattava dei sacchi usualmente impiegati per la legna da ardere che aderiscono alla neve in maniera del tutto simile al tessuto, per cui ai soccorritori sarebbe riuscito impossibile spostare i "travolti" in superficie prima di averli completamente liberati dalla neve. La misura per ogni "vittima travolta" era di circa 180 cm x 70 cm. È stata attivata contemporaneamente la ricerca di due trasmettitori (Fig. 1, combinazione A-A o B-B).

SVOLGIMENTO DELLA PROVA E RILEVAZIONE DEI DATI

I gruppi sono stati condotti sul luogo della prova dalla rispettiva guida alpina. Gli sci insieme a materiale di soccorso personale non idoneo sono stati lasciati in un deposito e i clienti sono stati dotati di sonde



e pale "adatte al soccorso in montagna". Come apparecchi di ricerca per vittime in valanga sono stati utilizzati ARTVA digitali a tre antenne che offrono la possibilità di distinguere («marcare») i trasmettitori già localizzati da quelli ancora da localizzare, in modo da rendere più agevole la ricerca di questi ultimi e ridurre i tempi di localizzazione nel caso di ricerca multipla. Dopo i 15 minuti di formazione, affidata ad un istruttore all'interno di gruppi della dimensione di quelli di origine, è stato presentato ai partecipanti l'ambiente di soccorso. Durante l'esercitazione di soccorso sono state illustrate le seguenti fasi di intervento:

- **Durata della ricerca del primo segnale.** La ricerca del primo segnale: ha per obiettivo il ricevimento del primo segnale. Il soccorritore percorre il deposito della valanga sino a captare, con l'ARTVA in ricezione, il segnale di un ARTVA in trasmissione.
- **Durata della ricerca sommaria.** La ricerca sommaria: è la seconda fase. Ha per obiettivo la localizzazione approssimativa della vittima a partire dal punto dove il segnale è stato captato per la prima volta. Il segnale cresce, passa per un punto di massima e comincia a decrescere dopo che il soccorritore ha oltrepassato la vittima travolta.
- **Durata della ricerca di precisione.** La ricerca di precisione è la ricerca negli

ultimi metri con l'obiettivo di localizzare il valore di distanza più basso (segnale più forte).

- **Durata della localizzazione.** La sonda permette la localizzazione precisa della persona sepolta sotto la neve. Al soccorritore dà la certezza del ritrovamento e permette di cominciare a scavare.
- **Primo contatto con la vittima.**
- **Liberazione della vittima dalla valanga.**

CONTENUTI DEL PROGRAMMA FORMATIVO DELLA DURATA DI 15 MINUTI

- **Definizione dell'obiettivo e quadro complessivo.** Svolgimento del soccorso e Airport-Approach.
- **Montaggio di sonda e pala.**
- **Utilizzo delle funzioni base dell'ARTVA.** "Spento - emissione - ricerca". Prove di commutazione dell'apparecchio dalla modalità di trasmissione a quella di ricezione; ripetizione dell'operazione due o tre volte, fino a familiarizzare con la procedura.
- **Esercitazione collettiva di ricerca con spiegazione di ogni singola fase.** Ricerca pratica di un travolto da valanga ad una distanza di 35 metri. Asse del trasmettitore orientata di 45° sul piano → traiettoria curvilinea di

ricerca che, seguendo le linee di forza conduce all'ARTVA sepolto e condiziona l'osservanza degli indicatori di direzione.

No tematizzazione attiva delle linee di campo / andamento delle linee di campo. I clienti seguono con l'ARTVA in modalità ricezione. Il gruppo viene fermato prima del passaggio alla fase successiva per illustrare meglio gli step ulteriori.

- **Ricerca del primo segnale.** La distanza dalla vittima travolta è maggiore del raggio d'azione del trasmettitore ARTVA → necessaria la ricerca del segnale. Utilizzare le metodologie di ricerca indicate sull'apparecchio. La ricerca del primo segnale deve essere fatta muovendosi, orientando l'ARTVA in tutte le direzioni cioè ruotandolo attorno ai tre assi dell'apparecchio stesso, finché non si aggancia il segnale. "Muoversi" - Restando fermi in un luogo, non si è mai riusciti a salvare una vita!
- **Ricerca sommaria.** Tenere l'apparecchio in posizione orizzontale: procedere nella direzione indicata dalla freccia. Assicurarsi che l'indicatore di distanza indichi numeri decrescenti. Entro i 10 metri rallentare!
- **Ricerca di precisione.** Entro i 3 m: avvicinamento finale → movimenti lenti e precisi: tenere l'apparecchio vicino alla superficie della neve, cercando un'indicazione di distanza di valore più basso. Non percorrere l'area a croce! Iniziare a sondare alla distanza minima.
- **Localizzazione.** Metodo di sondaggio a spirale fino a simulare la localizzazione di una persona a circa 1,5 m di profondità. Inserire la sonda e lasciarla in posizione. La sonda incontra resistenza: vittima travolta individuata. La sonda penetra nella neve per tutta la sua lunghezza: vittima travolta non individuata. "marcare" il sepolto già localizzato con la funzione di marcatura del dispositivo ARTVA. Attendere che tutti i clienti abbiano effettuato la marcatura. Accendere un secondo trasmettitore a distanza di 15 m. Interpretazione della provenienza del segnale e illustrazione delle procedure necessarie in caso di

