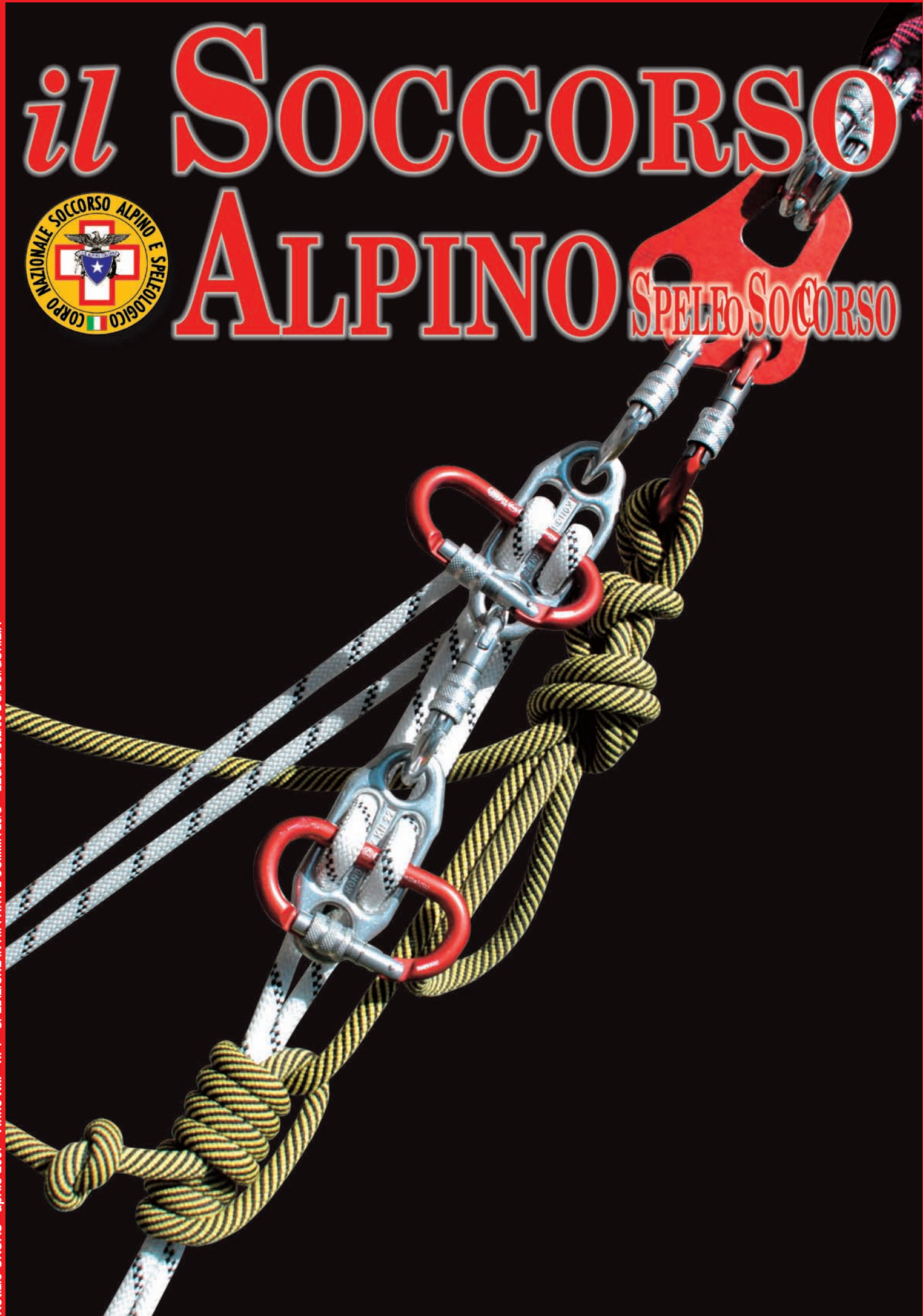


il SOCCORSO ALPINO SPELEO SOCCORSO





GIORNATA INTERNAZIONALE DELLA MONTAGNA

da sinistra:

Annibale Salsa
Presidente generale del CAI
Linda Lanzillotta
Ministro per gli Affari regionali
con delega alla Montagna



da sinistra:

Umberto Martini
Vice presidente generale del CAI
Linda Lanzillotta
Ministro per gli Affari regionali
con delega alla Montagna
Pier Giorgio Baldracco
Presidente CNSAS
Valerio Zani
Vice presidente CNSAS



Notizie del
CORPO NAZIONALE SOCCORSO
ALPINO E SPELEOLOGICO

Anno XIII
n.1 (38) / aprile 2007



Notizie del CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO

Periodico specialistico pubblicato dal
Corpo nazionale
soccorso alpino e speleologico.
Anno 13 (2007).
Numero 1 (38).

