



# SPELEO SOCCORSO

**NUOVA  
EPOCA**

di  
**Alessio Fabbriatore**

## Responsabile nazionale

**Gianpaolo Bianucci**

*Si è sentito la necessità di celebrare il quarantesimo di fondazione del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico probabilmente perché in noi c'è la consapevolezza che è terminata un'epoca.*

*Il Soccorso alpino e speleologico ha assunto in questi ultimi anni una nuova dimensione e personalità: è divenuto sezione particolare del Club alpino italiano, la struttura è stata regionalizzata, i rapporti con le istituzioni sono regolati da precise leggi dello Stato.*

*Questi fattori hanno inciso profondamente negli aspetti peculiari della gestione del Soccorso.*

*Non a caso quest'anno si rinnova anche il Consiglio nazionale.*

*L'organizzazione del nuovo corso dovrebbe essere a carattere manageriale: il Soccorso non può più essere gestito solo con il cuore e con la buona volontà, oggi è indispensabile affiancare alla generalità competenza e professionalità per gestire, al meglio, quel patrimonio pubblico rappresentato dagli oltre seimila volontari operanti su tutto il territorio nazionale.*

*Armando Poli ha raccolto in modo eccellente la pesante eredità lasciata dall'indimenticabile Franco Garda.*

*È auspicabile pertanto la riconferma di Armando Poli alla presidenza del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, affiancato da un Consiglio nazionale affiatato ed efficiente.*

*Un grazie a Gianpaolo Bianucci, non solo responsabile nazionale del Soccorso speleologico ma soprattutto vice presidente di tutta l'organizzazione del C.N.S.A.S.*

*Per coerenza personale Gianpaolo Bianucci, che ha sempre combattuto l'accumulo delle cariche e la monopolizzazione del Soccorso alpino e speleologico, ha ritenuto corretto non ricandidarsi alla guida del Soccorso speleologico.*

*Concludo porgendo un saluto personale a tutti i lettori di Speleosoccorso e un ringraziamento a Gianpaolo Bianucci che ha sempre creduto in questa rivista.*

*Dopo nove numeri di Speleosoccorso ritengo doveroso passare a forze nuove la direzione del Bollettino.*

*Un solo invito al successore: parlare sempre di Soccorso alpino e speleologico senza farsi trascinare in inutili polemiche.*

L'evento dominante del periodo 1989-1994 è stato sicuramente la rifondazione del C.N.S.A.S. quale sezione particolare del Club alpino italiano.

È questo un avvenimento di grande portata nella storia della nostra organizzazione ed è ovvio che l'impegno del Responsabile nazionale del Soccorso speleologico doveva essere in gran parte dedicato a questa trasformazione.

Da quando, nel lontano 1965, il Soccorso speleologico entrò a far parte del Corpo di soccorso alpino, abbiamo operato con grande entusiasmo ottenendo risultati che hanno contribuito in maniera importante alla affermazione dell'immagine della nostra organizzazione.

Bisogna però ricordare che per molti anni il nostro unico rappresentante all'interno dell'organizzazione è stato il Responsabile nazionale in quanto Vice presidente del Consiglio nazionale.

I delegati speleologici, citati dal vecchio regolamento, di fatto non hanno mai goduto di pari dignità con i colleghi alpini i quali soli costituivano l'assemblea nazionale,

unico organo decisionale del C.N.S.A.S.

Questo ha impedito che ci fosse una piena partecipazione della componente speleologica alla elaborazione dei programmi e soprattutto delle scelte: ci siamo sentiti per molti anni come ospiti, fortunatamente quasi sempre graditi, ma in casa di altri.

Va a Giancarlo Riva e a Pier Giorgio Baldracco il merito di aver reso possibile la valorizzazione della componente speleologica all'interno del C.N.S.A.S. con il riconoscimento di una reale rappresentanza in seno all'Assemblea nazionale ma anche con l'attribuzione di finanziamenti specifici per l'attività operativa della allora Sezione speleologica.

Con l'inizio del mio mandato ho inteso dare continuità a questo lavoro, ovviamente sviluppandolo. L'occasione è stata data dalla stesura del nuovo Statuto e del Regolamento generale che come tutti sappiamo ha avuto in iter tormentato.

Nonostante gli ostacoli incontrati, oggi siamo riusciti ad ottenere uno Statuto, un Regolamento generale ed un Regolamento particolare del Soccorso speleologico che finalmente riconoscono pienamente la nostra esistenza ed il nostro ruolo nel C.N.S.A.S.

Si è istituzionalizzata la nostra autonomia operativa, si è riconfermata la nostra rappresentanza in seno all'Assemblea nazionale, si è finalmente raggiunta la vera pari dignità tra delegati alpini e speleologici.

Ritengo questo un grande successo di tutto il C.N.S.A.S. poiché questa nuova situazione ci dà quella serenità necessaria per affrontare con fiducia ogni problema, è stimolo per un sempre maggiore impegno a migliorarci in un continuo confronto e collaborazione con la componente alpina rafforzando così in ognuno la convinzione di appartenere ad una grande organizzazione. Soddisfazione quindi ma anche un po' di amarezza per aver impiegato troppo tempo a raggiungere questo risultato.

Come Responsabile nazionale avrei voluto dedicarmi più di quando ho potuto alla vita operativa del Soccorso speleologico, che è comunque stata intensa grazie al lavoro delle delegazioni e delle Commissioni nazionali. Posso dire con soddisfazione che oggi, risolto il problema Sardegna ed intuendo soluzione anche per quanto riguarda l'Umbria, il Soccorso speleologico è veramente un'entità nazionale molto unita soprattutto come mentalità operativa.

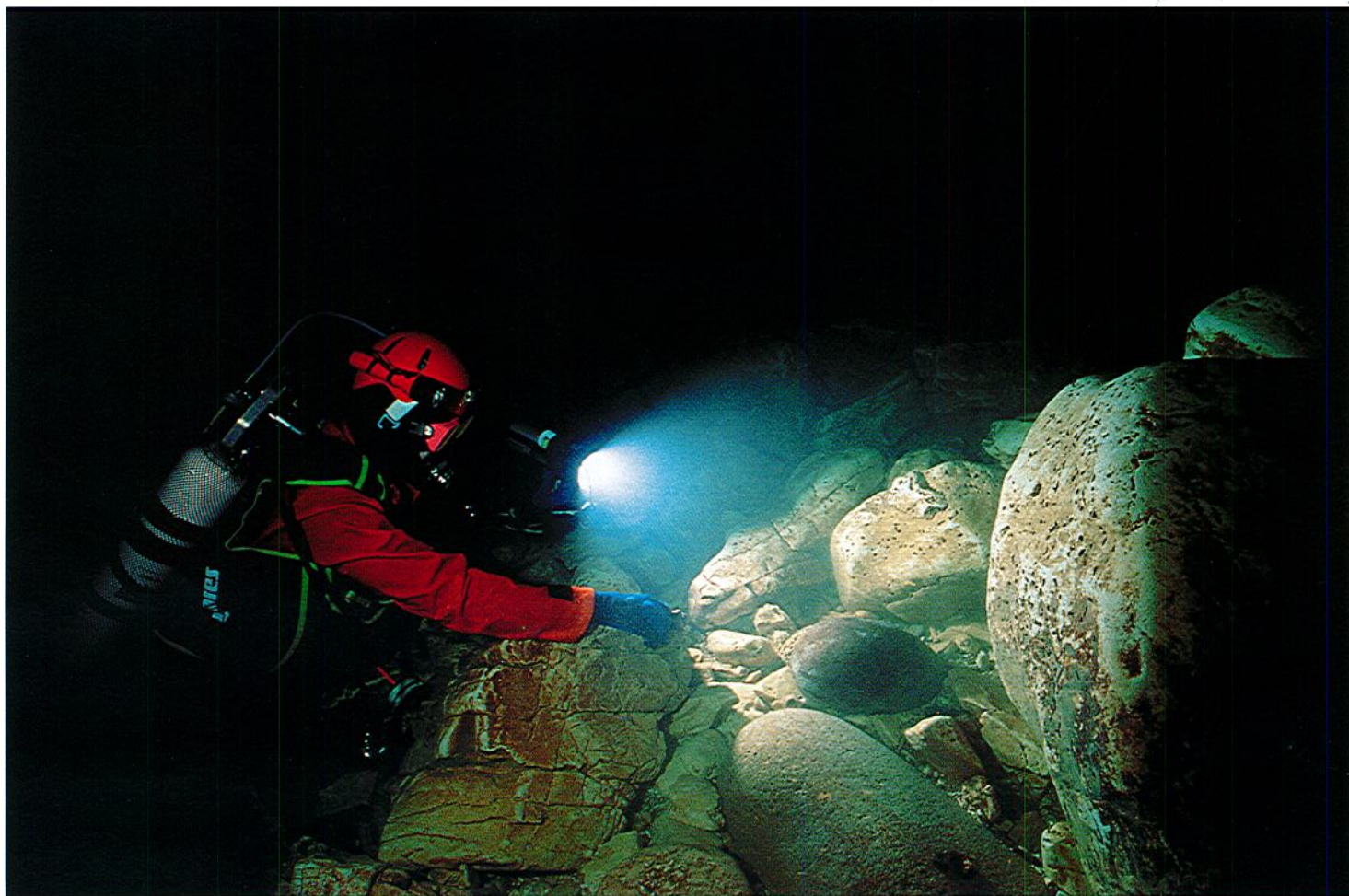
Credo che questa situazione si svilupperà ancora in senso positivo e le sempre più frequenti esercitazioni intergruppo e la maggiore partecipazione al lavoro delle commissioni ne sono una prova.

Come ho detto il mio obiettivo è sempre stato quello di dare continuità a quell'impostazione di massima efficienza operativa dei nostri organici sviluppando però nuovi metodi e strumenti.

Sono stato ad esempio sempre fermo oppositore all'ipotesi delle *teste di cuoio* anche se devo riconoscere che vi è stato un momento in cui era necessario garantire sempre il massimo risultato pur non avendo adeguate garanzie operative su tutto il territorio. Ho preferito puntare all'innalzamento del livello di preparazione collettiva degli organici stimolando l'incontro e lo scambio di esperienze tra le diverse realtà nazionali e sviluppando il lavoro delle commissioni come strumenti a disposizione di tutte le delegazioni.

Questo è stato possibile ed ha dato ottimi risultati anche grazie alle maggiori risorse economiche che abbiamo ottenuto e che ritengo abbiamo saputo utilizzare al meglio. Un ruolo fondamentale ha avuto l'opera di divulgazione tramite *Speleosoccorso*, i manuali e

**a pagina 2**



Italia. Grotta di Oliero. (Alessio Fabbriatore)



La nascita del soccorso speleologico. [Milano], Club alpino italiano. Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico. [1994]. 72 p. ill. 24 cm.

Dalla prima pagina

## Responsabile nazionale

Le altre pubblicazioni. Sicuramente importanti sono stati gli incontri nazionali tecnici e medici ed in generale il lavoro nelle diverse commissioni.

Credo che oggi possiamo affermare che complessivamente il livello tecnico dei nostri organici è sicuramente buono.

L'intervento di soccorso al Črnel'sko brezno (Veliko Sbrogo), il primo soccorso al mondo effettuato a profondità superiori ai mille metri, ha richiesto l'intervento di volontari provenienti da sette diverse delegazioni, ed ha evidenziato una realtà tecnica ed organizzativa nazionale sicuramente positiva.

L'aver dato un ruolo anche operativo ad alcune commissioni (medica, speleosubacquea, disostruzioni e forre) ha rappresentato un ulteriore sviluppo di quella efficienza complessiva che è da sempre il nostro obiettivo primario.

Questa scelta è stata vista inizialmente con una certa diffidenza che ho compreso ma che credo di aver vinto definendo esattamente ruoli e competenze e soprattutto dimostrando, negli interventi svolti, come l'organizzazione operativa di questi ristretti organici di specialisti è una importante risorsa a disposizione di tutti i delegati.

Certamente le situazioni possono evolversi e cambiare richiedendo altre scelte. Vedo ad esempio non più proponibile questo ruolo operativo della Commissione tecnica forse il giorno che si saranno organizzate, almeno nelle delegazioni più interessate al soccorso in forra, squadre di specialisti capaci di soddisfare le emergenze del proprio territorio.

Sei anni ricchi di momenti esaltanti, di altri talvolta demoralizzanti e purtroppo anche di momenti dolorosi.

Il tragico incidente a Massimiliano Puntar ha duramente colpito il Soccorso speleologico che ha poi saputo cogliere anche da questo evento doloroso esperienza e motivo di impegno per migliorarsi onorando così la memoria di Massimiliano.

# Piaggia Bella

Attilio Eusebio

Venerdì 29 luglio 1994, ore 15:00 durante la traversata Caracas (Chiesa di Bac) Piaggia Bella, su un salto da sette, otto metri, l'ultima verticale che immette sul torrente dei Piedi umidi, si spezzò la fettuccia che aveva già sostenuto due speleologi e precipitò Keith Sanderson.

Domenica 1 ottobre 1994, ore 17:00 la gendarmeria francese informa il Soccorso speleologico italiano che tre speleologi d'oltreoce sono smarriti da oltre sessanta ore nella Carsena di Piaggia Bella. Joel Roy, René Carlin e Danny Beranger: volevano festeggiare il cinquantenario di uno dei tre con la traversata Caracas-Piaggia Bella.

Due incidenti, nello stesso luogo, entrambi a speleologi stranieri, a distanza, di pochi mesi ripropongono alcune riflessioni che periodicamente si accompagnano alle statistiche degli incidenti.

Naturalmente colpisce che si tratti di non italiani non tanto per la nazionalità in sé, ma per lo stile che i nostri colleghi speleologi hanno nell'affrontare l'ambiente ipogeo.

Senza dare giudizi mi sembra importante sottolineare la differenza di approccio che forse esiste fra le varie scuole. L'assenza di incidenti a speleologi italiani mi rasserena sull'attività di prevenzione e sul livello tecnico che trasmettiamo agli allievi dei corsi ed ai tecnici del Soccorso speleologico.

Poi colpisce, ma questo lo sappiamo da tempo, che la maggioranza degli incidenti importanti capitino nelle solite grotte: Piaggia Bella, Corchia, ecc.

Ancora mi stupisce come, di fatto, molte volte la fase iniziale degli incidenti, l'allertamento per esempio, sia collegata ad una serie di coincidenze favorevoli che hanno dell'incredibile. Forse, le nostre strutture, che si trovano ad intervenire seriamente una volta ogni tre anni, hanno inserito nel loro patrimonio genetico schemi e procedure senza darcene la consapevolezza.

Tuttavia è necessario che il Soccorso si preoccupi, oltre gli aspetti tecnici e la preparazione dei volontari, anche della sua stessa organizzazione, deve evolversi strutturalmente e proseguire verso una maggiore apertura con l'esterno. Sono necessarie centrali operative funzionanti, collaborazioni con il 118, contatti con gli enti e le istituzioni, la messa a punto di procedure di intervento: tutto ciò per poter lavorare meglio quando serve.

Filosofia a parte si è trattato di due impegnativi incidenti che hanno messo a dura prova la struttura intera, almeno del 1° Gruppo, per tre giorni una volta e per due la seconda, oltre cinquanta speleologi che hanno lavorato sodo in perfetta armonia con le istituzioni, l'elisoccorso ed i colleghi alpinisti del C.N.S.A.S.

### Atto primo: il recupero del figlio di Albione

L'allertamento in questo caso ha dell'incredibile: è venerdì sera,

appena entrato in casa vengo raggiunto da un'agitata telefonata di Domenico, che passando casualmente in sede operativa ha risposto ad una concitata telefonata in inglese di speleologi che annunciavano un incidente a Piaggia Bella.

Il primo pensiero è per uno scherzo di cattivo gusto.

No, nessun scherzo, sento che mi risponde mentre scattano i meccanismi di speleologico-soccorritore che ci portiamo dentro.

Così parte la macchina del soccorso: mentre alcuni si occupano di richiamare la Capanna Saracco Volante a Piaggia Bella per avere nuove informazioni vengono allertati i volontari suddivisi nelle loro squadre ed il 118 per gli eventuali trasporti di gran fretta.

In poco meno di trenta minuti abbiamo già radunato una squadra in magazzino spedendola alla base dell'elisoccorso al CTO, di qui, con l'ultimo volo prima di notte, un nucleo di tre volontari, raggiunge i compagni del ferito, meno di un'ora dopo l'allertamento.

Si apprende che il ferito è di nazionalità inglese, non ungherese, come pareva all'inizio, è ultracinquantenne: ha saltato, durante la traversata Caracas-Piaggia Bella, il pozzo di approdo nei Piedi umidi per la rottura di un anello di corda durante l'ultima doppia, fortuna vuole che la caduta sia avvenuta da circa sette metri, e non dalla sommità del pozzo (circa venti metri).

Comunque sta bene, come può star bene chi ha fatto un salto e si è spaccato il bacino, una spalla, una mano e forse anche il femore, almeno così pare.

A seguito della squadra elitrasportata, salgono nella notte, i volontari appiedati, i medici coinvolti, i materiali, e tutto il resto.

Le prime indicazioni sulla ubicazione dell'incidente erano errate: i compagni del ferito descrivevano un luogo a poche decine di metri dalla Confluenza, facendoci pensare ad un recupero quasi banale, in realtà l'incidente e il ferito erano al fondo dei Piedi umidi, ad oltre due ore dalla Confluenza, in un ambiente terribile per il recupero. Laghi, cascate, strettoie in acqua non agevolano certo il passaggio di un ferito serio.

La prima squadra, quella piemontese, recupera per circa quindici ore in ambienti estremi, quasi sempre con qualcuno in acqua, e consegna il ferito, ormai stravolto, alla squadra ligure poco dopo la Confluenza.

Qui il recupero diviene più agevole, ma le condizioni, soprattutto psicologiche, dell'inglese stava-

no peggiorando sensibilmente, il recupero si alterna a lunghe fermate e la barella uscirà solo verso le cinque di domenica mattina.

Il trasporto della barella è durato così oltre 24 ore, coinvolgendo 52 volontari, un elicottero per qualche ora e una squadra alpina.

### Atto secondo: alla ricerca dei pirati della costa

Sembra il titolo di un libro di Sargari, ma si sa la realtà spesso può superare la fantasia, come in questo caso.

La gendarmeria francese, su pressione delle famiglie dei tre speleologi, aveva richiesto l'intervento dei V.V.F.F. di Cuneo, questi correttamente avevano trasmesso l'informazione al 118 e quindi a noi.

Del resto il ritardo era enorme, dovevano uscire di grotta al sabato mattina: ora erano le 17:00 di domenica. Oltre trenta ore di ritardo. Il venerdì inoltre, poco dopo l'ingresso in grotta dei tre malcapitati, un temporale grandioso aveva imperversato sul Marguareis, mandando in piena un po' tutte le grotte.

Così avevamo tre dispersi, di età prossima alla pensione (anch'essi intorno ai 50 anni) in una zona qualunque della grotta, forse vivi forse no, entrati circa sessanta ore prima.

In più come già nell'incidente di luglio avevamo addosso giornalisti, Carabinieri, Prefettura, Consoli, e così via.

Non avevamo molte alternative, le ipotesi che andavano per la maggiore li vedevano o appesi su qualche pozzo o appollaiati sui vari terrazzini: nessuna comunque disperava sulla loro salute.

Gioco forza riarmare quindi Caracas che non vede discese serie da almeno quindici anni e che continua, vedi l'incidente di luglio, ad avere armi coetanei ai volontari. Riarmarlo voleva dire respittare completamente un 450.

Parallelamente, anche senza crederci troppo, formiamo una squadra che entra da Piaggia Bella, sperando nel quasi miracolo che fossero rimasti senza luce da qualche parte vicino all'ingresso.

E fortunatamente sarà questa la soluzione: in realtà i tre, sconvolti dalla punta, avevano abbandonato tutti i materiali compresi gli imbraghi in qualche posto della Sala Besson, poi avevano cercato la strada per circa 24 ore, ma inutilmente, fino all'arrivo dei soccorritori, che lentamente li hanno accompagnati fuori.

Tutto è bene quel che finisce bene, ci resta solo una tonnellata di materiali da riportare in magazzino e Caracas da disarmare.

### L'incidente visto dal medico

Alle 19:20, venivo informato dell'incidente. Naturalmente si trattava del mio primo giorno di ferie e stavo facendo gli ultimi acquisti in città. Raccattati i materiali personali, compresi i medicinali, e saltato il tavolo della cena, alle 20:50 mi trovavo in magazzino dove, caricate le *trouses* mediche di soccorso, partivamo in auto per Limone.

Fino a quel momento le notizie riferivano di un uomo di nazionalità inglese caduto da un'altezza imprecisata in zona *Confluenza*, dove con altri connazionali stava portando al termine la traversata da *Caracas*. Inizialmente pareva avesse perduto conoscenza, ma non era chiaro se subito dopo il trauma o dopo qualche tempo. Era quasi certa la frattura di un femore.

Intorno alle 5:00 del mattino del sabato raggiungevamo il ferito; purtroppo non nei pressi della *Confluenza*, bensì ad oltre due ore da essa: sotto l'ultimo pozzo di *Caracas*!

La caduta da circa sei metri gli aveva causato improvviso e violento dolore all'anca sinistra ed alla mano destra, nonché alcune ferite al volto. Al nostro arrivo il ferito era visibilmente preoccupato, ansioso, in preda a tremore intenso sia di origine emotiva che per la bassa temperatura ambiente. Nonostante si trovasse riparato dalla tendina, i vestiti erano fradici e i piedi macerati dall'acqua. Non lo aiutava certo l'abbigliamento: una tuta in maglina sintetica, delle maglie in lana al di sopra e una tuta in pvc impermeabile. Liberato dai vestiti fradici e sostituiti con altri asciutti, rimossi stivali e calzoncini sostituiti con calzari in *pile*, dopo essere stato sottoposto a frizione intensa delle estremità, le cose sono migliorate nel giro di mezz'ora.

Approfittiamo dunque per ricordare alcune cose sulle fratture.

1. Il sospetto di una frattura nasce dal riscontro di alcuni elementi obiettivi:

- a. dolore in sede di trauma;
- b. limitazione grave del movimento;
- c. tumefazione con o senza ecchimosi locale;
- d. deformità anatomica visibile o palpabile.

2. La certezza di una frattura invece deriva dal riscontro di:

- a. mobilità abnorme (fra i frammenti della frattura);
- b. crepitio o scroscio durante il movimento;
- c. esposizione ossea attraverso la cute lacerata.

Nel caso del nostro ferito il sospetto di frattura cadeva sull'anca, bacino, femore, colonna, in considerazione della difficoltà al movimento dell'arto inferiore sinistro e del dolore lamentato all'anca dal primo momento dopo la caduta.

La frattura di un femore però, solitamente causa un accorciamento dell'arto, ed il piede assume una posizione di rotazione obbligata verso l'esterno. Spesso è presente anche una tumefazione inguinale (frattura del collo del femore), altre volte è presente la deformità della coscia (frattura diafisaria); peraltro è possibile la presenza di fratture cosiddette ingranate, dove non essendovi disallineamento dei monconi fratturati, non si evidenzia alcuna deformità, ma importante dolore al minimo movimento o tentativo di appoggio sull'arto stesso.