coinvolgimento in valanga di più vittime. Far cercare ai clienti un secondo trasmettitore senza dare loro istruzioni ulteriori (controllo dell'apprendimento).

• **Sgombero neve e recupero della vittima.** Breve lezione sulle tecniche di scavo a V, intesa a realizzare la massima efficienza nello sgombero della neve. Durante la spiegazione disporre i clienti-soccorritori nella formazione a V. Concetto base di "incisione dei blocchi" e canale di trasporto centrale della neve. Dimostrazione pratica dei movimenti a pagaia che sfruttano l'azione di tutto il corpo e non costringono a sostenere tutto il lavoro attraverso la sola muscolatura delle braccia, corretto utilizzo della pala (es. come incidere un blocco). Spiegazione e correzioni necessarie durante il lavoro degli spalatori. Rotazione della squadra di soccorso in senso orario ogni 3-4 minuti circa. Esercitare la rotazione a comando, nessuna spiegazione particolare relativamente al comportamento da assumere al primo contatto con la vittima travolta. In caso di gruppi numerosi metà gruppo lavora e l'altra metà osserva, poi si invertono i ruoli dopo qualche minuto.

RISULTATI

Ai fini della localizzazione e del completo disseppellimento della vittima travolta i 14 gruppi comprendenti un totale di 83 clienti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

Liberazione della prima vittima travolta: tempo medio - 6:39 min, tempo minimo - 4:20 min, tempo più lungo - 22:30 min.

Inizio di localizzazione di precisione della seconda vittima travolta: Tempo medio - 11:55 min.

Liberazione della seconda vittima travolta: tempo medio - 15:43 min, tempo minimo - 6:48 min, tempo più lungo - 27:00 min. Nella cronologia di ritrovamento esiste una grande differenza in termini di tempo tra la liberazione della prima vittima e la ricerca di precisione della seconda vittima travolta.

I soccorritori, che non hanno rintracciato

e marcato la prima vittima sepolta, hanno spesso grandi difficoltà a spostarsi dalla zona del suo ritrovamento e a dirigersi verso l'area della seconda vittima con segnali di distanza crescenti.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

I risultati mostrano che le possibilità di sopravvivenza delle vittime travolte sono realistiche anche se il responsabile di un gruppo che sta offrendo un servizio commerciale, sia esso la guida alpina o il maestro di sci, rientra tra le vittime travolte. I tempi sorprendentemente brevi impiegati per le operazioni di soccorso evidenziano che una breve ma seria preparazione dei clienti risulta, al lato pratico, utile e sensata. Il giudizio diffuso secondo cui un cliente non può costituire un fattore decisivo per la sopravvivenza della guida di professione è stato dunque chiaramente smentito. E' particolarmente positivo il fatto che nonostante la brevità del momento di formazione, sia stato possibile

individuare e mettere in salvo anche una seconda vittima travolta. Tale risultato è chiaramente merito dei progressi tecnici dei moderni dispositivi ARTVA che offrono la possibilità di distinguere e isolare i trasmettitori già localizzati da quelli ancora da localizzare. Qualche problema è stato tuttavia individuato nel passaggio tra la localizzazione della prima e della seconda vittima travolta per quei soccorritori che non avevano "marcato" la prima vittima localizzata. Questa problematica mostra un potenziale di miglioramento degli apparecchi di ricerca.

Premessa fondamentale per il conseguimento di tali risultati è l'adeguato equipaggiamento dei clienti con materiale di soccorso moderno e specificatamente concepito per questo gruppo di utenza (sonda, pala, ARTVA con funzione di marcatura).

Si suggerisce di strutturare l'addestramento dei clienti secondo lo schema presentato e impiegare le tecniche di ricerca e recupero citate nel presente articolo.

