



SPELEO SOCCORSO

SICUREZZA IN GROTTA

di
Alessio Fabbricatore

I troppi incidenti, spesso anche mortali, avvenuti in questi ultimi tempi, devono farci riflettere sulla realtà della speleologia dei nostri giorni. Le tecniche di progressione sono estremamente affidabili, i materiali sono progettati espressamente per l'esplorazione speleologica, eppure gli incidenti continuano a ripetersi.

Quali sono allora le cause ed i motivi che generano gli incidenti?

È questa una domanda a cui tutti noi dovremo cercare di dare una risposta adeguata.

Indipendentemente però dalle varie risposte il C.N.S.A.S. deve operare fattivamente nel campo della prevenzione, tenendo conto, in particolare, dei possibili sviluppi futuri delle esplorazioni speleologiche.

Probabilmente la speleologia degli anni '90 sarà caratterizzata dalle esplorazioni oltre i meno mille metri di profondità e oltre i sifoni. Di queste operazioni, anche a livello internazionale, si è parlato molto ma operato poco a causa delle dubbie difficoltà tecniche. Dovrà essere pertanto per il Soccorso un impegno affrontare anche le problematiche che possono presentarsi in interventi a grande profondità e post-sifone.

Sicurezza in grotta significa però anche conoscere le tecniche fondamentali di pronto soccorso. In questo fondamentale campo è notevole il contributo dato dalla Commissione medica e dal Gruppo di lavoro di tecnica del soccorso speleologico.

Abbiamo ritenuto estremamente importante, per migliorare la sicurezza nelle esplorazioni compiute al di fuori dell'Italia, individuare, nei vari paesi stranieri, gli indirizzi che possono essere dei punti di riferimento in caso di incidente.

Consci dell'importanza dell'estrema affidabilità degli indirizzi del Soccorso speleologico internazionale abbiamo contattato i rappresentanti speleologici di tutti i Paesi membri dell'U.I.S. Risposte sono giunte da molte federazioni. Noi speriamo che tutti i Paesi ci forniscano una risposta precisa sull'organizzazione dei soccorsi nazionali onde poter fornire un utile servizio non solo alla speleologia italiana ma anche a quella internazionale.

Marguareis: tragedia

Attilio Eusebio

La mattina del 9 dicembre 1990, all'uscita della grotta Labassa, nella Gola della Chiusetta, sul massiccio del Marguareis, nove speleologi di Torino, Imperia e Genova vengono travolti irrimediabilmente da due valanghe.

I loro corpi senza vita sono recuperati solo dopo tre giorni di ricerca da parte di centinaia di uomini del Soccorso.

Anche se molto si è detto e troppo si è scritto su quella, che fino alla tragedia di Courmayeur, è stata forse la più grande disgrazia di questo tipo che abbia coinvolto non alpinisti, essa va comunque narrata in questa sede sia perché serve in futuro ad evitare ulteriori stragi, sia per dovere di cronaca da parte di chi i fatti li ha vissuti (almeno per la parte del recupero), sia soprattutto in memoria dei caduti, sette dei quali, non va dimenticato, erano volontari del 1° Gruppo C.N.S.A.S.

Nel seguito quindi si cercherà

di ricostruire gli elementi fondamentali dell'incidente e si analizzerà l'aspetto tecnico dell'intervento di soccorso, soffermandosi di volta in volta sugli aspetti valutati più importanti e sulle scelte più delicate che si sono dovute prendere nel corso delle operazioni.

Va premesso che scelte, valutazioni e considerazioni che seguiranno sono filtrate dalla mentalità di soccorritori speleologi (sebbene si sia trattato sostanzialmente di un incidente di tipo alpinistico); comunque quale sia stata la condotta nei soccorsi, essa è stata di fatto ininfluente poiché le possibilità concrete di ridurre le perdite erano già minime dopo pochi minuti.

I fatti essenziali

La punta a Labassa viene organizzata nel fine settimana del 7 e 9 dicembre; una squadra mista di speleologi liguri-piemontesi (S. Acquarone, A. Bixio, A. Maifredi, M. Mercati, C. Oddoni, L. Ramella, S. Sconfienza e P. Valle) entra in tarda serata per raggiungere il campo interno ed esplorare zone verso Piaggia

Bella; il giorno dopo dovrebbe raggiungerli una squadra composta da A. Avanzini, R. Guiffrey, M. Scagliarini e F. Tesi.

per raggiungere l'ingresso sono attrezzati con piccozza e ramponi, per fronteggiare le difficoltà che la neve vecchia ormai ghiacciata potrebbe porre. La prima squadra ha con sé sacchi a pelo per bivaccare, viveri e fornelli.

Il bollettino meteorologico aveva annunciato l'arrivo di una perturbazione ma non era stata presa molto sul serio, viste le numerose volte in cui il tempo in peggioramento era rimasto invece bellissimo: il Marguareis, gran montagna vicina al mare, ha un po' un clima tutto suo. Nella serata di sabato il maltempo è arrivato: alle 19 sulla zona è iniziato infatti a nevicare senza interruzione, tutta la notte ed il giorno successivo.

Della seconda squadra il solo Avanzini raggiungerà il gruppo nella serata di sabato, degli altri tre ne' al campo ne' fuori, si hanno notizie. Verso le 24 lascia il gruppo e riparte verso l'uscita, in risalita probabilmente incontra i tra mancanti che si uniscono a lui nell'uscire.

Verso le 7:30 la squadra rimasta al campo interno lo lascia e inizia la risalita. L'ultimo momento in cui è al completo è a circa un'ora all'uscita, cioè circa alle 11 di domenica.

L'uscita avviene in due gruppi, a Ramella, Guru e Valle (poco prima delle 12) seguono a 15; 30 minuti Oddoni, Maifredi, Bixio, Acquarone e Sconfienza.

In quei momenti a valle la nevicata si attenua; dagli elementi in nostro possesso possiamo dunque dedurre che Ramella, Mercati e Valle incontrano all'ingresso Avanzini, Tesi, Scagliarini e Guiffrey all'incirca in corrispondenza di questa relativa schiarita.

Il tempo è estremamente instabile e dunque decidono di cominciare ad andarsene senza aspettare l'uscita degli ultimi cinque: fuori infatti avranno saputo da quelli appena usciti che anche la retroguardia è vicinissima. Non si tolgono i vestiti da grotta, solo alcuni aggiungono il duvet sopra tutto.

In discesa si scattano delle fotografie che verranno ritrovare e ci mostrano il pendio che racconterà a pagina 19

Lesioni traumatiche

Luigi Prospero •

Come in ogni attività sportiva anche praticando la speleologia può accadere un fatto traumatico, tale evento può determinare una lesione del sistema muscolo-scheletrico chiamato anche apparato locomotore, in quanto deputato al movimento ed alla locomozione. Esse sono rappresentate da:

- contusioni;
- lesioni muscolo-tendinee;
- distorsioni;
- lussazioni;
- fratture.

In questo elenco non compaiono le ferite in quanto di competenza della chirurgia e non della traumatologia ortopedica. Vediamole ora singolarmente.

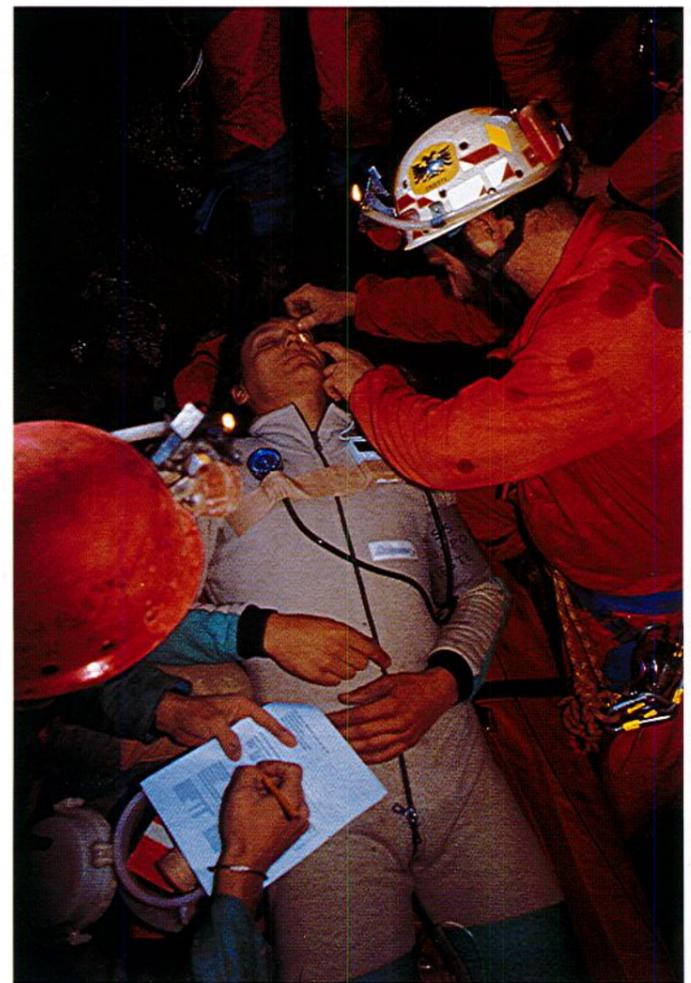
Contusioni

La contusione rappresenta la più piccola lesione secondaria ad un evento traumatico (colpo), che colpisce direttamente una qualsiasi parte del corpo. Le contusioni possono colpire una o più

parti, per cui potremo parlare di contusione *semplice* o contusioni *multiple*, inoltre se il trauma lesiona superficialmente la pelle la definiremo contusione *abrasa*. Essa è causata da un trauma poco violento e si manifesta unicamente con dolore, tumefazione da edema od ematoma ed eventualmente lesione della pelle. Il trattamento consiste in applicazioni locali fredde sulla zona o sulle zone onde ridurre il dolore ed i fenomeni infiammatori e, se presente, è necessario pulire e disinfettare la lesione della pelle. Il contuso è da considerarsi un ferito leggero.

Lesioni muscolo-tendinee

Per lesione muscolo-tendinea si intende una interruzione parziale o totale di queste strutture anatomiche, la differenza è in rapporto all'intensità ed alla causa del trauma che riconosce due meccanismi, il primo riconosce un trauma diretto, quale una contusione, il secondo un trauma indiretto, cioè un allungamento eccessivo che supera la resistenza a pagina 18

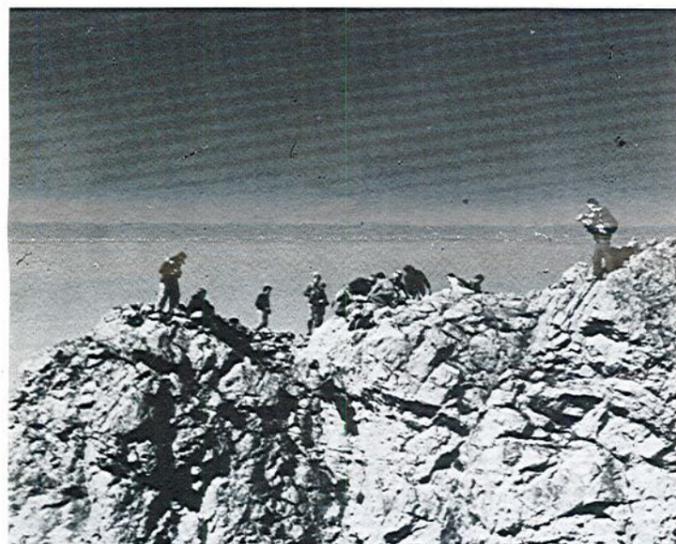


Friuli-Venezia Giulia. Grotta di Padriciano (Alessio Fabbricatore)

La nostra storia

Lelo Pavanello

L'amico Pavanello, estensore dell'articolo, ha scordato di ricordare, fra i tanti citati, il suo nome: membro del Soccorso dalla sua fondazione, delegato del 3° Gruppo e quindi vice responsabile nazionale con Pino Guidi, Pierni Baldracco e Gianpaolo Bianucci: ininterrottamente dal 1976 ad oggi, oltre ad essere stato presidente della Commissione prevenzione del Soccorso speleologico dell'U.I.S. e responsabile di quello nazionale. Senza il suo apporto molte delle cose dette di seguito oggi non sarebbero state ancora realizzate.



Polonia. Congresso di Zakopane 1979. Dimostrazione di contrappeso (Lelo Pavanello)

Di soccorso in grotta in Italia si cominciò a parlarne negli anni '60; si interessarono al problema il triestino Marino Vianello della Commissione grotte E. Boegan, il torinese Eraldo Saracco del Gruppo speleologico piemontese ed il marchigiano Sergio Macciò del Gruppo speleologico di Jesi.

Ognuno però agisce per proprio conto e nel proprio ambito, e quindi non si realizza nulla a livello nazionale; si deve tener conto della realtà della speleologia italiana di quegli anni.

Nell'agosto 1965 si verifica un incidente in cui muore il milanese Gianni Piatti precipitando nel pozzo terminale della Grotta Guglielmo (Monte Palanzone - Como).

Il suo compagno di esplorazione Danilo Mazza, esce e fa scattare l'allarme; si mobilita molta gente che però non è in grado di raggiungere tale profondità (circa meno 400 metri). L'allarme viene quindi esteso il più possibile, raggiunge anche una spedizione che opera sul massiccio del Marguareis (Alpi Marittime -

Cuneo). Partono i torinesi Giulio Gecchele e Renzo Gozzi, i faentini Giovanni Leoncavallo, Piero Babini, Luigi Zimelli, il bolognese Lelo Pavanello. Intanto arrivano alla Guglielmo anche i triestini tra cui Marino Vianello e Pino Guidi, coi quali viene approntato un piano per il recupero. Entra una squadra che, raggiunta la salma, la recupera sino a meno 200 metri circa, da qui un'altra squadra continuerà sino all'esterno; in un paio di giorni l'operazione era conclusa.

Ci si rendeva conto che esistevano speleologi validi e preparati, ma mancava una minima organizzazione inerente il soccorso in grotta.

Mentre si discute di questa realtà, muore Eraldo Saracco cadendo in un salto della grotta di

4° - Marche, Umbria;
5° - Lazio, Abruzzo, Campania, Basilicata, Puglia, Calabria, Sicilia.

Nel frattempo il soccorso speleologico entra a far parte del Corpo Soccorso Alpino (come si chiamava a quel tempo), ciò grazie al valido aiuto di Bruno Tonio, allora Direttore del C.S.A.

Dal 1967 al 1971 abbiamo un altro torinese alla guida del soccorso, si tratta di Chicco Calleri, che lascerà l'incarico a Sergio Macciò il quale verrà affiancato da un vice (Pino Guidi) e resterà in carica sino al 1976.

In questi anni si tengono tre Convegni nazionali: a Trieste, a Trento ed a Cuneo.

Il soccorso cresce in uomini e mezzi, e nel 1971 l'organizzazione è articolata in 6 Gruppi, aggiungendosi ai precedenti il 6° - Veneto.

Il maggior lavoro si concentra sulla parte tecnica, vengono organizzate varie esercitazioni nazionali; l'intento è standardizzare i materiali e le tecniche.

Nel 1976 a Sergio Macciò subentra nella direzione il triestino Pino Guidi, che sarà responsabile sino al 1981.

La gestione di Pino permette di raggiungere ottimi risultati sia nell'ambito nazionale che in quello internazionale; infatti viene più incisiva la nostra presenza nell'ambito del Soccorso alpino (nella cui Direzione si comincia a parlare di speleologia) mentre diventa regolare la presenza italiana ai Congressi internazionali, presenza che fa conoscere all'estero una realtà apprezzata da tutti, al punto che incarichi di responsabilità e prestigio nell'ambito del Bureau del Soccorso dell'U.I.S. vengono affidati a italiani (vice presidenza del Soccorso speleologico mondiale, presidenza della Commissione prevenzioni ecc.).

Negli ultimi mesi della gestione Pino Guidi si verifica l'incidente non speleologico di Vermicino, con tutta la pubblicità che ne consegue. L'unica cosa che possiamo dire è che se ci avessero lasciato lavorare a modo nostro...

Si consolidano le Commissioni dei vari settori: tecnica, medica, subacquea, prevenzione.

Nel 1972 nasce il Bollettino, direttore è il triestino Angelo Zorn che ricoprirà tale incarico sino al 1989.

In quegli anni le spese del Bollettino sono sostenute quasi esclusivamente dal 2° Gruppo, le leggi regionali sono ancora lontane...

Il Bollettino si rivela utilissimo come mezzo di divulgazione, sia in Italia che all'estero.

La speleologia sta cambiando, e l'avvento delle tecniche su corda impongono un grande aggiornamento anche ai volontari del soccorso. La maggior diffusione

PERIODO	RESPONSABILE NAZIONALE
1965 - 1966	Willy FASSIO
1966 - 1967	Giulio GECHELE
1967 - 1971	Chicco CALLERI
1971 - 1976	Sergio MACCIÒ
1976 - 1981	Pino GUIDI
1981 - 1988	Pierni BALDRACCO
1988	Gianpaolo BIANUCCI

della speleologia nell'Italia centro-meridionale porta alla costituzione di tre nuovi Gruppi il 7° Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia nel 1973, l'8° Sardegna nel 1975, mentre nel nord viene costituito il 9° Gruppo (Lombardia).

Dal 1981 al 1988 diventa responsabile nazionale il torinese Pierni Baldracco, la cui gestione è impostata su basi manageriali e massima operatività. Si realizzano molte cose (i tempi sono maturi), particolarmente importanti i riconoscimenti di Ministeri ed Autorità varie. La soluzione positiva di alcuni interventi (Taramburla, Tana che Urla, Vermicino), ci aprono la strada a notevoli miglioramenti normativi e finanziari (disposizioni ai Prefetti, leggi regionali, contributi vari, ecc.); in gran parte merito del grande impegno e capacità di Giorgetto che, grazie anche al lavoro di chi lo ha preceduto, riesce a ottenere un organismo ben organizzato e quindi molto efficiente.

Aumenta la considerazione degli speleologi verso il C.N.S.A. e questo permette di rafforzare tutta l'organizzazione. Siamo presenti ai Congressi internazionali che si svolgono in Polonia (1979) ed in Ungheria (1983); viene organizzato a Trieste il 4° Convegno nazionale (1984), e nel 1987 quello Internazionale (il 7°). Sono anni di grandi cambiamenti, e la Sezione speleologica del C.N.S.A. riesce benissimo a stare al passo coi tempi, anzi il più delle volte anticipa certe realtà nei confronti del soccorso in montagna.