Il dolore dell'anca sinistra si acuiva anche al tentativo di mobilizzare l'arto inferiore di destra o comprimendo l'osso del pube e quello ischiatico (la parte ossea sotto la natica, quella che più appoggia quando ci si siede); inoltre, durante i movimenti dell'anca sinistra, potevo apprezzare degli scrosci a livello della cresta iliaca dello stesso lato. Il sospetto allora si spostò sulla possibile frattura del bacino con o senza una frattura ingranata del collo femorale; purtroppo non potevo escludere fratture vertebrali anche se non riferiva punti dolenti lungo le spine vertebrali e neppure erano presenti

disturbi neurologici (sensibilità ridotta o anomala agli arti inferiori e/o nella regione perineale; difficoltà ad urinare; difficoltà o impossibilità a muovere gli arti inferiori).

La mano destra si presentava tumefatta, dolente al tentativo di serrare il pugno, deformata in prossimità della zona carpale, in corrispondenza del pollice e dell'indice.

Al mento era presente una profonda ferita lacerata e contusa, poco sanguinante.

I provvedimenti messi in atto per risolvere temporaneamente i problemi sono stati i seguenti.

1. Per l'arto inferiore sinistro ed il bacino: l'uso del *KED* (solitamente utilizzato per le lesioni del tronco e della colonna cervicale) capovolto, fissando la parte più piccola poco sopra il ginocchio sinistro e la parte ampia sotto le ascelle, con le cinghie lunghe (normalmente da far passare sotto le cosce) fatte passare come bretelle sopra le spalle. Si trattava di fare aderire bene il *KED* al corpo del ferito per renderlo più efficace e sicuro: per questo abbiamo utilizzato una ferula a depressione (quella per l'arto superiore) sotto il *KED*. Quindi, dopo avere bene fissato il *KED*, è stato fatto il vuoto nella ferula che si modellava perfettamente al corpo. Il risultato si è rivelato ottimo e da quel momento abbiamo potuto mobilizzare il ferito con estrema facilità e senza che avvertisse il minimo dolore.

2. Per l'arto superiore destro è stata realizzata una *doccia*, ovvero un gesso aperto, imbottita da cotone idrorepellente e chiusa da una benda adesiva in *tenoplast*. La posizione della mano era paragonabile a quella normalmente assunta stringendo nel pugno una palla da tennis, questo per posizionarla nel modo più anatomico e quindi più confortevole. Dopo il bendaggio non ha più avvertito dolore e poteva muovere con disinvoltura tutto l'arto.

3. La ferita profonda al mento si

è reso necessario saturarla, con punti in seta, quindi coperta con una benda medicata.

Il trasporto avveniva su di una barella modello *ALP DESIGN* a pianale rigido, senza fissare il sottopiede sinistro e l'emibacino destro. Purtroppo l'altezza del ferito rendeva difficoltoso il contenimento all'interno della copertura esterna. Il capo protetto da casco modello hockey, con visiera.

Seppure non si sia potuto utilizzare il riscaldatore il ferito non ha mai sofferto il freddo, grazie alla serie di indumenti in *pile* che gli abbiamo fatto indossare, nonché alla buona qualità del rivestimento esterno della barella.

Tenuto conto del tempo trascorso dal ferito dal momento dell'ingresso in grotta (dodici ore circa) e quello previsto per il recupero (di ventiquattro ore circa), soprassedeva al problema delle sue necessità energetico-metaboliche, anche in considerazione del fatto che si trattava di persona esperta, bene ambientata e quindi abituata a stress fisici importanti. Lo stato di idratazione era ancora discreto. Ci siamo pertanto limitati a brevi soste sotto la tendina per fargli bere abbondanti bevande tiepide, ben zuccherate e mangiare biscotti, frutta secca e pane; farlo urinare, da coricato, dentro un contenitore in plastica. Abbiamo puntato, insomma ad un trasporto veloce!

Verso le ore 18:00 però, le cose cambiarono ed il ferito iniziò a manifestare profondi segni di turbamento psichico, di intolleranza alle cure, disorientamento e confusione mentale; diventò violento, inveendo contro chiunque avesse intorno, cercando di colpirlo con la mano sana. Quali fatti hanno portato a tale situazione è ipotizzabile come segue:

- a. da non molto era stata sostituita per intero la squadra ed era stato avviato all'uscita l'unico suo connazionale che fino a quel momento era rimasto con lui; sindrome da abbandono!

b. le riserve energetiche iniziavano a dare segni di importante depauperamento, così come lo stato di idratazione iniziava a peggiorare;

c. il lungo periodo di privazione dal sonno era causa di uno stato di allerta e disforia.

Si rese necessario pertanto sedare pesantemente il ferito avviandolo all'uscita, sempre più velocemente.

Ma si verificò un altro problema: accusava fortissimo dolore ed acidità allo stomaco, che migliorava con la somministrazione di antiacidi. Durante l'attesa dei soccorsi, avendo molto male all'anca ed alla mano, assunse una quantità imprecisata di un medicinale in polvere. Quella polvere, di produzione officinale, conteneva principalmente del diclofenac, principio attivo del *Voltaren*, potente analgesico ed antinfiammatorio, altrettanto potente nel determinare lesioni gastroduodenali. Per quest'ultimo problema, sono stati somministrati farmaci appropriati.

Uscì di grotta alle sei del mattino ed in elicottero venne trasportato all'Ospedale civile di Savigliano dove due giorni dopo fu sottoposto ad intervento chirurgico, confermando la triplice frattura di bacino e del primo metacarpo.

Considerazioni finali:

1. il ferito deve essere posizionato aii'asciutto; cambiato dei vestiti e possibilmente sotto una tendina riscaldata;
2. prevedendo un'azione di recupero abbastanza rapida (meno di trenta ore), rifocillarlo prevalentemente con bevande calde e ben zuccherate;
3. eventuali fratture devono essere bene immobilizzate per evitare il dolore e permettere un trasporto confortevole;
4. è importantissimo il conforto psicologico del ferito;
5. se manca il medico, in genere, ... è un *bel casino*!

Giuseppe Giovine

## Elisoccorso

### Alessio Fabbriatore

Come risulta dalla statistica degli interventi effettuati nel 1993 dal Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (C.N.S.A.S.) su un totale di 2.183 interventi ben 1.390 sono stati risolti con l'impiego dell'elicottero.

Con il massiccio utilizzo di questo mezzo è emersa una grande lacuna delle strutture di emergenza in generale e di quelle ospedaliere in particolare.

In Italia non tutti gli ospedali so-

no dotati di piazzola di atterraggio, ancora meno sono gli ospedali il cui solaio di copertura possa essere adibito ad eliporto.

Si può chiaramente capire che è inutile utilizzare un mezzo estremamente veloce, quale l'elicottero, per trasportare un'infortunato (compresi naturalmente gli accidentati in montagna, ma non solo quelli) quando poi non si è in condizione di poter sbarcare l'infortunato nelle più immediate vicinanze dell'ospedale più idoneo a trattare quel tipo di infortunio.

Ma c'è ancora di peggio.

Se qualcuno ha la sfortuna di subire un incidente di notte non può contare sul trasporto in elicottero.

E questo non perché la tecnologia non permetta il volo notturno degli elicotteri ma semplicemente perché le piazzole attrezzate per l'atterraggio notturno sono molto rare sul nostro territorio e del tutto assenti nelle aree ospedaliere.

Da qui il divieto per gli elicotteri civili del volo notturno.

Se non si vuole perdere la battaglia contro il tempo è assolutamente indispensabile che le principali strutture di emergenza, in particolare gli ospedali, siano dotati di piazzole abilitate all'atterraggio anche notturno degli elicotteri.

Per quanto riguarda il soccorso in montagna, se le condizioni



Francia. Autrans. Assemblea C.I.S.A.-I.K.A.R. (Alessio Fabbriatore)



Spero che le autorità presenti non me ne vogliano se rivolgo il saluto più affettuoso agli amici e colleghi del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, che da tutta Italia sono convenuti a Trento in rappresentanza dei 6.700 tecnici volontari del Corpo.

La scelta di Trento quale sede per festeggiare i quarant'anni di vita del C.N.S.A.S. era una scelta obbligata in quanto proprio a Trento è nato il soccorso alpino organizzato.

È nato a Trento nella mente illuminata del dottor Scipio Stenico, medico e alpinista.

Il dottor Stenico, così come risulta dal verbale della riunione del Consiglio centrale del Club alpino italiano tenuta a Bergamo il 12 dicembre 1954, fu anche il primo responsabile nazionale del Corpo.

Perché celebrare il quarantesimo anniversario della fondazione.

Si sarebbe potuto aspettare il traguardo, senz'altro più prestigioso del mezzo secolo.

Abbiamo deciso di celebrare il quarantesimo perché forse i tempi sono maturi per dire, un po' meno sommessamente di quanto non sia stato fino ad oggi, chi siamo e cosa facciamo.

Come ho avuto modo di dire, in una recente intervista, da più parti siamo spesso accusati di essere troppo riservati, di pubblicizzare poco quanto il C.N.S.A.S. fa, di promuovere poco la nostra immagine, per usare un modo di dire al passo con i tempi.

Proprio poco tempo fa, mi è stato detto da una persona che occupa un ruolo direttivo in un'organizzazione di volontariato, commentando l'attività 1993 del C.N.S.A.S.: «avessimo noi 2.183 interventi di soccorso! Sapremmo come utilizzarli e con chi utilizzarli».

Che noi curiamo poco questi aspetti è un dato di fatto; stiamo ora cercando di fare qualcosa in questo campo ed il ricordo del quarantesimo rientra in un programma più ampio che prevede appunto maggior cura dell'informazione sull'organizzazione e sull'attività del C.N.S.A.S.

Naturalmente questo per noi significa *informare* sull'attività del C.N.S.A.S. ed assolutamente non strumentalizzarla; non sarebbe nella nostra tradizione e nemmeno nel nostro stile.

Quello della maggior cura dell'immagine è dunque uno dei motivi che hanno suggerito di solennizzare il quarantesimo della nascita del Corpo.

Altro motivo: vi è una situazione, che negli ultimi tempi si è anche fatta abbastanza confusa, situazione nella quale gruppi, enti,

nuclei, organizzazioni varie, che si candidano a fare soccorso in montagna ed in grotta, improvvisando parecchio, stanno proliferando a ritmi considerevoli.

Assistiamo ad una vera e propria corsa al soccorso in montagna ed in grotta quasi fosse diventato una moda.

Ebbene, in questo contesto il C.N.S.A.S. che il soccorso in montagna ed in grotta lo fa appunto da quarant'anni e, mi sia concessa una punta di presunzione, con qualche risultato significativo, vorrebbe fare sentire la propria voce.

Il terzo ed ultimo motivo è insito nei due temi che saranno trattati qui a Trento.

Evidenziare innanzitutto come il soccorso del C.N.S.A.S. sia un soccorso medicalizzato e prendere poi coscienza al nostro interno, e che sia evidente all'esterno della nostra organizzazione, che quanto il C.N.S.A.S. fa si configura ormai come un servizio di pubblica utilità e tale deve essere considerato.

Entrambi questi temi, ma soprattutto il secondo potrebbero già essere uno spunto per una prossima *convention* dei quadri del C.N.S.A.S. per tracciare le linee guida che dovranno essere il riferimento per il futuro del Corpo.

Ho sempre sostenuto che il linguaggio dei numeri è un linguaggio arido, asettico, burocratico e, in alcuni casi anche drammatico per certi aspetti.

È un linguaggio che ha però l'indubbio vantaggio di essere chiaro, essenziale e, soprattutto di lasciare poco spazio alla soggettività.

I pochi numeri che leggerò danno un'idea di che cosa hanno significato, tra l'altro, quarant'anni di attività del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.

Oltre 28.000 interventi di soccorso, 203.000 soccorritori impiegati, 36.000 persone soccorse, con un bilancio di 6.000 morti, 16.000 feriti e 14.000 illesi.

Linguaggio essenziale dicevo e per taluni aspetti drammatico. È sulla drammaticità di alcuni numeri non vi è certamente bisogno di alcun commento.

Non ritengo certo che pochi dati bastino ad illustrare, pur in modo estremamente sintetico, quarant'anni di attività e di storia del C.N.S.A.S. anche perché, non manco mai di sottolinearlo, l'attività di soccorso vero e proprio non è certamente quella che più impegna gli uomini del C.N.S.A.S.

Da anni ormai un intervento di soccorso, di qualunque tipo esso sia, non può più essere improvvisato, al contrario va studiato, ana-

lizzato, preparato, pianificato e, soprattutto, simulato più volte, con le varie tecniche e nei vari scenari dove il C.N.S.A.S. è chiamato ad intervenire in soccorso reale.

Non ci si può, in altre parole permettere l'errore; sarebbe spesso fatale per chi è in difficoltà e per gli stessi soccorritori.

Ecco, se con l'attività di soccorso si considera l'intensa e periodica attività addestrativa, si delinea abbastanza chiaramente il quadro dell'impegno richiesto ai tecnici del Soccorso alpino e speleologico.

Dal 1954 ad oggi c'è stato nel C.N.S.A.S. un'evoluzione enorme; basti pensare all'organizzazione, siamo presenti sull'intero territorio nazionale, alla normativa, alle tecniche, ai materiali, all'avvento dell'elicottero, mezzo oggi spesso presente nelle operazioni di soccorso.

Un solo aspetto è rimasto immutato nel tempo ed è lo spirito che anima gli uomini del Soccorso alpino e speleologico.

Oggi, come allora, dalla Sicilia all'Alto Adige, i tecnici del C.N.S.A.S. si sottopongono ad addestramenti intensi e severi per essere pronti, quando chiamati, a prestare la loro opera, a portare il loro aiuto con impegno, con serietà e con la preparazione adeguata.

Il nostro presidente onorario Bruno Toniolo, che può essere considerato uno dei padri del Corpo, scrisse nel 1963, in occasione del centenario del Club alpino italiano:

«La storia del Corpo soccorso alpino è una storia semplice e concreta; è la storia di uomini di diverse condizioni sociali uniti ed operanti per un comune ideale di solidarietà non solo alpinistico, ma anche civile e sociale».

Nella sua presentazione al *Cahier* sul quarantesimo Bruno Toniolo riporta questa frase e prosegue:

«Questo scrissi nel 1963. Erano passati solo nove anni dalla nascita ufficiale del Corpo».

È per me una gioia immensa constatare che dopo quarant'anni di storia del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, al quale sono felice, onorato ed orgoglioso di avere dedicato oltre trent'anni della mia vita, quella frase è ancora meravigliosamente attuale. Non ho trovato dunque di meglio che riproporla con la speranza, anzi con la certezza, che la sua attualità non verrà mai meno».

Caro Bruno, tutti noi condividiamo con te questa certezza.

Armando Poli  
Presidente C.N.S.A.S.

# SPECIALE



## Trento 1954 - 1994

Le popolazioni alpine, da sempre hanno portato aiuto a chi si trovava in difficoltà, sia stato questi un valligiano o un cittadino.

In Italia è dal 1954 che si inizia a parlare di soccorso alpino organizzato.

Il Consiglio centrale del C.A.I., nella riunione di Bognanco del 4 settembre 1954, deliberò di anticipare i fondi necessari per la costituzione di ventisei stazioni di soccorso alpino. Nel dicembre dello stesso anno veniva approvata, sempre dal Consiglio centrale del C.A.I., la costituzione della *Direzione del Corpo di Soccorso Alpino del C.A.I.*, di cui il primo direttore fu Scipio Stenico.

Dei dieci delegati di zona nominati in quell'anno, uno ricopre ancora quella carica, il carnico Cirillo Floreanini.

Nel giugno del 1968, grazie alla sensibilità dell'allora Direttore del Corpo Nazionale Soccorso Alpino (C.N.S.A.) Bruno Toniolo, il Soccorso speleologico entra a far parte del C.N.S.A. del C.A.I.

Nel 1993 è stata adottata la dicitura ufficiale di Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (C.N.S.A.S.) che oggi è costituito da venticinque delegazioni di Soccorso alpino e dodici di Soccorso speleologico distribuite su tutto il territorio nazionale.

Nel giorni 15 e 16 ottobre di quest'anno si è celebrato a Tren-

# QUARANTESIMO

CLUB ALPINO ITALIANO

**CORPO NAZIONALE SOCCORSO  
ALPINO E SPELEOLOGICO**

1954 - 1994

**40° ANNIVERSARIO FONDAZIONE**

TRENTO, CENTRO SERVIZI CULTURALI S. CHIARA  
15 - 16 OTTOBRE 1994

## PROGRAMMA

### Sabato 15 ottobre 1994

- Ore 14:30 Saluto autorità
- Ore 15:30 Intervento di A. Poli, Presidente C.N.S.A.S.
- Ore 16:00 *C.N.S.A.S.: Soccorso medicalizzato, storia e prospettive*  
Relazione di C. Vettorato, Coordinatore nazionale Commissione medica C.N.S.A.S.
- Ore 18:00 Visita alle cantine Ferrari dove verrà predisposto un buffet
- Ore 21:00 Concerto del Coro Castel Sezione S.A.T. Arco e del Croz de Stiria Spiazzo

### Domenica 16 ottobre 1994

- Ore 9:30 *Il C.N.S.A.S. tra volontariato e servizio di pubblica utilità*  
Relazione di C. Ancona, Giudice Indagini Preliminari Tribunale di Trento; al termine il relatore sarà disponibile per eventuali approfondimenti
- Ore 12:00 Intervento conclusivo dell'Onorevole Professoressa Ombretta Fumagalli Carulli, Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio.

to il quarantesimo anniversario di fondazione del Soccorso alpino e speleologico.

Il 15 ottobre 1994, presso il centro servizi culturali Santa Chiara di Trento, dopo il saluto delle autorità e l'introduzione da parte del presidente del C.N.S.A.S. Armando Poli, il dottor Carlo Vettorato, coordinatore della Commissione medica del C.N.S.A.S., ha relazionato sul tema *C.N.S.A.S.: soccorso medicalizzato storia e prospettiva*.

Il dottor Carlo Vettorato ha compiuto un ampio excursus che prendeva avvio dai primi incidenti in cui il medico si prodigava con i pochi mezzi che aveva a disposizione sino a giungere al moderno concetto di soccorso medicalizzato che prevede, al limite, il trasporto della struttura ospedaliera in parete.

Il concetto non è più quello di portare l'infortunato nel più breve tempo possibile all'ospedale bensì quello di portare l'ospedale sul luogo dell'incidente. Da sottolineare infine che da quest'anno i medici del Soccorso alpino e speleologico si perfezioneranno alla scuola di formazione post-laurea per

medici dell'emergenza di alto rischio, realizzata presso l'università di Modena.

Domenica 16 ottobre alla presenza dell'onorevole Ombretta Fumagalli Carulli, sottosegretario di Stato alla presidenza del consiglio, Carlo Ancona, giudice per le indagini preliminari del tribunale di Trento, ha relazionato su *Il C.N.S.A.S. tra volontariato e servizio di pubblica utilità*.

Carlo Ancona ha affrontato, con estrema competenza, il rapporto tra Soccorso alpino e speleologico e le altre istituzioni dello stato proposte al soccorso quali i Vigili del fuoco e la Guardia di finanza. Più volte ha ribadito la competenza ed autonomia del C.N.S.A.S. nei soccorsi in montagna e in grotta.

Le celebrazioni del 40° anniversario di fondazione del Soccorso alpino e speleologico si sono chiuse con il saluto portato dal presidente generale del Club alpino italiano Roberto De Martin e con la presentazione del volume *40 anni del soccorso alpino-speleologico*.

Alessio Fabbricatore

## Quaranta anni

Quaranta anni sono importanti da festeggiare, ed è un'occasione in più per fermarsi un attimo e fare il punto della situazione, dando uno sguardo indietro al cammino percorso per proseguire poi avanti con più sicurezza, forti delle conquiste ottenute, delle scelte ponderate ed anche degli errori commessi. Ma in quaranta anni di lavoro le conquiste sembrano sempre più facili, gli errori sono stati metabolizzati in esperienza e le scelte diventano quasi consequenziali, automatiche, quando lo scopo comune è il perfezionamento di un'organizzazione che nasce dalla stessa passione verso la montagna.

Ed è importante al di là delle celebrazioni di rito e dei vari aspetti istituzionali, che la gente sappia e conosca nel modo più corretto possibile, che il C.N.S.A.S. esiste, opera da quaranta anni su tutto il territorio nazionale, e non è un esercito di volontari amanti della montagna che *quando succede qualcosa danno una mano*, ma sono più di 6.600 persone, tutti volontari, sempre più preparati tecnicamente, che rispondono alle numerose chiamate d'interven-

to con estrema organizzazione e competenza.

Il mio lavoro in quei due giorni a Trento è stato quello di cercare di dare risalto sulla stampa, radio e televisione, proprio a questo concetto di base, più che all'aspetto istituzionale che prevedeva inoltre la presenza del sottosegretario alla Protezione civile come simbolo del riconoscimento da parte del Governo nei confronti del C.N.S.A.S., ma fin dalla conferenza stampa, convocata due giorni prima della manifestazione, ho avuto la riconferma che:

1. parlare di buone notizie non fa notizia;
2. i media non si muovono più per un semplice quarantennale.

Ed anche se l'interessamento e le uscite sui quotidiani nazionali, così come l'intervento della RAI, ci sono state, non ritengo in quell'occasione di aver raggiunto totalmente l'obiettivo prefissato, ma di aver comunque aperto una breccia nel muro d'indifferenza finora mantenuto dai media nei confronti del C.N.S.A.S.

Un altro dato importante, per il lavoro che sto svolgendo, è stato

il verificare che già autonomamente i vari gruppi si stanno organizzando, o comunque avvertono l'esigenza di creare una figura al loro interno che mantenga le funzioni di addetto stampa a livello locale, sottolineando così una maggiore sensibilizzazione rispetto al discorso sull'immagine, impensabile solo due o tre anni fa.

Con l'aiuto che in molti mi stanno già dimostrando, e tanti sarebbero già da ringraziare per la preziosa collaborazione che ho ricevuto nelle giornate di Trento, guardo ai prossimi progetti del C.N.S.A.S. con la sicurezza che, piano piano, l'atteggiamento della stampa e dell'opinione pubblica comincerà a modificarsi fino a raggiungere il nostro obiettivo iniziale.

Monica Malvasi

*40 anni del Soccorso alpino-speleologico*. Torino, Museo nazionale della montagna «Duca degli Abruzzi», 1994. 69 p. ill. 21 x 21 cm. ISBN 88-85903-47-9.



Trento. Il presidente C.N.S.A.S. A. Poli e l'on. F. Carulli. (Alessio Fabbricatore)

## Servizio di pubblica utilità

### Armando Poli

Mi è capitato tempo fa di leggere su un quotidiano una velata critica al C.N.S.A.S. Si chiedeva il cronista se trenta-quaranta minuti, tale era il tempo impiegato dalle prime squadre di soccorso per giungere con le Unità cinofile su una valanga che aveva travolto alcune persone, non fossero eccessivi.

Il fatto mi dà lo spunto per alcune brevi considerazioni.

Vent'anni fa, ma forse anche solo pochi anni fa, il cronista citato non avrebbe probabilmente sollevato un problema sui tempi di intervento del Soccorso alpino e quando anche lo avesse fatto, sarebbe stato per pura nota a margine della cronaca e senza alcun intento critico e men che meno polemico.