Registrazione presso il Tribunale di
Gorizia n. 258 del 29-6-1995.

Editore:
Corpo nazionale
soccorso alpino e speleologico

Redazione:
Ruggero Bissetta, Alessio Fabbriatore,
Elio Guastalli

Direttore responsabile:
Alessio Fabbriatore

Segreteria editoriale:
Studio tecnico associato
Fabbriatore Alessio
✉ Corso Giuseppe Verdi, 69
34170 GORIZIA
☎ 0481 82160 (studio)
☎ 338 6854443 (portatile)
fax 0481 536840
E-mail: cnsassecondazona@libero.it

Amministrazione:
Corpo nazionale
soccorso alpino e speleologico
✉ via Petrella, 19
20124 MILANO
☎ 02 29530433
fax 02 29530364
E-mail: segreteria@cnsas.it

Supervisione fotografica:
Jurko Lapanja

Fotografie:
Archivio SAST, archivio VII Zona
speleologica, archivio Soccorso alpino
trentino, archivio SASP, archivio SNaTe,
archivio Servizio regionale veneto,
Antonio Bileddo, Ruggero Bissetta, Attilio
Eusebio, Roberto Facheris, Mauro
Inglese, Jurko Lapanja, Oskar Piazza,
Gabriele Pilutti, Aes Stor.

Foto di copertina:
Archivio SNaTe

Foto IV di copertina:
Ruggero Bissetta.

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

Notizie del CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO
stampato a Gorizia, aprile 2007

- 3** Editoriale
di *Ruggero Bissetta*
- 5** Attività di soccorso 2006
a cura di *Giulio Frangioni*
- 14** Interventi 2006
del Soccorso speleologico
a cura di *Lelo Pavanello*
- 15** Manuale *Tecniche di base*
Soccorso su roccia
a cura di *SNaTe*
- 16** Ricerca e soccorso
di persone disperse
di *Mario De Biasio*
e *Simone Marcuzzi*
- 18** Ricerca e sviluppo
sistemi tecnologici
di *Antonio Defina, Fabrizio*
Dominici e Ruggero Bissetta
- 22** Giornata ARVa
di *Alessio Fabbriatore*
- 23** Corsi Scuola medici
a cura di *Mario Milani*
- 26** Guardare al futuro
di *Roberto Frasca*
- 27** Giornata internazionale
della montagna
di *Alessio Fabbriatore*
- 28** Intervista al dott. Marco Sanini
a cura di *Ruggero Bissetta*
- 30** Il Papa a Verona
a cura di *Ernesto Chesta*
- 28** Evento formativo
di *Sandro Mariani*
e *Marco Petri*
- 32** Soccorso notturno
con elicottero
di *Marco Bertoncini*
e *Roberto Biagi*
- 36** Gravina
di *William Formicola*
- 38** Il Soccorso alpino trentino
di *Rosario Fichera*
- 40** Esercitazione *Join Action*
a cura di *Paolo Capelli*
- 44** Hypothermia
di *Carlo Fachin*
- 45** Biblioteca del Soccorso
alpino e speleologico
di *Lelo Pavanello*
- 45** 40° Soccorso speleologico
di *Lelo Pavanello*
- 46** Neve e valanghe conoscenza
e gestione del rischio
a cura di *Giulio Frangioni*
- 46** 41° Corso UCV
- 47** Elezioni 2007

Lunedì 27 novembre 2006, il pilota Giuseppe Airaudi e lo specialista Alessandro Cresto, nel trasferimento mentre erano diretti ad un addestramento del Soccorso alpino speleologico piemontese, periscono nello schianto dell'AB 412 I-AIVO sul Monte Basso di Cafasse.

Tutto il CNSAS si è stretto ai famigliari nel dolore di questa improvvisa tragedia

In relazione all'incidente, non bastano le parole per esprimere la dimensione dello sconcerto che ci ha colto.