Nel 1988 il toscano Gianpaolo Bianucci arriva alla guida del soccorso, accollandosi una pesante eredità. Dopo un primo momento di assestamento, il lavoro procede molto positivamente, finalmente si realizza una trousse medica e si pubblicano i risultati di anni di prove e collaudi della Commissione tecnica.

L'incidente al Veliko Sbregò mette a dura prova l'intera struttura, che però si dimostra all'altezza di soccorsi così complicati ed impegnativi.

I Gruppi sono diventati dodici ai precedenti si sono aggiunti 11° Marche e 12° Emilia Romagna, ed i volontari circa cinquecento; si avvia l'organizzazione su base regionale.

Arriviamo quindi ai giorni no-

stri, molto è stato fatto, e di questo è giusto ringraziare coloro che hanno preceduto Gianpaolo alla guida della nostra organizzazione; ma non solo questi, non possiamo infatti dimenticare i volontari, i capisquadra e delegati che si sono avvicinati dal 1965 ad oggi, lavorando con impegno e grande entusiasmo.

Molto resta ancora da fare, soprattutto in rapporto alla realtà della speleologia attuale; i *meno mille* stanno diventando tanti, si organizzano spedizioni in posti veramente fuori dal mondo, e quindi entra in ballo il problema di collaborazione internazionale. In futuro infatti dovremo ragionare per un soccorso oltre le frontiere.

Bisognerà lavorare ancora sodo per fare sì che il settore speleologico del C.N.S.A.S. offra sempre più un servizio specializzato e professionale come richiesto dalla realtà odierna e futura. Riusciremo certamente se tutti assieme collaboreremo fattivamente pensando che il nostro fine è comunque portare aiuto a chi si trova in difficoltà all'interno di qualche grotta, dovunque essa si possa trovare.

SPELEO SOCCORSO

Periodico specialistico pubblicato dal Club Alpino Italiano. Semestrale. Nuova serie. Volume 2 (1991), numero 3. Numero 17 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

Redazione: Gianpaolo Bianucci, Aurelio Pavanello, Attilio Eusebio, Sergio Dambrosi, Giuseppe Minciotti.

Segreteria editoriale:

Alessio Fabbriatore
via Fatebenefratelli, 26
34170 GORIZIA
(0481) 531514 (abitazione),
(0481) 82160 (studio)

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

Testata e grafica di copertina: Danila Komjanc, Gianni Marega.

Foto di copertina: Torri di Slivia Jurko Lapanja

Supervisione fotografica: Jurko Lapanja

Fotografie: Attilio Eusebio, Alessio Fabbriatore, Jurko Lapanja, Aurelio Pavanello.

Progetto grafico: Claudio Caltana

Impaginazione, fotocomposizione, stampa: Grafica Goriziana - Gorizia

SPELEO SOCCORSO: stampato a Gorizia, giugno 1991

Valanghe

Alessio Fabricatore

Nell'inverno 1990-91 molti, troppi sono stati gli incidenti accorsi in montagna ad alpinisti, sciatori e speleologi. Se talvolta la tragedia si è abbattuta improvvisa ed ineluttabile, in altre occasioni l'inesperienza, l'impreparazione e l'inadeguatezza delle attrezzature hanno giocato un ruolo determinante nella dinamica dell'incidente. Dal momento che un numero sempre maggiore di speleologi affronta la montagna in condizioni invernali, risulta indispensabile che la cultura e le tecniche alpine facciano parte del bagaglio dello speleologo.

Cirillo Floreanini, alpinista di comprovata esperienza, delegato del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico, direttore fino al 1990 della Scuola centrale di alpinismo del Club alpino italiano ed esperto del servizio valanghe del Club alpino italiano ha voluto analizzare con noi le difficoltà che si devono affrontare quando la montagna è in condizioni invernali.

Floreanini, molto spesso gli incidenti in montagna avvengono in condizioni atmosferiche avverse. Quali sono i consigli da dare a chi va in montagna e soprattutto a quanti compiono esplorazioni speleologiche in alta montagna per non venire colti impreparati da una perturbazione metereologica?

«Considerare sempre che, anche se si entra in grotta con il bel tempo, all'uscita le condizioni atmosferiche potrebbero cambiare. È indispensabile pertanto essere attrezzati con scarpe abbastanza robuste e con un adeguato vestiario impermeabile».

Quali sono le attrezzature minime da tenere sempre nello zaino per potere affrontare un'improvvisa perturbazione metereologica?

«I moderni equipaggiamenti da grotta sono sicuramente validi anche per l'esterno ma vi si dovranno aggiungere indumenti impermeabilizzati e soprattutto robuste calzature da montagna».

A partire dai mille 600 metri di altezza, in quale periodo dell'anno possiamo trovare la montagna in condizioni invernali?

«Già dai mille metri di altezza in poi la montagna può presentare condizioni invernali dall'inizio dell'autunno alla fine della primavera. Le abbondanti nevicate di quest'anno nel mese di maggio, anche a quote molto basse, confermano abbondantemente queste considerazioni».

In caso di neve o di previsioni di neve, quali sono le attrezzature che non devono essere dimenticate a casa?

«Innanzitutto il vestiario deve essere comodo ed adatto alle basse temperature, simile a

quello utilizzato nelle grotte di montagna. Per spostarsi sulla neve sicuramente il mezzo più indicato sono gli sci. Se non si è esperti nello sci è opportuno utilizzare perlomeno le racchette da neve. È molto importante comunque utilizzare scarponi adeguati ad esempio quelli doppi costituiti da scarpetta interna e scafo esterno in materiale sintetico».

Quali sono le precauzioni da adottare muovendosi sulla coltre nevosa?

«Prima di tutto è indispensabile una buona conoscenza della zona che si intende percorrere ed individuare i pendii di pericolo, in modo da non tagliare i fianchi da cui potrebbe staccarsi una valanga. Pendii ripidi e canali devono essere attraversati da una persona alla volta, seguendo le tracce del primo. Anche se questa procedura può sembrare una perdita di tempo, deve essere rigorosamente rispettata».

«In zone di pericolo molto accentuato è bene utilizzare il passamontagna o un fazzoletto oppure una sciarpa che copra il viso, in modo che se si venisse travolti dalla valanga, le vie respiratorie, naso e bocca non verrebbero ostruite dalla neve. Il sacco da montagna va tenuto, nei casi a rischio, su una spalla solamente in modo da essere liberi di nuotare sulla valanga; per lo stesso motivo devono essere slacciate le cinghiette degli sci ed i bastoncini da sci devono essere impugnati senza infilare le mani nei laccioli».

Immaginiamo che un gruppo di speleologi entri in grotta il venerdì sera con un cielo stellato e che ne esca la domenica mattina dopo una intensa nevicata. Come dovrebbero comportarsi gli speleologi?

«Anzitutto dovrebbero considerare che la nuova neve, che scende su un fondo già compatto, è soggetta a valanghe, in quanto necessità di parecchio tempo per amalgamarsi».

«In situazioni del genere gli speleologi devono poi osservare molto attentamente la zona che li circonda ed in particolare verificare se dai pendii più ripidi si sia già staccata delle neve. In questo caso, come nel caso in cui non ci sia una buona visibilità, si deve attendere il miglioramento delle condizioni atmosferiche e l'assessamento della coltre nevosa».

Purtroppo sappiamo che la famiglia ed il lavoro spesso sono fattori che inducono a sottovalutare i pericoli reali. Se si decidesse pertanto di scendere a valle pur sussistendo condizioni di rischio quali sono le precauzioni da osservare?

«Volendo assolutamente scendere a valle, si devono scegliere pendii non molto ripidi e seguirli in linea retta, mantenendosi il più possibile sulle dorsali. L'attraversamento deve avvenire dove il pendio è meno ripido. Eventuali diagonali devono essere fatte il

più velocemente possibile. Nell'attrezzatura di gruppo non devono mancare la bussola, l'altimetro e la carta dell'itinerario; è anche indispensabile nell'attrezzatura personale l'Apparecchio Ricerca Valanghe (A.R.Va.).

«Se nel gruppo c'è un buon sciatore, egli deve scendere per primo in diagonale accentuata, in modo da scaricare eventuali valanghe e portarsi velocemente in posizione sicura».

In caso di incidente da valanga quali consigli puoi dare, sia alla vittima, se ancora in vita, sia ai compagni superstiti?

«Nel caso che una valanga travolga un nostro compagno per prima cosa dobbiamo cercare di fissare, se possibile, il punto esatto in cui lo abbiamo visto scomparire. Subito dopo è bene osservare attentamente se dalla massa nevosa sporga qualcosa della persona travolta (in alcuni casi di ritrovamento, dopo parecchie ore dall'incidente, è successo che le vittime siano decedute per soffocamento, nonostante parte del loro corpo sporgesse dalla neve in quanto i compagni presi dal panico non erano stati in grado di individuarli e liberarli prontamente dalla massa nevosa). Di grande aiuto sarebbe il fatto che tutti fossero dotati di A.R.Va. e si ricordassero naturalmente di tenerlo indossato (sotto parte del vestiario, mai all'esterno) ed acceso e non nello zaino spento».

«La ricerca deve avvenire a valle del punto in cui la vittima è stata vista scomparire sotto la neve. La zona a monte di massi o alberi travolti dalla valanga sono punti in cui la vittima potrebbe essersi fermata. Disponendo di A.R.Va. è opportuno seguire lo schema di ricerca. Come attrezzatura è indispensabile una pala da neve del tipo pieghevole e qualche sonda da valanga. Per prevenire che altre valanghe possano travolgere i ricercatori è norma che almeno uno di loro rimanga in un punto di assoluta sicurezza per dare l'allarme in caso di distacco di altre valanghe. Se non si è in grado di prestare soccorso per mancanza di attrezzature o di uomini, si deve ricorrere quanto prima al Soccorso alpino, ricordandosi comunque di eseguire una immediata ricerca delle eventuali vittime sulla superficie della valanga».

«Va notato che il tempo di sopravvivenza della vittima può essere anche di soli tre minuti se colta completamente impreparata. In taluni casi si sono avute sopravvivenze anche di parecchie ore e quindi non bisogna smettere mai le ricerche. La vittima imprigionata dalla neve può fare ben poco: può soltanto cercare di mantenersi calma, consumando poca aria».



Austria. Hochalm (Alessio Fabricatore)

La salute in montagna: nello sport e nel turismo

Corrado Camerini

Organizzato dalla regione autonoma Valle d'Aosta, dalla Sitav, con la collaborazione della World Health Organization e della World Tourism Organization e del Comitato Olimpico Internazionale, dal 18 al 21 di marzo 1991 si è svolto un convegno internazionale che ha visto riuniti oltre duecento esperti tecnici e medici dal titolo *Health in mountain sports and tourism*.

I lavori sono stati densi ed estremamente interessanti. Hanno esposto relazioni esperti italiani, svizzeri, austriaci, francesi, inglesi, polacchi, cecoslovacchi, tedeschi, jugoslavi, svedesi e spagnoli. Nel corso dei lavori sono state analizzate le varie problematiche che interessano i bambini, la medicina sportiva in alta montagna, la medicina del turismo, i rischi per danni accidentali, la prevenzione degli incidenti, la responsabilità penale per gli stessi, la traumatologia, la fisiopatologia, l'ecologia, la protezione della salute in montagna ed il soccorso alpino. In quest'ultimo argomento hanno parlato i responsabili nazionali dei soc-

corsi di Italia, Francia, Svizzera ed Austria, illustrando la struttura delle varie organizzazioni e la tipologia dei vari interventi. Comunicazioni specifiche sono state fatte sui limiti di un soccorso estremo, su problematiche rianimatorie in loco, sul soccorso su valanga e ghiaccio, sull'utilizzo dell'elicottero, sulla formazione del medico soccorritore.

La Commissione medica speleologica del C.N.S.A.S. è stata invitata a tenere una relazione sugli aspetti peculiari del soccorso speleologico. La comunicazione è stata presentata da Corrado Camerini medico del 9° Gruppo e, pur nel ristretto tempo concesso dagli organizzatori, ha passato in rassegna le statistiche inerenti la tipologia degli incidenti in grotta concludendo con una breve relazione sull'incidente al Veliko Sbrago che ben si prestava a stressare tutte le problematiche tecniche, sanitarie ed organizzative di un intervento a grande profondità.

La partecipazione a manifestazioni di questo tenore è un indiscutibile riconoscimento della professionalità e della capacità che nei vari anni il Soccorso speleologico si è andato guadagnando, a testimonianza della continua volontà a perfezionarsi e ad incrementare la propria efficienza.

Stage radio

Sergio Dambrosi

Presso il centro operativo del 2° Gruppo, sul Carso triestino, ha avuto luogo il 6 e 7 aprile uno stage per tecnici radio del Soccorso speleologico. Nella mattinata del sabato è stato esaminato il manoscritto del nuovo manuale radio che dovrebbe presto essere stampato dal C.N.S.A.S. Il manuale è stato giudicato valido e adeguato anche alle esigenze del settore speleologico per cui se ne è caldeggiata la pubblicazione.

Successivamente si è discusso approfonditamente sulla nuova centralina radiotelefonica ideata dai tecnici del 3° Gruppo che consente collegamenti in *full-suplex* dal fondo della grotta ed eventuali strutture ospedaliere o collegamenti analoghi. Sono stati individuati alcuni miglioramenti da apportare al prototipo per perfezionarlo ulteriormente. Sono state quindi esaminate le caratteristiche di alcune apparecchiature ed accessori e individuate le direzioni nelle quali proseguire le ricerche per renderle sempre più adeguate all'impiego nel settore del Soccorso speleologico. Nel pomeriggio sono stati provati praticamente altri ricetrasmittitori ed un interfonico per uso spe-

leologico. Si è provveduto alla programmazione di alcune radio, al controllo computerizzato di scarica di alcuni accumulatori ed è stato inoltre testato un ponte ripetitore mobile, utilizzabile in situazioni d'emergenza. Le prove sono proseguite sino nella tarda serata. Nella mattinata della domenica, mentre alcuni partecipanti rientravano alle loro sedi, sono proseguite con il tecnico del 6° Gruppo le prove sull'interfonico. Sono stati raggiunti risultati molto interessanti in quanto si è visto che, con poche modifiche del circuito, potrebbe essere possibile collegare alla stessa linea un numero elevato di capsule microfoniche. Anche su quest'apparecchio saranno apportate le modifiche suggerite.

In conclusione dei lavori, l'accordo è stato quello di ripetere l'esperienza e rendere maggiormente frequenti le occasioni d'incontro per approfondire sempre più compiutamente l'argomento delle comunicazioni che è soggetto ad evoluzioni rapidissime.

Hanno partecipato allo stage: Sergio Dambrosi (coordinatore); Attilio Eusebio, Franco Cuccu, Adriano Cerovetti, Carlo Capuzzo (1° Gruppo); Giuseppe Civita, Luca Imperio (2° Gruppo); Antonio Del Magro, Alessandro Campetti (3° Gruppo); Dario Croci (9° Gruppo); Sergio Ulisse (11° Gruppo).

CONGRES SPELEOLOGIQUE EUROPEEN BELGIQUE 1992

La Fédération Nationale Belge de Spéléologie vi invita al congresso internazionale speleologico che si svolgerà nel 1992.

Date: 20, 21, 22, 23 agosto 1992.

Luogo: Helecine (un villaggio situato a circa 30 km da Bruxelles).

Comunicazioni: treno, aereo (aeroporto Bruxelles), macchina.

Programma

Speleologia scientifica: tutte le discipline.

Speleologia sportiva: spedizioni, materiali e tecniche.

Programma ufficiale: un ricevimento verrà offerto a tutti i partecipanti ed invitati.

Programma culturale: sono previste varie escursioni, il Belgio offre un ricco patrimonio artistico e culturale.

Seconda circolare

Entro settembre 1991 verrà spedita una seconda circolare a tutte le persone che avranno risposto alla prima. Verranno pure comunicate maggiori informazioni scientifiche, i programmi sportivi e quelli ufficiali, nonché informazioni logistiche.

Quota di partecipazione: circa 6.000 Franchi Belga (140 Ecu circa), comprendenti: iscrizione, sistemazione presso un ostello o campeggio ed una escursione.

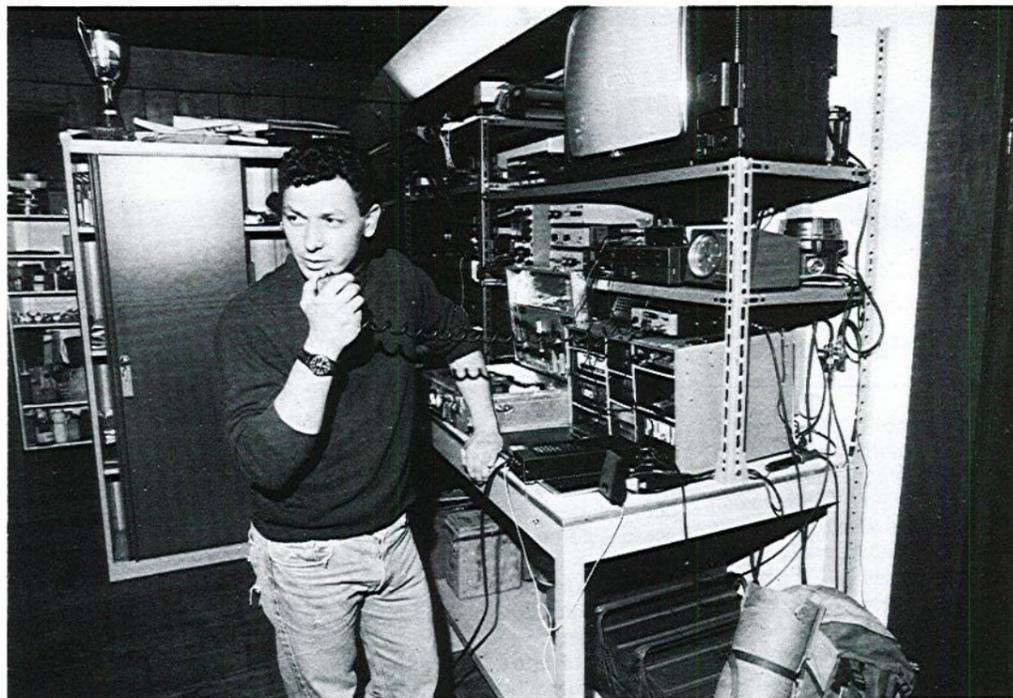
Per informazioni:

FNSB / NSVB

Place J.B. Willems, 14

B-1020 BRUXELLES

Belgium



Trieste. Borgo Grotta Gigante. Stage radio (Jurko Lapanja)

Incontro nazionale

Giuseppe Giovine

Con l'incontro del 13-14-15 ottobre 1990, tenutosi presso il rifugio Dolada a Pieve d'Alpago (BL), si è voluto dare inizio ad una serie di verifiche della attività dei medici del settore speleologico del C.N.S.A.S. Si è trattato di un incontro allargato a tutti i medici, oltre che ai componenti la Commissione, preparato per discutere problematiche, per molto solo teoriche, e in tale occasione rese operative sotto il profilo tecnico.