Oggi le cronache degli interventi di soccorso evidenziano ed analizzano sempre più spesso il tempo impiegato dalle squadre del C.N.S.A.S. ad intervenire elogiandone o criticandone il comportamento a seconda che l'intervento sia stato risolto in un tempo ritenuto adeguato o eccessivo.

È indubbio che il *fattore tempo* è determinante nel successo di un intervento di soccorso in montagna o in grotta specie se si è in presenza di traumatizzati di una certa gravità. È determinante anche, e forse soprattutto, perché le nostre squadre di soccorso comprendono un medico, possibilmente rianimatore. Il nostro infatti, come diciamo sempre e come è stato ribadito recentemente a Trento da Carlo Vettorato, è un soccorso medicalizzato.

Ma come mai oggi, a differenza di qualche anno fa, la stampa e l'opinione pubblica sono più attente nella verifica dei tempi di intervento delle nostre squadre e sono spesso critiche e severe nei giudizi quando a loro avviso qualcosa non ha funzionato?

Senza avere la pretesa di fare un'analisi sociologica del differente comportamento, si possono ipotizzare alcuni motivi.

Innanzitutto, nonostante la nostra cronaca scarsa propensione a pubblicizzare quanto il C.N.S.A.S. fa, oltre duemila interventi all'anno fanno comunque notizia e producono una notevole mole di informazioni. La stessa cosa è in parte valida anche per l'intensa attività addestrativa. L'utilizzo sempre più frequente dell'elicottero rende l'intervento più appariscente, più rumoroso e, agli occhi della gente, più spettacolare; un elicottero in volo nelle zone di montagna è quasi sempre associato ad un intervento di soccorso.

La collaborazione tra C.N.S.A.S. e *Sistema 118*, che ormai ovunque si sta attivando, i Posti di chiamata, i Centri operativi, le reperibilità, e gli esempi potrebbero continuare, sono tutti elementi che hanno contribuito a far conoscere sempre di più il C.N.S.A.S.

Noi stessi abbiamo recentemente deciso di dare maggiore enfasi alla nostra immagine.

In conclusione il C.N.S.A.S. è oggi più conosciuto di qualche anno fa. E questo è naturalmente un bene ma, proprio perché più conosciuto, lo espone a maggiore attenzione, a maggiori critiche anche se non sempre giustificate ed in buona fede.

D'altra parte Carlo Ancona, Giudice per le Indagini Preliminari (G.I.P. presso il tribunale di Trento) ha evidenziato con la sua relazione svolta a Trento in occasione del 40° di fondazione del C.N.S.A.S. che il servizio fatto dal C.N.S.A.S. è da configurarsi come un servizio di pubblica utilità.

Sappiamo tutti che quando un servizio viene offerto c'è la giusta aspettativa, spesso la pretesa, che tale servizio sia di livello qualitativo elevato.

Nel nostro caso il servizio offerto è costituito dagli interventi di soccorso in montagna ed in grotta ed uno degli elementi che qualifica tale servizio è, l'abbiamo visto prima, la velocità.

Naturalmente per essere in grado di offrire un servizio qualitativo

vamente valido è necessaria, l'abbiamo ribadito più volte, una attività addestrativa pianificata, specifica, intensa e periodica che impegna notevolmente. In altre parole ogni tecnico deve essere in grado di operare con grande professionalità.

L'impegno richiesto ai volontari, attività addestrativa, attività di soccorso, aggiornamenti, convegni, riunioni e altro diventa sempre più consistente e qualcuno incomincia a chiedersi fino a quando sarà per loro possibile farvi fronte.

È fuori dubbio che il C.N.S.A.S. è un corpo di volontari e, a mio avviso, tale dovrà continuare ad essere.

È però un fatto che alcuni episodi, alcune situazioni oggi giudicate di scarsa importanza, marginali o episodiche, potrebbero seriamente porsi come problemi in futuro.

Questa è una delle ragioni per cui a Trento, nel mio breve intervento, ho ipotizzato un convegno dei quadri del C.N.S.A.S., da tenere entro due, tre anni, per discutere alcuni importanti temi qui solo sfiorati, temi che dovranno servire come base per tracciare le linee guida che saranno il riferimento per il futuro del C.N.S.A.S.

## Allarme

### Giovanni Badino

Sei tranquillo, che fai tutt'altro girando in macchina per la città. Accanto a te il telefonino ti sta coprendo uno scrupolo di reperibilità. Pensi alla cena. Chessa-ma-gna? Sto facendo tardi?

*twit twit twit*  
Pronto?  
*incidenteapiaggiabellaprontivia!!!*

E quaranta minuti dopo decolli con altri due gufi da tutt'altra zona di Torino, dopo essertela vista sfrecciare attorno quasi tutta, incluso un pezzo di casa tua che in pochi secondi hai trasformato in un inferno.

la realtà, bizzarramente, è divenuta d'improvviso quel sorvolo della campagna cuneese, quel percepire finalmente dov'è il Marguareis rispetto a Torino. Un'ora e mezza fa eri in macchina pensando alla cena? Bene, ora sei trecento metri sopra la Morgantini cercando di orientarti.

Ad un'ora e venti dal *twit* atterriamo alla Capanna. Ci prepariamo per quaranta minuti (il nostro materiale è raffazzonato in modo insopportabile) e poi Ube e io ci



### TECNICHE DI PROGRESSIONE IN FORRA

A CURA DI G. ANTONINI E L. PICCINI

*Tecniche di progressione in forra.* Manuale di torrentismo ad uso dei tecnici del C.N.S.A.S. A cura di G. Antonini e L. Piccini. Milano, Club alpino italiano. Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico. Commissione tecnica speleologica, 1994. 56 p. 24 cm.

*Indice:* Presentazione. Introduzione. L'acqua. Le cascate, i gorghi. Trap-pole mortali. Le scariche di sassi. I neva. Pericoli vari. L'abbigliamento. I guanti. Le calzature. Il casco. Gli attrezzi. Il discensore. Discensori di emergenza. Altri materiali personali. La borsetta d'armo. Le corde. Cordini e fettucce. Placchette, anelli, chiodi, maillon rapide. Gli ancoraggi permanenti. Collegamento degli ancoraggi. Attacchi naturali. La discesa delle verticali. Accorgimenti vari. Nodi di giunzione. Note varie. Organizzazione della discesa. La tecnica della cordelette. Frazionamenti. Deviatori. Discesa con teleferica trattenuta dal basso. Teleferiche. Traversi. La tecnica del salto. Scivolare lungo i toboga. Il nuoto. Camminare.

FEDERATION FRANCAISE DE SPELEOLOGIE	
<b>INFO - SSF</b>	
N° 33 - Juin 1994	
FEUILLE TRIMESTRIELLE DE LIAISON DU <b>SPELEO-SOCCORSO FRANCAIS</b>	
Rédacteur: J.P. Couderc / P. Fournier / J. L. Fournier / J. L. Lacroix / M. Lacroix Directeur: J. Couderc / J. L. Fournier / J. L. Lacroix / M. Lacroix Président: J. Couderc / J. L. Fournier / J. L. Lacroix / M. Lacroix	
Sommaire	
EDITORIAL	ACCIDENTS ET INTERVENTIONS
FONCTIONNEMENT DU S.S.F.	Accidents en CF
Activités du Bureau SSF	Comptes rendus d'interventions
Rapport moral 1993 du SSF	Accident de plongée à la grotte de la Treimie
Le point de vue des intervenants	Changement d'adresse. Contacts à l'étranger. Consignes aux CTD.
Les activités de liaison	Comptes rendus d'interventions. Accident de plongée à la grotte de la Treimie - Quelques précisions. Pompe PETZL. Utilisation du Valdodin. Maillon rapide demi-rond pour la civière. Stages nationaux SSF 1994.
Changement d'adresse	STAGES, FORMATION
CONTACTS A L'ETRANGER	Stages nationaux SSF 1994
	DIVERS
	Le SSF au Congrès d'Orthez
	Prix Hammel 1994
	Divers

*Info. SSF.* Feuille trimestrielle de liaison du Spéléo secours français. [Paris]. Fédération française de spéléologie. Ill. 30 cm. n. 33 (juin 1994). Trimestrale.

*Sommaire:* Editorial. Activités du Bureau SSF. Rapport moral 1993 du SSF (AG FFS D'Orthez). La partie du rapport moral est la quelle vous avez échappé. Changement d'adresse. Contacts à l'étranger. Consignes aux CTD. Comptes rendus d'interventions. Accident de plongée à la grotte de la Treimie - Quelques précisions. Pompe PETZL. Utilisation du Valdodin. Maillon rapide demi-rond pour la civière. Stages nationaux SSF 1994. Le SSF au Congrès d'Orthez. Prix Hammel 1994. Divers.

pure mi ricorda qualcosa ... Nel '71 andai con dei genovesi all'*Omo selvatico*: era una grande impresa (per noi) e le possibilità di incidente ci sembravano, per questo, concrete: bisognava prepararsi a reagire. La nostra guida spirituale, un medico, decise dunque una profilassi: in una farmacia cercò di comprare della morfina da lasciare all'ingresso: gliela negarono e, non avendo tempo per insistere, lasciammo perdere. Quell'approccio *naïf* sembra ancora vivo, dopotutto ...

Eppure, in realtà, dal momento dell'incidente gli inglesi agirono in modo perfetto sino alla fine del recupero: condizionano al meglio possibile il ferito, allertano in modo rapido e abbastanza preciso, ci danno molto aiuto, non interferiscono assolutamente con la nostra azione. Prima, soltanto prima, avevano infilato una serie di scemenze fino a che una, più grossa delle altre (attaccarsi ad un anello di corda con vari segni di danneggiamento, già isolati con gasse da precedenti escursionisti, senza accorgersi che uno di questi non lo era ...) li aveva svegliati; e si erano fatti furbi.

L'estremo rischio di spostarlo ha costretto i compagni a lasciare il ferito quasi esattamente sotto il punto di caduta dato che, fortunatamente, è relativamente all'asciutto.

Lo hanno avvolto come una mummia in un lungo e stretto telo di polietilene (a che gli serviva? Ci tenevano l'antidolorifico?) e poi il compagno che è rimasto con lui se lo è messo disteso sulla pancia, in posizione canonica. Ha cioè fatto il meglio possibile per quel che aveva a disposizione, ma siamo ancora lontani dalla sufficienza.

Il ferito è già in situazione di quasi assideramento, con riduzione di tremore e occhio spento, ma anche il compagno non è in forma.

Ce la tiriamo da professionalissimi: freddi, sicuri, un po' scherzosi. Montiamo la tendina, iniziamo cicli di *tea* scusandoci per il fatto che non sono le cinque pomeridiane, massaggiamo il ferito che inizia a riprendersi. Iniziamo la lenta ricostruzione del suo vestiario. Abbiamo portato giù un *pile ipertech Calamai*, roba in fibre tubolari eccetera, e gliela mettiamo iniziando poi a svestirlo lentissimamente della tuta nella parte toracica. L'operazione dura ore perché temiamo una ricaduta nella crisi di freddo. È infatti vestito in modo ridicolo con: cotone pesante a pelle, *pile* leggero e schifoso e poi tuta in PVC, tutto assolutamente fradicio. Un vestiario ideale per morire di freddo qui dove siamo, a meno di tre ventilatissimi gradi.

Nelle ore seguenti riusciamo a liberarlo del PVC e ad asciugarlo completamente sino alla vita. I sospetti di fratture di bacino e femore ci fanno escludere l'idea di liberarlo da imbraghi, e del resto non avremmo nulla per coprirgli le gambe.

La tendina è almeno a 15° C, il ferito sta su un materassino a non meno di 10° C, beve *tea* caldo, è asciutto sino alla vita, ha la schiena sulla pancia di uno e i piedi

# Appunti sull'uso dell'ossigeno nella speleologia subacquea

Istituto polidisciplinare di anestesia, rianimazione e terapia antalgica. Cattedra di terapia intensiva. Università di Trieste.

**Luciano Ditri**

L'uso dell'ossigeno o di miscele iperossiche in campo subacqueo è ormai di routine nelle immersioni professionali, sia per quanto riguarda la decompressione, in acqua e/o in camera iperbarica, sia per la ricompressione terapeutica in caso di incidente.

Questa pratica non è scevra da rischi e la sua applicazione da parte di sommozzatori non professionisti, ancorché ben addestrati, richiede la conoscenza e l'osservanza di regole ben precise.

Qui di seguito prenderemo in considerazione l'uso corretto di questo gas e la sua possibile tossicità, onde evitare spiacevoli incidenti.

## Fisiopatologia dell'ossigeno

L'ossigeno è un gas che si trova nell'aria atmosferica in una percentuale vicina al 21% e consente la vita di tutti gli animali, è inodore, insapore e incolore, non è combustibile ma permette la combustione e la sua azione comburente lo rende pericoloso quando si trova allo stato puro (per tale motivo tutta l'attrezzatura utilizzata per l'ossigeno deve essere pulita da ogni tipo di lubrificante ed essere usata solo per questo gas).

In certe situazioni può essere respirato puro, in sostituzione dell'aria, per periodi limitati.

Ha una tossicità ben nota per l'organismo umano, dipendente dalla pressione e dal tempo di respirazione e che si esplica sia a livello dell'apparato respiratorio sia del sistema nervoso centrale.

## Tossicità polmonare (Sindrome di Lorrain Smith)

La tossicità polmonare non rappresenta un problema per immersioni di breve durata ma può diventare, invece, per le immersioni in saturazione (1), per immersioni lunghe e defatiganti, ma, soprattutto per le ricompressioni terapeutiche in caso di incidente.

La tossicità si esplica in funzione del tempo di esposizione e della pressione a cui avviene la respirazione; per tale motivo sono state individuate le Unità Polmonari Tossiche per l'Ossigeno (UPTD) o Unità Tossiche di Ossigeno (OTU) che vengono calcolate con l'ausilio di apposite tabelle e che permettono di limitare i possibili danni indotti dall'ossigeno a livello polmonare. Normalmente sono tollerate 1425 UPTD al giorno senza che si instaurino

danni irreversibili a livello dei polmoni. Un superamento di tale quota può provocare irritazione tracheale, dolore toracico, tosse, respiro corto, riduzione marcata della capacità vitale polmonare che porta ad un distress respiratorio che, continuando la respirazione di ossigeno, conduce ad un'insufficienza respiratoria con ARDS (Adult Respiratory Distress Syndrome). È questa una delle patologie polmonari più gravi che può portare a morte un paziente.

In genere si evidenziano forme acute che si instaurano per una respirazione di ossigeno a pressione superiore alle 0.8 ATA per periodi relativamente brevi, ma pur sempre sufficienti a superare le 1425 UPTD, e forme croniche in cui la pressione di ossigeno non supera le 0.5-0.8 ATA.

Nella respirazione in ossigeno soprattutto nei fumatori si possono sviluppare delle zone di atelettasia polmonare (2) che rendono difficoltoso lo smaltimento del gas inerte (azoto, ecc.) e l'ossigenazione dell'organismo.

## Neurotossicità (Sindrome di Paul Bert)

Anche per quanto riguarda gli effetti tossici sul sistema nervoso centrale essi dipendono dal tempo e dalla pressione di esposizione.

La neurotossicità è un fattore limitante dell'attività subacquea con Autorespiratori a ossigeno a circuito chiuso (ARO) soprattutto per quanto riguarda la profondità di immersione, poiché non è consigliabile superare i 10 metri (tab. 1).

perdite di coscienza, disforia, pallore, bradicardia, lampi visivi, tremori delle mani, singhiozzo, dispnea, amnesia retrograda, formicolii (specie sulle dita), allucinazioni.

L'esposizione in acqua riduce marcatamente la tolleranza all'ossigeno, rispetto ad una corrispondente esposizione in camera iperbarica e il più delle volte lo scatenarsi delle convulsioni non è preceduto dai segni sopra esposti. Alle convulsioni si aggiungono, in acqua, quali complicazioni, l'annegamento e il barotrauma del polmone.

Anche l'esercizio fisico diminuisce la tolleranza all'ossigeno (tab. 2), come pure una diminuzione della temperatura corporea e un accumulo di anidride carbonica nell'organismo del subacqueo.

L'inizio o il peggioramento della sintomatologia prodromica (nausea, formicolii, tremori, ecc.) può essere paradossalmente accelerato dall'interruzione della respirazione in Anino. Il motivo va ricercato nell'improvvisa caduta della tensione di ossigeno a livello cerebrale in presenza di una vasocostrizione intensa ossigeno-dipendente che persiste anche dopo l'interruzione dell'esposizione all'ossigeno e che genera un'improvvisa ipossia cerebrale.

La crisi convulsiva, se il soggetto continua a respirare ossigeno può portare al coma e alla morte.

## Decompressione con respirazione di ossigeno

L'uso di ossigeno puro per la decompressione in acqua venne

tabella 2  
**Tolleranza all'ossigeno a riposo e nel lavoro**

Sintomi	Incidenza	
	388 smz a riposo (%)	124 smz in lavoro (%)
convulsioni	9.2	6.8
tremori delle labbra	60.8	50.0
vertigini	8.8	20.8
nausea	8.3	17.5
disturbi respiratori	3.8	5.0
tremori di altre parti	3.2	1.7
sensazione di anormalità	3.2	
disturbi visivi	1.0	
allucinazioni acustiche	0.6	
formicolii	0.4	

Da Donald K.W. (1947): Oxygen poisoning in man. Br J Med: 1. 667-672. 712-717

dità e del 30% a 60 metri.

Come abbiamo visto l'uso dell'ossigeno nella decompressione in acqua introduce il rischio di tossicità a livello del sistema nervoso centrale; per tale motivo il limite di profondità a cui fare decompressione in ossigeno non deve accedere i sei metri. Oltre alla disponibilità di aria per la respirazione, deve essere predisposto anche un piano di emergenza per l'insorgenza di convulsioni; in sua assenza non dovrebbe essere effettuata decompressione in ossigeno.

L'esperienza ha dimostrato che la selezione dei sommozzatori, il loro addestramento, l'attrezzatura e l'organizzazione rendono sicura ed efficiente la decompressione in ossigeno. L'uso dell'ossigeno in decompressione va sconsigliato a sommozzatori non professionisti o che comunque non abbiano effettuato un addestramento specifico all'impiego di questo gas e non abbiano eseguito una prova in camera iperbarica per saggiare la risposta del loro organismo all'iperossia.

L'uso delle tabelle di decompressione per l'ossigeno è previsto per sommozzatori in camera iperbarica o in campana, al caldo e a riposo, per cui il loro impiego in acqua può rappresentare un rischio.

Può essere utile invece, se l'immersione si presenta a rischio elevato per malattia da decompressione o se l'esercizio fisico è stato intenso, usare le tabelle ad aria seguendo queste linee guida per una decompressione in ossigeno:

- seguire i tempi in maniera completa;
- non eccedere la profondità di sei metri;
- alternare l'uso dell'ossigeno per trenta minuti con periodi di circa cinque minuti in aria;

d. mantenersi a riposo prima del raggiungimento del primo stop di decompressione.

Alcune ulteriori precauzioni possono rendere più sicura la decompressione in ossigeno:

- uso della maschera gran facciale: in caso di convulsione non si perderà la fonte di gas;
- stazione di fornitura di aria e ossigeno in superficie per poter sostituire l'ossigeno con aria in caso di necessità;
- presenza di un sommozzatore di supporto per aiutare il sommozzatore in decompressione a conservare la profondità adeguata e a mantenere le comunicazioni con la superficie;
- se possibile non riportare in superficie il sommozzatore se la sintomatologia è regredita con la respirazione di aria, per il pericolo di una insorgenza di malattia da decompressione.

## Ossigeno normobarico negli incidenti decompressivi

La somministrazione di ossigeno normobarico al 100% è il presidio terapeutico fondamentale nel trattamento di un subacqueo che abbia subito danni decompressivi e rientra ormai in tutti i protocolli di soccorso che operano nel campo dell'immersione subacquea.

Tale terapia accelera la desaturazione dei tessuti dell'inerte, previene e riduce la formazione di bolle venose, diminuisce il volume delle stesse e, secondariamente, se le condizioni dell'infortunato dovessero essere critiche per un'azione diretta delle bolle sui polmoni o per un coinvolgimento generalizzato delle funzioni vitali, la respirazione di ossigeno puro aumenta la percentuale di tale gas che arriva ai tessuti attraverso meccanismi in parte compromessi.

tabella 1

## Limiti profondità/tempo in ossigeno secondo la US Navy

OPERAZIONI NORMALI		OPERAZIONI ECCEZIONALI	
prof. (m)	tempo (min.)	prof. (m)	tempo (min.)
3	240	9	45
4.6	150	10.7	25
6	110	12	10
7.6	75		

Da U.S. Navy Diving Manual 1993

La neurotossicità da ossigeno si manifesta con le convulsioni del tipo Grande male (Epilessia) che possono essere precedute da uno o più segni premonitori come nausea, vomito, sudorazione, tremori della faccia (specie delle labbra), riduzione del campo visivo (visione a tunnel), dilatazione delle pupille, tremori muscolari, vertigini, incoordinazione motoria, stordimento, sensazione di imminente

ipotizzato da Paul Bert già nel 1878, per accelerare l'eliminazione di azoto, ma il suo uso cominciò solamente nel 1928; da allora la decompressione in ossigeno fa parte dei protocolli delle immersioni professionali profonde e di lunga durata.

Paragonata alla decompressione in aria, quella in ossigeno puro ne riduce i tempi del 50% per immersioni a 15 metri di profon-



Soccorso con barella. (Archivio C.N.S.A.S.)

## Incidenti in montagna

Alessio Fabbricatore

La quarta edizione del seminario annuale su Salute, sport e turismo in montagna si è svolta dal 15 al 17 giugno a Saint-Vincent sul tema *Incidenti in montagna: prevenzione e soccorso*.

La manifestazione, dedicata alla memoria di Franco Garda, guida alpina valdostana nonché presidente del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, deceduto nel luglio del 1993, si prefiggeva in particolare di illustrare l'organizzazione del Soccorso alpino nella Valle d'Aosta, nella Savoia e nel Vallese al fine di presentare il *Progetto di cooperazione per l'assistenza e il salvataggio nelle tre regioni alpine: Valle d'Aosta, Vallese e Savoia*.

Queste tre regioni alpine, dividendo un ambiente comune (geografico, economico e culturale) si sono prefissate:

1. lo sviluppo delle azioni d'informazione preventiva a favore degli abitanti ed utenti delle tre regioni montane;
2. la coordinazione della formazione professionale dei responsabili dei servizi di sicurezza comunali e delle stazioni turistiche delle tre regioni, nonché lo sviluppo d'azioni comuni;
3. la preparazione di una convenzione tripartita d'assistenza e di salvataggio in montagna della zona frontaliera, in particolare riguardo all'adozione di una frequenza e di un numero di chiamata di soccorso unici e l'utilizzo di elicotteri nelle operazioni di soccorso transfrontaliere.

Il coordinamento del progetto potrebbe essere affidato alla regione Valle d'Aosta che ha segnalato la disponibilità tecnica economica e politica per la realizzazione effettiva del progetto.

All'uopo è stata gettata la base di un Centro interregionale europeo di studio e di formazione (da dedicare alla memoria di Franco Garda) che assicuri, in questo momento di preparazione, la funzione di coordinamento. La responsabilità per la creazione di un Centro interregionale europeo per il soccorso in montagna è stata affidata alla regione autonoma Valle d'Aosta.