I molti di noi che hanno avuto la fortuna di lavorare con Giuseppe, conservano il ricordo di una figura importante, di valore morale che ci ha sempre saputo offrire la sua professionalità.

Ricordiamo anche come fosse sua incessante abitudine, il lavorare al nostro fianco con impegno ed entusiasmo, antepoendo sempre un'unica condizione alle missioni da svolgere, il rispetto assoluto della sicurezza.

Nel dolore della scomparsa, per avere perso due di noi, è rafforzata la consapevolezza dell'esistenza di valori che si manifestano con passione e forza.

Atti giornalieri che contraddistinguono la vita di alcuni uomini, i quali erogando con impegno ed energia la forza della propria passione, si trovano a compiere azioni importanti per il bene comune, per un fine che riguarda tutta la comunità.

Giuseppe ed Alessandro appartenevano a questa schiera di uomini.

Sono spesso così le figure che lavorano a fianco del Soccorso alpino, operano condividendone tanto gli ideali quanto i rischi correlati all'attività, offrendo quotidianamente molto di più del loro lavoro e della loro grande professionalità.

Ruggero Bissetta



Giuseppe Airaudi



Alessandro Cresto

Tragedie, come quella avvenuta, ci obbligano a distogliere la nostra attenzione dai molteplici impegni del quotidiano, e ci portano a riflettere sui valori che caratterizzano le scelte professionali di coloro i quali interagiscono con noi. Dobbiamo ricordare come il C.N.S.A.S. operi anche grazie alla forte sinergia che lega professionalità differenti, professionalità che sono soprattutto partecipi del lavoro di elisoccorso. Piloti, specialisti, medici e infermieri, che con il Soccorso alpino ogni giorno, danno vita alle missioni di soccorso con elicottero. In Italia ogni mattina, poco meno di un centinaio di persone inizia, al fianco dei tecnici del C.N.S.A.S., il turno di servizio nelle basi di elisoccorso, e ben più alto risulta essere il numero complessivo degli operatori, necessario a garantire la continuità nelle turnazioni di servizio. A tutti loro è rivolto il nostro pensiero di stima.

R.B.

In relazione alla tragedia accaduta in Piemonte, giunge la comunicazione del Presidente regionale del Soccorso alpino speleologico piemontese Aldo Galliano, relativa una importante iniziativa : "... Viene aperta una raccolta fondi in memoria degli Amici del Soccorsoalpino Airaudi Giuseppe e Cresto Alessandro, caduti il 27 novembre 2006 con l'elicottero della Società *AIRGREEN* in Valle di Lanzo, mentre si accingevano ad effettuare una esercitazione con i tecnici del S.A.S.P. In accordo con i familiari degli amici tragicamente scomparsi, i fondi verranno destinati al presidio sanitario che è in corso di costruzione e completamento in Nepal, nella valle di Nunthala, ad opera della Comunità Sherpa con i fondi raccolti dalla XIV Delegazione Monviso. Tale presidio intende fornire l'assistenza sanitaria ad un comprensorio dove abitano circa 60 mila persone, al momento non servite da alcuna struttura. Dal settembre scorso, nei locali già funzionanti, operano tre medici nepalesi che rendono i loro servizi, oltre che alla popolazione locale, anche ai gruppi di portatori sherpa, che trasportano il materiale delle spedizioni che effettuano trekking e spedizioni alpinistiche nel gruppo dell'Everest. I fondi raccolti saranno destinati al completamento dell'opera, all'acquisto delle attrezzature sanitarie di base ed all'allestimento di un sistema per la produzione di energia elettrica destinata al piccolo ospedale. Coloro che intendono partecipare alla raccolta fondi possono effettuare i versamenti sul conto, appositamente aperto presso la Cassa di risparmio di Saluzzo (CN), intestato a

Soccorso alpino e speleologico piemontese,
c.c. n°CC0010316456, ABI 06295, CAB 46770, CIN B

Sarà cura della Presidenza regionale del Soccorso alpino fornire a coloro che partecipano all'iniziativa, la rendicontazione scritta delle offerte raccolte e gli impieghi effettuati. Si ricorda che il presidio sanitario, dedicato ad Airaudi Giuseppe e Cresto Alessandro, verrà ufficialmente inaugurato il 10 aprile p.v. alla presenza di una rappresentanza del S.A.S.P. ..."