Ricevuti con i saluti ufficiali del sindaco e del Presidente della comunità montana abbiamo dato inizio ai lavori di buona ora secondo la descrizione che segue. Erano presenti, oltre ai medici di tutt'Italia, i tecnici del G.La.T.S.S. L'incontro è stato completato da una esercitazione in grotta (Bus della genziana) durante la quale si è cercato di verificare efficacia e difetti delle tecniche e dei materiali oggi più in uso sotto il

profilo della immobilizzazione del ferito, del trasporto su barella, della monitoraggio continua, del trattamento infusionale e della prevenzione della ipotermia. Soprattutto si è puntato sulla verifica dei disturbi secondari al trasporto di un soggetto immobilizzato in posizione verticale.

Erano presenti per i medici: Umberto Tognolli di Trieste, Matteo Saccia di Bari, Paolo Zagni e Luigi Prosperi di Bologna, Rino Bregani e Frediano Mancinelli di Milano, Corrado Camerini di Brescia, Giuseppe Giovine di Torino, Roberto Smacchia e Gigliola Mancinelli di Ancona, Ugo Vacca e Sandro Irsara di Padova, Luigi Dante Giuncato di Lecce, Roberto Buccelli di Imperia, Susanna Uggeri di Lucca. Erano presenti per i tecnici: Pesce, Sannicola, Sivelli, Piccini, Apolloni, Rognoli, Pavanello, Bessega, Antonini, Badino, Avanzini, Cominelli, Bergamini, Imperio, Camuccio, Velo, Sergio, Tesi.

L'esercitazione in grotta, svolta da due gruppi separati con due manovre differenti, ha

esaltato ciò che già in altre occasioni, ma in modo meno obiettivo, è stato evidenziato: il ferito immobilizzato, imbavagliato, presumibilmente incosciente è destinato a seri disturbi cardio-circolatori e neurologici, imputabili ad un riflesso vasovagale che si manifesta quando la barella viene posta in posizione verticale. La manifestazione dei primi sintomi avviene, dopo pochi minuti dal passaggio in verticale, con sensazione di mancamento, difficoltà respiratorie, nausea, cute fredda, sudorazione profusa, fino alla riduzione della frequenza cardiaca e consensualmente della pressione arteriosa, all'orlo della perdita di coscienza, preceduta da vomito. La drammatica sintomatologia è in grado di regredire posizionando velocemente la barella in orizzontale; non si manifestano sintomi se il ferito, o il ferito ferito, può almeno muovere le braccia che in questo caso vengono lasciate fuori dal telo della barella. È probabile che incida molto anche la posizione del capo in forzata iperestensione quando è bloccato da collare *Stifneck* e ancor più con *Ferno Ked* indossato.

Ottima la funzionalità del monitor rilevatore di pressione arteriosa e la frequenza cardiaca, sempreché la misurazione venga eseguita in modo accorto. Se il corpo è verticale, o il telo della barella è troppo stretto, si verifica una compressione dall'esterno del manico con una alterazione dei valori registrati della pressione arteriosa.

Per i motivi sopra esposti è stato approntato un sistema di ancoraggio della barella alla fune di tiro, per passare rapidamente dalla posizione verticale a quella orizzontale e viceversa. Tutto va molto bene se la barella è sospesa nel vuoto, ma l'operazione è senz'altro problematica con la barella troppo vicina alla parete.



Trieste. Borgo Grotta Gigante. Stage radio (Jurko Lapanja)



Rapporto nazionale

Il 1990 è stato un anno durissimo per il Soccorso speleologico italiano: in gennaio il tragico intervento all'abisso Veliko Sbrego che è costato la vita a Massimiliano Puntar, in dicembre l'incidente alla Chiusetta che ci ha tolto altri indimenticabili amici.

Momenti difficili che hanno segnato duramente tutti noi e messo a dura prova la nostra organizzazione.

Ci è stato di conforto nel primo caso la dimostrazione di grande serietà e professionalità dei nostri volontari in un soccorso così arduo sia tecnicamente che umanamente; nell'altro quel rinnovato impegno dei volontari del primo Gruppo affinché sia data continuità alla attività speleologica e di soccorso del Piemonte e della Liguria alla quale gli amici perduti tanto avevano dato.

Il numero degli interventi nel corso dell'anno non è stato elevato e, fatta eccezione per quello in territorio jugoslavo, gli altri sono stati di modesta entità.

L'intervento di soccorso al Veliko Sbrego è il primo che si verifica al mondo a profondità superiori ai mille metri e la nostra organizzazione è stata pertanto chiamata a rispondere a problematiche operative mai prima di allora affrontate.

Tecnicamente è stato un risultato legato innanzitutto alla preparazione dei volontari provenienti da ben sette diverse Delegazioni e che hanno operato fianco a fianco sempre con elevati rendimenti.

Questo intervento ha chiaramente inciso su tutta l'attività del 1990 sia a livello delle singole Delegazioni, dove numerose esercitazioni sono state programmate tenendo presenti le problematiche di interventi a grandi profondità, sia a livello nazionale dove nel lavoro delle diverse Commissioni si sono affrontati temi che in qualche modo erano stati sollecitati dall'esperienza dell'intervento al Veliko Sbrego.

L'esercitazione nazionale di simulazione di intervento di soccorso ha affrontato il tema del recupero di un ferito da grandi profondità.

Questo soccorso ci ha fornito inoltre la dimostrazione tangibile di quanto impraticabile sia per noi la legge sulla Protezione civile che teoricamente offre, con l'articolo 11, la garanzia del mantenimento del posto di lavoro e la possibilità del recupero del salario relativo alle giornate di intervento.

Purtroppo tutto questo è legato alla preventiva autorizzazione del Ministero per il coordinamento della Protezione civile ad intervenire, fatto che chiaramente è per noi impossibile da realizzarsi se non omettendo di prestare immediato soccorso e ponendo quindi a grave rischio la vita degli infortunati.

Ci siamo comunque adoperati caparzialmente per ottenere, per il Veliko Sbrego, il riconoscimento a posteriori tenendo conto che fin dai primi momenti dell'operazione si era data la necessaria comunicazione e si era poi ricorsi, anche se invano, al Ministero della Protezione civile per il trasporto in zona operativa dei medici necessari.

Siamo riusciti nell'intento avendo ottenuto una ordinanza del Ministro che ci dava l'accesso ai benefici previsti dalla legge.

- 1° Piemonte - Liguria - Valle d'Aosta
- 2° Friuli-Venezia Giulia
- 3° Toscana
- 4° Umbria
- 5° Lazio - Abruzzo - Molise - Campania
- 6° Veneto - Trentino-Alto Adige

- 7° Puglia - Basilicata - Calabria
- 8° Sardegna
- 9° Lombardia
- 10° Sicilia
- 11° Marche
- 12° Emilia Romagna

Relazioni annuali dei gruppi CNSAS

A distanza di un anno nessuno dei volontari intervenuti e per i quali è stata fatta la necessaria richiesta per la copertura del salario relativo alle giornate di intervento, ha ancora percepito l'indennizzo.

Nel 1990 siamo riusciti a rispettare l'impegno di pubblicare due numeri della nuova rivista della Sezione speleologica che hanno avuto un ottimo successo e rappresentano sicuramente un importante strumento per la divulgazione della nostra attività.

Sono finalmente stati messi in distribuzione gli atti del Congresso internazionale di Trieste.

La Commissione medica ha lavorato proficuamente anche quest'anno riuscendo a pubblicare alcuni lavori su varie riviste, partecipando a congressi, ai corsi al rifugio Monzino, a stage per tecnici e medici in Francia, lavorando ancora sui materiali e sulle diverse problematiche del soccorso in grotta. La Commissione ha organizzato il primo Incontro nazionale per medici del Soccorso speleologico che si è tenuto in ottobre al rifugio Dolada (BL). Su proposta della Commissione sono stati acquistati e distribuiti a tutti i riscaldatori Hetpac e si sono completate altre trousse.

Il Gruppo di lavoro sulle tecniche di soccorso speleologico ha lavorato veramente molto, ultimando praticamente la prima stesura del manuale per la standardizzazione delle tecniche di soccorso che sarà pubblicato nel 1991.

I tecnici di questo gruppo di lavoro sono stati impegnati sia nei corsi al rifugio Monzino che nell'Incontro nazionale sulle tecniche di soccorso tenutosi in giugno sull'altipiano di Asiago nonché al già citato Incontro nazionale dei medici speleologici.

Per la Commissione speleosubacquea il 1990 è l'anno delle rifondazioni su basi certamente più adeguate al ruolo che effettivamente deve svolgere. Così, accanto alla veste abituale di gruppo di specialisti che si occupa di problemi specifici di questo settore, si sono istituite due squadre operative che dovranno essere capaci di rispondere alle diverse emergenze nazionali.

La Commissione prevenzione non è riuscita ancora a decollare e pertanto ogni Commissione nazionale sarà chiamata ad occuparsi nel proprio settore dell'aspetto preventivo nel tentativo di colmare questa lacuna.

Il 1990 ci ha infine impegnati nella stesura del nuovo statuto e del regolamento che ci auguriamo possa trovare il necessario consenso sia all'interno del C.N.S.A.S. che nel Consiglio centrale del C.A.I. e divenire quindi operativo al più presto.

Gianpaolo Biannucci
Responsabile nazionale

1° PIEMONTE LIGURIA VALLE D'AOSTA

Nel corso del 1991 sul territorio del primo Gruppo si è verificato un solo intervento di rilievo sul massiccio del Marguareis (già narrato su articolo specifico) ed alcuni preallarmi per gravi ritardi che tuttavia si sono risolti senza conseguenze.

Da citare la collaborazione offerta al secondo Gruppo, ad inizio anno, per l'incidente nell'abisso Veliko

Sbrego, sito sul versante jugoslavo del Monte Canin. Le esercitazioni si sono svolte come da programma, sia quelle di squadra che quelle di gruppo, eccetto quella prevista in Lombardia che è stata sostituita dallo stage tenuto alla Balma.

Lo stage alla Balma, durato tre giorni, è risultato molto costruttivo: è positivo infatti provare e riprovare più volte le varie tecniche alternando momenti di incontro per discutere e verificare sia le varie procedure sia le tecniche elementari.

Durante lo stage si sono effettuate due esercitazioni in grotta a squadre ridotte, una in palestra e due incontri serali incentrati sugli aspetti medici, sulle procedure di allarme, sulle comunicazioni e sugli aspetti logistici fondamentali.

Il magazzino è stato rinnovato quasi completamente per quanto riguarda il materiale di uso comune (corde, ecc.) e potenziato per gli aspetti generali con l'acquisto di tende e radio.

Purtroppo la parte finanziaria, soprattutto relativamente alla squadra ligure, non permette investimenti notevoli nel settore ed i pochi contributi consentono esclusivamente la normale routine.

Infine la situazione volontari che vede una riconferma generale (eccetto tre) ai quali si sommano sei nuovi tesserati e nove assicurati. Purtroppo nella disgrazia della Chiusetta sette volontari hanno perso la vita sotto due slavine.

Attualmente il Gruppo consta di 44 volontari.

Attilio Eusebio

2° FRIULI-VENEZIA GIULIA

Non avremmo mai voluto iniziare una relazione di attività con il commosso pensiero rivolto ad uno dei nostri tecnici caduto nell'adempimento di una missione di salvataggio. Ma è quello che purtroppo è successo a Massimiliano Puntar, tragicamente deceduto durante un'operazione di soccorso sul versante sloveno del Monte Canin. Era partito di slancio, come sempre, era disceso nella grotta con la prima squadra e là, ad oltre mille metri di profondità, un masso instabile l'aveva raggiunto al capo fracassandogli il casco di sicurezza e causandogli gravissime ferite. Per un paio di giorni aveva lottato contro la morte ma questa, alla fine, ne aveva avuto il sopravvento. È stata un'esperienza dolorosissima per noi e per la sua famiglia. È stata un'esperienza che ha lasciato il segno in tutto il secondo Gruppo.

Sfortunatamente non è stato quello l'unico intervento del 1990. Nel mese di novembre, dopo una pesante perturbazione atmosferica, siamo intervenuti altre due volte: 4 speleologi erano rimasti bloccati dall'acqua in una grotta del cividalese mentre un'altra squadra non aveva fatto ritorno da un'esplorazione sul Monte Cavallo di Pontebba. Nel primo caso la situazione si è risolta senza vittime in quanto la grotta era stata quasi prosciugata con delle idrovore mentre, nel secondo caso, uno degli speleologi è deceduto per ipotermia durante la marcia di rientro. In altre occasioni siamo intervenuti nelle ricerche di persone scomparse nei boschi della nostra regione.

Essenziale in tutti gli interventi si è rivelato il centro di coordinamento costituito a Borgo Grotta Gigante. Un centro che ha assolto brillantemente tutte le sue funzioni di capo maglia delle comunicazioni, di smistamento delle squadre, di approvvigionamento dei materiali necessari, di collegamento con i mezzi aerei e gli automezzi e, non ultimo, di riferimento delle famiglie in apprensione per i loro cari. Per tali motivi, grazie anche alla sensibilità dimostrata dal Lloyd Adriatico che ci ha concesso i fabbricati, vi sono state apportate numerose migliorie funzionali quali adeguamento e miglioramento dell'impianto elettrico, costituzione di un secondo magazzino di pronto intervento, allestimento di una piccola foresteria per ospitare le squadre nei turni di riposo durante gli interventi e, non meno importante, l'installazione di un sofisticato sistema di antifurto per preservare gli equipaggiamenti e le attrezzature del centro.

Grazie all'adeguamento dei contributi regionali è stato costantemente migliorato anche lo standard delle attrezzature: sono stati acquistati altri riscaldatori corporei, altre radio ricetrasmittenti, una serie di capi tecnici di equipaggiamento che rendono ora i nostri tecnici più facilmente individuabili anche nelle condizioni atmosferiche più avverse. Si è ovviamente provveduto anche all'acquisto di nuova attrezzatura speleologica per sostituire quella usurata durante gli interventi e le esercitazioni.

Gli addestramenti sono continuati sui livelli, peraltro molto elevati, degli scorsi anni. Siamo stati inoltre incaricati, a livello nazionale, di programmare e condurre due incontri specialistici: uno stage per medici di soccorso speleologico che si è svolto al rifugio Dolada (BL) ed una simulazione di intervento, per i quadri del soccorso, che ha avuto luogo di rifugio Carrara (Alpi Apuane - LU).

A livello di prevenzione è continuato l'impegno dei nostri tecnici a tutti i corsi di speleologia svoltisi in regione ed a tutti i neo speleologi sono state distribuite pubblicazioni del soccorso e le nuove rubriche telefoniche per le chiamate di soccorso. Importante, a nostro avviso, l'incarico al secondo gruppo di curare *Speleo-soccorso* la pubblicazione nazionale del soccorso speleologico. È stata infatti edita una nuova serie di facile ed avvincente lettura che ha ottenuto i consensi da parte di tutti i colleghi italiani tanto che si è reso indispensabile aumentarne la tiratura. La pubblicazione, che esce a cadenza semestrale, oltre ai fini di aggiornamento tecnico e di esame dei più impegnativi interventi accaduti sul territorio nazionale, svolge un'importante opera di prevenzione degli incidenti.

Abbiamo inoltre assistito nel 1990 ad una concreta evoluzione della struttura del soccorso alpino in campo nazionale. Dalla modifica della denominazione a Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico alla sua uscita dagli Organi tecnici centrali del C.A.I. per giungere ad essere finalmente sezione particolare del C.A.I. (con conseguente alleggerimento delle formalità burocratiche) e la ristrutturazione delle delegazioni a Servizi regionali. Con l'approvazione del nuovo statuto, atteso entro breve termine, le modifiche potrebbero divenire operanti già nell'anno corrente o nei primi mesi del 1992.

A livello legislativo nazionale sembra che la legge sul Soccorso (che lo parificherebbe finalmente ai donatori di sangue) stia per avviarsi concretamente all'approvazione del Parlamento, alla fine di un iter estremamente lungo e complesso. A livello Ministero per il coordinamento della protezione civile, sembra che nell'anno corrente si potranno vedere finalmente degli spiragli che potrebbero portare ad una soluzione del problema irrisolto da ormai troppo tempo.

A livello regionale permane buono il rapporto con l'assessorato allo sport che cura la Legge 51/77 mentre l'assessorato alla protezione civile sta appena ora muovendo i primi passi concreti. Aspettiamo infatti di giorno in giorno l'arrivo dei finanziamenti per l'acquisto dei mezzi di protezione civile che potrebbero contribuire anche ad un miglioramento al servizio di soccorso.

Permane ancora incerta invece la situazione inerente la sede amministrativa del Soccorso in città. Ad una presunta impossibilità di soddisfare le nostre richieste da parte degli enti locali ha fatto riscontro la disponibilità di un ente privato e venirci in aiuto. Le trattative sono ancora in corso per cui, ad oggi, non possiamo contare su nulla di concreto.

Di notevole interesse, infine, i rapporti instaurati con i colleghi del Soccorso speleologico sloveno. Dall'intervento del Canin è sorta una concreta possibilità operativa. Tutti gli ostacoli ad una fattiva collaborazione stanno cadendo e già da quest'anno saranno possibili

esercitazioni comuni con reciproci, evidenti vantaggi per entrambe le strutture che potrebbero ancora trovarsi ad operare all'uniscono.