In apertura del Convegno, promosso dal Consiglio d'Europa, dal Soccorso alpino valdostano e dal Centro europeo Saint-Vincent di bioetica e qualità della vita in collaborazione con l'Organizzazione mondiale della sanità e l'Organizzazione mondiale del turismo, sono stati presentati dei lavori di rilevante interesse ambientale e sociale.

1. Studio dei rischi naturali nelle regioni europee relativi a:

- a. sismi;
- b. valanghe
- c. piene di torrenti
- d. movimenti del terreno

2. Espressione cartografica del rischio sulla scala del bacino considerato:

- a. localizzazione e livello del rischio su piccola e media scala;
- b. cartografia del rischio.

3. Considerazione di tali elementi nei progetti urbanistici.

4. Analisi delle reazioni psicosociologiche delle popolazioni in relazione al rischio presente nel bacino.

## Buso della rana

Paolo Verico

Il *Buso della rana* ha fatto ancora parlare di sé: ciò accade ogni volta che la grotta va in piena e qualcuno rimane bloccato al suo interno.

Gli interventi del 6° Gruppo in questi casi sono ben pianificati, ma la particolare posizione della grotta, ad un passo dalla strada, ed il forte richiamo che essa ha sulla stampa locale richiedono da parte nostra una grande attenzione nella gestione di questo tipo di emergenze.

### I fatti

Il giorno 6 novembre 1994, alle ore 13:00, perviene al 6° Gruppo una segnalazione relativa alla presenza di dieci speleologi all'interno del *Buso della rana*, con condizioni di tempo avverse ed in netto peggioramento. In tali condizioni molti punti della grotta vengono allagati; nei primi 600 metri vi sono tre zone sifonanti e non c'è altra via per ritornare all'esterno. La situazione è ben nota, così si procede in via preventiva inviando sul posto una staffetta di ricognizione. Constatata l'eccezionale consistenza della piena, acquisite le opportune informazioni e valutate le previsioni meteorologiche si interviene, informando della situazione le autorità.

All'esterno vengono montati i tendoni per appoggiare la base operativa, i tecnici, i materiali speleologici e quelli speleosubacquei.

Giungono sul posto il sindaco di Monte di Malo, i carabinieri di Schio e Vicenza con propri sommozzatori. I presenti vengono aggiornati approfonditamente della situazione.

L'intervento prosegue senza intoppi, coordinato dalla direzione del 6° Gruppo, con i tecnici, gli speleosubacquei ed il medico impegnati all'esterno e nella cavità, il supporto tecnico dei vigili del fuoco per completare l'illuminazione dell'area davanti alla grotta e con l'opera dei carabinieri, che seguiranno poi le operazioni per tutta la loro durata, che predispongono tutte le necessarie misure di ordine pubblico.

L'obiettivo dell'operazione consiste nel superare i tratti chiusi dall'acqua per raggiungere gli speleologi bloccati, verificare le loro condizioni, fornire generi di sussistenza e trasportare una linea telefonica che consenta il contatto costante con l'esterno.

Tecnicamente il problema maggiore è rappresentato dalla violenza dell'acqua che impedisce il procedere anche nei tratti con aria e mette a rischio l'incolumità stessa dei soccorritori.

Durante la notte, sfruttando una

diminuizione dell'onda di piena, si completa l'avanzamento, svoltosi a più riprese, all'interno della grotta fino al massimo punto consentito prima di un nuovo peggioramento delle condizioni atmosferiche. Seguendo costantemente l'evolversi delle condizioni meteorologiche si pianifica per le ore 6:00 di lunedì mattina un nuovo intervento. Come previsto la riduzione della portata d'acqua favorisce il decisivo avanzamento dei soccorritori che raggiungono gli speleologi bloccati messi nel frattempo in movimento verso l'uscita.

Alle 9:00 tutti gli speleologi soccorsi sono all'esterno della grotta dove si constatano le loro soddisfacenti condizioni generali.

Con il recupero di tutto il materiale utilizzato durante le operazioni, che impegna i tecnici del 6° Gruppo ancora per qualche ora, l'intervento viene concluso.

Fin qui il resoconto tecnico.

Ci sono ora alcune cose da evidenziare.

Le positive sinergie messe in atto fra le varie componenti presenti, dove ognuno ha operato nel proprio settore di competenza hanno senz'altro contribuito al buon esito dell'operazione.

Un tale accordo non si era visto di frequente in precedenza.

Il rilievo dato all'intervento dai mezzi di informazione è stato persino eccessivo. In ogni caso i commenti sull'operato e sull'organizzazione del Soccorso speleologico sono stati estremamente favorevoli. Altrettanto non si può dire dei passaggi televisivi nazionali, dove il Soccorso sembra sia stato accuratamente dimenticato.

Ma se il lato notizie tutto sommato ci interessa relativamente un'altro fatto invece deve farci riflettere: dai commenti raccolti a viva voce nei giorni successivi all'intervento ci si accorge (anche se non è una novità) che è largamente diffusa nell'ambiente speleologico la convinzione che il Soccorso debba intervenire solo quando il *soccorso fai da te* non ha più modo di risolvere il problema.

È questo un aspetto che può condizionare in modo fortemente negativo la rapidità dell'intervento. Su di esso si dovrà certamente agire informando e diffondendo una *cultura del Soccorso*, in modo da far capire che la nostra organizzazione è funzionale alla speleologia e non qualcosa di avulso da essa.

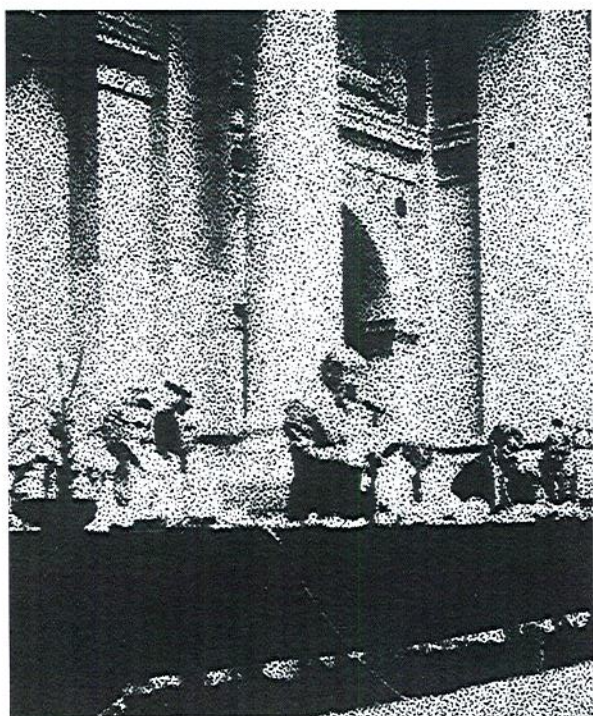
## Soccorsi regionali o provinciali

Attuando quanto disposto dall'articolo 7 dello Statuto, l'assemblea dei delegati, nella riunione del 10 settembre 1994, ha appro-

vato su proposta del Consiglio nazionale il quadro complessivo dei soccorsi regionali o provinciali previsti sul territorio nazionale.

1. Soccorso alpino e speleologico della *Valle d'Aosta*
2. Soccorso alpino e speleologico del *Piemonte*
3. Soccorso alpino e speleologico della *Lombardia*
4. Soccorso alpino e speleologico del *Trentino* (provinciale)
5. Soccorso alpino e speleologico dell'*Alto Adige* (provinciale)
6. Soccorso alpino e speleologico del *Veneto*
7. Soccorso alpino e speleologico del *Friuli-Venezia Giulia*
8. Soccorso alpino e speleologico dell'*Emilia Romagna*
9. Soccorso alpino e speleologico della *Liguria*
10. Soccorso alpino e speleologico della *Toscana*
11. Soccorso alpino e speleologico delle *Marche*
12. Soccorso alpino e speleologico dell'*Umbria*
13. Soccorso alpino e speleologico del *Lazio* (comprende anche la *Campania*)
14. Soccorso alpino e speleologico dell'*Abruzzo* (comprende anche il *Molise*)
15. Soccorso alpino e speleologico della *Puglia* (comprende anche la *Basilicata* e la *Calabria*)
16. Soccorso alpino e speleologico della *Sicilia*
17. Soccorso alpino e speleologico della *Sardegna*





## ASSEMBLEA D'AUTUNNO

L'Assemblea del Coordinamento speleologico si è tenuta a Milano il 18 ottobre 1994.

Aprè la riunione Gianpaolo Bianucci che relaziona ampiamente sul nuovo regolamento del C.N.S.A.S. e presenta al presidente Armando Poli la struttura del Soccorso speleologico.

Gianpaolo Bianucci prosegue esprimendo alcune perplessità in merito alla relazione tenuta da Carlo Vettorato alla riunione di Trento, soprattutto riguardo alla possibilità di formare unicamente in modo accademico dei medici soccorritori.

Riguardo alla pubblicazione del volume: *La nascita del Soccorso Speleologico*, raccolta curata da Lelo Pavanello dei primi documenti riguardanti la vita del Soccorso speleologico, Gianpaolo Bianucci afferma che essa è stata pubblicata in occasione del quarantennale con l'unico scopo di dare un contributo alla celebrazione.

Con l'avvicinarsi di fine anno vengono ricordate le scadenze obbligate: entro il 31 dicembre 1994 elezione dei delegati; entro il 31 gennaio 1995 elezione del responsabile nazionale e del nuovo esecutivo; entro il 15 febbraio 1995 elezione del presidente e del vice presidente C.N.S.A.S.; sempre per la stessa data deve essere redatto anche il bilancio consuntivo. La data per la prossima Assemblea del Coordinamento speleologico viene così fissata per il 21 gennaio 1995.

Gianpaolo Bianucci conclude il suo intervento ricordando l'incidente al Črnelsko brezno (Veliko Sbrego) e la perdita di Massimiliano Puntar.

Armando Poli riprende dalla relazione di Gianpaolo Bianucci l'aspetto dell'integrazione delle componenti del C.N.S.A.S., intesa come fusione ed amalgama delle diverse esperienze.

Ugo Vacca, per la Commissione medica, relaziona sulle future possibilità di incontro e confronto fra la Commissione medica speleologica e quella alpina. L'approccio al problema medico è diverso nei due casi, fatto salvo il comune denominatore della medicalizzazione. La differenza è data anche dalla diversa tempistica che caratterizza gli interventi speleologici da quelli alpini. Diversa è anche la posizione rispetto ai corsi di specializzazione per medici di soccorso alpino; la possibilità di creare un apposito corso per medici speleologi è molto remota se non altro per l'esiguità del numero dei medici che potrebbero essere coinvolti.

Giuseppe Minciotti, per la Commissione speleosubacquea, riporta i dati di un'attività intensa sia dal punto di vista tecnico che divulgativo. I programmi per il prossimo anno prevedono degli incontri maggiormente agevolati fra i tecnici della Commissione.

Gianpaolo Pasquale, per il Gruppo lavoro disostruzioni, informa l'assemblea dell'intenzione di costituire un magazzino tecnico nazionale. Per quanto riguarda i dispositivi da disostruzione, l'iter per la loro omologazione sta seguendo finalmente una strada favorevole. Per il futuro dovranno essere intensificati i contatti con le altre Commissioni. Inoltre dovrà essere lungamente meditato il modo di interagire fra squadre di recupero e squadre di disostruzione in un intervento reale.

## Assemblea d'autunno

### C.I.S.A. - I.K.A.R.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

# Lavori delle commissioni

Mirco Appoloni, per la Commissione tecnica, ripercorre la strada seguita dalla Commissione, nata come gruppo di lavoro e intenzionata a rimanere tale, come struttura, anche per il futuro. L'ultima fatica, ottimamente riuscita, della Commissione tecnica è rappresentata dal manuale *Tecniche di progressione in forra*, che verrà distribuito a tutti i volontari. La Commissione tecnica riprenderà ora, dopo la costituzione della Commissione forre, il proprio ruolo originario: si cercherà di verificare la diffusione del *Manuale di SpeleoSoccorso* e dovrà essere sviluppato un migliore rapporto con i costruttori. Altre questioni da affrontare sono i criteri di allertamento e l'organizzazione di interventi di soccorso all'estero.

Axel Kaiser, per la Commissione forre, relaziona sulle prime tre esercitazioni svolte, in gran parte fustigate da condizioni di tempo avverse. La Commissione assumerà un ruolo operativo, chiederà il contributo anche delle squadre alpine e a Firenze verrà stabilita la base per un magazzino di materiale tecnico specifico. I delegati invieranno al coordinatore i nominativi di coloro che, all'interno delle delegazioni, si occupano anche del problema forre. Axel Kaiser chiede anche di essere allertato ogniqualvolta vi sia un intervento in forra, per aumentare l'esperienza dei membri della Commissione.

Sergio Dambrosi relaziona sulla stesura del nuovo manuale per le comunicazioni radio che aggiornerà la parte già pubblicata sul *Manuale di Soccorso Alpino* e fa notare la scarsa attenzione riservata al problema sia a livello locale che nazionale.

Alessio Fabbricatore chiede ai presenti di inviare quanto prima il materiale per il prossimo numero di *Speleosoccorso* che uscirà a dicembre. Annuncia la sua intenzione di concludere con la fine del 1994 questa esperienza lasciando al nuovo esecutivo la scelta del direttore e della linea editoriale.

Gianpaolo Bianucci sottolinea l'importanza del lavoro fin qui svolto da Alessio Fabbricatore. *Speleosoccorso* infatti rappresenta un patrimonio costruito con fatica che non va disperso ma costantemente accresciuto.

La riunione prosegue con le relazioni dei delegati, che espongono ampiamente al presidente Armando Poli le strutture organizzative e le realtà delle diverse zone di Soccorso speleologico. Vengono evidenziati alcuni problemi con la componente alpina in merito alla costituzione dei Servizi regionali in Toscana e Sicilia, mentre sembrano in via di risoluzione quelli sorti in Emilia Romagna. Resta da segnalare che alcuni delegati operano in situazioni economiche piuttosto difficili.

Monica Malavasi presenta le iniziative volte a migliorare la diffusione delle notizie riguardanti l'attività del C.N.S.A.S. Ogni delegazione segnerà un nominativo di riferimento per la trasmissione dei comunicati stampa; fra i referenti verrà convocata poi una riunione ed adottata una modulistica uniforme per la raccolta e la diffusione delle notizie.

Mirco Appoloni comunica all'assemblea la propria intenzione di lasciare a fine anno l'incarico di coordinatore della Commissione tecnica. Sottolinea la necessità di prestare grande attenzione all'elezione del nuovo responsabile in modo che il lavoro svolto finora possa proseguire con eguale armonia e anche maggiore partecipazione.

Ugo Vacca si sofferma sui rapporti che intercorrono fra i medici e le delegazioni in riferimento a due eventi

avvenuti nel 2° e 8° Gruppo. Senza entrare nel merito del caso particolare alcuni delegati osservano che non vi devono essere ingerenze da parte delle Commissioni sulle delegazioni. Ugo Vacca, d'altra parte, partendo dal presupposto che i medici sono in piccolo aumento, ritiene necessario che il coordinatore agisca per la loro tutela.

Da varie parti si sollecita la stesura di un programma annuale per gli incontri delle Commissioni, in modo che le delegazioni possano pianificare meglio le proprie attività, spesso stravolte dall'accavallarsi delle iniziative.

La riunione si conclude con la distribuzione del volume curato da Aurelio Pavanello e del materiale video approntato dal 1° Gruppo.

Sono presenti all'assemblea: Armando Poli (*Presidente C.N.S.A.S.*); Gianpaolo Bainucci (*responsabile nazionale*); Sergio Dambrosi (*vice responsabile nazionale*); Attilio Eusebio, Pierangelo Terranova, Roberto Buccelli (*1° Gruppo*); Alessio Fabbricatore, Spartaco Savio (*2° Gruppo*); Bruno Steimberg (*3° Gruppo*); Pierluigi Salustri (*4° Gruppo*); Carlo Germani, Marco Mecchia (*5° Gruppo*); Paolo Verico, Franco Maglich (*6° Gruppo*); Giuseppe Domenichelli (*8° Gruppo*); Rocco Favara (*10° Gruppo*); Marcello Papi, Andrea Gagliardini (*11° Gruppo*); Claudio Catellani (*12° Gruppo*); Mirco Appoloni (*Commissione tecnica*); Ugo Vacca (*Commissione medica*); Giuseppe Minciotti (*Commissione speleosubacquea*); Axel Kaiser (*Commissione forre*); Gianpaolo Pasquale (*Gruppo lavoro disostruzioni*); Aurelio Pavanello (*statistica e raccolta dati*); Monica Malavasi (*addetto stampa C.N.S.A.S.*); Giulio Frangioni (*segretario C.N.S.A.S.*).

Paolo Verico

## C.I.S.A. - I.K.A.R.

L'assemblea generale della Commissione Internazionale di Soccorso Alpino (C.I.S.A. - I.K.A.R.) si è svolta ad Autrans Iserè in Francia a pochi chilometri da Grenoble dal 28 settembre al 2 ottobre 1994. Quella di quest'anno è stata la 45ª assemblea dei Delegati.

Durante i tre giorni di lavoro si sono riunite la commissione valanghe, aerea, di intervento medico d'urgenza in montagna e di soccorso terrestre.

La C.I.S.A. - I.K.A.R. si propone di uniformare modalità e tecniche di soccorso alpino oltre che diffonderle e perfezionarle. Per il Soccorso alpino italiano questo è sicuramente un momento importante di confronto con tutti i Paesi dell'arco alpino con cui si collabora quali Francia, Svizzera, Austria e Slovenia.

Quest'anno sono stati affrontati due temi di notevole attualità: il soccorso ai praticanti il parapendio ed il forrismo.

Con il parapendio a causa di imprevedibili correnti d'aria è possibile essere sbattuti sulla parete delle montagne o più semplicemente si può rimanere appesi ai fili d'alta tensione o di teleferiche.

È molto probabile che in questi casi intervenga l'elicottero. I soccorritori devono però fare molta attenzione all'avvicinamento con l'elicottero in quanto il flusso d'aria del rotore può gonfiare il parapendio facendo preci-

pitare lo sfortunato sportivo appeso a questo. I soccorritori devono essere depositati dall'elicottero alla distanza di sicurezza di almeno sessanta metri tra l'elicottero ed il parapendio.

Purtroppo si sono già verificati incidenti mortali a causa dell'errato intervento dell'elicottero.

La discesa delle gole di montagna, il forrismo, è un'attività relativamente nuova alla quale comunque si dedicano già parecchi appassionati. Molti e complessi i problemi che si pongono ai soccorritori che devono utilizzare contemporaneamente sia le tecniche del soccorso alpino sia di quello speleologico. Le tecniche di soccorso in forra non sono molto perfezionate a causa della molteplicità dei problemi che possono insorgere durante un intervento quali improvvisa piena, comunque notevole presenza d'acqua, impossibilità di *sforramento* ovvero di uscire dalla forra, condizioni dell'accidentato.

La barella stessa da utilizzare è ancora allo studio in quanto deve avere caratteristiche di galleggibilità, maneggevolezza, peso, tutte caratteristiche difficili da realizzare in un unico attrezzo.

Molto interessante a tale proposito è stata la dimostrazione offerta dal Soccorso alpino francese.

In Italia è il Soccorso speleologico, in collaborazione comunque con il Soccorso alpino e sempre nell'ambito del C.N.S.A.S. ad occuparsi specificatamente degli incidenti in forra.

A conclusione dell'assemblea è stato ratificato lo statuto ed il nuovo *Regolamento generale delle Commissioni tecniche della C.I.S.A. - I.K.A.R.* ed eletto il Comitato direttivo per il quadriennio 1995-1998. Lo svizzero Martin Schöri è stato confermato presidente della C.I.S.A. - I.K.A.R. anche per i prossimi quattro anni.

Alessio Fabbricatore



Francia. Autrans. Gouffre Berger. (Alessio Fabbricatore)

## PROGRAMME AUTRANS - 29/09 - 2/10/1994

### Mercredi 28 septembre

15 h - 20 h Arrivée et accueil / Anreise und Empfang / Arrival and Welcome

20 h Séance du Comité / Vorstandssitzung / Committee meeting

### Jeudi 29 septembre

8 h 30 - 18 h Réunion des commissions (avalanche, hélicoptère, médicale, secours terrestre)  
Kommissionssitzung (Lawinen, Flugrettung, Notfallmedizin, Bodenrettung)  
Commissions' meetings (avalanche, helicopter, medical, landrescue)

### Vendredi 30 septembre

8 h 30 - 18 h Réunion des commissions et des sous groupes, présentation pratique par commission  
Kommissions und Untergruppe Sitzung und praktische Anmeldung bei Kommission  
Commissions and subcommittee meetings and practical presentation by commission

20 h Séance du Comité / Vorstandssitzung / Committee meeting

### Samedi 1er octobre

8 h - 13 h Démonstration secours en montagne, canyoning, parapente  
Bergrettungsvorführung, canyoning, paraglider  
Mountain and canyon -rescue demonstration, paragliding

14 h 30 Présentation des rapports des commissions  
Vorstellung der Kommissionarbeit  
Presentation of commissions reports

16 h 00 Assemblée Générale des délégués  
Delegiertenversammlung  
General Assembly of delegates

20 h 30 Soirée de clôture  
Festabend  
Closing dinner

### Démonstration de secours en Canyon

#### Considérations générales:

Pour des raisons d'ordre pratique et afin de permettre une bonne observation, la démonstration de secours qui vous est présentée se déroule dans un secteur peu conforme aux situations habituellement rencontrées en canyon.

Le thème de l'exercice est une hypothèse d'école à laquelle les sauveteurs peuvent être confrontés en situation réelle.

#### Thème:

Considérons que nous sommes dans une partie inaccessible d'un canyon.

La victime légèrement blessée à la suite d'une chute doit être évacuée par un itinéraire en aval de la rivière avant prise en charge médicalisée et évacuation hélicoptérée.

#### Participants:

Intervention de neuf sauveteurs du secours en montagne appartenant aux sections spécialisées des CRS (Police Nationale).

#### Matériel:

- civière flottante TRANSACO
- cordes statiques — amarrages sur chevilles SPIT
- matériel individuel

#### Technique:

- téléphérique, plus poulies de renvoi (franchissement d'une cascade de 15 mètres suivie d'une seconde de 8 mètres environ qui précède l'arrivée dans une grande vasque).
- parcours dans de gros blocs, utilisation des techniques bixage, avec prise en charge du blessé sur civière TRANSACO.
- évacuation de la civière par téléphérique dans une grande cascade (30 mètres).
- récupération de la victime par hélitreuillage.
- médicalisation au cours de l'opération ...

### Assembly of delegates 1994 of ICAR

Ladies and Gentlemen

Enclosed you will find the report of the Assembly of delegates 1994 as well as the adapted Statutes of ICAR and the General regulations for technical committees. Both have been approved by your delegates.

We take the opportunity to thank you for the interest which you have always given to the work and activities of ICAR. We also wish your organisation full success in mountain rescue and we are looking forward to a further close collaboration with you.

Sincerely yours

### Assemblée des délégués 1994 de la CISA

Mesdames et Messieurs

Vous recevez ci-joints le procès-verbal de l'AD 1994 ainsi que les Statuts de la CISA adaptés et le Règlement général des commissions techniques. Statuts et Règlement ont été approuvés par vos délégués.