R.B.



Local health aid realized by the Sherpa Community with the funding of the Monviso delegation of Italian Mountain Rescue Association and the contribution of the Nepal Project Friends.

In memory of
AIRAUDI GIUSEPPE e ALESSANDRO CRESTO

Nunthala, April 2007



foto Aes Stor

ATTIVITÀ DI SOCCORSO 2006

Coordinatore di segreteria *Giulio Frangioni*

Il dato più sorprendente che balza subito all'occhio è che praticamente non c'è nessuna differenza fra gli interventi del 2006 con quelli dell'anno precedente. Infatti sono solo cinque le missioni in più registrate, che però tranquillamente si perdono nel numero globale di 5.568. Questa particolare situazione, che possiamo definire di stallo, trascina con sé variazioni minime e in alcuni casi davvero impercettibili su quelli che sono i dettagli di tutta la casistica. Anche dove le difformità possono sembrare, e in alcuni casi lo sono, più consistenti, non è possibile trovare la ragione per cui esse si siano materializzate. E' altrettanto difficile, se non impossibile, dare una spiegazione di questa parità di valori, anche se storicamente le differenze minime di interventi si sono registrate fra gli anni '64 e '65, con sette interventi di differenza, e nell'83 e '84 con nove, ma percentualmente avevano un'impronta diversa; per il resto le variazioni, sia in positivo che in negativo, hanno sempre avuto numeri più consistenti.

La stagione più intensa di lavoro si è ancora confermata quella estiva quando fra giugno, luglio, agosto e settembre sono stati compiuti 2.838 interventi, più del 50% di tutta l'attività annuale, con il picco massimo nel mese di agosto (961) e l'onda lunga dei *fungaioli*, per quel che riguarda anche il mese di ottobre (420), mentre il periodo di minima si tocca nel mese di novembre, con 177 soccorsi quando la montagna vive il periodo di minor frequentazione e la neve, la grande assente degli ultimi anni, non ha ancora inaugurato la stagione dello sci.

L'andamento settimanale è una linea pressoché costante con un picco nel fine settimana: sabato e domenica da soli toccano il 44,1% di tutta l'attività e sono preceduti da venerdì e lunedì che hanno valori pressoché identici, attestandosi intorno all'11% mentre il minimo si tocca nella giornata di giovedì, mentre un breve rialzo lo si registra il martedì, normalmente considerato un giorno *morto* ma evidentemente smentito dai fatti.

Similmente anche l'ora di uscita della prima squadra ha un andamento sinusoidale con il massimo alle ore 13 e il minimo verso le ore 4 del mattino; dalle ore 13 appunto, e per altre 4 ore si sviluppa il 42,4 % di tutte le operazioni, che degradano lentamente nella prima serata a scapito di quelle mattutine, considerato che fino alle ore 9 del mattino si effettuano soltanto poco più dell'8% di tutta l'attività giornaliera.

Senza entrare ovviamente nella complessità e diversità dei singoli interventi c'è da rilevare che il 35% è portato a termine entro la prima ora, un consistente 45% si conclude entro le tre ore ed un 16% è limitato alle otto ore. Per il restante 4% gli eventi superano abbondantemente la giornata ed in taluni casi, come la ricerca o il soccorso in grotta, si sono protratti per più giorni, anche non continuativamente.

Lo stato fisico degli infortunati è suddiviso in 1.495 illesi (25,2%), 2.063 feriti leggeri (34,7%), 1.579 feriti gravi (26,6%), 405 deceduti (6,8%), 375 feriti con compromesse le funzioni vitali (6,3%) e 21 dispersi (0,4%).

Rispetto all'anno precedente, ma le variazioni sono forzatamente minime, c'è una flessione nel numero dei morti, passati da 429 a 405 e dei dispersi, scesi da 43 a 21, mentre sono saliti i feriti con compromesse le funzioni vitali, saliti da 312 a 375. Inalterati i valori delle nazionalità se non un incremento di incidenti a persone al di fuori dell'ambito europeo concentrato per lo più negli incidenti dello sci di pista.