A conclusione della relazione rivolgiamo ancora un commosso pensiero alla memoria di Massimiliano ed è forse anche merito suo se gli amici del secondo Gruppo hanno ritrovato quello spirito di abnegazione e di sacrificio che ha reso possibile l'assolvimento dei numerosi e pesanti impegni che la struttura del soccorso richiede ma che, inevitabilmente, porta ad una maturazione dell'individuo e ad un sempre migliore affinamento del lavoro di squadra.

Sergio Dambrosi



Gorizia. Padiglione del C.N.S.A.S. allestito per l'esercitazione internazionale della Protezione civile del F.V.G. (Jurko Lapanja)

3° TOSCANA

Il 1990 è stato certamente uno degli anni peggiori per il Soccorso speleologico e per la speleologia italiana. Molti gli interventi che sono serviti al recupero di salme: l'incidente del Veliko Sbrago che ha visto la morte di un soccorritore, Massimiliano Puntar, durante un intervento e la tragedia, perché non può essere classificata diversamente, che ha privato tutti noi di nove compagni e amici nel Vallone di Carnino. Il Soccorso ha pagato un prezzo altissimo quest'anno poiché molti fra gli scomparsi erano fra i volontari della nostra organizzazione. Tutto questo deve essere di stimolo ad una azione e ad un impegno sempre maggiori perché, nel ricordo degli amici scomparsi, l'organizzazione cresca sempre più nella sua capacità di risolvere i gravissimi problemi del soccorso in grotta ma soprattutto si adoperi più e meglio nell'azione di prevenzione degli incidenti. Il terzo Gruppo ha partecipato all'azione di soccorso al Veliko Sbrago distinguendosi per capacità e abnegazione e dimostrandosi all'altezza dell'impegno richiesto. Nel caso delle valanghe nel Vallone di Carnino eravamo pronti ad intervenire a fianco del primo Gruppo e del nostro caposquadra presente in loco ma la sorte purtroppo non ci ha permesso di essere di alcun aiuto.

Sul nostro territorio si sono avuti due incidenti anomali e purtroppo entrambi gravissimi che vale la pena di valutare con attenzione perché potrebbero rivelarsi sintomatici di una tendenza, in atto, a sottovalutare le grotte da parte di persone estranee all'ambiente speleologico.

Entrambi gli incidenti si sono verificati nella zona dei Monti Pisani, normalmente estranea a incidenti in grotte verticali che si aprono direttamente con un pozzo sul fianco del monte. Entrambe le grotte erano conosciute da moltissimi anni e ben segnalate, nel secondo caso c'era addirittura una recinzione con doppio filo spinato a protezione dell'ingresso. Entrambe le grotte si aprono in terreni facilmente accessibili da chiunque, meta abituale di cacciatori, cercatori di asparagi e turisti.

Il primo incidente si è verificato il 17 febbraio 1990 nella Buca Grande di Castelmaggiore situata in prossimità del Passo di Dante nel comune di San Giuliano Terme (Pisa). Un gruppo di giovani si erano recati in zona con l'intento di cercare asparagi e forse con lo scopo preciso (dai rilievi che abbiamo potuto fare) per alcuni di loro, di tentare la discesa nella Buca. La testimonianza degli amici discorda nettamente con le nostre valutazioni sulla dinamica dell'incidente. Loro sostengono una caduta accidentale di C.G. di 21 anni di Ponsacco ad una conseguente discesa a braccia del-

l'amico A.L.G. di anni 20 anch'esso di Ponsacco su una cordaccia da muratori che, casualmente, era nella loro autovettura. L'esperienza ed i rilievi fatti ci inducono a credere che invece la discesa sia stata volontaria e la caduta causata dall'assoluta negligenza ed impreparazione. Il Soccorso, chiamato dai Vigili del fuoco di Lucca, ha comunque recuperato C.G. in stato comatoso per le fratture e le lesioni riportate mentre l'amico è stato recuperato in buone condizioni psico-fisiche. L'intervento ha visto la collaborazione attiva ed efficace della Stazione di Lucca del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.

Il secondo incidente si è verificato, a pochi chilometri di distanza, il 1° novembre 90 nella Buca delle Fate di San Giuliano sopra il paese di Asciano (Pisa) ed è occorso ad abitanti della zona che ben conoscevano le insidie del terreno. G.B. di anni 30 ed il figlioletto A.B. di anni 7 durante una escursione a caccia, dopo aver superato la barriera del filo spinato che circondava i 5 ingressi della Buca, precipitarono, probabilmente per la scivolata di uno dei due, fino alla profondità di circa 90 metri perdendo entrambi la vita. Anche in questo caso il Soccorso, chiamato dai Vigili del fuoco di Pisa che ci hanno dato tutta la loro collaborazione, nonostante la presenza del nucleo speleologico dei Vigili del fuoco di Firenze, è intervenuto con tempestività anche se, in questo caso particolarmente penoso, non è servito che a recuperare le salme dei due. Anche in questo incidente si è avuta la preziosa e fattiva collaborazione della Stazione di Lucca del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.

Per quanto riguarda la normale attività di esercitazione del Gruppo il 1990 è stato un anno proficuo sia come quantità che come qualità del lavoro svolto.

Le cinque esercitazioni, sia tecniche che di simulazione, effettuate nel corso dell'anno si sono svolte regolarmente e hanno evidenziato sia alcuni aspetti da rivedere ed alcuni problemi da risolvere, che del resto è auspicabile in una esercitazione intesa come momento di crescita, sia hanno messo in evidenza la buona preparazione e la voglia di fare dei tecnici dimostrando che l'opera graduale di svecchiamento del Gruppo non solo non provoca grossi traumi ma addirittura, come si sperava, responsabilizza ed aumenta l'entusiasmo dei giovani.

Questa opera, così come l'attività incessante di ricerca in campo tecnico, dovrà proseguire nel 1991 in modo che il terzo Gruppo si presenti come unità operativa particolarmente valida nel nuovo Soccorso alpino e speleologico che sta nascendo in questi mesi.

Programma di attività 1991

1. esercitazione tecnica (Baccile/Foce Luccica); 13 - 14 aprile;
2. esercitazione di simulazione intervento complesso (Abisso Ulivifer); 15 - 16 giugno;
3. riunione tecnica; 19 giugno;
4. partecipazione incontro tecnico nazionale; 4 - 7 luglio;
5. assemblea di fine anno con esercitazione tecnica; 23 - 24 novembre;

Roberto Biagi

4° UMBRIA

Nel corso del 1990, nel territorio di competenza del quarto Gruppo sono state effettuate sei esercitazioni tecniche di squadra e due esercitazioni a scopo dimostrativo: una in località Prati di Stroncone in collaborazione con il dipartimento della Protezione civile della Prefettura di Terni ed una in località Rocchetta di Gualdo Tadino, con l'utilizzo di elicottero (messo a disposizione gratuitamente dalla cooperativa Geomarche di Ancona). Ambedue le esercitazioni hanno suscitato l'interesse delle autorità intervenute, che si sono complimentate per l'alto grado di preparazione e di efficienza dimostrato.

Siamo stati inoltre presenti allo stage sulle tecniche organizzato dal sesto Gruppo all'Altipiano dei Sette Comuni, all'esercitazione dell'ottavo Gruppo in Sardegna e alla simulazione di intervento tenutasi a Campo Cecina, sulle Alpi Apuane.

Grande impegno è stato profuso nel settore della prevenzione, campo dove ormai da anni si svolge prin-

cialmente la nostra attività, collaborando allo svolgimento di ben sette corsi di speleologia, nei quali abbiamo messo a disposizione materiale affidabile e persone preparate in grado di garantire una corretta divulgazione della pratica speleologica. Infine, sono stati effettuati tre interventi di cui seguono le relazioni.

Pozzi della Piana

Alle 23:30 del 7 gennaio 1990 arriva una chiamata al Centro nazionale di speleologia di Costacciaro con l'indicazione che uno speleologo è rimasto incastrato in una strettoia nella grotta dei Pozzi della Piana (Tignano - Terni) da alcune ore e a nulla sono valsi i tentativi dei compagni per liberarlo. Viene avvertita la squadra di Terni la quale, mentre viene preparato il materiale idoneo per un eventuale allargamento della strettoia, fa intervenire i volontari residenti ad Orvieto in quanto i più vicini al luogo dell'incidente.

Alle 01:15 parte la squadra da Terni e all'arrivo sul posto, ritardato alquanto da una abbondante nevicata piuttosto insolita per la nostra zona, si ha notizia che i due volontari intervenuti nel frattempo sono riusciti a disincastare lo speleologo che, fortunatamente incolume, sta guadagnando l'uscita. Si resta a prestare assistenza finché tutto il gruppo, stremato dalla lunga attesa, verso le 04:30 è fuori dalla grotta.

N.F. di anni 36 mentre percorreva una strettoia scivolava rimanendovi incastrato per alcune ore. Vani risultavano i tentativi dei compagni per liberarlo.

All'arrivo dei soccorsi si rinfrancava e grazie ad opportuni consigli riusciva a disincastarsi senza conseguenze.

Appartenente ad un gruppo speleologico.

Grotta del Chiocchio

H.I. di anni 28, di nazionalità tedesca, senza alcuna esperienza e senza adeguata attrezzatura entrava in grotta il 7 marzo 1990 con due amici altrettanto inesperti. La grotta era attrezzata con corda in quanto un gruppo locale vi stava lavorando.

H.I. la percorreva fino ad un frazionamento dove perdeva la presa e cadeva per circa dieci metri. Riportava fratture agli arti e ad alcune costole.

Non apparteneva ad alcun gruppo speleologico.

Grotta di Monte Cucco

C.G. di anni 32, il giorno 9 agosto 1990, nel passare in risalita un frazionamento molto spostato lungo il pozzo del Gitzmo, non si avvedeva che la corda era rimasta impigliata dietro una lama di roccia al passaggio di chi lo aveva preceduto. Dopo pochi metri, la corda si liberava provocando una forte oscillazione e portando lo speleologo ad urtare violentemente contro la roccia procurandogli una forte contusione al ginocchio e una vasta ferita al gomito.

Pur con difficoltà, usciva con le proprie forze. Appartenente ad un gruppo speleologico.

Incidente avvenuto nel territorio del 3° Gruppo Antro del Corchia

B.M. di 27 anni, il giorno 11 agosto 1990, poco dopo l'ingresso si produceva una distorsione ad una piede. Superato il momentaneo dolore, proseguiva nell'escursione. Solo dopo il ritorno, visto che il piede era gonfio e seguiva a dolere, veniva convinto a farsi accompagnare al pronto soccorso dove gli veniva riscontrata la frattura del tarso.

Appartenente ad un gruppo speleologico.

Pier Luigi Salustri

5° LAZIO
ABRUZZO
MOLISE
CAMPANIA

Vita relativamente tranquilla per il quinto Gruppo dal punto di vista degli interventi; anno movimentato, invece, sotto l'aspetto tecnico-organizzativo. Per quanto riguarda il Gruppo, c'è stato l'avvicendamento nel ruolo di vice delegato; Carlo Germani di Roma ha infatti sostituito Fabrizio Ardito troppo impegnato con famiglia e lavoro. Inoltre, dietro mia proposta, le annuali esercitazioni di Gruppo sono state sostituite da esercitazioni congiunte tra le squadre Lazio-Abruzzo e Lazio-



Friuli-Venezia Giulia. Fr. 302 (Jurko Lapanja)

Campania, da integrare in prospettiva con l'undicesimo e il settimo Gruppo rispettivamente, cosa più logica in caso di intervento congiunto in determinate località.

Lazio

Significativo il ricambio di volontari e soprattutto dei quadri; Tullio Bernabei ha infatti passato, dopo un lungo e proficuo lavoro, la staffetta di capo squadra a Leo Zannotti, passando insieme a Mauro Pappalardo al ruolo di vice. Per quanto riguarda la legge regionale di finanziamento al C.N.S.A.S. dolenti note: il finanziamento per il 1990 è stato bocciato a causa della gestione effettuata da Paolo Adami, delegato della XXIV zona; tale gestione ha infine, se pure tardivamente, provocato la richiesta di dimissioni da parte delle squadre alpine, e quindi la nomina di un nuovo delegato, Michele Gaglione della stazione di Cassino. Speriamo di potere insieme riparare i danni materiali e d'immagine recati al Soccorso alpino e speleologico del Lazio.

Quattro le esercitazioni svolte: due in grotta (Urli, Consolini), una in palestra (Veroli), una in forra (Ronci). Da segnalare inoltre una richiesta di intervento presso la grotta del Chiocchio (Umbria, Terni).

La squadra è partita a seguito della richiesta del quarto Gruppo, allertata dai carabinieri di Castagnacupa. Rimasti senza notizie per ben quattro - cinque ore, i volontari arrivarono inutilmente davanti alla grotta in quanto era più che sufficiente la presenza dei volontari umbri.

Abruzzo

Routine anche per il gruppo abruzzese, con la novità di uno stage di tre giorni presso Pietra Camela (TE) sulle tecniche di soccorso a cui hanno partecipato, oltre ai volontari, anche alcuni speleologi attivi nei gruppi della regione. Inoltre, due esercitazioni in grotta, di cui una insieme alla squadra Lazio (Urli), e una in Grotta Fredda (AP), nonché una in palestra esterna.

Campania

Discreta l'attività della squadra, rafforzata da un nucleo di volontari operanti in una zona di estrema importanza, il matese.

Da registrare una esercitazione alla Grotta Di Campo Braca con l'intervento di un elicottero della forestale, dei carabinieri, della U.S.L. di Piedimonte e varie autorità locali in un efficace coordinamento, importante sia per l'immagine, che ovviamente, per i contatti operativi e di fiducia che ha consentito. Tra i frutti di questa attività, l'accesso ad una costruzione sulla Sella del Perrone, lungo la strada che porta al Pozzo della Neve. Il lavoro degli speleologi del matese ha trasformato la costruzione in un prezioso punto d'appoggio in caso di necessità. La squadra ha inoltre approntato un manuale propedeutico al soccorso speleologico, che si può richiedere previo versamento di lire 12.000 sul c.c. 20249801 a Giovanni Guerriero via Gino Doria 113, 80127 NAPOLI. Oltre le esercitazioni usuali (Grotta dei Vitelli e Grava di Maria, sugli Alburni) è stato effettuato un intervento di soccorso alla Grotta dei Vitelli.

Interventi nel territorio del 5° Gruppo

Il 28 ottobre 1990, durante una uscita di corso del Gruppo speleologico del C.A.I. di Salerno, l'istruttore U.D.V. di 22 anni, si scottava il volto maneggiando un contenitore di carburante, perdendo temporaneamente la vista.

Veniva allertato il Soccorso ed intervenivano quattro volontari che accompagnavano senza barella l'infortunato all'esterno e quindi alla guardia medica di Sant'Angelo.

Andrea Bonucci

6° VENETO
TRENTINO-ALTO ADIGE

Durante il 1990 nel territorio di competenza del sesto Gruppo non sono avvenuti incidenti di carattere speleologico che abbiano impegnato i volontari in interventi di soccorso.

Il Gruppo tuttavia è stato chiamato ad operare nel soccorso all'abisso Veliko Sbrege, ampiamente descritto ed analizzato nelle dinamiche e nelle fasi nei precedenti numeri di Speleosoccorso. All'intervento hanno partecipato undici tecnici del Gruppo per complessive 48 giornate uomo. Tutti i tecnici hanno operato alla massima profondità dimostrando capacità tecnica, perizia e affidabilità notevoli, frutto di un profondo impegno personale e di un serio addestramento svolto nelle strutture del Soccorso.

Oltre a tale operazione, che per vari e diversi motivi ha avuto più che ampia risonanza, gli uomini del sesto Gruppo sono stati chiamati a collaborare con i componenti del settore alpinistico in incidenti accaduti in montagna per svolgere compiti peculiari in cui era necessario intervenire utilizzando tecniche e modalità operative di carattere speleologico. La collaborazione con i colleghi ha permesso ancora una volta di dimostrare e far apprezzare le capacità tecniche ed il livello addestrativo dei componenti del Gruppo.

Come ogni anno è stata curata la preparazione del personale con la programmazione di un ciclo di manovre e di riunioni tese a migliorare le capacità operative dei tecnici dei quadri e della direzione.

Dal 28 giugno al 1 luglio è stato organizzato uno stage nazionale per tecnici del Soccorso speleologico, che si è tenuto sull'Altopiano dei Sette Comuni. Nel corso dello stage sono state effettuate quattro esercitazioni in due grotte diverse. La partecipazione è stata qualificata e le attività si sono svolte senza difficoltà logistico operative. A latere della manifestazione si sono tenute in concomitanza le riunioni del G.La.T.S.S. e dei Delegati speleologici.

Il G.La.T.S.S. di recente istituzione ha trovato la propria sede presso l'austero Eremo di San Cassiano in località Lumignano, gentilmente messo a disposizione dal Gruppo speleologico Proteo di Vicenza a cui va un doveroso e profondo ringraziamento per la sensibilità e disponibilità dimostrata. Anche ai suoi soci ed ai componenti della squadra di Vicenza un caloroso ringraziamento per il prezioso sostegno logistico che offrono in occasione delle riunioni.

Nel corso dell'anno il sesto Gruppo ha organizzato la riunione della Commissione speleosubacquea che si è tenuta a Verona il giorno 13 ottobre presso il bastione asburgico sede del Gruppo amici della montagna.

La riunione non ha avuto solo una funzione liturgico conviviale, come talvolta accade in simili assemblee, ma ha costituito un momento importante nella vita della Commissione che in tale occasione ha impostato un'opera di ristrutturazione interna per essere più efficiente.

In definitiva l'anno trascorso è stato, fortunatamente per il sesto Gruppo, intenso ma tranquillo.

Per il futuro qualche preoccupazione sul lato finanziario. Il contributo regionale congruo cinque anni fa oggi, per il diminuito potere d'acquisto e le maggiori esigenze, consente oggi solo una ordinaria gestione. Le prospettive di un incremento sono remote. Ciò non permette alcun programma per sviluppare ed evolvere le attuali strutture ed i mezzi esistenti.