Nous saisissons l'occasion de vous exprimer notre gratitude pour votre intérêt que vous prêtez toujours aux travaux et aux activités de la CISA. De notre part nous vous souhaitons plein succès pour votre engagement en secours en montagne. Nous nous réjouissons de continuer l'étroite collaboration avec nous.

Avec nos sentiments distingués

### Delegiertenversammlung 1994 der IKAR

Sehr geehrte Damen und Herren

Beiliegend erhalten Sie das Protokoll der DV 1994 sowie die von Ihren Delegierten genehmigten angepassten IKAR-Statuten mit dem Allgemeinen Reglement für die Fachkommissionen.

Bei dieser Gelegenheit bedanken wir uns für das rege Interesse, das Ihre Bergrettungs-Organisation der Arbeit und Tätigkeit der IKAR entgegenbringt. Wir wünschen unsererseits Ihrer Organisation weiterhin vollen Erfolg und freuen uns auf die enge Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

Der Präsident

Der Sekretär:

Steffisburg, 15.11.1994

## Procès-verbal de la 45ème Assemblée des Délégués, du 1 octobre 1994 à Autrans (F)

### 1. Salutation et ouverture, constatation des présences

Le Président Martin Schöri ouvre l'assemblée en saluant les délégués, les membres du comité de direction et les hôtes. Le Service de Secours en Montagne Roumain, la FFME et le Service de Secours en Montagne Tchèque se sont excusés. Se sont excusés également le président d'honneur E. Friedli, les membres d'honneur G. Neureuther et L. Gramminger ainsi que Madame Eigenmann.

### 2. Procès-verbal de l'assemblée des délégués 1993

Le procès-verbal de l'assemblée des délégués du 2 octobre 1993, à Kranjska Gora, est approuvé à l'unanimité.

### 3. Compte-rendu annuel du Président

Le compte-rendu annuel a été remis aux délégués lors de leur arrivée à Autrans. Le Président renvoie à quelques points qui lui paraissent importants. Le compte-rendu est approuvé à l'unanimité.

### 4. Finances

Le bilan et le compte d'exploitation 1993 ainsi que le budget 1995 ont été distribués aux délégués avec le compte-rendu annuel.

#### 4.1 Bilan 1993

A la fin de l'année 1993 il restait à recouvrer des cotisations pour un montant de presque 3.000.- SFrs. Elles n'ont été recouvrées qu'après plusieurs sommations. Avec une somme non encore recouverte d'impôt anticipé de 2.200.- SFrs., il résulte un déficit de 5.200.- SFrs. L'acquisition d'un appareil télécopieur pour le Président est inscrit à l'article de compte 1100. Malgré tout cela la fortune nette de la CISA s'est accrue de 1.100.- SFrs. environ.

#### Compte d'exploitation 1993

Par suite de la création de réserves en raison de l'incertitude des lieux des prochaines assemblées des délégués et de l'invitation du Président et du secrétaire par le Service de Secours en Montagne Slovène à Kranjska Gora, les dépenses pour l'assemblée des délégués se sont révélées comme étant d'un montant moindre d'environ 5.100.- SFrs. en comparaison de celles budgétées. Le décès regretté du membre du comité de direction Franco Garda a causé, au contraire, des frais imprévisibles.

Le compte montre un bénéfice de 3.400.- SFrs. environ. Aucun demande à prendre la parole concernant les comptes

#### 4.2 Commissaires aux comptes

H. Seebacher et H. Bauer ont vérifié les comptes annuels, ils les ont jugés comme étant en ordre et recommandent de les approuver, avec les meilleurs remerciements au Président/caissier. Les comptes sont approuvés à l'unanimité.

#### 4.3 Budget 1995

Le budget est équilibré. Le plan des entrées a été dressé avec prudence. Les dépenses tiennent compte d'indemnités pour des frais administratifs des présidents des commissions techniques. Approuvé à l'unanimité.

### 5. Ratification des statuts

Comme il a été annoncé lors de l'assemblée des délégués 1993, les statuts en vigueur jusqu'ici ont été remaniés dans le courant de l'année et ont été adaptés en quelques points aux exigences et aux idées actuelles. En même temps un nouveau règlement pour les commissions techniques a été rédigé en se basant sur les statuts.

A l'occasion de la séance du mois de mars, le comité de direction a jugé des brouillons. Il a été tenu compte de nouvelles idées et de nouvelles propositions.

Les statuts apurés et le règlement ont pu être envoyés, conformément au terme fixé, fin juillet 1994, pour information et pour avis aux organisations-membres en langues allemande, française et anglaise. Des observations ont été présentées avant l'assemblée des délégués par le OeBRD (services de secours en montagne autrichien), par le GOPR et par le service de secours en montagne du SAC (Club Alpin Suisse). Il a été tenu compte en grande partie des propositions ou on en a parlé avec les délégués en question. De ce fait quelques modifications ont été apportées aux textes que les délégués ont reçus. Le Président fait remarquer aux délégués que seuls les points en relation avec des modifications pratiques seront communiqués à l'assemblée. Les différences formelles et de style ne seront pas mentionnées. Les chapitres

sont cités par ordre chronologique et, au besoin, expliqués et traités.

Lors du vote final les statuts de la CISA 1994 sont approuvés, en présence d'un quorum de 15 voix, par 19 voix favorables et 1 abstention.

### 6. Approbation du Règlement Général des Commissions Techniques

Pour le règlement il ne faut indiquer qu'une seule modification.

Elle est approuvée à l'unanimité.

### 7. Election du comité de direction pour les années 1995-1998

Les membres suivants du comité de direction se mettent à disposition pour une nouvelle période du mandat: le Président Martin Schöri, le vice-président Oskar Vornier, les présidents des commissions techniques Karl-Peter Götzfried, François Valla, Silvio Refondini et Urs Wiget ainsi qu'en tant qu'assesseur Gerhard Flora. Tous sont réélus par acclamation.

#### Démissions:

Les secrétaires Hanspeter Wenger après l'expiration de la durée du mandat de douze ans.

L'assesseur Karl Eitzenberger par suite de la prise de la retraite bien méritée auprès de la Croix Rouge Bavaroise. Le 1er commissaire aux comptes Hermann Seebacher pour expiration de la durée du mandat.

#### Election des remplaçants:

Roland Meister, fonctionnaire de l'Institut des Etudes des Avalanches du Weissfluhjoch, en tant que secrétaire de la CISA.

Sepp Hölzl, chef du Service de Secours en Montagne du Tyrol du Sud en tant qu'assesseur.

Helmuth Bauer en tant que 1er commissaire aux comptes. Le Service de Secours en Montagne du Liechtenstein est invité à fournir le 2ème commissaire aux comptes.

R. Meister, S. Hölzl et H. Bauer sont élus par acclamation.

Le Président remercie Hp. Wenger, K. Eitzenberger et H. Seebacher avec des paroles d'estimation et avec un beau cadeau pour leur collaboration pendant tant d'années au sein de la CISA. Ceux-ci remercient également de la camaraderie et de l'amitié qu'ils ont rencontrées dans ce milieu; on ne pouvait pas ne pas entendre le regret de ces adieux.

### 8. Membres de la CISA

En France, sur l'initiative de l'ANENA, les vrais représentants des secours en montagne; la gendarmerie, la police nationale et les pilotes d'hélicoptère se sont réunis en «Groupe de Secours en Montagne». Le président en est Mr. Gérard Morand (en même temps président de l'Association des Maires des Centres des Sports d'Hiver et d'Été; (ce sont eux qui sont responsables des secours en montagne), le chef technique est Pierre Blanc, au surplus conseiller technique du Préfet du Département de la Haute-Savoie.

La fondation est saluée par le comité de direction, puisqu'ainsi une situation claire a été créée et qu'en France naît le partenaire compétent à qui s'adresser en matière de secours en montagne.

Le GSM a introduit sa demande d'admission à la CISA, ce à quoi le comité de direction donne son soutien.

L'admission est approuvée sans voix contraire. Ainsi il n'y a plus d'obstacle à l'élection de P. Blanc dans le comité de direction en tant qu'assesseur. Les délégués approuvent son élection. (Complément au point 7.)

Le Ministère de la Défense Civile russe a présenté une demande pour l'admission du Service de Secours Russe à la CISA.

Motion du comité de direction: Le demandeur est invité à envoyer des représentants à la prochaine assemblée des délégués pour une prise de contact personnelle et pour permettre de prendre de plus amples informations. La motion est approuvée.

### 9. Assemblée des délégués 1995

La Croix Rouge Norvégienne et le Service de Secours en Montagne Polonais ont adressé une invitation en vue de l'assemblée des délégués 1995. Le Président remercie pour les invitations;

Les représentants des deux organisations-membres peuvent se déclarer d'accord avec la proposition du Président, selon laquelle

— l'assemblée des délégués 1995 se tiendra en Norvège du 21 au 23.09

— l'assemblée des délégués 1996 se tiendra en Pologne.

De plus amples informations seront données en temps utile.

Les délégués approuvent cet ordre chronologique.

Le lieu de la réunion en 1997 reste provisoirement en suspens. Pour l'année 1998 (50 ans de la CISA), les invitations seront probablement envoyées par l'AINEVA et l'AVS (Alpenverein Südtirol).

### 10. Divers

Le Président porte à la connaissance de l'assemblée que le logotype de la CISA n'est pas protégé et qu'il peut être utilisé pourvu qu'il n'en soit pas fait un usage abusif.

Il prie, en outre, les représentants des membres de la CISA de ne pas passer des invitations aux réunions et aux assemblées des délégués à des personnes qui n'ont aucune délégation officielle seulement parce qu'elles s'intéressent au secours en montagne.

Pour terminer, le Président Martin Schöri remercie l'assistance pour son intérêt aux travaux et pour sa participation. Il exprime ses remerciements tout particuliers à l'adresse de l'ANENA qui, sous la gestion de son directeur J.L. Tuailon, l'a invité à l'assemblée des délégués 1994 et qui a organisé la réunion de manière parfaite. Tous sont également obligés envers la direction de la MAEVA pour le séjour agréable dont ils ont joui à Autrans.

Lu et approuvé:  
sig. M. Schöri  
Président

Pour le procès-verbal:  
sig. Hp. Wenger  
secrétaire



Francia. Autrans. Comitato di presidenza C.I.S.A.-I.K.A.R. (Alessio Fabbriatore)

## IKAR / CISA

INTERNATIONALE KOMMISSION FÜR ALPINES RETTUNGSWESEN  
 COMMISSION INTERNATIONALE DE SAUVETAGE ALPINE  
 INTERNATIONAL COMMISSION FOR ALPINE RESCUE  
 COMMISSIONE INTERNAZIONALE SOCCORSO ALPINO

## Vorstand / Comité / Committee

## Präsident: (\*)

Martin SCHORI  
 ☐ Im Hegliacher, 4  
 CH - 8309 - BIRCHWIL  
 ☎ (01) 8367844  
 fax (01) 8367852

## Vice-Präsident: (\*)

Oscar VONIER  
 A - 6773 VANDANS 360  
 ☎ (05556) 72760  
 fax (05556) 72760

## Kassier / Trésorier / Treasurer: (\*)

Martin SCHORI

## Publications: Vakant

## Sekretär / Secrétaire / Secretary: (\*)

Roland MEISTER  
 ☐ Dischmastr., 51  
 CH - 7260 DAVOS-DORF  
 ☎ (081) 465867  
 ☎ (081) 4170121  
 fax (081) 4170220

Kommissionspräsidenten  
 Présidents des Commissions  
 Chairmen of the Commissions

Bodenrettung:  
 Karl-Peter GÖTZFRIED  
 ☐ Bergstrasse, 7  
 D - 8972 SONTHOFEN  
 ☎ 8321-3887  
 fax 8321-89782

## Flugrettung:

Silvio REFONDINI  
 ☐ av. Béthusy, 4  
 Case postale 86  
 CH - 1000 LAUSANNE 4  
 ☎ (21) 3117218  
 fax (Rega) (21) 363609

## Lawinenrettung:

François VALLA  
 ☐ Cemagref - Avalanche, BP 76  
 F - 38402 ST. MARTIN D'HÈRES  
 ☎ (76) 762721  
 fax (76) 513803

## Notfallmedizin:

Urs WIGET  
 CH - 3961 VISSOIE/VS  
 ☎ (027) 651109  
 fax (027) 652056

Mitglieder / Membres  
 (Beisitzer / Assesseurs /  
 Assessors)

Gerhard FLORA  
 ☐ Höhenstrasse, 54  
 A - 6020 INNSBRUCK  
 ☎ (0512) 281918  
 Univ. - Klinik für Chirurgie I  
 A - 6020 INNSBRUCK  
 ☎ (0512) 5042555  
 fax (0512) 562631

Sepp HÖLZL  
 ☐ Moserhof  
 I - 39020 MARLING  
 ☎ (039) 473-48680  
 fax (039) 473-48680

Pierre BLANC  
 Président Secours alpin FFME  
 Services Techniques de la ville  
 ☐ F - 74120 MEGÈVE  
 ☎ (5021) 2605  
 fax (5058) 7011

Sekretariat und Postadresse  
 Secrétariat et adresse postale  
 Office and postal address:

«IKAR»  
 c/o Martin SCHORI  
 ☐ Im Hegliacher, 4  
 CH - 8039 BIRCHWIL

(\*) Vorstandsausschuss  
 Délégués du Comité  
 Delegate of the Committee

Bank / Banque / Bank of the IKAR:  
 Schweiz. Kreditanstalt Zürich/Schweiz  
 Konto-Nr / Account-Nr:  
 0383-323-635-70

## IKAR - Mitglieder / Membres de la CISA

## Bulgarija - Bulgaria

Bulgarisches Rotes Kreuz  
 Bergrettungsdiens  
 ☐ Todor Kableshkov Strasse, 53  
 BUL - 1680 SOFIA  
 ☎ (2) 562829  
 ☎ (2) 563012

## Bundes Republik Deutschland

Bayerisches Rotes Kreuz, Bergwacht  
 ☐ Hohlbeinstrasse, 11  
 D - 81679 MÜNCHEN  
 ☎ (089) 9241348  
 telex (089) 9241321

Deutscher Alpenverein, Alpenvereinshaus  
 ☐ Hauptverwaltung von - Kahrstrasse 2-4  
 D - 80997 MÜNCHEN  
 ☎ (089) 235090  
 fax (089) 226054

## Canada

Canadian Parks Service  
 C. Isrealson  
 ☐ Po. Box 900  
 BANFF, Alberta TOL OCO  
 ☎ (403) 762-3324

## Czech Republic

Horska služba Ceske Republiky  
 ☐ Mezi Stadiony, Post Box 40  
 Strahov  
 16017 PRAHA 6  
 ☎ 522184  
 fax 522184

## España - Spain

Federacion Espanola De Montañismo  
 Alberto AGUILERA  
 ☐ 3-4º izqda  
 E - 28015 MADRID  
 ☎ (445) 1382

## France

Fédération française de la Montagne ed Escalade  
 ☐ 16, rue Lois Dardenne  
 F - 92170 VANVES  
 ☎ (1) 41080000  
 fax (1) 41088810

## Italia - Italy

Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico  
 Club Alpino Italiano  
 ☐ Via Eleonora Fonseca Pimentel, 7  
 I - 20127 MILANO  
 ☎ (02) 26141375  
 fax (02) 26141395

Bergrettungsdiens des Alpenverein Südtirol  
 ☐ Vintler-Durchgang, 16  
 I - 39100 BOLZANO  
 ☎ (0471) 980840-981981  
 fax (0471) 980011

## Liechtenstein

Liechtensteinische Bergrettung  
 Peter LAMPERT  
 ☐ Im Oberfeld, 13  
 FL - 9490 VADUZ  
 ☎ (75) 26087

## Kroatien

Hrvatski Planinarski Savez  
 Gorska Služba Spasavanja  
 ☐ Kozarceva, 22  
 CRO - 41000 ZAGREB  
 ☎ (41) 448774  
 fax (41) 441088

## Norge - Norway

Norges Rode Kros  
 ☐ St. Olavs plass, Boks 6875  
 N - 0130 OSLO 1  
 ☎ 2112950  
 telex 76011

## Österreich - Austria

Österreichischer Alpenverein  
 ☐ Wilhelm-Greil-Strasse, 15  
 A - 6010 INNSBRUCK  
 ☎ (0512) 59547

Österreichischer Bergrettungsdiens  
 Oskar VONIER  
 Präsident Oe/BRD  
 A - 6773 VANDANS 360  
 ☎ (05556) 72760  
 ☎ (05556) 72720  
 telex (05556) 7272033

Tyroleair Air Ambulance GmbH  
 ☐ Fürstenweg, 180  
 A - 6020 INNSBRUCK  
 ☎ (0512) 86586  
 ☎ (0512) 22422  
 fax (0512) 83913

## Polska - Poland

Gorskie Ochotnicze  
 Pogotowie Ratunkowe  
 Zarzad Glowny  
 ☐ Pilsudskiego, 65  
 PL - 34-500 ZAKOPANE  
 ☎ 615-50  
 ☎ 665-65  
 fax 615-50

## Romania

Asociatia Nationala A Salvatorilor Montani Din  
 Romania  
 ☐ Str. Viktor Babes, 27  
 ROM - 2200 BRASOV  
 ☎ (68) 110999  
 fax (68) 151823

## Slovenia

Gorska reševalna služba PZS  
 ☐ Dvoržakova, 9  
 SLO - 61000 LJUBLJANA  
 ☎ (061) 312553

## Slowakische Republik

Horza služba NA Slovensku  
 ☐ Nacelnictvo, Okružna 25  
 05801 POPRAD  
 ☎ (092) 22777  
 fax (092) 22781

## Suisse - Svtzerland

Schweizer Alpenclub Geschäftsstelle  
 ☐ Helvetiaplatz, 4  
 CH - 3005 BERN  
 ☎ (031) 433611  
 fax (031) 436063

Schweizerische Rettungsflugwacht  
 ☐ Mainaustrasse, 21  
 CH - 8008 ZÜRICH  
 ☎ (01) 3858585  
 fax (01) 3858233

## United Kingdom

Mountain Rescue Committee  
 ☐ c/o R.J. Davies  
 18, Tarnside Fold, Simmondley  
 GB - GLOSSOP  
 Derbyshire SK139ND  
 ☎ (45) 743095

## United States

NASAR National Association  
 for Search and Rescue  
 ☐ Po. Box 3709  
 USA - 22038 FAIRFAX VA  
 ☎ (703) 3521349  
 fax (703) 3520309

Ausserordentliche Mitglieder (Beobachter)  
 Membres extraordinaires et observateurs

Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung  
 CH - 7270 DAVOS Weissfluhjoch  
 ☎ (081) 463264  
 fax (081) 461897

Fondation Vanni Eigenmann  
 Ruth Eigenmann  
 ☐ Via Prati Azzurri  
 I - 21020 MERCALLO DEI SASSI  
 ☎ 331 - 968393  
 fax 331 - 968975

AINEVA, Associazione interregionale  
 neve e valanghe  
 ☐ Via Milano, 16/a  
 I - 23032 BORMIO (SO)  
 ☎ (0342) 905030  
 fax (0342) 905133

ANENA, Association nationale  
 pour l'étude de la neige et aval.  
 ☐ 15 Rue Ernest Calvat  
 F - 38000 GRENOBLE  
 ☎ 76513939  
 fax 76428166

Norges Geoteknishe Institut  
 Krister Kristensen  
 N - 6880 STRYN

Fédération hellénique des Clubs d'Alpinisme  
 ☐ 7 Karageorgi Servias  
 GR - 10563 ATHENE

## COMMISSION INTERNATIONALE DE SAUVETAGE ALPIN (CISA)

### 1. Nom, siège

1.1 La Commission Internationale de Sauvetage Alpin (CISA) est une communauté de travail groupant des organisations et des associations faisant autorité - dénommées ci-après membres - qui se consacrent, aux secours en montagne ou qui de par leur but s'intéressent particulièrement à leur bon fonctionnement.

1.2 La CISA est indépendante, politiquement neutre, et elle a son siège auprès du domicile de son Président.

### 2. Objectif, tâches

2.1 La CISA s'occupe de la coordination et de la collaboration des secours en montagne au niveau international. Elle se propose l'élaboration de recommandations en vue d'un secours le plus efficace possible aux alpinistes victimes d'un accident ou se trouvant en détresse. Elle développe aussi la prévention des accidents en montagne.

2.2 Elle vise en particulier à remplir les tâches suivantes:

2.2.1 la présentation de matériel de secours en montagne;

2.2.2 la critique spécifiquement technique et le contrôle de la fiabilité du matériel présenté et l'élaboration de suggestions et recommandations en vue de son perfectionnement;

2.2.3 l'analyse d'accidents en montagne, les recherches sur les accidents, la prévention d'accidents, l'élaboration de statistiques concernant les accidents;

2.2.4 l'élaboration de recommandations médicales pour les premiers soins à donner et pour le transport de blessés et malades en montagne;

2.2.5 l'échange d'expériences en matières spécifiquement techniques ainsi que l'échange de documentations;

2.2.6 la diffusion d'informations concernant le secours en montagne ainsi que la prévention des accidents en montagne.

### 3. Sociétariat

3.1 La CISA comprend

- des membres (\*)
- des membres extraordinaires (\*)
- des membres d'honneur

(\*) des organisations de secours en montagne et associations d'alpinistes

#### 3.2 Membres

3.2.1 Normalement les membres de la CISA sont des organisations reconnues qui dans leurs pays se vouent officiellement au secours en montagne ainsi que des associations d'alpinistes.

3.2.2 La demande d'admission à la CISA doit être adressée à son Président.

3.2.3 L'admission a lieu sur proposition du comité de direction par l'assemblée des délégués de la CISA.

#### 3.3 Membres extraordinaires

3.3.1 En tant que membres extraordinaires sont admis des organisations dont la CISA désire bénéficier de la collaboration.

3.3.2 Le comité de direction décide de leur admission.

#### 3.4 Membres d'honneur

Les personnes qui ont oeuvré particulièrement pour la CISA peuvent être nommées membres d'honneur ou Président d'honneur par l'assemblée des délégués. Une telle nomination ne pourra pas avoir lieu tant que la personne en question n'aura pas cessé son activité au sein de la CISA.

#### 3.5 Les droits des membres

3.5.1 Les membres ont le droit de vote à l'assemblée des délégués.

Les pays centraux des Alpes: l'Allemagne, l'Autriche, la France, l'Italie et la Suisse ont chacun trois voix, réparties en fonction du nombre de leurs organisations ou conformément à des accords internes. Les organisations des autres pays ont une voix, cependant deux par pays au maximum.

3.5.2 Les membres extraordinaires ont le droit de participer aux assemblées des délégués, mais sans droit de vote. Ils peuvent participer aux séances, aux cours et aux symposiums des commissions techniques.

3.5.3 Les membres d'honneur peuvent participer aux assemblées des délégués et aux séances du comité de direction ainsi qu'à toutes les manifestations de la CISA.

#### 3.6 Les obligations des membres

Les membres sont obligés:

3.6.1 de mettre leurs propres connaissances, développements et nouveautés dans le domaine du secours en montagne à la disposition de la CISA;

3.6.2 d'exposer les recommandations de la CISA et de ses commissions techniques dans leurs organisations et de les propager et les appliquer autant que possible;

3.6.3 les membres paient leur cotisation annuelle avant le 30 juin de chaque année selon facture.