Le cause di infortunio vedono al primo posto le cadute, più o meno banali su questo purtroppo non ci è dato di sapere, con 2.090 casi su un totale di 6.113, seguiti dai malori 831 casi il 13,6% del totale, la perdita di orientamento con l'11,4%, le scivolate 8,8%, i ritardi 4,8% e l'incapacità 4,6%. C'è poi una nutrita casistica di eventi molto significativi, ma che numericamente si attestano tutti al di sotto del 2%. Evidentemente però queste voci non sono completamente esaustive di quelle reali poiché una voce piuttosto significativa è quella di

altre, 348 interventi, il 5,7% del totale, un calderone che riassume un po' di tutto: dai suicidi, ai depressi che scappano da casa, dagli incidenti sul lavoro alle cause più disparate che, se non finissero in tragedia, sarebbero degne delle migliori barzellette. Per quanto riguarda le attività c'è la conferma dell'andamento degli ultimi anni: in testa l'escursionismo (32,9%) seguito dallo sci di pista 753 (12,3%) e dall'alpinismo che ormai è sceso da qualche anno al di sotto del 10%, con 558 interventi. Per lo sci di pista è bene sottolineare che si tratta per lo più di interventi portati a termine con l'uso dell'elicottero dove è presente un tecnico del soccorso alpino, e non di tutti gli interventi effettuati da delegazioni che hanno stipulato convenzioni con i gestori degli impianti, poiché in questo caso i numeri sarebbero decisamente più grandi. Anche nelle attività assistiamo ad una polverizzazione nelle voci di interventi, particolarmente tecnici, difficili e impegnativi, che però sono diluiti percentualmente in valori al di sotto del 2%.

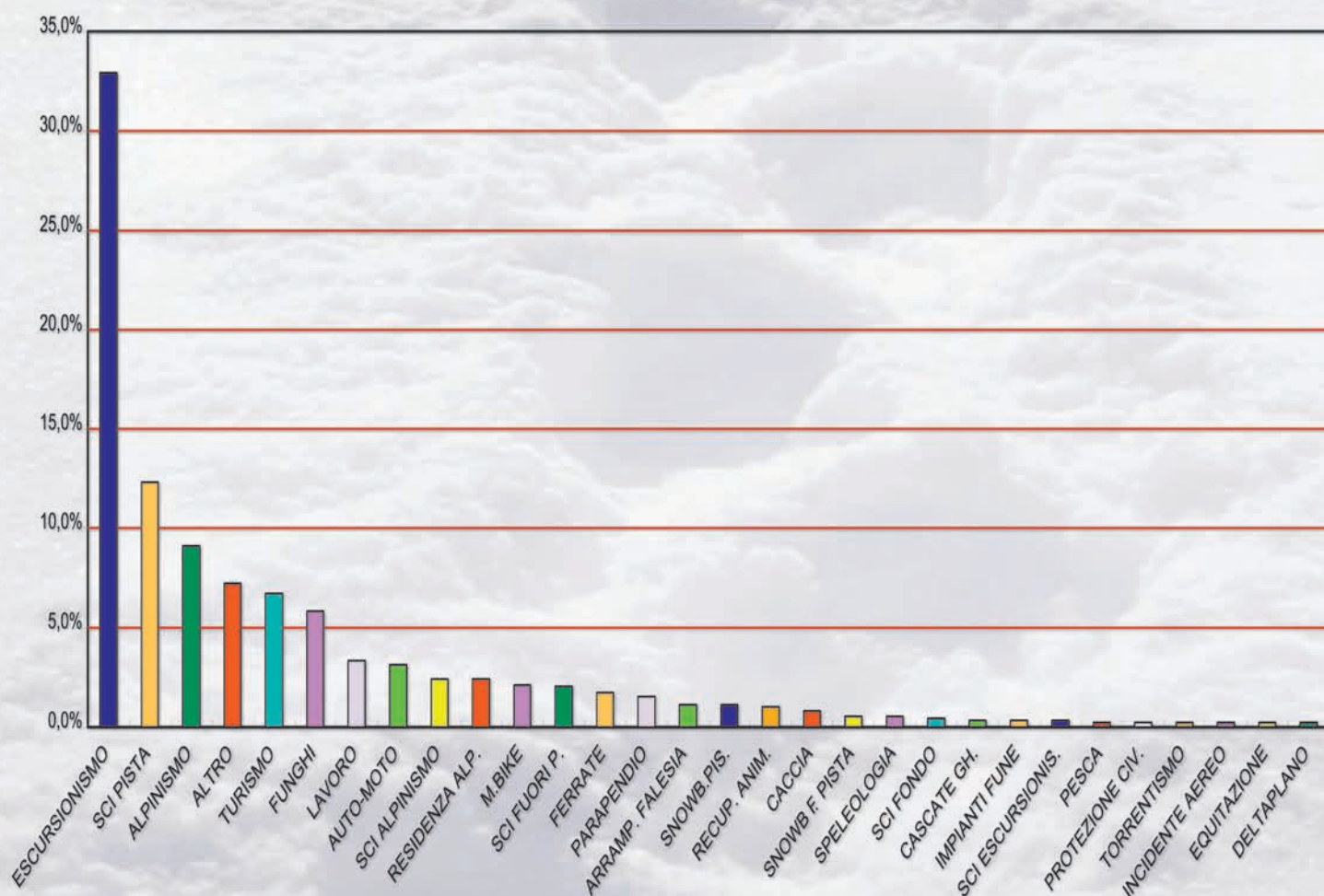
Gli elicotteri sono stati presenti in 3.163 interventi il 56,8% del totale, con una netta prevalenza dei mezzi del S.U.E.M. regionali (58,6%), seguiti da quelli della Protezione civile (22,5%) per quanto riguarda la Valle d'Aosta e parte del Friuli Venezia Giulia e 372 soccorsi per l'U.A.A.D. della provincia autonoma dell'Alto Adige. Seguendo l'andamento degli ultimi anni sono in calo gli apporti degli elicotteri militari, che hanno ridotto la presenza in Italia a favore delle missioni all'estero.