Il Gruppo ha organizzato nei giorni 28, 29 e 30 giugno e 1 luglio 1990 uno stage nazionale di aggiornamento tecnico a cui hanno partecipato tecnici del Soccorso da tutta Italia.

Alcuni componenti del Gruppo hanno partecipato all'incontro nazionale di simulazione incidenti tenutosi al rifugio Campo Cecina in Toscana nei giorni 20 e 21 ottobre 1990.

È stata effettuata una esercitazione regionale alle grotte Abisso di Cima Spitz e Abisso del Paradiso in provincia di Vicenza.

La direzione del Gruppo ha partecipato a tre riunioni nazionali dei Delegati speleologici ed a tre riunioni dell'esecutivo del Soccorso speleologico.

Squadra di Padova, Treviso, Venezia

Una manovra in grotta, una manovra per prove rapide, quattro uscite alla grotta Bortolomiel per predisporre ancoraggi di soccorso e porre in opera misure di pre-

venzione, partecipazione alla manovra organizzata dal Comitato di coordinamento delle associazioni di Protezione civile della provincia di Treviso il giorno 8 aprile 90.

Squadra di Belluno

Due manovre in grotta, tre riunioni di squadra.

Squadra di Verona

Tre manovre in grotta, quattro riunioni di squadra.

Squadra di Vicenza

Una manovra in palestra, tre manovre in grotta, sei riunioni di squadra.

Squadra autonoma di Bolzano

Tre manovre in palestra, corsi sulle tecniche di elisbarco e soccorso in roccia organizzati dalla terza delegazione alpina Alto-Adige.

Interventi

Alcuni componenti del Gruppo hanno operato nel soccorso svoltosi nell'Abisso Veliko Sbrago dal 14 al 21 gennaio 1990.

La squadra di Vicenza è stata chiamata ad effettuare alcune ricerche di persone disperse in montagna.

Giuseppe Minciotti

Squadra autonoma di Trento

Sono state effettuate diverse manovre in palestra con tecniche d'armo, recupero barella sia in orizzontale che in verticale, recuperi con paranchi anche complessi, con o senza cordino ausiliario, recupero uomo/uomo, recupero con contrappeso, esecuzione di vari tipi di ancoraggi. Sono state date spiegazioni ai nuovi volontari, in vista dell'esame di ammissione al Corpo soccorso alpino S.A.T., delle tecniche usate in caso di soccorso.

È stata compiuta una manovra congiunta con varie stazioni del Soccorso alpino. La manovra consisteva nel recupero di un ferito alla grotta Cesare Battisti in Paganella e con il trasporto del ferito in parete dove il Soccorso alpino provvedeva alla fase successiva del recupero. Purtroppo il maltempo non ci ha aiutato e l'esercitazione non si è fatta, si è allora svolta una manovra a tavolino simulando un intervento all'abisso di Lamar. In questa manovra si è curato l'aspetto organizzativo e logistico di tutto l'intervento, più che l'aspetto tecnico interno. Il risultato è stato molto soddisfacente ed abbiamo potuto verificare il grado di preparazione dei volontari.

Il corso esame per i nuovi volontari del Soccorso si è tenuto presso il rifugio Graffer nel Gruppo di Brenta. Questo corso voluto dalla nostra delegazione vuole capire il grado di preparazione tecnico/culturale dei vari volontari. Il corso prevedeva lezioni mediche, topografiche, tecniche, nivologiche, organizzative, comunicative oltre a prove pratiche ed in fine è stato compilato un questionario con varie domande su ciò che si è fatto e detto durante i tre giorni del corso.

Purtroppo per vari motivi tecnici non abbiamo fatto nessuna manovra in grotta, ma faremo di più nel 1991.

Walter Bronzetti

7° PUGLIA BASILICATA CALABRIA

Quest'anno il settimo Gruppo ha cercato di rivolgere particolare attenzione a quelle iniziative a carattere divulgativo necessarie a far conoscere meglio il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico in seno al territorio di competenza.

Purtroppo queste scelte non hanno dato i frutti sperati, almeno nell'immediato, si sono rivelate comunque delle iniziative molto positive.

L'esercitazione pubblica svoltasi alle grotte di Castellana, alla presenza di centinaia di turisti, ha colpito molto favorevolmente l'opinione pubblica tanto da convincerci ad insistere su questo tipo di manifestazioni in futuro.

Le esercitazioni cosiddette di routine si sono svolte presso il Pulo di Altamura, sulla Parete delle Man-

nute nel Basso Salento (LE) e nelle Grotte di Castelcivita (SA); inoltre a fine settembre si è svolta all'Abisso del Bifurto (CS), una esercitazione in cui hanno partecipato volontari del settimo, decimo e quinto Gruppo.

Nonostante la defezione di alcuni volontari, le esercitazioni si sono svolte abbastanza bene. In avvenire alcune situazioni dovranno comunque essere riviste criticamente.

Un onere gravoso per i volontari sono i costi da sostenere anche in caso di esercitazioni. La Puglia è una regione di forma molto allungata ed i chilometri da percorrere sono davvero tanti, pertanto si è ritenuto opportuno svolgere esercitazioni a livello locale e solo poche esercitazioni di squadra.

Due gli interventi effettuati. Il primo è avvenuto a seguito di chiamata dei Carabinieri della zona di Andria e Minervino Murge (BA) per la ricerca di una persona scomparsa con sopralluoghi in alcune cavità della zona. Il secondo ha avuto origine da un allarme scattato per il ritardo di alcuni speleologi che si erano recati alla Grava di Campolato (San Giovanni Rotondo - FG).

La situazione economica è grave, esauriti da tempo gli ultimi fondi, rimanenze dell'ultimo contributo regionale, da cui, fra l'altro, erano stati detratti i rimborsi spese dei volontari, il settimo Gruppo sta rivivendo le disavventure di alcuni anni fa: carenze di materiale, problemi per la barella e così via. Il caos verificatosi in Regione, i mondiali di calcio e la consumata strafortuna dei politici locali nei confronti della L.R. 32 sulla speleologia, hanno creato una situazione davvero insostenibile per tutta la speleologia pugliese e di conseguenza per il Soccorso. È veramente vergognoso per una Regione che si pregia di avere una legge sulla speleologia, non ottemperare così palesemente ai propri impegni, specie nei confronti del settimo gruppo del C.N.S.A.S. a cui fu promesso un contributo fisso a decorrenza annuale. In ogni caso anche quest'anno, nei termini di scadenza stabiliti dalla legge regionale, è stata presentata una ennesima richiesta di contributi.

Paolo Giuliani

8° SARDEGNA

Il 1990 è stato un anno per l'ottavo Gruppo di sestamento e consolidamento in vari settori.

Per quanto concerne gli interventi non ve ne sono stati di particolarmente gravi ad esclusione di uno, avvenuto nella palestra di roccia nei pressi di Cagliari ad un climber comasco che si trovava in zona per compiere delle arrampicate. Tutti gli altri sono stati di entità minore (mancati rientri, ricerche di dispersi) da rimarcare la pressoché totale assenza di incidenti speleologici.

Durante alcuni di questi interventi ci si è avvalsi di elicotteri appartenenti a vari organismi (AM, CC, ALE, GG.FF.).

Per quanto riguarda l'attività addestrativa essa è stata normalmente attuata da tutte le squadre. Particolare risalto è stato dato alle tecniche di elisoccorso, nel quadro delle attività congiunte con i reparti volo dell'AM, CC, ALE. In occasione delle esercitazioni con l'AB 212 della 670 squadra di Decimomannu ci si è avvalsi della preziosa collaborazione della guida alpina Guerrino Sacchin tecnico della Scuola nazionale per tecnici di Soccorso alpino del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico. Da rimarcare, oramai consuetudine pluriennale, la collaborazione con il Sottocentro coordinamento soccorso aereo di Elmas (CA) nostro interlocutore privilegiato per l'attività con gli elicotteri sia in fase operativa che addestrativa.

Sempre nell'ambito della collaborazione con altri enti dello stato anche quest'anno siamo stati invitati al SATER organizzato dal Comando regione militare Sardegna ed impiegati nel pieno rispetto del nostro ambito operativo istituzionale. Abbiamo assolto nuovamente alla copertura delle postazioni di soccorso durante l'ennesima edizione della classica Passillara di Maidopis organizzata dalla sezione C.A.I. di Cagliari con piena soddisfazione di entrambi.

L'esercitazione regionale ci ha visto impegnati nel mese di ottobre nella grotta di Su Palu in agro di Urzulei (NU) cui hanno preso parte anche un nucleo di volontari del quarto Gruppo.

I rapporti con le prefetture ed i comandi provinciali del VV.FF. proseguono in maniera proficua, a parte piccoli screzi prontamente appianati.

Sempre affannosi invece i contatti con le strutture politico-amministrative che ci vedono impegnati al massimo per la giusta considerazione delle attività del C.N.S.A.S. e quindi alla formulazione di provvedimenti legislativi che forniscano i mezzi economici oltreché materiali per una gestione, all'altezza con i tempi, del Soccorso in Sardegna. Pare comunque che il futuro presenti rosee prospettive. Ciò permette di guardare al 1991 con rinnovata speranza.

Giuseppe Domenichelli

10° SICILIA

Nel 1990 il decimo Gruppo ha iniziato un processo di rinnovamento che ha lo scopo di dare una migliore organizzazione al Soccorso speleologico siciliano, in concomitanza delle cresciute esigenze emerse nel nostro territorio negli ultimi due anni.

Le esigenze sono collegate principalmente a due fattori:

- il sempre crescente numero di speleologi che frequentano le grotte dell'isola;
- il sempre maggiore numero di cavità che vengono scoperte.

Entrambi i fattori hanno implicazioni di tipo tecnico che coinvolgono pienamente l'organizzazione del Soccorso.

Bisogna inoltre considerare, che delle nuove cavità scoperte, ve ne sono numerose molto complesse, fino a sei km di lunghezza ed anche profonde (fino a quasi quattrocento metri).

Il tutto viene complicato dalle precarie situazioni ambientali in cui le più profonde di queste grotte si trovano, ad esempio in corrispondenza di alcuni pozzi, la superficie della roccia si presenta notevolmente alterata ed è praticamente impossibile piantare *spit*. Inoltre gli ambienti sono poco stabili e basta veramente poco per provocare frane molto pericolose.

Tutti questi fattori aumentano in maniera sensibile la possibilità del verificarsi di incidenti. Per cercare di minimizzare tale rischio si è agito in maniera da elevare la preparazione tecnica di ogni singolo gruppo, per avere anche a livello di volontari una più numerosa e qualificata presenza.

Per conseguire questo miglioramento tecnico sono stati organizzati degli incontri, con lo scopo di formare i nuovi aspiranti volontari, aperti a tutti gli speleologi che desideravano partecipare. In tali incontri sono stati trattati principalmente argomenti riguardanti le tecniche di recupero personali e di squadra. Ciò ha consentito un fattivo scambio di esperienze, sia sulle tecniche di progressione sia sulla sicurezza dei sistemi d'armo.

Questi incontri consentiranno, quando, a metà del 1991, sarà finito il ciclo previsto, di aumentare, con personale sicuramente qualificato, il numero dei volontari delle squadre siciliane.

Per quanto riguarda le esercitazioni, si è applicata la solita filosofia di effettuare le esercitazioni nelle grotte più impegnative che vengono via via scoperte. Nel 1990 non è stato possibile mettere pienamente in pratica tale sistema perché le grotte scoperte, come avevo precedentemente detto, sono numerose ed estremamente complesse, si spera nel 1991 di riuscire ad armare per un eventuale recupero almeno i rami principali di tali cavità.

Le esercitazioni sono state effettuate soprattutto a livello di squadra ed in maggior numero dalla squadra della Sicilia orientale che ne ha organizzate tre, di cui due in grotta (Abisso del Gatto e Abisso del Vento) ed una in palestra di roccia a Bontalica.

La squadra della Sicilia occidentale ha effettuato a livello di squadra una esercitazione in palestra di roccia.

Durante l'estate, presso l'Abisso di Bifurto in Calabria, è stata effettuata un'esercitazione congiunta con il settimo ed il quinto Gruppo, che verrà ripetuta probabilmente nel settembre 1991 presso l'Abisso del Gatto.

Il programma di formazione degli aspiranti volontari precedentemente descritto ha impegnato per due uscite in palestra di roccia le due squadre siciliane.

Nessun incidente è avvenuto nel 1990 sul nostro territorio.

Rocco Favara

11°

MARCHE

Nel 1990 non ci sono stati incidenti nelle Marche e l'attività è stata prevalentemente addestrativa.

Cinque nostri tecnici hanno collaborato con la stazione alpina di Jesi al ritrovamento di un disperso in località Monte Conero di Ancona.

Si sono svolte cinque esercitazioni di soccorso, di cui due in grotta, una in palestra ed una in forra. Le grotte sono state rispettivamente la grotta di Monte Cucco e la grotta di Città Reale.

Nella prima si è cercato di perfezionare l'avvicendamento della squadra lungo i pozzi mentre la seconda è stata impostata sul trasporto, in teleferica, della barella con tutte le relative varianti che un tale recupero comporta.

L'esercitazione in forra (Fosso le Vene, Monti Sibillini) che si è svolta sotto il classico temporale estivo ha messo in evidenza le problematiche che questo tipo di recuperi presenta e la necessità di prearmare, a scopo preventivo, le varie forre della regione.

Grazie all'interessamento della diciottesima Delegazione del C.N.S.A.S. è stato possibile effettuare una manovra con l'elicottero del S.A.R. sui Monti Sibillini, dove sono concentrate le forre più impegnative delle Marche.

Alcuni volontari hanno partecipato al corso annuale di tecniche di soccorso alpino organizzato dalla diciottesima Delegazione del C.N.S.A.S. nei pressi di San Vittore di Genga.

Nell'ambito della prevenzione è stata ultimata l'affissione dei cartelli di S.O.S. (112) della Sezione speleologica nel territorio di nostra competenza.

Per quanto riguarda la situazione economica, siamo riusciti a mantenere efficiente il parco materiali, ma l'anno si è concluso con un deficit di circa 1 milione di lire da rimborsare ai volontari che hanno anticipato le spese per partecipare ai vari incontri nazionali.

I medici hanno finalmente completato la loro trousse e la nostra Delegazione è diventata operativa anche in questo settore.

L'anno 1990 si è concluso con un ridimensionamento dell'organico, in quanto alcuni volontari non potevano più garantire la loro disponibilità, e con la decisione di unificare le squadre di Ancona e Fabriano in un'unica squadra Marche.

Andrea Gagliardini

12°

EMILIA ROMAGNA

Primo anno di vita del Gruppo, con tutti i problemi che seguono: darsi una struttura efficiente, rivedere in maniera autonoma le attrezzature da recupero, da comunicazione e da disostruzione in rapporto alle particolari caratteristiche delle cavità gessose nella nostra regione.

Sono stati approntati i sacchi di primo intervento in ognuno dei tre magazzini disposti nella regione (Reggio Emilia, Bologna, Faenza), ed in tutti è stato depositato del materiale da disostruzione, fondamentale per approntare un intervento in quasi tutte le grotte emiliano-romagnole.

Si è instaurato un buon rapporto con la Delegazione alpina che si è concretizzato con una breve esercitazione (purtroppo limitata nel numero dei partecipanti)

Claudio Catellani

Organico dei quadri del soccorso speleologico

Gianpaolo BIANUCCI
 ☒ via Marinari, 179/F
 località l'Aglietta
 55058 S. MARIA DEL GIUDICE (LU)
 ☎ (0583) 370243 abitazione
 ☎ (0586) 416354 lavoro
Responsabile nazionale

Aurelio PAVANELLO
 ☒ via Casini, 4
 40127 BOLOGNA
 ☎ (051) 501414 abitazione
Vice responsabile nazionale

Segreteria C.N.S.A.S.
 ☒ via Fonseca Pimentel, 7
 20127 MILANO
 ☎ (02) 26141375
 Fax (02) 26141395

Giuseppe GIOVINE
 ☒ via Brusà, 10
 10040 VAL DELLA TORRE (TO)
 ☎ (011) 9680411 abitazione
 ☎ (011) 835835 lavoro
Commissione medica

Mirco APPOLONI
 ☒ via Divisione Julia, 18
 36100 VICENZA
 ☎ (0444) 571995 abitazione
 ☎ (0444) 322434 lavoro
Gruppo lavoro tecniche

Franco GHERLIZZA
 ☒ via T. Luciani, 11
 34138 TRIESTE
 ☎ (040) 768137 abitazione
 ☎ (040) 829800 lavoro
 ☎ (040) 762027 eventuale
Commissione prevenzione

Alessio FABBRICATORE
 ☒ via Fatebenefratelli, 26
 34170 GORIZIA
 ☎ (0481) 531514 abitazione
 ☎ (0481) 82160 lavoro
 ☎ (0481) 536157 eventuale
*Commissione speleosubacquea
 Redazione bollettino*

1° Gruppo
*Piemonte - Valle d'Aosta
 Liguria*

Attilio EUSEBIO
 ☒ c.so Correnti, 35
 10136 TORINO
 ☎ (011) 320122 abitazione
 ☎ (011) 586555 lavoro
 ☎ (011) 612205 - 3190202 eventuale
Delegato

Roberto BUCCELLI
 ☒ via Matteotti, 88
 18100 IMPERIA
 ☎ (0183) 20541
Vice delegato

Uberto LOVERA
 ☒ via Tonale, 16
 10100 TORINO
 ☎ (011) 613347 abitazione
 ☎ (011) 791092 lavoro
 ☎ (011) 6052765 eventuale
Vice delegato

2° Gruppo
Friuli-Venezia Giulia

Sergio DAMBROSI
 ☒ via R. Manna, 23
 34134 TRIESTE
 ☎ (040) 420050 abitazione
 ☎ (040) 37931 lavoro
Delegato

Luca IMPERIO
 ☒ via P.L. Da Palestrina, 1
 34133 TRIESTE
 ☎ (040) 733803 abitazione
 ☎ (040) 365570 lavoro
Vice delegato

3° Gruppo
Toscana

Roberto BIAGI
 ☒ via Puccetti, 8
 55027 GALLICANO (LU)
 ☎ (0583) 747725 abitazione
 ☎ (0583) 418286 - 584862
 - 55289 lavoro
Delegato