#### 3.7 Fin du sociétariat

3.7.1 Le sociétariat prend fin, avec effet immédiat, lors de la démission par écrit. La cotisation est toutefois due pour l'année en cours.

3.7.2 Dans les cas d'une grave violation des obligations, du non-paiement de la cotisation pendant deux années, d'un préjudice à la réputation et d'un manque d'intérêt pour les activités de la CISA, le sociétariat peut être supprimé par l'assemblée des délégués sur proposition du comité de direction.

### 4. Organisation

#### 4.1 Les organes de la CISA

- L'assemblée des délégués (AD)
- Le comité de direction
- Le Président
- Les commissions techniques
- Les commissaires aux comptes.

#### 4.2 L'assemblée des délégués (AD)

4.2.1 L'AD est l'organe suprême de la CISA.

4.2.2 L'assemblée ordinaire des délégués se tient tous les ans sur convocation du Président. Celle-ci est espédiée au moins deux mois à l'avance accompagnée de l'ordre du jour.

Les motions des membres destinées à l'AD doivent être présentées par écrit au Président au plus tard trois mois avant l'assemblée.

4.2.3 Une assemblée extraordinaire des délégués peut être convoquée sur la demande d'au moins 1/3 des membres ayant le droit de vote ou du comité de direction. L'invitation et l'ordre du jour seront expédiés deux mois à l'avance au plus tard.

4.2.4 Les langues officielles de la CISA sont l'allemand, le français et l'anglais.

4.2.5 Les membres ou les membres extraordinaires se mettent à disposition, à tour de rôle des pays, pour l'organisation de l'assemblée annuelle des délégués.

#### 4.2.6 Compétences de l'AD:

- elle élit le Président, les autres membres du comité de direction et les commissaires aux comptes;
- elle approuve le rapport annuel du Président;
- elle approuve le procès-verbal de l'AD précédente;
- elle approuve le compte annuel et le rapport des commissaires aux comptes;
- elle approuve le budget de l'année suivante, y incluses les cotisations annuelles;
- elle approuve l'admission ou l'exclusion de membres;
- elle nomme les membres d'honneur;
- elle approuve les recommandations des commissions techniques;
- elle fixe le programme des activités de la CISA pour la période suivante;
- elle décide de toutes les affaires qui lui sont soumises par le comité de direction;
- elle décide de la date et du lieu de la prochaine AD;
- elle décide des modifications des statuts;
- elle décide de la dissolution de la CISA.

#### 4.3 Le comité de direction

4.3.1 Le comité de direction est élu par l'AD pour une durée de quatre ans. Il est possible de renouveler deux fois la réélection. Le comité de direction décide des exceptions.

4.3.2 Le comité de direction se compose du Président, du vice-président, du secrétaire, du trésorier, des présidents des commissions techniques et de deux ou trois assesseurs.

Pour simplifier et faciliter l'activité du comité de direction, ses membres doivent être élus parmi les organisations des pays des Alpes centrales.

4.3.3 S'il en est besoin, différentes fonctions peuvent être regroupées.

4.3.4 Le comité de direction s'acquiesce des tâches et des travaux qui lui sont délégués et qui lui incombent suivant le règlement qu'il a établi lui-même.

4.3.5 Le comité de direction est compétent pour toutes les affaires qui n'incombent pas aux autres organes.

#### 4.4 Le Président

Le Président représente la CISA. Il veille à la bonne marche des affaires. Il signe de manière obligatoire pour la CISA, conjointement avec un autre membre du comité de direction.

#### 4.5 Les commissions techniques

4.5.1 Quatre commissions techniques travaillent dans les domaines suivants:

- sauvetage terrestre
- avalanches
- sauvetage aérien
- interventions médicales d'urgence en montagne.

4.5.2 Les membres des commissions techniques sont en nombre tel qu'un travail efficace puisse être réalisé.

4.5.3 Le règlement intérieur des commissions techniques règle leurs tâches, leur composition, leur mode de travail et leurs compétences.

#### 4.6 Les commissaires aux comptes

L'AD élit deux commissaires aux comptes pour un mandat de quatre ans. Ils vérifient le compte annuel et présentent leur rapport devant l'AD.

Les commissaires aux comptes doivent être des représentants des organisations membres, ils ne peuvent toutefois pas appartenir au comité de direction.

### 5. Quorum, droit de vote, mode de vote

5.1 Le quorum de l'AD et de tous les organes collégiaux est atteint pour autant qu'au moins la moitié des membres ayant le droit de vote soient présents.

5.2 Ont le droit de vote:

- à l'AD: les délégués des membres ordinaires;
- au comité de direction: tous les membres du comité de direction;
- aux commissions techniques: le président de la commission et les spécialistes délégués par les membres et membres extraordinaires. Les spécialistes n'ont qu'une seule voix par organisation.

5.3 Les scrutins et les élections sont, en général, publics. Sur demande d'un délégué d'un membre ayant le droit de vote, l'AD peut décider de procéder au vote ou à l'élection par bulletin secret.

5.4 Sous réserve de l'article 7.1 des statuts, la majorité relative des suffrages exprimés fait règle de matière décisive.

Lors d'élections la majorité absolue est décisive au premier tour de scrutin; au deuxième tour la majorité relative des suffrages exprimés.

Lors d'une parité de suffrages, la voix du Président compte double.

### 6. Finances

6.1 Les frais des membres du comité de direction et des délégués engagés pour la CISA sont à la charge des organisations-membres et des associations auxquelles ils appartiennent. Le comité de direction décide éventuellement des exceptions.

6.2 Les frais occasionnés par la gestion sont couverts par la caisse de la CISA.

6.3 Pour les frais administratifs des présidents des commissions techniques, la caisse de la CISA alloue une contribution maximale qui sera décidée chaque année.

### 7. Dispositions finales

7.1 Pour les résolutions suivantes de l'AD, il faut une majorité qualifiée des membres ayant le droit de vote:

- modification des statuts: une majorité des 2/3;
- dissolution de la CISA: une majorité des 3/4.

7.2 Le patrimoine net existant au moment d'une dissolution éventuelle de la CISA sera - sous réserve de dispositions légales différentes - distribué aux membres existants à la date de la dissolution, en proportion de leurs cotisations.

7.3 Pour autant que les statuts ne le spécifient pas, le droit du pays siège de la CISA s'applique lorsque des conflits d'ordre juridique doivent être tranchés.

7.4 Les statuts sont rédigés en allemand, en français et en anglais; en cas de doute le texte allemand fait foi.

Ces statuts ont été approuvés lors de l'AD du 1er octobre 1994 à Autrans (F), et sont entrés en vigueur le 1er octobre 1994.

Ils remplacent les statuts du 22.9.1985.

#### Destinataires:

- les organisations - membres et membres extraordinaires de la CISA
- les membres du comité de direction
- les membres d'honneur

## RÈGLEMENT GÉNÉRAL DES COMMISSIONS TECHNIQUES DE LA CISA

### 1. But

Les tâches et les problèmes techniques du secours en montagne sont traités par les commissions techniques. Le règlement décrit leurs tâches, leur organisation, leur mode de travail, leurs responsabilités et leurs compétences.

### 2. Les bases

Sont constituées par les statuts de la CISA, en particulier par les articles 2, 4.1, 4.5, 5.2, et ainsi que par le règlement d'ordre interne du comité de direction, pour autant que celui-ci concerne les présidents des commissions techniques.

### 3. Domaine où le règlement est en vigueur

La règlement s'applique aux quatre commissions techniques.

### 4. Les tâches

- 4.1 La présentation de matériel de secours en montagne;
- 4.2 la critique spécifiquement technique et le contrôle de la fiabilité du matériel présenté et l'élaboration de suggestions et recommandations en vue de son perfectionnement;
- 4.3 l'analyse d'accidents en montagne, les recherches sur les accidents, la prévention d'accidents, l'élaboration de statistiques concernant les accidents;
- 4.4 l'élaboration de recommandations médicales pour les premiers soins à donner et pour le transport de blessés et malades en montagne;
- 4.5 l'échange d'expériences en matières spécifiquement techniques ainsi que l'échange de documentations;
- 4.6 la diffusion d'informations concernant le secours en montagne ainsi que la prévention des accidents en montagne.

### 5. Organisation

5.1 Quatre commissions techniques travaillent dans les domaines spéciaux:

- du sauvetage terrestre
- des avalanches
- du sauvetage aérien
- des interventions médicales d'urgence en montagne

5.2 Les présidents des commissions techniques sont membres du comité de direction de la CISA. Ils doivent connaître une deuxième langue de la CISA.

5.2.1 Les membres des commissions techniques doivent être des experts actifs et expérimentés dans le domaine du secours en montagne ou pouvant exercer, de par leur position professionnelle, une influence sur le secours en montagne. Il est souhaitable, et cela présente des avantages, qu'ils aient de bonnes connaissances linguistiques.

5.2.2 Les membres des commissions techniques sont désignés par leurs organisations. Il faut qu'ils aient la possibilité d'assister aux séances.

5.2.3 Ils sont délégués pour une durée de quatre ans (période de travail normale) et confirmés par le comité de direction de la CISA.

Pour la continuité du travail au sein des commissions techniques, il faut que le remplacement d'un membre soit une exception.

5.3 Il faut que le nombre des membres par commission technique ne dépasse pas celui qui assure encore un travail efficace.

### 6. Mode de travail

6.1 Les commissions techniques sont convoquées au moins une fois par an pour une réunion de travail, en règle générale avant l'assemblée des délégués.

L'ordre du jour (programme des travaux, objectifs), accompagné des annexes, doit être envoyé à tous les membres des commissions au plus tard 30 jours avant la séance. (Une copie au Président et au secrétaire de la CISA).

6.2 Il faut aspirer à organiser des séances de travail supplémentaires dans le courant de l'année.

En plus il faut entretenir et favoriser entre les séances le contact et l'échange d'idées parmi les membres.

6.3 Il faut prêter une attention particulière au flux d'informations entre les commissions techniques. Lors de la discussion des thèmes il faut toujours se poser la question de savoir qui pourrait également être intéressé par la problématique.

6.4 Lors de la discussion de thèmes qui appartiennent au domaine des tâches les différentes commissions techniques, il faut déterminer qui en aura responsabilité.

6.5 Il faut dresser un bref rapport avec procès-verbal des résolutions et avec une liste des participants de chaque réunion et de chaque séance. (Copie au Président et au secrétaire).

6.6 Dans le cadre de l'AD, les commissions techniques organisent une séance en commun sous la direction du Président de la CISA.

Les présidents des commissions présentent un bref rapport de leurs travaux et annoncent les buts pour l'année suivante.

6.7 Les discussions se font au moins en deux langues de la CISA. Les présidents prennent soin des traductions.

### Responsabilités, droits et obligations des membres

7.1 L'assemblée des délégués élit leurs présidents sur proposition des commissions techniques.

7.2 Lors des élections et des scrutins les organisations-membres représentées dans les commissions techniques ont chacune une voix. Le président a également le droit d'élection et de vote; lors d'un partage des voix, sa voix compte pour le double.

7.3 Les résultats des travaux, la documentation concernant l'instruction et les publications doivent être mis à disposition de la CISA.

Les membres des commissions techniques sont obligés de diffuser les recommandations de la CISA et des commissions techniques dans leurs organisations - membres.

### 8. Finances

8.1 Les frais qui résultent aux membres des commissions techniques par le fait d'une participation aux séances et aux réunions sont à leur charge ou à la charge de leur organisation.

8.2 Une somme déterminée est mise à la disposition des présidents par la caisse de la CISA pour frais et dépenses administratives. Elle est déterminée chaque année par le comité de direction.

Il faut présenter au caissier de la CISA le décompte accompagné des pièces justificatives avant le 30 novembre.

### 9. Compétences

9.1 Les commissions techniques reprennent sur leur propre initiative des problèmes de la technique du secours en montagne et s'en occupent. Elles ont l'obligation d'en informer le comité de direction de la CISA.

9.2 Si besoin est, les commissions techniques complètent par une annexe à ce règlement les points spécifiques concernant le travail de la commission.

9.3 Les modifications et les compléments du règlement sont présentées par les commissions au comité de direction.

### 10. Divers

10.1 Les présidents des commissions techniques sont autorisés à utiliser le papier officiel des commissions techniques de la CISA.

10.2 Ce règlement est rédigé en allemand, en français et en anglais; en cas de litige le texte allemand fait foi.

Ce règlement des commissions techniques de la CISA a été approuvé par l'AD du 1er octobre 1994 à Autrans (F) et est entré en vigueur le 1er octobre 1994.



Udine. Chiusaforte. Esercitazione disostruzione. (Jurko Lapanja)

# Incidenti 1993

## Lelo Pavanello

Nell'arco di quest'anno si sono verificati in Italia tredici incidenti che hanno coinvolto ventidue persone; queste le conseguenze: nessuna quattro; lievi tre; gravi tre; morte tre.

Certamente un notevole calo rispetto all'anno precedente in cui si erano avuti 38 incidenti con 89 persone coinvolte.

Per quanto riguarda i casi mortali va puntualizzato come in due occasioni si sia trattato di suicidio, ed il terzo caso si riferisce ad una caduta avvenuta in parete esterna.

Ritengo utile sottolineare quanto verificatosi nella Forra di Balzolo (Maiella), i tre ragazzi sono rimasti bloccati per incapacità tecnica di

avanzare e tanto meno di risalire. Attenzione all'attività in forra, che sta sempre più diffondendosi; non deve essere sottovalutata. A questo scopo ritengo importante la lettura del volumetto *Tecniche di progressione in forra*, curato da Giuseppe Antonini e Leonardo Piccini della Commissione tecnica del C.N.S.A.S.

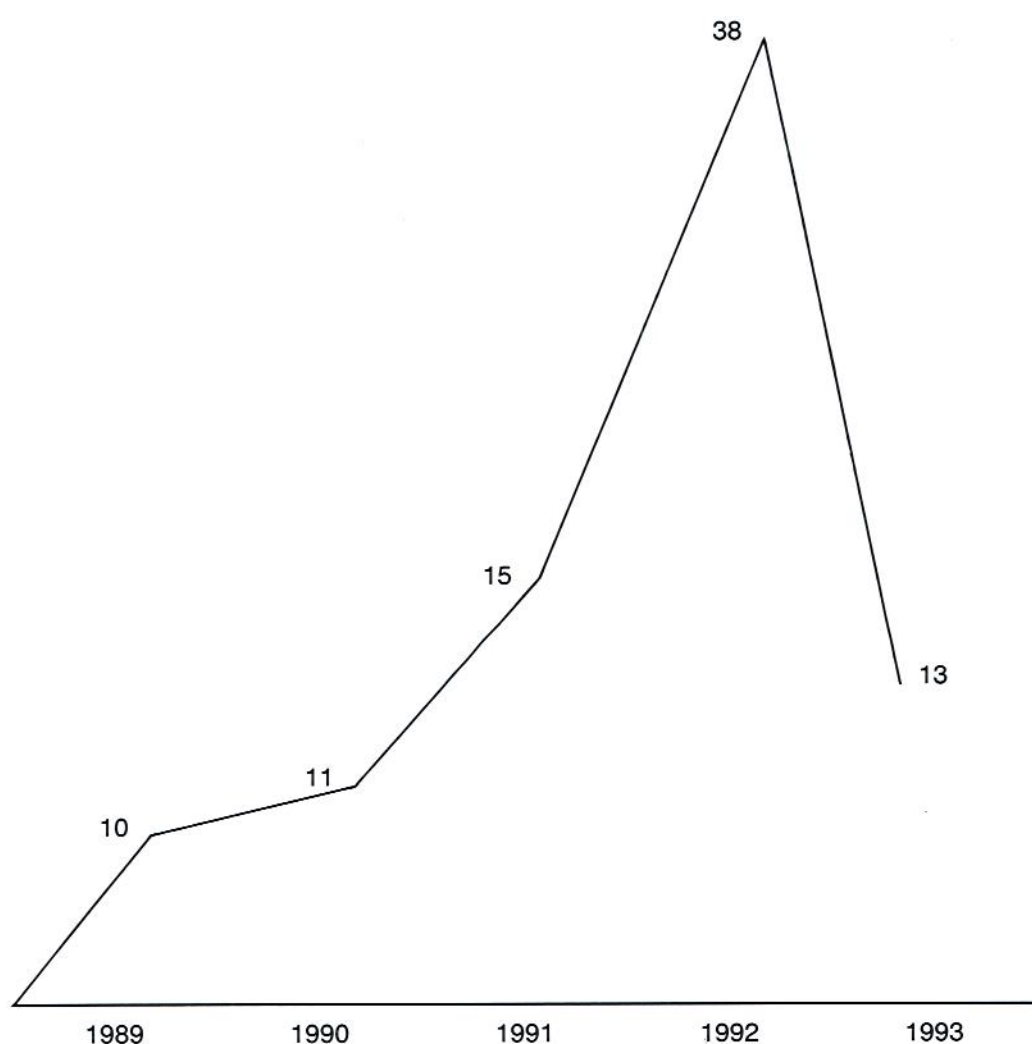
Concludo quindi constatando come il 1993 sia stato un anno decisamente tranquillo, speriamo così anche per il futuro.

## 1993

Cavità	Regione	Cause	Conseguenze
Paganella	Trentino-Alto Adige	caduta	grave
Grotta Plutone	Friuli-Venezia Giulia	suicidio	morte
Bocca Lorenza	Veneto	smarrimento	nessuna (4)
Pian Tivano	Lombardia	smarrimento	nessuna (2)
Abisso Olivifer	Liguria	scivolata	lieve
Abisso Olivifer	Toscana	piena torrente	nessuna (4)
Gola Frasassi	Marche	scivolata	grave
Forra Balzolo	Abruzzo	incapacità	nessuna (3)
Salto Tiberio	Campania	suicidio	morte
Forra Terno	Campania	caduta	grave
Capo Gallo	Sicilia	caduta	morte
Abisso Fontanarossa	Sardegna	cedimento ancoraggio	lieve
Abisso Candela	Sardegna	scivolata	lieve

( ) Il numero tra parentesi nella colonna conseguenze, indica il numero delle persone coinvolte.

## Andamento degli ultimi cinque anni



SALUTE, SPORT E TURISMO IN MONTAGNA  
SOCCORSO ALPINO NELL'EUROPA CENTRALE ED ORIENTALE  
HEALTH IN MOUNTAIN SPORTS AND TOURISM  
ALPINE RESCUE IN EASTERN AND CENTRAL EUROPE



Saint-Vincent, 26-29, 4, 1992

ATTI - PROCEEDINGS

**Salute, sport e turismo in montagna, Saint-Vincent, 1992.** *Salute, sport e turismo in montagna. Soccorso alpino nell'Europa centrale ed orientale. Atti. Health in mountain sports and tourism. Alpine rescue in eastern and central Europe. Proceedings.* Centro congressi Grand Hotel Billia, Saint-Vincent, Valle d'Aosta, Italia, 26-29 aprile 1992. [Saint-Vincent, Hotel Billia, 1994]. 154 p. 22 cm.

*Indice/Index:* Introduzione/Introduction. *Bonnefoy Dr. Xavier.* Situazione del Soccorso alpino in Europa orientale. Alpine rescue situation in Eastern Europe. Mountain rescue command activities in Bulgaria. *Krassen Dr. Demirev.* Sauvetage d'urgence volontaire de montagne en Pologne. *Kuszewski Dr. Krzysztof.* Alpine rescue situation in the Czech Republic. *Hruska Dr. Lubomir.* Status of alpine rescue in Slovakia. *Demovic Dr. Richard, Latal Prof. Jiri.* Soccorso alpino in Romania. *Erimia Dr. Liliana.* Mountain rescue in Romania. *Erimia Dr. Liliana.* Organization of emergency medical care in Russia. *Kostchev Prof. Victor.* Situazione del Soccorso alpino in Europa occidentale. Alpine rescue situation in Central Europe. Problems of emergency resuscitation on the site. *Marsigny Prof. Bernard.* Modern rescue from Crevasses. *Jelk G.A. Bruno.* R.E.G.A.: Soccorso aereo svizzero 24 ore su 24. *Savary-Borioli Dr. Giuseppe.* Accidents due to frost-bite in high mountain. *Foray Prof. Jacques.* Situazione del Soccorso alpino in Italia. Rescue situation in Italy. C.N.S.A.S.: una riforma auspicata che diviene realtà. *Garda G.A. Franco.* Formazione del medico soccorritore. *Vettorato Dr. Carlo.* Training of rescue medical service. *Vettorato Dr. Carlo.* Soccorso alpino della Guardia di Finanza: origini e caratteristiche. *Moretti Cap. Bruno.* Organizzazione del Soccorso speleologico in Italia. *Dambrosi Dr. Sergio.* Studio delle valanghe in Italia. *Peretti Dr. Giovanni.* Tecniche di impiego nel soccorso alpino con elicotteri. *De Alessi Com.te Roberto.* Techniques of employment of helicopters in alpine rescue. *De Alessi Com.te Roberto.* Associazione interregionale di elisoccorso A.I.R.E. *Veranda Dr. Luigi.* Assessorato regionale dell'agricoltura forestazione e risorse naturali e soccorso. *Cugnod Dr. Christophe.* Collaborazione dell'autorità giudiziaria con il soccorso alpino valdostano. *Vaudano Dr. Mario.* Organizzazione del soccorso sanitario in una regione di montagna. *Costola Dr. Angelo.* Conclusioni e raccomandazioni. Conclusions and recommendations. *Vasinova Dr. Miroslava.* Lista partecipanti/Participants list. *Indice/Index.*

**Salute, sport e turismo in montagna, Saint-Vincent, 1993.** *Salute, sport e turismo in montagna. Soccorso nel trasporto a fune. Atti. Sante, sport et tourisme en montagne. Secours dans le transport a cable. Actes.* Centro congressi Grand Hotel Billia, Saint-Vincent, Valle d'Aosta, Italia, 22-24 aprile 1993. [Saint-Vincent, Hotel Billia, 1994]. 228, 154 p. 22 cm.