I soccorritori impiegati sono stati 27.519 con un incremento del 3,6% rispetto al 2005 e ben 25.332 sono le giornate/uomo, impiegate per portare soccorso al numero di infortunati sopra riportato, compresi 178 casi in cui si è intervenuto a favore di animali, cose o sopralluoghi per la bonifica di aree come in caso di valanghe, frane o alluvioni, fornendo così una indiretta assistenza alle popolazioni montane.

SUDDIVISIONE PER ATTIVITÀ 2006

ESCURSIONISMO	2.010	32,9%
SCI PISTA	753	12,3%
ALPINISMO	558	9,1%
ALTRO	442	7,2%
TURISMO	409	6,7%
FUNGHI	352	5,8%
LAVORO	203	3,3%
AUTO-MOTO	190	3,1%
SCI ALPINISMO	149	2,4%
RESIDENZA ALPEGGIO	146	2,4%
MOUNTAIN BIKE	128	2,1%
SCI FUORI PISTA	120	2,0%
FERRATE	103	1,7%
PARAPENDIO	93	1,5%
ARRAMPICATA IN FALESIA	67	1,1%
SNOWBOARD PISTA	67	1,1%
RECUPERO ANIMALI	59	1,0%
CACCIA	47	0,8%
SNOWBOARD FUORI PISTA	31	0,5%
SPELEOLOGIA	30	0,5%
SCI FONDO	24	0,4%
CASCATE GHIACCIO	21	0,3%
IMPIANTI FUNE	18	0,3%
SCI ESCURSIONISTICO	16	0,3%
PESCA	15	0,2%
PROTEZIONE CIVILE	14	0,2%
TORRENTISMO	14	0,2%
INCIDENTE AEREO	12	0,2%
EQUITAZIONE	11	0,2%
DELTAPLANO	11	0,2%
TOTALE	6.113	

SUDDIVISIONE PER ATTIVITÀ 2006 IN %



DURATA INTERVENTI 2006

ore	n°	%
0 – 0,30	526	9,45%
0,30 – 1	1.425	25,59%
1 – 1,30	1.109	19,92%
1,30 – 2	697	12,52%
2 – 2,30	442	7,94%
2,30 – 3	291	5,23%
3 – 3,30	198	3,56%
3,30 – 4	183	3,29%
4 – 4,30	131	2,35%