Sergio MATTEOLI
 ☒ via 1° Maggio, 90/A
 56025 PONTERA (PI)
 ☎ (0587) 53414 abitazione
 ☎ (050) 23449 lavoro
Vice delegato

4° Gruppo
Umbria

Pier Luigi SALUSTRI
 ☒ Strada della Val di Serra, 96
 05030 GIUNCANO (TR)
 ☎ (0744) 238106 abitazione
Delegato

Virgilio PENDOLA
 ☒ strada di Borgaria, 20
 05030 BORGARIA DI NARNI (TR)
 ☎ (0744) 746610 abitazione
 ☎ (0744) 813310 lavoro
Vice delegato

5° Gruppo
*Lazio - Abruzzo - Molise
 Campania*

Andrea BONUCCI
 ☒ via V. Flacco, 1
 00175 ROMA
 ☎ (06) 7140278 abitazione
 ☎ (06) 5296283 lavoro
Delegato

Carlo GERMANI
 ☒ via Borelli, 5
 00161 ROMA
 ☎ (06) 4463234 abitazione
 ☎ (06) 57533640 lavoro
Vice delegato

6° Gruppo
Veneto - Trentino Alto Adige

Giuseppe MINCIOTTI
 ☒ via Sgulmero, 33
 37132 VERONA
 ☎ (045) 972545 abitazione
 ☎ (045) 8077289 lavoro
Delegato

Paolo VERICO
 ☒ via Corpus Domini, 71
 36100 VICENZA
 ☎ (0444) 321125 abitazione
 ☎ (0444) 973420 lavoro
Vice delegato

7° Gruppo
*Puglia - Basilicata
 Calabria*

Raffaele ONORATO
 ☒ via Duomo, 19
 73048 NARDÒ (LE)
 ☎ (0833) 811158 abitazione
 ☎ (0833) 567710 lavoro
Delegato

Paolo GIULIANI
 ☒ via G. di Vittorio, 114
 71100 FOGGIA
 ☎ (0881) 31209 abitazione
 ☎ (0881) 8185 lavoro
Vice delegato

8° Gruppo
Sardegna

Onorio PETRINI
 ☒ via Della Pineta, 102
 09126 CAGLIARI
 ☎ (070) 494775 abitazione
 ☎ (070) 306836 lavoro
Delegato

Giuseppe DOMENICHELLI
 ☒ loc. Su Spantu Petit Residence
 09012 CAPOTERRA (CA)
 ☎ (070) 718163 abitazione
Vice delegato

9° Gruppo
Lombardia

Dario CROCI
 ☒ via Pазzea, 1
 22073 FINO MORNASCO (CO)
 ☎ (031) 928781 abitazione
 ☎ (031) 451623 lavoro
 ☎ (031) 461734 eventuale
Delegato

10° Gruppo
Sicilia

Rocco FAVARA
 ☒ via S. Raffaele Arcangelo, 37
 90128 PALERMO
 ☎ (091) 224532 abitazione
 ☎ (091) 6161574-6161516 lavoro
 ☎ (091) 597852 eventuale
Delegato

Gino GULLI
 ☒ via Ferrarotto, 7
 95125 CATANIA
 ☎ (095) 336762 abitazione
 ☎ (095) 40139-553151 lavoro
Vice delegato

11° Gruppo
Marche

Mauro BUSCARINI
 ☒ via R. Sassi, 13/A
 60044 FABRIANO (AN)
 ☎ (0732) 5481 abitazione
 ☎ (071) 910901 lavoro
 ☎ (0732) 4328 eventuale
Delegato

Andrea GAGLIARDINI
 ☒ via del Barcaglione, 27
 60100 ANCONA
 ☎ (071) 889586 abitazione
 ☎ (071) 9188891 lavoro
Vice delegato

12° Gruppo
Emilia Romagna

Claudio CATELLANI
 ☒ via F.lli Cervi, 38
 42100 REGGIO EMILIA
 ☎ (0522) 792132 abitazione
 ☎ (0522) 50238 lavoro
 ☎ (0522) 941029 eventuale
Delegato

Pierluigi RAVAGLIA
 ☒ via A. Del Sarto, 80
 41100 MODENA
 ☎ (059) 340082 abitazione
 ☎ (059) 216966 lavoro
Vice delegato

gli circa l'iter dello statuto. La bozza approvata dall'Assemblea dei Delegati C.N.S.A.S. dovrà essere ratificata dal Consiglio centrale del C.A.I. dopodiché si potrà procedere alla stesura del regolamento. È stato formato un gruppo di lavoro nell'ambito del Comitato di presidenza. Si ritiene che nel 1992 il lavoro dovrebbe essere completato.

Vengono precisati i nuovi massimali assicurativi che sono in funzione dal 31 gennaio 1991, per ogni incidente speleologico il massimale sarà di lire venti milioni. Dal gennaio 1992 tale cifra sarà portata a lire trenta milioni. Mentre il massimale per catastrofi è portato a lire sessanta milioni.

Viene brevemente illustrata la proposta di Legge Morniga, normativa studiata apposta per i volontari del C.N.S.A.S. Tale proposta è già stata finanziata e prevede: mantenimento del posto di lavoro, giornata di riposo, nessuna decurtazione al salario. Dovrà essere approvata definitivamente.

Si passa quindi alle relazioni sulla situazione dei Gruppi:

1° Gruppo. Situazione generale buona, anche se l'incidente del Marguareis ha pesato non poco; si sta operando un ricambio e quindi un ringiovanimento del Gruppo. Buoni i contatti con la Sezione alpina, anche in considerazione a operazioni svolte in collaborazione. Tutto bene per ciò che riguarda l'utilizzo di elicotteri, ottimi i rapporti con la Regione; è in funzione la Sala operativa a Moncalieri. Quanto verificatosi sul Marguareis deve fare riflettere maggiormente sul problema valanghe.

2° Gruppo. Anno intenso di incidenti, fortunatamente non tutti delle dimensioni del Veliko Sbrago. Tugli gli interventi sono stati risolti brillantemente. Proseguono i lavori per allestire a Borgo Grotta (Trieste) una sala operativa che prevede la presenza di volontari nei fine settimana.

3. Gruppo. La situazione generale è buona, alcuni incidenti sui monti pisani hanno coinvolto escursionisti; è in funzione il servizio di eliambulanza. Sono purtroppo scarse le possibilità finanziarie, si può contare solo su contributi locali; sembra che finalmente si stia smuovendo l'impasse regionale per il sovvenzionamento della legge. È in atto un buon ricambio tra i volontari.

4° Gruppo. Tutto procede bene, nessun incidente particolare. Da segnalare il ricambio di una decina di volontari.

5° Gruppo. Bonucci si scusa se, a causa di impegni personali, è stato un po' di tempo impossibilitato ad essere presente. Adami non è più Delegato alpino, le dimissioni sono state determinate da alcune beghe sorte sulle spese dei fondi della legge regionale, beghe che riguardano lui personalmente e non l'organizzazione del C.N.S.A.S. Sono migliorati i rapporti con la Regione, anche se non è stata approvata la richiesta inoltrata da Adami. Nessun incidente da segnalare sul territorio, sta crescendo inoltre molto bene la Squadra Campania.

6° Gruppo. È intervenuto al soccorso al Veliko Sbrago, nessun incidente rilevato sul territorio. Sono buoni i rapporti con la Sezione alpina; il cambio di Devich non ha modificato nulla. La non rivalutazione della legge regionale crea qualche problema finanziario, in effetti i contributi che anni fa erano sufficienti, oggi, non essendo cambiata la cifra, risultano scarsi. Proseguono positivamente i contatti con la autorità locali.

7° Gruppo. Si è finalmente sanata una situazione che, diventata insostenibile, aveva creato grossi problemi di gestione. La parte finanziaria è purtroppo negativa, la Regione non ha più finanziato la legge, e quindi sono senza contributi. Stanno adoperandosi per cercare contributi vari. Il ricambio dei volontari ha rivitalizzato la Squadra. Si sta procedendo alla schedatura delle cavità in funzione di operazioni di soccorso, soprattutto per ciò che riguarda gli armi. Si sta organizzando anche il settore subacqueo, necessario in quanto sono presenti molte cavità marine; si sono avuti degli allertamenti in conseguenza di inconvenienti, non gravi, accaduti a subacquei in grotte marine. In collaborazione con la F.I.A.S. stanno organizzando uno stage che avrà lo scopo di informare gli istruttori di tutte le federazioni subacquee dei problemi inerenti l'immersione in grotte marine.

8° Gruppo. Si sono svolte esercitazioni di Squadra in varie cavità, quella di Gruppo ha avuto luogo a Su Palu. Si sono verificati sei incidenti abbastanza gravi (due in grotta); persistendo una forte percentuale di incidenti esterni, è stato necessario che i volontari si preparassero meglio a tali evenienze. Contatti positivi si sono avuti con le varie autorità, alcune manovre si sono svolte con l'aiuto dell'esercito. Nonostante il grande lavoro svolto, manca ancora una legge regionale. Sperano quindi di inserire una normativa che preveda un contributo. Nella legge regionale di Protezione civile è stato riconosciuto

il C.N.S.A.S. Entro breve tempo avranno a disposizione otto teledrin.

9° Gruppo. La situazione è abbastanza normale. Varie le esercitazioni effettuate. Si sono verificati allarmi ed allertamenti soprattutto a causa di forti ritardi di escursionisti o speleologi. La sostituzione del Delegato ha creato qualche problema che è stato comunque superato. È in funzione il Centro operativo, ottima la collaborazione con gli alpinisti. È in buona fase di organizzazione la reperibilità regionale; buona la parte finanziaria, per il 1991 contano di ottenere trenta milioni. In generale buoni i rapporti con la autorità, solo in qualche caso ci sono stati dei piccoli problemi con qualche Prefettura. Notevoli i problemi col SAR ed Eliambulanza, si stanno esaminando eventuali soluzioni diverse.

10° Gruppo. Assente. Favara ha telefonato precisando vari problemi inerenti il viaggio in aereo.

11° Gruppo. Nessun incidente sul territorio, sono state effettuate quattro esercitazioni una delle quali in collaborazione col SAR. È stata unificata la Squadra con conseguente riduzione degli organici, qualche piccolo problema per i ricambi. È stato ridotto il contributo regionale, quindi c'è scarsità di soldi, si stanno ulteriormente appianando i rapporti con la componente alpinistica.

12° Gruppo. Dopo la partecipazione alle operazioni di soccorso al Veliko Sbrago sono seguite varie esercitazioni. È calato il contributo regionale, si spera però che possa tornare ai livelli iniziali (quindici milioni annui). Buona la collaborazione con gli alpinisti con i quali si sono organizzati incontri per abituarsi a lavorare assieme. Qualche problema nei rapporti coi Vigili del fuoco che, come nel caso dell'incidente verificatosi nel faentino, sono intervenuti senza avvisare la squadra di Soccorso speleologico. Ci si sta preparando per lavorare sempre meglio nelle cavità dei gessi, ciò in prospettiva delle ultime scoperte che hanno riservato sorprese per la profondità delle nuove grotte.

Il Congresso internazionale avrà luogo dal 1 al 7 settembre 1991 a Vratza in Bulgaria; chi intende partecipare a nome della Sezione speleologica C.N.S.A.S. dovrà prendere contatti con Pavanello o Fabbricatore.

Viene esaminato un adesivo dello *Speleo Secours Français*, i Delegati sono invitati a realizzare dei bozzetti su questo tema; spedire il tutto entro aprile a Pavanello. Anche Prospero sta studiando un bozzetto a nome della Commissione medica.

La riunione radiotelefonica si terrà il 6 e 7 aprile 1991 a Borgo Grotta (Trieste); sarebbe bene che fossero presenti tutte le Delegazioni. Tale incontro prevede modalità operative con prove in loco.

L'incontro *Sardegna '91* si svolgerà dal 4 al 7 luglio 1991, si prevedono esercitazioni in grotta ed in parete, oltre ad una manovra speleosubacquea; si prevedono adesioni per 150 volontari.

L'esercitazione a Su Palu si articolerà su varie squadre il cui obiettivo sarà principalmente un confronto tra i metodi e le tecniche di soccorso; ovviamente tenendo conto delle indicazioni fornite dal G.L.A.T.S.S. Si ipotizza un incidente molto all'interno della grotta. Il recupero durerà due giorni durante i quali si alterneranno varie squadre. L'entrata in grotta è prevista per il 5 mattina, l'uscita nella serata del 6.

Il 7 avrà luogo una dimostrazione in parete, finalizzata a dimostrare l'alto grado di preparazione della Sezione speleologica C.N.S.A.S. alle varie autorità presenti.

L'esercitazione speleosubacquea si svolgerà nella giornata del 6 a Cala Lusa, nei giorni precedenti si effettueranno prove in mare.

Ogni delegazione porterà un trapano con relativi spit e fix, una coppia di radiotelefonici ed una coppia di telefoni da grotta unitamente a cinquecento metri di cavo. Ogni volontario avrà la propria *trousse* d'armo. Corde e moschettoni saranno messi a disposizione dall'ottavo Gruppo, il primo Gruppo dovrà portare due argani. Per le barelle l'ottavo Gruppo metterà a disposizione una ALP ed una *Etruria*, mentre l'undicesimo ed il dodicesimo porteranno le loro *Marbach*. Se non sarà possibile reperire il carburante in Sardegna, saranno avvisati i Delegati affinché provvedano per i propri volontari. Una *trousse* medica sarà messa a disposizione dall'ottavo Gruppo, mentre le altre Delegazioni dovranno portarne due (in totale non a testa).

Tutta la parte logistica sarà curata dall'ottavo Gruppo, è molto importante inviare subito le adesioni, anche per agevolare la parte organizzativa.

La quota di partecipazione è di lire 150 mila a testa; resta inteso che se risultassero disponibili ulteriori contributi, avverrà una riduzione della quota.

Hanno partecipato all'assemblea: Gianpaolo Bianucci (responsabile nazionale); Aurelio Pavanello (vice responsabile nazionale); Attilio Eusebio, Umberto Lovera (1° Gruppo); Sergio Dambrosi, Luca Imperio (2° Grup-

po); Roberto Biagi (3° Gruppo); Pierluigi Salustri (4° Gruppo); Andrea Bonucci, Claudio Germani (5° Gruppo); Giuseppe Minciotti, Bruno Galvan (6° Gruppo); Raffaele Onorato (7° Gruppo); Onorio Petrini, Giuseppe Domenichelli (8° Gruppo); Dario Croci (9° Gruppo); Mauro Buscarini (11° Gruppo); Claudio Catellani (12° Gruppo); Alessio Fabbricatore (Commissione speleosubacquea, redazione *Speleosoccorso*).

Aurelio Pavanello

COMMISSIONE MEDICA

La Commissione medica del settore speleologico del C.N.S.A.S. si è riunita a Bologna nei giorni 9 e 10 gennaio 1991.

L'ordine del giorno prevedeva discussioni su: *trousses*; *mega trousse*; congressi e attività scientifiche della commissione; addestramento volontari per necessità paramediche e di supporto al medico; manuale; varie.

Si deve decidere come e quando completare le *trousses* per i Gruppi che ne sono ancora sprovvisti. Attualmente la situazione è la seguente:

sono forniti di *trousse* completa standard i Gruppi primo, secondo, terzo, sesto, settimo, ottavo, nono, undicesimo, dodicesimo;

sono state fornite dalla commissione medica le *trousses* ai Gruppi primo, terzo, sesto, settimo, ottavo, nono;

sono sprovvisti di materiale standard i Gruppi quarto, quinto, decimo;

sarà da fornire sicuramente la *trousse* al Gruppo quarto (due medici in attività);

non ci si può esprimere sui Gruppi quinto e decimo, in quanto sino ad oggi non sono mai stati presi contatti con il decimo, mentre sono anni che non abbiamo contatti con il quinto.

È da programmare la realizzazione di una super *trousse*, unica sul territorio, da ubicarsi in una città centrale e ben servita da mezzi di trasporto rapidi. Il perché di una tale attrezzatura è da ricercare nella necessità di aumentare le possibilità tecniche di salvare feriti gravissimi.

Fra le attrezzature individuate come di estrema utilità:

pantalone antishock; respiratore automatico; paracadute termico.

Pantalone antishock: la necessità è motivata dalla dimostrata impossibilità di trasportare una barella esclusivamente in posizione orizzontale. Peraltro il trasporto verticale, soprattutto su pozzi, si è scientificamente rilevato di estrema pericolosità anche per persone imbarelle sane. Con il pantalone antishock si ovvia la necessità di dover trasportare il ferito in posizione orizzontale, snellendo e velocizzando così le manovre di recupero del ferito.

Respiratore automatico: è necessario per l'assistenza del paziente intubato. Se ne discuterà il giorno seguente con il professor Zanoni, primario anestesista al Rizzoli. Saranno analizzate le caratteristiche tecniche di alcune apparecchiature già costruite per l'uso in condizioni di emergenza, quindi con caratteristiche di buona resistenza agli urti, all'acqua ed alle basse temperature. Devono possedere poca strumentazione elettronica ed avere un buon sistema *Venturi*. L'alternanza del flusso deve essere regolata da un respiro spontaneo, anche se insufficiente; ma in assenza di respiro spontaneo deve possedere un sistema di regolazione della alternanza del flusso in modo da limitare gli sprechi di energia. È possibile sostituire i bombolini di O₂ con bombole di aria compressa che permettono una più lunga autonomia, ma soprattutto presentano meno problemi per la ricarica delle bombole e l'avvicendamento delle riserve sul ferito. Da alcuni calcoli fatti, una bombola di aria compressa da 4 litri, fornirebbe una autonomia di esercizio di circa quattro ore (contro le due ore di una bombola carica ad O₂). Le informazioni che occorre avere dalle ditte costruttrici degli apparecchi sono: qual'è il consumo di gas che occorre per far funzionare l'apparecchio, qual'è la pressione minima di funzionamento, quali sono le caratteristiche dell'involucro, deve avere funzionamento interamente meccanico, deve avere funzionamento a *domanda* (*trigger* interrompe la fase di insufflazione quando compare un flusso positivo). Un altro particolare da non tralasciare è il modo di collegarsi del tubo di raccordo che non deve staccarsi o piegarsi. Quantomeno, i due eventi devono essere prontamente rilevabili, occorrerebbe un allarme di disconnessione. Ci si potrebbe far rifornire di raccordi diversi cui si applica una fascetta stringitubi.