*Index:* Introduction. *Vasinova Dr. Miroslava.* Loi-cadre sur les pistes de ski et sur les remontées mécaniques. *On. Caveri Dr. Luciano.* Conseil de l'Europe: accord Eur-opra risques majeurs accidents de montagne, conclusions du groupe de réflexion. *Massue Dr. Jean Pierre.* Réduction des catastrophes naturelles. *Shackelford Dr. Peter.* International co-ordination of disaster relief assistance. *Piga Rivero Prof. Antonio.* Comité Européen de normalisation: récupération et évacuation. *Crouzet Mr. Francis.* Aspects normatifs du secours dans le transport à cable. *Ripa Dr. Ing. Vittorio Claudio.* Protection civile dans le secours sur les installations de transport à cable. *Amorfini Dr. Mariilina.* Typologie des installations. *Fournier Rag. Ferruccio.* Snow avalanche disaster of winter 1992 in southeastern Anatolia Turkey. *Gurer Dr. Isbrahim.* Rôle de L'A.N.I.T.I.F., responsabilité du directeur d'exercice. *Leitner Dr. Ing. Ernesto.* Secours en ligne: opération à éviter. *Lazzari Dr. Sandro.* Emploi de techniques d'alpinisme et spéléologiques du secours dans le transport à cable. *Bafile Dr. Ing. Andrea.* Sauvetage intégré dans les téléphériques. *Creissels Dr. Denis.* Exercices et épreuves de démonstration de secours. Problèmes techniques et de sécurité. *Croccolo Dr. Ing. Dario, Croccolo Dr. Ing. Franz.* Aviation civile. *Zannoni P.A. Daniele.* Standardisation de techniques et matériel. *Zappa G.A. Maurizio.* Conventions entre la société des techniques de remontée mécanique et le secours alpin. *Marucco Mr. Mauro.* Hélicoptère et le secours dans les installations de transport à cable: techniques d'emploi. *De Alessi Com.te Roberto.* Situation du secours dans le transport à cable en Suisse. *Jelk G.A. Bruno, Perren Mr. Beath H.* Secours dans les installations de transport à cable en France. *Blanc G.A. Pierre.* Exigences Françaises en matière de sauvetage. *Dournon Dr. Claude.* Systèmes de secours structuraux propres à l'installation, systèmes d'alpinisme: limites et complémentaires. *Blengini Dr. Ing. Sergio.* Prédiposition et réalisation des plans de secours. *Crotti Prof. Ing. Adelmo.* C.N.S.A.S. et le secours dans le transport à cable. *Garda G.A. Franco.* Impacte du «118» dans le secours dans le transport à cable. *Ferrero Dr. Paolo.* Secours médical dans le transport à cable. *Costola Dr. Angelo, Diani M.M.* Bilan des traumatismes des accidents de remontées mécaniques. *Menthonnex Prof. Philippe, Lacroute Dr. Jean M.* Aspects psychologiques dans le secours. *Ghidoni Dr. Stefano.* Importance des polices d'assurance de secours. *Roggia Dr. Luigi.* Responsabilités judiciaires et le secours dans le transport à cable. *Vaudano Dr. Mario.* Evacuation des téléportes et les normes européennes. *Cuny Dr. Bernard.* Conclusions et recommandations. Liste des participants.

## MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

DECRETO 24 marzo 1994, n. 379

### Regolamento recante norme sui volontari del soccorso alpino e speleologico

#### IL MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Vista la legge 18 febbraio 1992, n. 162, recante provvedimenti per i volontari del soccorso alpino e speleologico;

Visto, in particolare, l'art. 2, che precede l'emanazione di un regolamento attuativo recante disposizioni sull'accertamento dell'avvenuto impiego e dell'astensione dal lavoro dei volontari, sulle caratteristiche di tale impiego, nonché sulle modalità e termini per le richieste di rimborso della retribuzione e di corresponsione dell'indennità;

Visto l'art. 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso nell'adunanza generale del 27 gennaio 1994;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, a norma dell'art. 17, comma 3, della citata legge n. 400 del 1988 (nota n. 2483-III/4 del 21 febbraio 1994);

ADOTTA  
il seguente regolamento:

#### Art. 1

##### Disposizioni relative all'impiego dei volontari

1. Costituisce operazione di soccorso alpino e speleologico e relativa esercitazione, rispettivamente, ogni intervento alpinistico o speleologico che sia volto al soccorso degli infortunati o di chi versi in stato di pericolo, nonché al recupero dei caduti, ed ogni corrispondente attività di addestramento organizzata a carattere nazionale o regionale.

2. La dichiarazione relativa all'avvenuto impiego dei volontari del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico del Club alpino italiano in operazioni di soccorso o di esercitazione, ai fini di cui al comma 1, è rilasciata dal sindaco del comune ove le operazioni medesime sono state espletate, o da un suo delegato, oppure in caso di comuni contigui, dai sindaci dei comuni territorialmente competenti, o dai loro delegati.

3. Ai fini di cui al comma 2, i capi stazioni o i capi squadra del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico attestano, tramite il delegato di zona, alla predetta autorità amministrativa locale il contingente nominativo e numerico dei volontari impiegati nelle operazioni di soccorso o di esercitazione, con l'indicazione dell'ora di inizio e di ultimazione delle operazioni effettuate.

4. Nel computo del periodo di effettivo impiego dei volontari deve essere compreso il tempo necessario per la ripresa dell'attività lavorativa.

5. Il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico - Sezione particolare del Club alpino italiano, trasmette annualmente agli uffici provinciali del lavoro e della massima occupazione ed agli istituti previdenziali interessati, i nominativi dei volontari del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico.

#### Art. 2

##### Volontari lavoratori dipendenti

1. I datori di lavoro che intendono avvalersi della facoltà prevista dal comma 2 dell'art. 1 della legge 18 febbraio 1992, n. 162, per ottenere il rimborso della retribuzione corrisposta ai lavoratori dipendenti per il periodo di astensione dal lavoro, debbono farne domanda alla competente sede provinciale dell'Istituto di previdenza.

2. La domanda deve essere inoltrata, a pena di decadenza, entro la fine del mese successivo a quello

in cui il lavoratore ha effettuato l'operazione di soccorso o l'esercitazione.

3. La domanda deve contenere le generalità del lavoratore che ha effettuato l'operazione di soccorso o l'esercitazione, l'importo della retribuzione corrisposta, nonché l'attestazione del sindaco, o dei sindaci dei comuni territorialmente competenti, o di loro delegati, comprovante l'avvenuto impiego nelle predette attività e i relativi tempi di durata, e la dichiarazione sottoscritta dallo stesso datore di lavoro indicante la corrispondente astensione dal lavoro.

4. Il datore di lavoro presso cui è occupato il volontario è tenuto, per le giornate di impiego dello stesso in operazioni di soccorso o di esercitazione, ad effettuare sui documenti di lavoro obbligatori le registrazioni comprovanti l'avvenuta astensione dal lavoro.

5. Gli istituti previdenziali, a chiusura di ciascun esercizio finanziario, inviano la richiesta di rimborso al Ministero del lavoro e della previdenza sociale. Alla domanda di rimborso devono essere allegati le dichiarazioni del presidente e dell'organo di controllo dell'Istituto attestanti che i rimborsi sono stati concessi nei modi e nei termini stabiliti dalla legge e dal presente regolamento.

#### Art. 3

##### Volontari lavoratori autonomi

1. I volontari che siano lavoratori autonomi, al fine di percepire l'indennità prevista dal comma 3 dell'art. 1 della legge 18 febbraio 1992, n. 162, per il periodo di astensione dal lavoro, debbono farne richiesta all'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione competente per territorio.

2. La domanda deve essere inoltrata, a pena di decadenza, entro la fine del mese successivo a quello in cui il volontario ha effettuato l'operazione di soccorso o l'esercitazione.

3. Alla domanda, che deve contenere le generalità del volontario che ha effettuato l'operazione di soccorso o l'esercitazione, deve essere allegata l'attestazione del sindaco, o dei sindaci dei comuni territorialmente competenti, o di loro delegati, comprovante l'avvenuto impiego nelle predette attività e i relativi tempi di durata, nonché la personale dichiarazione dell'interessato di corrispondente astensione dal lavoro, resa ai sensi dell'art. 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

4. L'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione, una volta determinato l'ammontare dell'indennità spettante al volontario, sulla base dell'importo fissato annualmente con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, richiede apposita apertura di credito al Ministero del lavoro e della previdenza sociale procedendo quindi al pagamento dell'indennità all'avente diritto.

5. Ai fini della determinazione dell'indennità compensativa del mancato reddito relativo ai giorni in cui i lavoratori autonomi si sono astenuti dal lavoro per l'espletamento delle attività di soccorso o di esercitazione, non si tiene conto dei giorni festivi in cui le medesime hanno avuto luogo, fatta eccezione per quelle categorie di lavoratori autonomi la cui attività lavorativa si esplica anche o prevalentemente nei giorni festivi.

#### Art. 4

##### Disciplina transitoria

1. Per le operazioni di soccorso alpino e speleologico e relative esercitazioni, effettuate nel periodo compreso tra la data di entrata in vigore della legge 12 febbraio 1992, n. 162, e quella di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del presente regolamento di attuazione, le domande di cui agli articoli 2 e 3, devono essere presentate, a pena di decadenza, entro sessanta giorni dalla suindicata data di pubblicazione.

2. Le domande devono contenere gli elementi di cui all'art. 2, comma 3, per i lavoratori dipendenti e di cui all'art. 3, comma 3, per i lavoratori autonomi; l'attestazione del sindaco, o dei sindaci dei comuni territorialmente competenti, è sostituita da una dichiarazione di responsabilità del volontario, resa ai sensi dell'art. 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 24 marzo 1994

Il Ministro: GIUGNI

Visto, il Guardasigilli: CONSO  
Registrato alla Core dei conti il 31 maggio 1994  
Registro n. 1 Lavoro, foglio n. 139

## MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

DECRETO 6 giugno 1994

### Determinazioni delle indennità spettanti ai lavoratori autonomi volontari del Corpo nazionale del soccorso alpino

#### IL MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Vista la legge 18 febbraio 1992, n. 162, recante provvedimenti per i volontari del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e per l'agevolazione delle relative operazioni di soccorso;

Visto il regolamento adottato, ai sensi dell'art. 2 della predetta legge n. 162, con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale del 24 marzo 1994, il quale prevede all'art. 3, comma 4, per i volontari autonomi, che l'importo sulla base del quale viene determinata l'indennità spettante per il mancato reddito relativo ai giorni in cui si sono astenuti dal lavoro, sia fissato annualmente con decreto ministeriale;

Visto che, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera d), della predetta legge, le indennità spettanti ai lavoratori autonomi devono essere determinate in misura pari alla media delle retribuzioni spettanti ai lavoratori dipendenti del settore industria;

Visto l'art. 3, comma 5, di detto regolamento il quale stabilisce che, ai fini della determinazione dell'indennità compensativa del mancato reddito relativo ai giorni in cui i lavoratori autonomi si sono astenuti dal lavoro per l'espletamento delle attività di soccorso o di esercitazione, non si tiene conto dei giorni festivi in cui le medesime hanno avuto luogo, fatta eccezione per quelle categorie di lavoratori autonomi la cui attività si esplica anche o prevalentemente nei giorni festivi;

Considerato che l'indennità di cui sopra, oltre che per l'anno 1994, dovrà essere determinata anche per gli anni 1992 e 1993;

Viste le medie degli indici mensili delle retribuzioni contrattuali del settore industria elaborate dall'ISTAT.

Decreta

#### Art. 1

La media mensile delle retribuzioni spettanti ai lavoratori dipendenti del settore industria è pari, per il 1992 a L. 2.134.529, per il 1993 a L. 2.253.492 e, per il 1994 a L. 2.334.095.

#### Art. 2

Ai fini della liquidazione delle indennità spettanti ai lavoratori autonomi di cui alle premesse, la retribuzione giornaliera va calcolata dividendo la retribuzione mensile prevista dall'art. 1 per 22 oppure per 26, qualora la specifica attività di lavoro autonomo dell'interessato venga svolta rispettivamente in cinque o sei giorni per settimana.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 6 giugno 1994

Il Ministro: MASTELLA



# Saint-Vincent

Alessio Fabricatore

Soccorso nel trasporto a fune è stato il tema dedicato dal seminario su Salute, sport e turismo tenutosi a Saint-Vincent nell'aprile 1993.

Gli atti del seminario, ad un anno di distanza, sono stati presentati presso il Centro congressi Grand Hotel Billia a Saint-Vincent in Valle d'Aosta.

Gli atti, pubblicati in lingua italiana e francese, riportano i lavori presentati durante il seminario inerenti a:

1. l'affidabilità degli impianti di risalita a fune;
2. le tecniche di evacuazione;
3. la partecipazione delle compagnie assicurative;
4. gli aspetti medici e psicologici del soccorso sugli impianti di risalita a fune.

Durante il seminario era stato inoltre evidenziato che:

1. sia in inverno che in estate aumenta costantemente il numero di turisti che partecipano agli sport di montagna;
2. il turista sia nazionale, che internazionale, diventa sempre più esigente riguardo la qualità dei servizi turistici, compresi i servizi di soccorso;
3. i costi elevati dei soccorsi effettuati in montagna sono una preoccupazione per la Pubblica amministrazione che cerca i mezzi per assicurare un'appropriate partecipazione del settore privato nel finanziamento del soccorso;
4. un migliore equilibrio dei ruoli del settore pubblico e privato deve essere ricercato insistendo particolarmente sull'utilità per i turisti di sottoscrivere polizze di assicurazione;
5. il livello di specializzazione dei medici che prendono parte alle operazioni di soccorso in montagna è in crescente aumento e per questo sono auspicabili dei corsi di formazione e di aggiornamento per tali professionisti;
6. i miglioramenti tecnici e tecnologici in materia di medicina di soccorso offrono interessanti possibilità di rianimazione dei pazienti sul luogo dell'incidente.

Per quanto concerne specificamente il Soccorso sugli impianti a fune l'avvocato Maria Cristina Rapisardi ha compiuto un'analisi della normativa vigente in materia di impianti a fune che disciplina, tra l'altro, il servizio di soccorso.

In particolare il Ministero dei trasporti richiede che gli impianti a fune prevedano piani di evacuazione atti a consentire, in ogni circostanza ed in condizione di sicurezza, l'evacuazione dei viaggia-

tori in tempi brevi. Le normative pongono pertanto a carico del responsabile dell'impianto a fune importanti oneri, il cui adempimento è particolarmente impegnativo, e conseguenti responsabilità anche a livello giuridico.

Le norme richiamate impongono infatti sia di assicurare il servizio di soccorso, sia di rendere lo stesso adeguato alle situazioni e tale da essere attuabile in ogni circostanza ed in condizioni di sicurezza: ciò significa che il responsabile dell'impianto deve prevedere qualsiasi tipo di necessità ed organizzarsi in modo da poter intervenire, con gli opportuni mezzi di soccorso, in qualsiasi momento e con la massima puntualità.

La responsabilità, anche di tipo giuridico, che ne deriva non è di scarsa rilevanza: se si considerano infatti diversi tipi di incidenti che possono capitare, le varianti di intervento, le difficoltà di soccorso dovute anche alle particolari condizioni morfologiche, climatiche e tecniche ci si può agevolmente rendere conto della serietà del compito assegnato dalla legge al responsabile dell'impianto.

Se è vero che la possibilità che si verifichino incidenti su impianti a fune è generalmente piuttosto limitata, è però altrettanto vero che nel caso di incidente l'intervento necessario è piuttosto complesso e delicato anche perché, se il soccorso non è gestito con professionalità, si possono creare gravi problemi con rischi per l'incolumità, anche fisica delle persone.

La pluralità dei diversi tipi di impianti a fune esistenti, la massiccia affluenza di turisti concentrata in alcuni periodi dell'anno ed il conseguente uso intenso degli impianti in determinate epoche, che tra l'altro coincidono spesso con i periodi climatici più difficili, rende evidente la particolarità delle ipotesi da esaminare.

Si tratta di casi, ad esempio, in cui un impianto subisce un guasto non risolvibile in tempi brevi e in un momento di grande affluenza, con conseguente necessità di una rapida evacuazione o di ipotesi anche più gravi.

In tali situazioni, come in altre simili e facilmente immaginabili, è evidente come siano necessari interventi di soccorso a tutela della incolumità delle persone, che evitano l'aggravarsi delle conseguenze.

I diversi tipi di soccorso dipendono ovviamente dalle modalità dell'incidente nel quale si deve intervenire.

Trattandosi in ogni caso, nelle ipotesi di cui stiamo parlando, di impianti a fune, si possono delineare alcune regole e modalità generali comunque applicabili a qualsiasi necessità. Si può quindi stabilire che, in ogni caso, qualsiasi tipo di intervento di soccor-

so su un impianto a fune, sia esso una seggiovia, una funivia, una ovovia o altro, necessita di:

1. raggiungimento dei veicoli ove siano situate le persone da soccorrere ed evacuare;
2. assicurazione delle persone;
3. trasporto delle stesse dal veicolo a terra;
4. trasporto delle stesse alla base dell'impianto o comunque in un luogo sicuro e/o di raccolta.

Queste operazioni sono quelle che comunque ed in ogni caso, indipendentemente dal tipo di incidente, di condizioni climatiche, di morfologia del luogo, debbono essere sicuramente effettuate. Ovviamente a seconda dei casi, esistono numerosi altri interventi che debbono o possono essere effettuati.

Le operazioni sopra elencate comprendono evidentemente manovre particolarmente delicate, difficili e ad alto rischio sia per chi le compie sia per chi le subisce: è evidente infatti che il raggiungimento dei veicoli ove sono situate le persone da soccorrere e l'evacuazione degli stessi, trattandosi di mezzi sospesi, non è né semplice né praticabile da chiunque. Per agire con professionalità sono necessarie capacità e tecniche notevoli, estrema perizia e confidenza con le manovre da effettuare.

L'estrema delicatezza dell'intervento è, tra l'altro, in queste ipotesi pesantemente aggravata da alcune ulteriori circostanze che sempre esistono in caso di intervento di soccorso su impianti a fune e che si possono sintetizzare, a titolo di esempio, con:

1. la necessità di estrema rapidità dell'operazione nel suo complesso;
2. la pluralità delle persone da evacuare;
3. la pluralità dei veicoli da evacuare;
4. lo stato di agitazione e tensione che normalmente si crea nelle persone durante il soccorso.
5. le condizioni climatiche che, tra l'altro, possono aumentare l'esigenza della rapidità di intervento.

L'insieme degli elementi sino ad ora forniti, che costituisce una costante minima dei tipi di intervento di soccorso in questione, rende evidente la delicatezza del problema e conseguentemente la necessità che lo stesso sia affrontato con la massima serietà.

È evidente pertanto l'assoluta necessità di preparazione preventiva. L'improvvisazione è infatti impossibile ed i rischi conseguenti ad una mancata o insufficiente preparazione sono gravissimi, così come gravissime sarebbero le responsabilità morali e giuridiche del responsabile dell'impianto.

È pertanto evidente che qualsiasi operazione di soccorso su impianto a fune necessita di un'adeguata e specializzata preparazione dei soggetti che debbono operare l'intervento.

Non è infatti presumibile che una persona non preparata possa improvvisare manovre, quali quella di raggiungere le persone sul veicolo da evacuare, assicurare le stesse, calarle a terra ed effettuare altre operazioni simili; il tutto spesso in condizioni psicologiche e climatiche particolarmente avverse.

Il tipo di intervento è tale da poter essere svolto solo ed esclusivamente da soggetti che abbiano grande confidenza con tutte le manovre indicate, abitudine a svolgerle, capacità tecniche, equilibrio, con conseguente capacità di affrontare e, soprattutto, gestire la situazione di tensione, se non di panico, delle persone da soccorrere.

Per un soccorso responsabile le

ipotesi che debbono essere prese in considerazione sono:

- a. la possibilità di addestrare, tra gli addetti agli impianti a fune, alcuni soggetti;
- b. porre a servizio degli impianti a fune l'attività del Soccorso alpino;
- c. l'addestramento di soggetti, non specializzati nel soccorso in montagna, allo svolgimento delle funzioni sopraindicate è, evidentemente, particolarmente complesso.

Durante il seminario Maurizio Zappa guida alpina e responsabile della Scuola tecnici nazionali del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico ha analizzato materiali e tecniche di soccorso sugli impianti di risalita a fune. All'illustrazione è seguita una dimostrazione pratica che ha visto anche l'utilizzo degli elicotteri che garantiscono un'evacuazione particolarmente rapida.

## Premio Duilio Marcante

Letizia Argenti

Il 23 ottobre 1994, alla sua ottava edizione si è tenuto presso il Salone nautico di Genova, il premio *Duilio Marcante*, per significativi contributi alla prevenzione, alla sicurezza e per la salvaguardia della vita umana in acqua.

Dalla riunione della giuria, composta da Giuliano Salvatori, Letizia Argenti, Carlo Formai, Daniele Borghi e Luigi Alessandro, sono emersi i nominativi di Sandro Marroni, della Dan Europe e del giornalista Giulio Melegari per il premio *Duilio Marcante*.

Sono state inoltre assegnate menzioni speciali a:

Centro iperbarico di Ravenna, nella persona del dottor Pasquale Longobardi;

dottorssa Monica Rocco, Centro di medicina subacquea ed iperbarica dell'Università *La Sapienza* di Roma;

Luciano Russo, volontario del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico;

Adriano Passeri, sommozzatore professionista della *Drafin Sub* di Genova;

la trasmissione televisiva della Rai, *Linea Blu*;

il Comitato creato a fini didattici dalle quattro federazioni italiane F.I.P.S., F.I.A.S., A.N.I.S. e Lega Sub U.I.S.P.

Alla manifestazione della premiazione, caratterizzata da un clima di serena collaborazione tra i partecipanti, era presente come sempre il comandante Luigi Ferraro.

Lo scorso anno, uno dei premi *Duilio Marcante* era stato asse-

gnato proprio al Soccorso speleologico del C.N.S.A.S. Quest'anno la menzione speciale a uno dei suoi rappresentanti, Luciano Russo di Trieste, ha avuto la seguente motivazione:

A Luciano Russo, sommozzatore professionista, che ha portato il suo valido contributo nel Soccorso speleologico del C.N.S.A.S., curando in special modo la prevenzione e la sicurezza nelle immersioni speleosubacquee e partecipando a interventi di soccorso impegnativi.

In particolare: nel 1972 si offre per la ricerca di un disperso nella risorgiva dell'*Elefante bianco* (VI), a 80 metri di profondità individua il corpo senza vita del disperso, a tale profondità il compagno d'immersione accusa gravi problemi e Russo riesce ad accompagnarlo, vivo, fino alla tappa di decompressione ove stazionavano altri subacquei; il salvataggio nei primi anni Ottanta di due speleologi rimasti bloccati nella *Grotta di Eolo* (UD) da una piena improvvisa che aveva generato un sifone impossibile da superare per i due speleologi, Russo si immergeva nel sifone portando loro soccorso; nel 1983 porta in salvo una scolaresca rimasta intrappolata da una piena improvvisa, che ha formato un sifone, nella grotta *Tana che urla* (Toscana); nel 1984 si immerge nuovamente nella risorgiva dell'*Elefante bianco* per la ricerca di un'altro disperso trovandolo privo di vita; nel 1985 metteva a rischio la propria vita nel tentativo di portare soccorso ad un subacqueo rimasto incastrato in un cunicolo della risorgiva del *Gorgazzo* (PN).

Di carattere schivo non ha mai esitato ad operare per la salvaguardia della vita umana in acqua.

Dalla pagina sette

## Appunti sull'uso dell'ossigeno nella speleologia subacquea

Per somministrare ossigeno puro all'infortunato si possono impiegare diverse attrezzature.

- maschera a flusso continuo;
- maschera con serbatoio polmone a circuito aperto;
- erogatore a domanda;
- sistema semiaperto con sacco polmone;

e. sistema a circuito chiuso con filtro per l'assorbimento della CO<sub>2</sub>. È da sconsigliare l'uso dell'Autoregolatore ad ossigeno (ARO) in quanto la miscela respiratoria nel sacco polmone, in breve tempo, viene saturata dall'azoto proveniente dall'organismo riducendo in maniera significativa l'efficacia dell'ossigeno puro.

In genere l'infortunato respira con la maschera adesa al viso, a tenuta stagna, per garantirgli una miscela respiratoria più vicina possibile al 100% di ossigeno.