Paracadute termico: ventilare aria calda nei polmoni del ferito serve per prevenire o trattare l'ipotermia. Quello francese è troppo ingombrante e funziona con un

gruppo elettrogeno, quindi inadatto alle nostre esigenze. Ne esiste un modello scozzese che utilizza il principio di una azione chimica-catalitica; questo modello è stato ordinato da Vacca che lo proverà e riferirà. Anche dell'argomento ipotermia se ne è parlato nella giornata successiva con il professor Zanoni. Scaldare il paziente è difficile perché occorre infondere volumi troppo elevati di liquidi caldi. Tutto sommato il far respirare aria calda è il sistema forse più razionale. I respiratori che si utilizzano hanno una velocità di flusso troppo elevata per cui non si riesce a riscaldare il gas. Si potrebbe collegare la presa d'aria ambiente con un lungo tubo (circa cinque metri) all'interno del quale viene riscaldata l'aria. Con la *piovra* più sacca, si può riscaldare sia eventuali infusioni che l'aria da respirare (tramite una lunga serpentina collegata al tubo del ventilatore). Il tubo molto lungo però dà dei problemi in quanto potrebbe servire un flusso di 21 l/min per ogni insufflazione. Si potrebbe realizzare un *ballone reservoir*. Occorre valutare se l'aria emessa dalla *piovra* è tossica (verificare SO₂, CO₂ e altri gas). Si potrebbe anche prelevare l'aria dalla zona circostante il corpo, nella barella, con una valvola unidirezionale, e fare scaricare all'esterno del sacco l'aria contenente CO₂ (l'ipercapnia è decisamente più nociva).

Il rilevamento della temperatura resta sempre un problema importante. Il modo più semplice è sempre la rilevazione rettale, fra l'altro molto attendibile, ma il problema nasce quando il corpo è stato immerso in acqua. Più pratica è decisamente una sonda timpanica; occorre informarsi sui prodotti presenti sul mercato (Tognoli farà sapere).

Ritornando al problema della ventilazione, si prende in considerazione l'opportunità di fornire le trousse

di tubi PTL, pratici, costo circa lire 70.000, due pezzi per ogni trousse (meglio corredare anche di *Secure Easy*, per il raccordo e il fissaggio sicuro del tubo).

Problemi vari: Vacca dice che visto l'elevata incidenza di aritmie cardiache nei giovani stressati e traumatizzati, è utile un elettrocardiografo portatile per il monitoraggio della attività cardiaca. Giovine dice che su questo acquisto c'è da riflettere.

La Commissione medica propone alla Commissione prevenzione la preparazione di autoadesivi che contengano le principali norme da osservare in caso di incidente, da distribuire all'universo speleologico. Prosperi si incarica di realizzare l'adesivo e passarlo alla Commissione prevenzione.

Il primo Gruppo acquista un nuovo casco tipo *hockey* per verificarne le prestazioni in grotta sul capo del ferito imbarellato.

Vacca annuncia di avere provato una nuova barella a depressione e che la illustrerà nel corso del prossimo incontro.

Congressi: dal 18 al 21 marzo 1991, S. Vincent, Val d'Aosta, *Salute sport e medicina in montagna*; si occupa della relazione Camerini.

Dall'11 al 14 aprile 1991, Crans Montana (CH), incontro internazionale di *Montagna e medicina*; si occupa della relazione Vacca.

Settembre 1991, rifugio Monzino, si prenotano Giovine, Buccelli e Toni.

Settembre 1991, Bulgaria, Congresso internazionale del Soccorso speleologico; chi partecipa faccia capo a Vacca.

Il 2° Incontro per medici del Soccorso speleologico si terrà in Toscana (Pian della Fioba) presumibilmente

te il 12, 13 e 14 ottobre. Si affronteranno problematiche relative alla rianimazione e si verificherà l'efficienza della *mega trousse* che si spera nel frattempo sia stata acquistata ed approntata.

Addestramento volontari che affianchino il medico durante il suo lavoro. Vacca riferisce che all'interno della sua delegazione è stato costituito un gruppo di volontari sufficientemente addestrati ad alcune manovre di competenza infermieristica. Tutti sono d'accordo sull'istruzione di almeno due volontari per zona.

Il manuale: è fermo. Giovine propone un libro strutturato secondo capitoli indipendenti fra loro e ciascuno sviluppato da un medico che si occuperà dell'aggiornamento periodico del capitolo affidatogli.

Varie: Giovine vuole essere sostituito nel suo incarico di Coordinatore nazionale della Commissione medica in quanto oramai da troppo tempo in carica e al momento sovraccarico di impegni. Tutti eludono il problema. Giovine comunque si dimette dall'incarico.

La Commissione medica si aggiornerà, prima dell'incontro in Sardegna, a data da destinarsi.

Hanno partecipato alla riunione: Gianpaolo Bianucci (responsabile nazionale); Aurelio Povanello (vice responsabile nazionale); Giuseppe Giovine (1° Gruppo); Umberto Tognoli (2° Gruppo); Susanna Uggeri (3° Gruppo); Gianfranco Toni (4° Gruppo); Sandro Irsara, Ugo Vacca (6° Gruppo); Luchino Chessa (8° Gruppo); Corrado Camerini, Rino Bregani (9° Gruppo); Stefano Galassi, Gigliola Mancinelli, Roberto Smacchia (11° Gruppo); Luigi Prosperi, Paolo Zagni (12° Gruppo); F. Viezzoli.

Giuseppe Giovine

Elenco dei medici C.N.S.A.S.

1° Gruppo

Roberto **BUCCELLI**
 ☒ via Matteotti, 88
 18100 IMPERIA
 ☎ (0183) 20541/666139 abitazione

Giuseppe **GIOVINE**
 ☒ via Brusà, 10
 10040 VALDELLATORRE (TO)
 ☎ (011) 9680411 abitazione
 ☎ (011) 835835 lavoro

2° Gruppo

Umberto **TOGNOLLI**
 ☒ via Solferino, 18
 34100 TRIESTE
 ☎ (040) 943332 abitazione
 ☎ (040) 7762493 lavoro

3° Gruppo

Sandra **BARTOLAI**
 ☒ loc. Le Luci, 18
 55023 BORGO A MOZZANO (LU)
 ☎ (0583) 88472 abitazione
 ☎ (0564) 955325 lavoro

Susanna UGGERI

☒ via Marinari, 179/F
 55058 S. MARIA DEL GIUDICE (LU)
 ☎ (0583) 370423 abitazione
 ☎ (0586) 580892 lavoro

4° Gruppo

Vittorio **CARINI**
 ☒ via Pennoni, 19
 06023 GUALDO TADINO (PG)
 ☎ (075) 9131113 abitazione
 ☎ (0732) 9298/975146 lavoro

Romano **CIAMPOLETTI**
 ☒ via Aretina, 40 - Lerchi
 06010 CITTÀ DI CASTELLO (PG)
 ☎ (075) 8553750 abitazione
 ☎ (075) 85091 lavoro

Gianfranco **TONI**
 ☒ via Benaducci, 63
 06034 FOLIGNO (PG)
 ☎ (0742) 670669 abitazione
 ☎ (0742) 689020 lavoro

5° Gruppo

Livio **RUSSO**
 ☒ via Berengario, 30
 00162 ROMA
 ☎ (06) 4271234 abitazione

6° Gruppo

Franco **BENINI**
 ☒ v.le Col Galliano, 3
 37138 VERONA
 ☎ (045) 566424 abitazione
 ☎ (045) 933422 lavoro

Paolo **DALLA PÈ**
 ☒ via Valsugana, 49
 38100 TRENTO
 ☎ (0461) 236630 abitazione
 ☎ (0461) 925125 lavoro

Sandro **IRSARA**
 ☒ via De Brosse, 1bis
 35128 PADOVA
 ☎ (049) 754675 abitazione

Nicola **ISCHIA**
 ☒ via Scuderia, 5
 38062 ARCO (TN)
 ☎ (0464) 518789 abitazione
 ☎ (0646) 453223 lavoro

Ugo **VACCA**
 ☒ via Vallazza, 259/G1
 30010 S. ANNA DI CHIOGGIA (VE)
 ☎ (041) 4950876 abitazione
 ☎ (041) 5534111 lavoro

7° Gruppo

Luigi Dante **GIUNCATO**
 ☒ via Garibaldi, 31
 73020 UGGIANO LA CHIESA (LE)
 ☎ (0832) 633770 abitazione
 ☎ (0832) 632706 eventuale

Matteo **SACCIA**
 ☒ v.le Salandra, 11
 70124 BARI

8° Gruppo

Luchino **CHESSA**
 ☒ via Siviglia, 7
 09100 CAGLIARI
 ☎ (070) 494979 abitazione
 ☎ (070) 6028200 lavoro

Francesco **GUILLOT**
 ☒ via Mazzini, 70
 07040 ALGHERO (SS)
 ☎ (079) 984438 abitazione
 ☎ (079) 951096 lavoro

Sandro **TUVERI**
 ☒ via Salvator Rosa, 1
 09100 CAGLIARI
 ☎ (070) 505425 abitazione

Valerio **TUVERI**
 ☒ via Salvator Rosa, 1
 09100 CAGLIARI
 ☎ (070) 505425 abitazione

9° Gruppo

Rino **BREGANI**
 ☒ via Venini, 1
 20127 MILANO

Corrado **CAMERINI**
 ☒ via Bassiche, 55
 25122 BRESCIA
 ☎ (030) 47175 abitazione
 ☎ (030) 3995 int. 620 lavoro

Frediano **MANCINELLI**
 ☒ via delle Gardenie, 5
 20100 MILANO

10° Gruppo

Angelo **NAPOLI**
 ☒ via Tasso, 11
 90144 PALERMO
 ☎ (091) 348782 abitazione
 ☎ (091) 397237 lavoro

11° Gruppo

Stefano **GALASSI**
 ☒ via Umberto I
 60018 MONTEMARCIANO (AN)
 ☎ (071) 9158227 abitazione
 ☎ (071) 63805 lavoro

Gigliola **MANCINELLI**
 ☒ via Pavese, 4
 60129 ANCONA

Roberto **SMACCHIA**
 ☒ v.le Serafini, 91
 60044 FABRIANO (AN)
 ☎ (0732) 3253 abitazione
 ☎ (0732) 627653 lavoro

12° Gruppo

Luigi **PROSPERI**
 ☒ via Roncario, 40
 40136 BOLOGNA
 ☎ (051) 585625 abitazione
 ☎ (051) 581515 lavoro

Paolo **ZAGNI**
 ☒ via Gramsci, 229
 40013 CASTELMAGGIORE (BO)
 ☎ (051) 713579 abitazione
 ☎ (051) 63622111 lavoro



Friuli-Venezia Giulia. Lago carsico di Doberdò (Jurko Lapanja)

Dalla prima pagina

Lesioni traumatiche

za del muscolo o del tendine ed è lo stiramento. Spesso tali lesioni possono avvenire come complicanza locale ed immediata di una frattura od in seguito ad una ferita, generalmente da taglio. I sintomi sono rappresentati da dolore locale, tumefazione da edema od ematoma ed impotenza funzionale, cioè difficoltà o impossibilità ad eseguire il movimento a cui è deputato il muscolo o il tendine lesionato. Il trattamento consiste in applicazioni locali fredde, immobilizzazione della zona e somministrazione di farmaci contro il dolore ed anti-infiammatori. Anche in questi casi il ferito è da considerarsi leggero.

Distorsione

Per distorsione s'intende uno spostamento temporaneo di segmenti ossei articolari conseguente ad un trauma, indiretto, che ha condotto all'esagerazione della normale funzione dell'articolazione. Essa generalmente non comporta lesioni ossee, anche se talvolta si può associare una lesione ossea minima, diagnosti-

avvenire in qualsiasi articolazione, *grande, media e piccola*. I sintomi sono rappresentati da dolore, alterazione della forma della zona, per perdita dei normali rapporti articolari, tumefazione da edema od ematoma (sangue in articolazione) ed impotenza funzionale. Talvolta può accadere che le ossa, spostandosi, determinino una compressione dei vasi sanguigni o dei nervi vicini all'articolazione causando così una complicazione vascolare o nervosa. I sintomi in tali casi, oltre ai precedenti, saranno nelle lesioni vascolari quelli di una ridotta circolazione periferica (riduzione o scomparsa del polso periferico, formicolio, alterazione del colore della pelle), o nelle lesioni nervose formicolio e difficoltà al movimento attivo. Il trattamento consiste nella *riduzione* della lussazione (obbligatoria se vi sono complicazioni vascolari o nervose), applicazioni locali fredde, immobilizzazione della zona, somministrazione di farmaci contro il dolore ed anti-infiammatori. Le lussazioni se interessano piccole articolazioni sono lesioni banali,

I frammenti di frattura tendono a spostarsi per la violenza del trauma, per la contrazione dei muscoli, a causa del dolore, per il peso dell'arto e per la posizione per cui in rapporto allo spostamento avremo fratture:

1. *scomposte* con spostamento longitudinale (l'arto è accorciato), laterale (l'arto è a baionetta), angolare (l'arto è angolato) e rotatorio (l'arto è ruotato);

2. *ingranate* i capi di frattura sono incastrati fra loro.

Infine classifichiamo le fratture in:

1. *chiuse* quando la pelle dell'arto è integra;

2. *esposte* quando la frattura, attraverso la lacerazione della pelle, comunica con l'esterno in maniera più o meno grande, per cui vi sarà una emorragia esterna più o meno importante.

Pertanto una frattura potrà essere completa, complessa, scomposta ed esposta.

Dobbiamo inoltre considerare che un trauma può rompere più ossa (polifratte) e che vi possono essere lesioni di altri organi (politraumatizzato) e che una frattura può essere causa di altre lesioni (complicanze). Le complicanze delle fratture possono essere generali e locali ed immediate, precoci e tardive in rapporto al tempo in cui compaiono.

1. *Generali*: immediate (shock traumatico), precoci (embolia polmonare) e tardive (non sono di nostra competenza).

2. *Locali*: immediate (lesioni nervose - nervi e midollo spinale, vascolari - arterie e vene, muscolo - tendinee e viscerali - di organi interni), precoci (infezione) e tardive (non sono di nostra competenza).

I sintomi di una frattura sono dolore, tumefazione da edema od ematoma, impotenza funzionale (la difficoltà ad utilizzare un arto può talvolta non essere presente), inoltre quando è fratturato un osso lungo, come quello di un arto (omero, avambraccio, femore, gamba), deformazione dovuta allo spostamento delle ossa ed infine motilità preter-naturale, cioè non normale dell'osso o dell'arto. Nelle fratture esposte vi sarà una ferita più o meno ampia della pelle, con emorragia, in cui si può vedere l'osso.

Il trattamento consiste nella riduzione della frattura, nell'immobilizzazione, nella somministrazione di farmaci contro il dolore ed antiinfiammatori, nella medicazione se la frattura è esposta ed infine nel trattamento dello shock nei polifratte o politraumatizzati.

Naturalmente la riduzione e l'immobilizzazione assumono caratteristiche diverse in rapporto alla sede (arto superiore, inferiore, colonna vertebrale) e saranno di tipo speleologico, cioè approssimativo e provvisorio, per poter permettere il trasporto.

Per *riduzione* si intende di allineare con apposite manovre, i segmenti ossei fratturati per ricostituire la forma anatomica. Essa, fondamentale in ortopedia, ha un ruolo modesto in grotta perchè non è necessaria una buona riduzione ed inoltre è necessaria solo in casi particolari rappresentati dalle lesioni di ossa lunghe (quali femore e gam-

ba) quando sia presente un notevole spostamento (angolazione, rotazione, accorciamento) dei segmenti fratturati o quando vi sia una lesione vascolare o nervosa. Nelle fratture esposte non si deve mai cercare di rimettere le ossa dentro la pelle, ma è necessario pulire la ferita, coprire la zona con il tessuto più pulito che si a disposizione e quindi tentare una immobilizzazione così come si presenta l'arto. La tecnica di riduzione è molto semplice e può essere applicata da tutti, anche se in generale una persona inesperta non dovrebbe eseguirla, essa si esegue in tre fasi:

1. si afferra il frammento prossimale e si tiene ben stretto, creando una contro-trazione;

2. si afferra e si trazione gradualmente il frammento distale, quindi;

3. con manovre molto lievi e delicate si cerca di ristabilire il più possibile l'asse dell'arto fratturato.

Contrariamente alla riduzione, l'*immobilizzazione*, cioè fissare la parte fratturata in modo che non si sposti o si sposti il meno possibile, in grotta è fondamentale in quanto condiziona la possibilità del trasporto e quindi del recupero. Infatti, se non adeguatamente immobilizzata, una frattura muovendosi aumenta lo stimolo dolorifico e può a sua volta determinare ulteriori danni (complicanze precoci e tardive), qualora non fossero già presenti al momento del trauma, (complicanze immediate), rappresentate dalle lesioni dei muscoli e/o dei tendini, dei vasi (arterie e vene), del

tessuto nervoso (midollo spinale e/o nervi periferici) o determinare la rottura della cute e quindi creare una comunicazione tra esterno ed osso con conseguente inquinamento da germi della frattura. Essa, come detto, sarà di tipo provvisorio e diversa in rapporto alla sede della lesione, inoltre per immobilizzare adeguatamente un osso è necessario comprendere (se possibile) le articolazioni vicine, cioè quella distale e quella prossimale alla lesione (esempio: per la frattura di una gamba bisogna bloccare anche il ginocchio ed il piede). Deve essere stabile, ma non molto stretta, soprattutto in presenza di vaste tumefazioni della zona colpita. Si può usare qualsiasi cosa, in grotta si usano generalmente i cordini o le fettucce.

Se le fratture interessano piccole ossa, come quelle del polso o della mano, sono lesioni banali, mentre se interessano grandi ossa o più ossa o sono complicate da lesioni vascolari o nervose, rappresentano lesioni abbastanza importanti per cui il traumatizzato in rapporto al tipo di frattura può essere considerato *leggero, grave o gravissimo*.

Schematicamente li definiremo: *leggeri* se la frattura è semplice o complessa non esposta; *gravi* se la frattura è esposta, sono fratturate più ossa, se la frattura interessa le vertebre senza danno nervoso; *gravissimi* se la frattura vertebrale ha determinato un danno nervoso o sono complicate dallo shock.

(*) *Coautori*: C. Camerini - L. Chessa - G. Giovine - L. Giunco - C. Orlandini - U. Vacca.



Piemonte. Versante sud del Marguareis, sullo sfondo il Gruppo dell'Argentera (Attilio Eusebio)

cabile solo con una radiografia. È una lesione più o meno grave dei sistemi (legamenti e capsule articolari) che mantengono unite le ossa e può avvenire in qualsiasi articolazione *grande* (spalla - anca - ginocchio), *media* (gomito - polso - caviglia - vertebre) e *piccola* (dita della mano e del piede). I sintomi sono rappresentati da dolore, tumefazione da edema od ematoma ed impotenza funzionale. Il trattamento consiste in applicazioni locali fredde, immobilizzazione della zona, e somministrazione di farmaci contro il dolore ed anti-infiammatori. Anche la distorsione è una lesione poco grave e quindi il ferito è da considerarsi *leggero*.

Lussazione

Per lussazione si intende una dislocazione permanente di un osso rispetto a quello vicino. Tale spostamento avviene a livello di una articolazione e rimane tale se non si interviene con delle manovre esterne che rimettano a posto le due ossa spostate, queste manovre vengono chiamate *riduzione*. Il trauma agisce indirettamente, cioè lontano da dove avviene la lussazione e deve essere tale da lacerare in maniera grave i sistemi che uniscono le ossa (legamenti e capsule articolari). È evidente che anche una lussazione può

mentre se interessano grandi articolazioni o sono complicate da lesioni vascolari o nervose e quindi rappresentano lesioni abbastanza importanti per cui il traumatizzato in rapporto al tipo di articolazione lussata può essere considerato *leggero o grave*.

Fratture

Per frattura si intende una *soluzione di continuità di un osso*, cioè una rottura, per provocarla è necessario che la forza o energia meccanica che colpisce l'osso sia di intensità tale da superarne i limiti di elasticità e resistenza. In rapporto al tipo di trauma (diretto od indiretto) ed alle caratteristiche dell'osso colpito varia il tipo e la forma di frattura, per cui avremo numerose classificazioni. A seconda dell'entità avremo fratture:

1. a *legno verde* (tipiche dei bambini);
2. *incomplete o infrazioni*;
3. *complete*.

A seconda della forma avremo:

1. *complesse* ovvero pluri - frammentarie o comminute;
2. *semplici* ovvero a rima trasversale, obliqua o spiroide;
3. *crollo* della parte ossea spongiosa (tipico delle vertebre).

Comunicati

Gianpaolo Bianucci

Nell'ultima riunione del Consiglio di presidenza tenutasi a Milano il 16 maggio scorso, il Responsabile nazionale del settore speleologico ha avanzato la richiesta di incaricare il Gruppo di Lavoro sulle Tecniche di Soccorso Speleologico (G.La.T.S.S.) di affrontare il tema del soccorso nelle gole.

Questa richiesta deriva dal fatto che i maggiori frequentatori delle gole (canyon, forre ecc.) sono proprio gli speleologi le cui tecniche di progressione si adattano molto alla esplorazione di questi ambienti che hanno molte caratteristiche comuni alle grotte naturali.

In Francia questo tipo di soccorso è svolto dalle squadre dello Speleo Secourse Francaise proprio in relazione alle considerazioni precedenti.

Anche in Italia il Soccorso speleologico è già stato chiamato più volte ad interventi di soccorso in gola tra i quali vale la pena ricordare quello del luglio 1987 in Val Serviera dove furono necessarie squadre di soccorritori fatte pervenire da molte parti d'Italia.

Il Consiglio di presidenza si è

espresso favorevolmente perchè il settore speleologico del C.N.S.A.S. si occupi di questo nuovo settore di attività.

A seguito di questo il presidente Garda ha richiesto la partecipazione di due tecnici del G.La.T.S.S. ad uno stage di soccorso in gola tenutosi a Grenoble a cura dello S.S.F.

Paolo Zagni

Si svolgerà, dal 12 al 14 ottobre 1991, il secondo Incontro nazionale per Medici speleologi del Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico.

L'incontro, organizzato dalla Commissione medica del C.N.S.A.S. si terrà presso il Rifugio Città di Massa a Pian della Fioba (MS) sulle Alpi Apuane.

L'incontro, come il precedente tenutosi al Rifugio Dolada (BL) nell'ottobre 1990, tratterà argomenti specifici di medicalizzazione in ambiente ipogeo.

Oltre ad approfondite relazioni monotematiche anche mediante l'ausilio di audiovisivi, sono in programma verifiche di materiali e tecniche di soccorso, assistenza e recupero di speleologi infortunati.

Dalla prima pagina

Marguareis: tragedia

da lo scivolo di imbocco al piano della Chiusetta, la neve è alta ma non altissima.

Sul pianoro la neve, accumulata dal vento, è più alta che nel tratto in piano precedente, l'avanzata si fa più faticosa e dunque la fila di speleologi diventa più serrata.

Avanzini che fa da apripista si viene a trovare ad un metro dal grosso masso che sbarra la gola: la neve deve essere molto alta e avanza con difficoltà. Un paio di metri dietro di lui c'è Mercati, e gli altri cinque, fermi, in fila, uno contro lo zaino dell'altro.

La valanga viene giù, con ogni probabilità, dal pendio della destra orografica, batte alle loro spalle, avanza lungo la gola e li sommerge da dietro sotto un metro di neve. Rimangono sepolti sul posto, quasi uno sull'altro, senza essere spostati.

Il rombo è probabilmente quello che viene sentito e commentato anche dalla seconda squadra che si sta cambiando ancora all'ingresso della grotta: l'interpretazione che ne viene data è quella di affrettarsi perché stanno cominciando a cadere valanghe.

La seconda squadra parte e scende sfidando un tempo e una visibilità che vanno peggiorando; nella gola la neve è molto alta a causa della valanga farinosa appena caduta. Riescono a superare anche la zona del masso dove sono sepolti i compagni e avanzano ancora per qualche decina di metri.

Un caso fortuito fa sì che si distanzino, assumendo una configurazione di sicurezza che limiterà le perdite.

Acquarone e Sconfienza entrano nel primo canalone, estremamente carico di neve. Pochi passi e vengono sommersi da una nuova valanga, che risparmia però Oddoni, Maifredi e Bixio arretrati di una ventina di metri.

I sopravvissuti li cercano, a lungo, disperatamente, nella neve in cui ormai nuotano: ma è inutile e devono rinunciare.

A questo punto i sopravvissuti sono ancora convinti di avere davanti a loro i sette più esperti. Scendere a valle è estremamente pericoloso, anche fermarsi, del resto, non è da meno perché i versanti si stanno ricaricando di neve, e dunque i tre si ritirano per tentare di ritornare in grotta. Li sfiorano altre due valanghe ma quando è ormai calato il buio riescono a raggiungere l'imbocco. Verranno recuperati circa venti ore dopo.

Il recupero

L'allarme vero e proprio arriva domenica nel primo pomeriggio: G. Carrieri, a Viozene dal sabato pomeriggio con altri due (R. Pavia e M. Marantonio), avverte intanto il delegato speleologico Attilio Eusebio della situazione estremamente critica, venutasi a creare a seguito della forte nevicata. Le informazioni in nostro possesso in quel momento riferivano che un numero imprecisato di speleologi (imperiesi, genovesi e torinesi) a Labassa da due giorni doveva uscire in

matinata e ritornare a Carnino e di lì a casa.

Alle 15 circa non avendo notizie e stante la situazione di pericolo i presenti ritengono (giustamente) di avvertire il Soccorso, informandolo della situazione locale, in quanto a seguito della nevicata Viozene e tutta l'alta Val Tanaro sono bloccate. Nelle stesse ore a Torino la neve raggiunge i 25-30 cm. In queste condizioni e con la nevicata che ancora perdura (ne' le previsioni sono buone) non è possibile intervenire concretamente e si decide di attendere. Del resto a Torino eravamo relativamente tranquilli, ognuno di noi era infatti convinto che con quella nevicata i nostri si sarebbero fermati all'ingresso aspettando i soccorsi.

In ogni caso, Marantonio e Pavia, raggiungono con gli sci Carnino con generi di conforto nell'eventualità che la squadra faccia ritorno da Labassa. Stante le condizioni di innevamento ci impiegheranno oltre cinque ore, giungendo solo in serata e facendosi ospitare dalla famiglia che gestisce il telefono pubblico.

In serata, mentre non ci sono novità e continua a perdurare il maltempo si decide di prepararsi ad intervenire pensando di salire, tempo permettendo, con l'elicottero al mattino successivo per recuperare gli sfortunati colleghi rimasti bloccati all'ingresso (questa era infatti l'ipotesi su cui ci muovevamo). Si prepara il materiale (radio, un minimo di corde e materiale da armo) e si allarma la sala operativa di Savigliano per predisporre l'intervento via elicottero. Parallelamente si attiva il Delegato del C.N.S.A.S. di Mondovì: Gino Ghiazza ed i suoi volontari.

L'idea generale continuava ad essere che i nostri sfortunati amici fossero a patire il freddo all'ingresso della grotta, ma in assenza di informazioni non bisognava escludere la possibilità di un incidente speleologico; questo è dunque il filo conduttore che ci farà muovere in questa prima fase.

Queste valutazioni ci fanno predisporre un programma che prevede un primo intervento ricognitivo con quattro tecnici, che sappiano sciare e siano in grado di fronteggiare qualunque circostanza.

Questi sarebbero stati trasportati dall'elicottero, a gruppi di due, ed avrebbero riferito sulle condizioni generali, ad essi si sarebbe aggiunta una eventuale squadra se fosse stato necessario l'intervento.

L'appuntamento quindi è rimandato al mattino.

Alle prime luci del lunedì il tempo è incerto, le possibilità di volare con gli elicotteri sono ridotte, e raggiungere a piedi la zona dell'ingresso è improponibile per il rischio elevatissimo di valanghe. Nelle ventiquattro ore precedenti sono caduti da 80 cm a 120 cm di neve, fortemente ventata, ed il manto nevoso è quanto mai instabile.

La possibilità di essere elicotterati da Mondovì e/o da Savigliano è legata a schiarite, al momento non prevedibili; in queste condizioni si valuta di far par-

tire comunque due volontari con destinazione Mondovì e due con destinazione Garessio, l'elicottero salirà da dove potrà; le condizioni del manto nevoso fanno escludere in modo assoluto l'intervento via terra.

Verso le ore 13 il tempo migliora leggermente, dopo alcuni recuperi di infortunati gravi ed interventi in altre zone, l'elicottero riesce a decollare da Mondovì e raggiungere la piana della Chiusetta. Dall'elicottero si scorgono all'ingresso di Labassa tre dei componenti la punta, che vengono recuperati. Vi sono soltanto loro. Degli altri, sei sono dispersi tra l'ingresso della grotta e le auto (di due si viene a sapere che sono stati travolti da una valanga), dei tre rimanenti non si sa nulla. Le ricerche proseguono con l'elicottero per tutto il giorno senza risultati.

A seguito di queste notizie la mobilitazione diviene generale, l'incidente assume tutta la sua gravità e le squadre del Soccorso alpine si attivano. Viene riaperta definitivamente la strada tra Viozene e Carnino.

La gestione generale delle operazioni, passa nelle mani di Gino Ghiazza, Delegato alpino, responsabile di zona per il Soccorso alpino.

Dal pomeriggio fino a notte fonda tecnici alpini e speleologici, cinofili e cani da valanga raggiungono Viozene, stabilendo la base operativa all'albergo Mongioie. Qui saremo ospitati in più di settanta, trattati benissimo, per oltre due giorni.

In serata si fa un programma per il giorno dopo. Pur trattandosi di un incidente di tipo alpinistico una parte delle operazioni è comunque di competenza speleologica, inoltre tecnici speleologici, di provata esperienza, vengono affiancati a quelli alpini per compiti specifici.

Sulla base di notizie in nostro possesso infatti la situazione era quantomai indefinita, e presentava alcune variabili che andavano verificate: la prima svaniva riguardava gli ultimi tre, svaniti nel nulla e mai incontrati dai superstiti: esisteva quindi la possibilità che si trovassero rintanati volontariamente o no in qualche grotta (al Buco delle Mastrelle si pensava). Inoltre si dovevano cercare e trovare gli altri. Due erano stati visti scomparire sotto la valanga agli inizi della stretta della gola, ma degli altri non si sapeva nulla, potevano, anche essersi rifugiati in qualche anfratto, ma dove?

Ragionevolmente non dovevano essere andati tanto lontani, le ricerche quindi sarebbero iniziate dalla base della corda (che arma la discesa dall'ingresso di Labassa). Qui e nella gola sarebbero stati concentrati cani da valanghe, spalatori, vedette e sondatori. Tutto ciò sarebbe stato eseguito garantendo le condizioni di sicurezza per i soccorritori, essendo tuttora la zona esposta a rischio di valanghe.

L'impegno dei soccorritori speleologici pertanto si concentra sulla verifica dell'alternativa Buco delle Mastrelle, sulla collaborazione fattiva con gli alpinisti (ottima in tutti i sensi) e sulla in-

grata gestione di familiari ed amici accorsi in gran numero. Stante le condizioni del tempo la squadra destinata alla verifica in grotta ha con sé materiale per resistere quattro giorni; se infatti può essere certa la salita in elicottero, altrettanto non si può dire del ritorno, e di scendere a piedi non se ne parlava: l'unica, in questo caso, è aspettare.

In nottata si tenta una sortita con gli sci, giungendo poco dopo la *porcilaia* della Valera: proseguire oltre è troppo rischioso, qualcuno di questa squadra pare abbia sentito delle voci.

Alle ore 6;7 di martedì nevicata, di intervento con elicotteri neanche a parlarne; sul posto vi sono oltre settanta tecnici, cani da valanga del C.N.S.A.S. venuti dal Piemonte e dalla Valle d'Aosta, quelli della Guardia di Finanza di Limone, varie autorità e molti giornalisti. L'unica possibilità è l'attesa (lunga e stressante); si tenta verso mezzogiorno nuovamente una sortita con gli sci per verificare le voci sentite nella notte senza risultati. Nel primo pomeriggio inizia a schiarire e dopo alcuni tentativi riesce a salire solo l'elicottero della Prefettura di Nizza (Francia), raggiungendo Viozene poco prima dell'imbrunire. Un solo giro per verificare la situazione, ma nulla è cambiato: nella gola ed in tutto il vallone di Carnino non vi sono segni di vita. L'elicottero viene posteggiato e presidiato per la notte, l'indomani se servirà sarà già sul posto.

Alla sera le ipotesi alternative perdono credibilità ed il non poter intervenire, collegato alla generale convinzione di tragedia, rende l'aria dell'albergo Mongioie irrespirabile. Si decide per l'allontanamento garbato di giornalisti e familiari.

Il mercoledì si riesce a volare, dalla pianura giungono due elicotteri e si iniziano le operazioni. Dopo poco i francesi rientrano a Nizza e l'intervento prosegue come concordato due giorni prima.

Dopo una verifica generale delle condizioni del manto nevoso, sono trasportati alla Chiusetta con l'elicottero cani da valanga, cinofili, tecnici alpini ed alcuni di noi a dare manforte; altri quattro sono depositati al Buco delle Mastrelle per verificare l'attendibilità delle nostre ipotesi senza nessun risultato.

Verso le 11 avviene per mezzo dei cani il ritrovamento delle prime salme e gli ulteriori recuperi si compieranno in poco più di due frenetiche ore. Interrotte le altre ricerche, si fanno rientrare più tecnici possibile per il costante pericolo di valanghe.

Alle 15 l'intervento è di fatto concluso ed i corpi dei nove travolti sono trasportati con l'elicottero al cimitero di Ormea.

In serata tutti i volontari rientrano alle proprie abitazioni.

Alcune considerazioni risultano d'obbligo su questa tragedia che in qualche modo ci ha segnati tutti: l'intervento seppure alpinistico ci ha visti coinvolti come tecnici sotto tutti gli aspetti, da sondatori a vedette, e così via. L'intesa, anche tecnica, con gli alpinisti è stata ottima e, do-

po un chiarimento iniziale, non vi sono mai stati conflitti di competenze.

Errori significativi sulla gestione dell'incidente non sono stati commessi e quelli veniali, che ognuno di noi può aver fatto, non hanno ne' influito sui risultati (del resto già definiti), ne' soprattutto sulla incolumità dei soccorritori che hanno operato.

In generale quindi, l'intervento è stato svolto bene, anche se malelingue tendono a ricoprire di fango l'intero operato: tutti i volontari hanno lavorato benissimo, rispettando i ruoli e gli incarichi che dovevano svolgere, senza limitazioni di tempo e con perfetta condivisione di vedute con la direzione.

L. Proserpi, Il primo intervento nel soccorso in grotta. Aspetti tecnico-sanitari. Bologna, Conti, 1989. 86 p. ill. 24 cm.



È veramente un ottimo lavoro redatto, e lo si capisce subito, da un medico speleologo specializzato in ortopedia.

Inoltre Luigi Proserpi è anche uno dei coordinatori della Commissione medica del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.

Questa premessa mi è sembrata doverosa in quanto è bene, tenuto conto del tema trattato, conoscere il valore e la capacità dell'autore.

Gli argomenti sono stati suddivisi secondo il seguente schema:

- rimozione dell'infortunato;
- bilancio delle lesioni;
- trattamento delle lesioni;
- trasporto e recupero;
- evitare ulteriori danni.

Tali argomenti sono poi ulteriormente suddivisi in vari capitoli che rendono questo lavoro di grande utilità; la documentazione fotografica risulta un ottimo supporto all'insegnamento di quelle norme che ogni speleologo, volontario o meno del Soccorso, dovrebbe conoscere e mettere in pratica in caso di emergenza.

Questa pubblicazione sarà inoltre molto utile nei corsi di speleologia, non mi resta che invitare all'acquisto ed a un'attenta lettura.

Lelo Pavanello

SPELEO SOCCORSO

N.S. — 2/1991 — N. 3