La maschera di silicone può essere di due tipi: con foro centrale unico, dove viene inserito un raccordo a due vie a V, su cui da una parte viene fissato il tubo proveniente dalla bombola per l'erogazione di ossigeno, e dall'altra parte viene fissata una valvola tipo Ambu, unidirezionale, attraverso la quale viene espulso il gas respiratorio; in alternativa a questa soluzione può essere impiegato il pallone di Ambu attaccato alla maschera, rifornito di ossigeno dalla bombola. Un'altra possibilità è quella di impiegare una maschera con due fori, dove, su uno, è situata una valvola unidirezionale per l'inspirazione, sull'altro è situato il tubo di alimentazione per l'ossigeno. Le maschere devono essere predisposte per essere fissate sul viso e quindi devono essere dotate di cinghiacci o elastici adatti.

Se è disponibile una bombola fissa con manichetta ed erogatore per la decompressione in ossigeno, questo può essere adoperato nel caso di un incidente per consentire la respirazione in ossigeno puro.

Nel caso di un incidentato in stato di coma, un medico even-

tualmente presente, deve valutare la necessità di procedere all'intubazione oro-tracheale.

### Conclusioni

L'uso dell'ossigeno sia per la decompressione sia per il trattamento di danni decompressivi sul luogo dell'incidente è ormai assunto come routine nella pratica subacquea professionale; il suo impiego nel campo della speleologia subacquea può trovare un utilizzo efficace per quanto riguarda gli incidenti mentre l'approccio alla decompressione in acqua deve seguire regole di comportamento ben precise, un addestramento adeguato e una selezione dei sommozzatori, considerando sempre che, per quanto estremamente capaci, gli speleosubacquei non rientrano nel novero dei sommozzatori professionisti.

Per un approfondimento dell'argomento si consiglia la lettura di questi temi:

**Edmonds C., Lowry C., Pennefather J.:** *Diving and Subaquatic Medicine*. Butterworth-Heinemann ed. 1992.

**Bennett P., Elliott D.:** *The Physiology and Medicine of Diving*. Saunders Company Ltd. 1993.

**Prosser J., Grey H.V.:** *NSS Cave Diving Manual: an overview. The Cave Diving Section of National Speleological Society*. U.S.A.

**Balcombe F.G., Cordingley J.N., Palmer R.J., Stevenson R.A., Bedford N.:** *Cave Diving. The Cave Diving Group Manual*. Mendip Publishing. England.

**Donald K.:** *Oxygen and the diver*. Booksellers & Distributors Ltd. 1992.

### NOTE

(1) Comporta la permanenza in camere iperbariche per periodi di 20-25 giorni a pressioni comprese tra le 25 e le 30 atmosfere per l'effettuazione di lavori subacquei a grandi profondità con respirazione di miscele (elio-azoto-ossigeno).

(2) Zona del polmone in cui gli alveoli si presentano collassati e non partecipano agli scambi gassosi.

### Limiti alla respirazione di ossigeno

durata (min)	pressione O <sub>2</sub> (bar)	profondità equivalente O <sub>2</sub> puro (metri)	profondità equivalente in aria O <sub>2</sub> = 21% (metri)
30	2.0	10	85
40	1.9	9	80
60	1.8	8	76
80	1.7	7	71
100	1.6	6	66
180	1.4	4	56
240	1.3	3	52

Da U.S. Navy Diving Manual 1993

1983



CELEBRAZIONE DEL DECENNALE 1983 - 1993

PROBLEMI COMUNI DI MEDICINA SUBACQUEA SPORTIVA

Dedica: 1 dicembre 1993

Arti a cura di Silvia De Angelis

1993

**Problemi comuni di medicina subacquea sportiva**, Firenze, 1993. *Problemi comuni di medicina subacquea sportiva*. Atti. Firenze, 4 dicembre 1993. [Roseto], Divers Alert Network Europe, copyr. 1994. 118 p. 30 cm.

**Indice:** Il DAN in Europa. La REGA di Zurigo. Le Centrali Nazionali DAN Europee. Metodologie operative. R. Anderhub, R. Cali Corleo. La valutazione dell'idoneità nell'immersione sportiva. P. Pelaia, M. Rocco, L. Ditri, G. Spadetta. Problemi otorinolaringoiatrici in medicina subacquea. G. Cianfrone, M. Cervellini, R. Turchetta, G. Altissimi. Cerimonia di consegna dei DAN Europe Awards. Meno rischi nell'immersione sportiva. Il contributo della medicina subacquea. A. Bühlmann. Infortuni subacquei e cause di responsabilità civile verso terzi nella popolazione degli iscritti DAN Europe dal 1991 al 1993. L'aspetto assicurativo. N. De Angelis. Chiamate d'emergenza alla centrale operativa del DAN Europe. Valutazioni statistiche-epidemiologiche sugli incidenti subacquei negli Stati Uniti d'America dal 1981 al 1992. P. Bennett. Implicazioni legali negli interventi di primo soccorso prestatati da personale non sanitario. A. Cimino.

Dalla pagina tre

## Elisoccorso

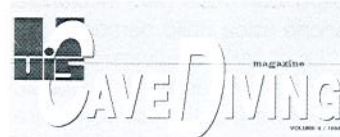
metereologiche lo consentono, l'utilizzo dell'elicottero non è affatto problematico. In Svizzera, ad esempio, per la Guardia Aerea di Soccorso Svizzero (REGA) è prassi normale compiere elisoccorsi anche di notte.

È del tutto inutile poter usufruire di tecnologie per il volo notturno, poter contare sull'alto grado di preparazione ed efficienza degli uomini del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e dei piloti degli elicotteri se poi in pratica si è costretti ad atterrare con l'elicottero in un aeroporto. La velocità dell'operazione viene miseramente vanificata dalla mancanza di piazzole abilitate per l'atterraggio notturno degli elicotteri.

Se crediamo nella giusta affermazione *una vita umana non ha prezzo* allora dobbiamo rivolgerci agli amministratori pubblici affinché quantifichino il diritto alla vita in termini economici tenendo conto che il costo di una piazzola abilitata all'atterraggio notturno è irrisorio in rapporto ai tanti spre-

*U.I.S. cave diving magazine*. [Bologna]. Union internationale de spéléologie. Commission for cave diving. Ill. 28 cm. 6 (1994). Annuale.

**Tables of Contents:** Editorial. **Reports.** Sessile epifauna gigantism in a submarine cave with sulphur springs. *Carla Morri, Francesco Cinelli, Carlo Nike Bianchi*. The biology of a submarine cave with sulphur springs, the Grotta Azzurra of Capo Palinuro, southern Italy. *Carlo Nike Bianchi, Francesco Cinelli, Carla Morri*. Le Durzon. *Marc Douchet*. The deep record. *Jim Bowden*. Nouvelle plongée a Hranická propast. *Michel Pauwels*. Expedition Subiaco 1993. *Christian Locatelli*. Ansteuersystem, für Höhlen- und Eistauchgeräte Eigenentwurf. *Andreas Hartwig*. Die Höhle Bue Marino. *Leo Fancello*. The Timavo project. *Bernard Gauche*. Bushmansgat update. *Charles Maxwell*. **Rescue.** U.I.S. Un risque pour les expéditions speleologiques: les maladies tropicales. *André Slagmolen*. Austria. Piessling Ursprung. *Hermann Kirchmayr, Werner Gamsjäger*. France. Le retour du Minotaure. *Marc Douchet*. Italy. The role of DAN Europe and the international DAN. *Alessandro Marroni*. **News.** Australia. Wings B.C. system. The ultimate twin tank B.C. system? Belgium. Composition de la Commission Plongée Souterraine - 1993-94. Italy. Speleomar '94. *Barbara Calcinaï, Marco Maccarone*. Netherlands. A short history of cave diving in the Netherlands. *Hermann W. de Swart*. Norway. Plura. *Ronny Arnesen*. Portugal. João Francisco Duarte. Puerto Rico. Mock underground river rescue at NCRC 1994. Sweden. Lummelunda cave. *Mats Lind*. Labyrinthgrottan. *Mark Dougherty*. Cave divers in Sweden. South Africa. United Kingdom. USA. Wakulla exploration. *George Irvine*. Eagle's Nest. *Sandra Derksen*. Obituary: Sheck Exley - Ian Michael Rolland. **Bookshelf.** Books. Periodicals. Videotapes. Cinema. **Documents.** U.I.S. The Bureau of the U.I.S. 1994-1997. U.I.S. Commission. 12<sup>o</sup> Congress U.I.S. Switzerland. France. Cave Diving. International meeting. Address list. C.M.A.S



UNION INTERNATIONALE DE SPÉLÉOLOGIE  
COMMISSION FOR CAVE DIVING

chi fatti e che si continuano a fare del denaro pubblico.

Sicuramente poter contare sull'elisoccorso notturno in montagna potrebbe rappresentare per gli alpinisti ed escursionisti una sicurezza in più, ma è soprattutto la collettività che ne trarrebbe notevoli vantaggi.

Non dimentichiamo che il sistema di soccorso 118 ha raggiunto un elevatissimo grado di affidabilità proprio grazie all'uso dell'eliambulanza; eliambulanza che purtroppo può essere utilizzata solamente durante il giorno e comunque nemmeno durante il giorno è in grado di poter atterrare in tutte le strutture ospedaliere nazionali per la mancanza di piazzole d'atterraggio.

Dalla pagina sei

## Allarme

di su quella di un altro: eppure va calando in modo sensibile. Fra poco sbriverò dettagli di quanto fossero sbilenche le attrezzature dei due professionalissimi tecnici del C.N.S.A.S.: ma sono sicure che se, in quei pochi, criticissimi minuti di decisione sull'opportunità dell'elicottero per una squadra così approssimativa, avessimo deciso di lasciare perdere e fare tutto *serio* ci saremmo trovati a recuperare una salma.

Intorno alle cinque arriva la squadra medica e di lì tocca a Beppe.

### Modalità di partenza

Ho l'impressione che in certi particolari momenti la reperibilità delle nostre delegazioni sia tale che la via più ragionevole per avvisarci di partire per un allarme sia una lettera circolare (quale presidente della S.S.I. mi riservo di verificarlo). In genere, invece, ci si potrebbe schiodare in poche ore: ma questa volta una prima squadra era pronta in *pochi minuti*.

Questo ha comportato dei nuovi problemi che val la pena dibattere perché credo e spero che partenze così istantanee, in questo caso dovute soprattutto a fortuna, diverranno sempre più frequenti grazie a telefonini, ad efficienti modalità di chiamata e agli elicotteri.

Va discusso anche solo come guida per i delegati che si troveranno ad affrontare questi problemi: credo che lo stress di chi questa volta ha organizzato la partenza in una situazione così critica sia stato troppo alto, dato che in poche decine di minuti si è dovuto inventare qualcosa che non era stato mai discusso.

Nel complesso possiamo ammettere che non eravamo pronti per una partenza così folgorante, tanto più che essa era senza possibilità di alternative: avevamo una finestra di pochi minuti per usare l'elicottero dopo di che ci saremmo trovati con il resto della squadra a spendere ore in avvicinamento.

**Prontivia!!!** E così chi scrive, che per autodisciplina ha lo zaino sempre quasi pronto, è partito senza sottotuta, messo a lavare. Dei due fornelli che credevamo di avere (quello mio e quello di Ube), portati entrambi per precauzione, solo quello di Ube stava effettivamente nella sacchetta. Al ferito abbiamo dato pane e un po' di formaggio, cioè quello che c'era nel mio frigo all'istante di uscita di casa. Il materassino per il ferito, senza il quale anche la tendina è inutile, era quello che Fof aveva per caso in macchina al momento di salire sull'elicottero. Il vestiario del ferito è stato un mio *pile estremo*, per fortuna sua e sfiga mia. La tendina di medicalizzazione c'era, invece, prota e a punto, bravi magazzinieri: la commento fra un po'. Il contenitore di tutta questa voluminosa roba è stato *lo zaino* di Ube (il percorso lo permetteva,

anche se molto malamente): si è trattato di un ben piccolo sacrificio per lui dato che quello zaino è tanto una schifezza che il viaggio in PB non può che averlo migliorato.

Ben sbilenchi, no? Eppure, come ho detto, credo che Keith debba la pelle alla scelta di far partire quella squadretta.

Dunque bisogna riflettere su queste partenze assurdamente veloci e sulle modalità per farle. Abbozziamo qualche linea.

**Squadra di pronto intervento**

Il fatto che la cosa migliore sia sempre quella di avere il medico con tutte le attrezzature nella squadra che più velocemente raggiunge il ferito è bello, vero, auspicabile; affermo che nella maggior parte dei casi non è possibile.

È sempre più facile trovare qualcuno che non uno in particolare, si possono commettere errori nella chiamata, il medico può non sentire l'impegno di tenersi, per anni, pronto a partire entro minuti, senza mai essere, di fatto, chiamato. Sono mille i motivi per cui non riusciremo mai a fare in modo che la via più veloce per contattare il ferito sia tramite il medico: ma noi dobbiamo strutturare il soccorso non su *idealità* ma sul sudaticcio *mondo reale*.

La squadra medica coi bogoloni, a mio parere ancora troppo pesanti, è una squadra nutrita e piuttosto lenta (pochi uomini, lenti, oppure molti uomini, meno lenti): se essa è la prima squadra in avanzata verso l'incidente ciò vuol dire, quasi sempre, che noi *abbiamo rinunciato a far una squadra più ridotta e veloce molto prima*.

Questa scelta è sempre stata rifiutata per alcuni ottimi motivi. Abbiamo sempre ritenuto che fosse

inutile far arrivare due bolidi sul ferito per potergli solo fare un té e raccontare pettegolezzi: il condizionamento del ferito era piccolo e la rinuncia ai due uomini comportava il fatto grave che si rinunciava al loro apporto per accelerare la squadra medica che avanzava con gli *impedimenta*.

Credo che questa scelta sia stata sensata sino a che la risposta all'allarme non è stata completamente modificata dai telefonini cellulari (che non hanno tutti), dagli elicotteri (che portano poche persone e in genere *meno di una squadra medica*), e che, soprattutto, non è comparsa la tendina ad ampliare le possibilità di condizionamento.

Mi sembra che il ruolo di questo attrezzo sia molto più vasto di quel che prevedevamo: corroborato dal parere di medici C.N.S.A.S. penso che *una parte essenziale di tutta quanta la medicalizzazione interna sia fatta dalla sua sola presenza attorno al ferito*.

Il punto è che essa, ora pesante meno di due chili, può arrivarvi addosso a velocità altissima e questo ci deve far ripensare la struttura di partenza.

Ora, chiamiamo convenzionalmente sacco rapido (di pronto intervento? Zot? Sguisch?) una sacchetta contenente: cibi da ferito, tendina, fornelli e ...

Se, come mi sembra inevitabile, ci si strutturerà sul fatto che, se possibile appena pronti i primi due volontari partano verso il ferito col sacco rapido bisogna che la Commissione medica decida:

1. cosa contiene esattamente il sacco rapido;
2. quali atti para-medici (o medici) possono fare le due lepri;
3. come addestrare tutti i volontari a fare detti atti;
4. se è opportuno che nel sacco rapido ci sia anche un chilozzo di roba medica per farli.

Punti da decidere per la Commissione medica. È noto che è molto più facile spargere feci intorno a sé che decidere, ma sarebbe bello venisse fatto.

C'è un'altra scelta possibile per accelerare la squadra medica: ridurla a due portatori lenti e furibondi sotto i bogoloni mentre il medico e un altro corrono avanti. La Commissione medica deve decidere se questo è un approccio sensato: in sostanza se un medico quasi privo di attrezzi sia ancora utile al ferito (e all'umanità!) ed eventualmente strutturare il sacco rapido in quest'ottica.

**Tendina**

L'efficacia della tendina ha sconvolto quegli speleologi inglesi, essi stessi del soccorso: l'hanno richiesta, loro come anche i francesi.

In questo capitoletto vado a discutere le ultime modifiche e alcune caratteristiche che andiamo scoprendo.

Rispetto al modello presentato su *Speleosoccorso* il tipo di sospensione si è radicalmente modificato e semplificato: le ultime distribuite alle squadre sono con due semplici crociere impennate al centro su fettuccia senza gli estremi vincolati l'uno all'altro. Un

ombrello a quattro bracci liberi.

Ho verificato che l'idea di rinforzare la resistenza al fuoco del soffitto è impraticabile: ci si illude di potercisi permettere qualcosa quanto a fiamme libere e dopo qualche ora c'è un buco nelle pareti. Tanto vale, credo, rinunciare all'idea che si possa anche solo per un istante tenere il casco acceso in testa e fare il soffitto dello stesso materiale delle pareti, più leggero e con prestazioni superiori. Questo più qualche altro trucco ha fatto scendere il peso della tendina a 1.850 g quasi dimezzandone il volume!

La regola però ora è ferrea: *l'acetilene va spento a un metro dalla tenda e riaperto all'interno col casco posato a terra, al centro*.

Non ci sono alternative. Altro punto: la temperatura interna alla tenda senza fiamme libere all'interno è quasi uguale a quella esterna. In pratica non serve quasi a nulla se non ci sono fiamme che trasferiscano umidità verso l'esterno, dunque sempre *tendina più fiamme!*

L'effetto di ristagno del calore sul soffitto è inferiore a quello che temevo. In condizioni controllate avevo misurato una differenza di temperatura di 7°-8° C fra sommità e pavimento, ma sembra che nella realtà la presenza di più persone col ferito sia sufficiente a rimmescolare l'aria quel tanto che basta ad impedire che chi è steso a terra raggeli. È una cosa che va comunque controllata e curata con attenzione.

Si ricordi però che la tendina *si mostra inadeguata* a tenere caldi i piedi del ferito che spesso sono fuori o quasi fuori della bolla: durante l'attesa del medico, Keith ha lamentato questo problema che abbiamo risolto mettendoli in pancia a uno di noi.

Temevo molto anche la botta di freddo al momento dell'uscita dalla tendina: abbiamo verificato che se il ferito è ben coperto essa è quasi assente.

Mi ha invece sorpreso, un *effetto perverso della tendina*, assolutamente inatteso. Quando siamo arrivati da lui Keith era veramente in estrema difficoltà. Dopo che le prime operazioni e i fornelli hanno tirato su la temperatura in modo notevole lui, finalmente non più circondato da tenebre ma da un ambiente luminosissimo e caldo, si è ripreso, ripreso, ripreso fino ad *esagerare*.

In pratica il mutamento ambientale gli ha indotto uno stato di sovraeccitazione legato al fatto che, di colpo, si sentiva già fuori. Era uno stato sordidente che ho temuto potesse indurre lui o noi in manovre imprudenti (sosteneva di potersi mettere seduto ...) e che avrebbe di sicuro pagato successivamente con un *down*. Questo è un grosso, inatteso difetto della tendina e bisognerà essere pronti a reagire in modo adeguato quando capiterà: cioè sempre, temo.

In conclusione, credo che la possibilità di creare una bolla d'aria calda di un metro di diametro in qualsiasi posto abbia modificato i nostri *rapporti di forza* con l'ambiente ipogeo, almeno durante gli incidenti. E forse ci sono ancora molti capitoli da scrivere ...

**Disostruzione**

Per l'autorizzazione all'uso di esplosivo sono necessari i seguenti documenti.

Presso il Comune di competenza:

- a. autorizzazione allo sparo mine (in carta semplice da far vidimare);
- b. autorizzazione in base all'art. 104 (in carta semplice da far vidimare in Comune e consegnare alla Questura);
- c. vidimazione registro di carico e scarico esplosivi (bollo lire 15.000).

Alla Questura vanno consegnati i seguenti documenti:

- a. autorizzazione in base all'art. 104 (Comune);
- b. certificato cumulativo di residenza e stato famiglia;
- c. domanda per l'uso di esplosivo (con firma autenticata);
- d. art. 12 del T.U.L.P.S. (solo per chi ha figli minori con età compresa nel periodo d'istruzione).

Per questo documento è possibile fare l'autocertificazione in Questura con marca da bollo da lire 15.000.

L'autorizzazione al trasporto viene fatta direttamente dalla ditta fornitrice.

Tempo: 3 mesi.

Roberto Antonini



Esercitazione disostruzione. (Jurko Lapanja)

Scala europea del pericolo da valanghe (valida dalla stagione invernale 1994 - 95 in Austria, Francia, Germania, Italia, Scozia, Spagna e Svizzera)		
Scala del Pericolo	Stabilità del manto nevoso	Probabilità di distacco di valanghe
<b>1 DEBOLE</b>	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile.	Il distacco è generalmente possibile solo con un forte sovraccarico (**) su pochissimi pendii ripidi estremi. Sono possibili solo piccole valanghe spontanee (cosiddetti scaricamenti).
<b>2 MODERATO</b>	Il manto nevoso è moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi (*), per il resto è ben consolidato.	Il distacco è possibile soprattutto con un forte sovraccarico (**) soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi grandi valanghe spontanee.
<b>3 MARCATO</b>	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi (*).	Il distacco è possibile con un debole sovraccarico (**) soprattutto sui pendii ripidi indicati. In alcune situazioni sono possibili valanghe spontanee di media grandezza e, in singoli casi, anche grandi valanghe.
<b>4 FORTE</b>	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi (*).	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico (**) su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi molte valanghe spontanee di media grandezza e, talvolta, anche grandi valanghe.
<b>5 MOLTO FORTE</b>	Il manto nevoso è in generale debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi numerose grandi valanghe spontanee, anche su terreno moderatamente ripido.

(\*) Nel bollettino vengono descritti in modo più dettagliato (quota, esposizione, forma del terreno, ecc.).

(\*\*) Sovraccarico:

- forte: es. gruppo compatto di sciatori, mezzo battipista, uso di esplosivo;
- debole: es. singolo sciatore, escursionista senza sci.

Definizioni:

- pendii ripidi: pendii con inclinazione superiore a circa 30°;
- pendii ripidi estremi: pendii con caratteristiche sfavorevoli per quel che concerne l'inclinazione, la forma del terreno, la vicinanza, alle creste e la rugosità del suolo;
- distacco spontaneo: senza l'intervento dell'uomo.

**SPELEO SOCORSO**

Periodico specialistico pubblicato dal Club Alpino Italiano.  
Nuova serie. Volume 2 (1994), numero 9. Numero 23 dalla fondazione.

Registrazione presso il Tribunale di Gorizia n. 218 del 26.6.1990.

**Editore:** Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico

**Direttore responsabile:** Alessio Fabbriatore

**Segreteria editoriale:** Alessio Fabbriatore  
via Fatebenefratelli, 26  
34170 GORIZIA  
☎ (0481) 531514 (abitazione)  
☎ (0481) 82160 (studio)  
☎ (0337) 538792 (portatile)  
fax (0481) 536840

**Amministrazione:** Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico  
via Fonseca Pimentel, 7  
20127 MILANO  
☎ (02) 26141375  
fax (02) 26141395

**Ideazione copertina:** Danila Komjanc

**Responsabile grafico e ideatore marchio 40°:** Giovanni Marega

**Foto di copertina:** (Alessio Fabbriatore)

**Supervisione fotografica:** Jurko Lapanja

**Fotografie:** archivio C.N.S.A.S., Alessio Fabbriatore, Jurko Lapanja,

**Progetto grafico:** Claudio Caltana

**Impaginazione, fotocomposizione, stampa:** Grafica Goriziana - Gorizia

**SPELEO SOCORSO:** stampato a Gorizia, dicembre 1994

# SPELEO Soc CORSO