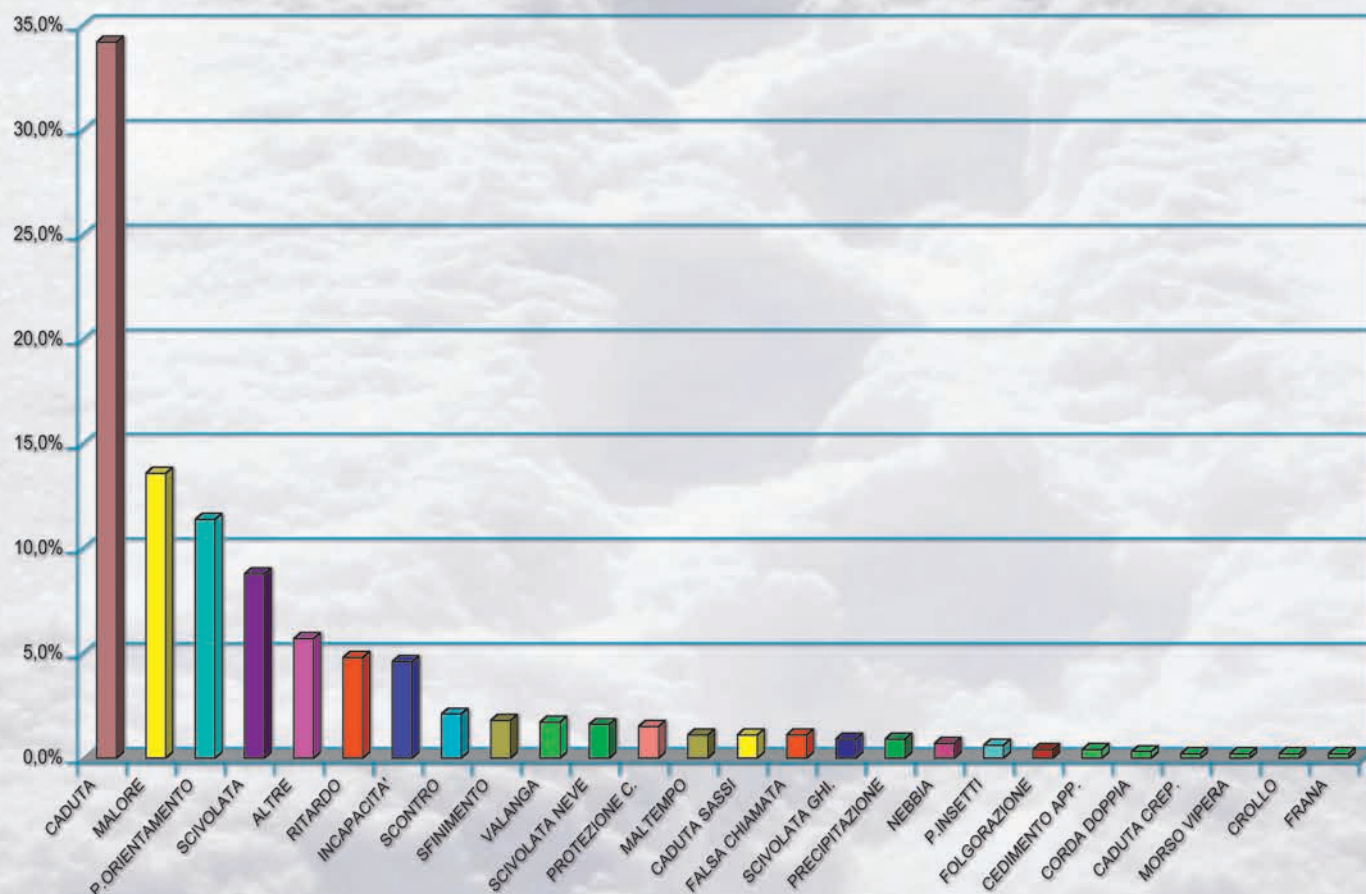
ore	n°	%
4,30 – 5	107	1,92%
5 – 6	142	2,55%
6 – 7	66	1,19%
7 – 8	35	0,63%
8 – 9	34	0,61%
9 – 10	36	0,65%
10 – 11	19	0,34%
11 – 12	20	0,36%
> 12	107	1,92%

SUDDIVISIONE PER CAUSA 2006

CADUTA	2.090	34,2%
MALORE	831	13,6%
PERDITA ORIENTAMENTO	699	11,4%
SCIVOLATA	536	8,8%
ALTRE	348	5,7%
RITARDO	296	4,8%
INCAPACITÀ	279	4,6%
SCONTRO	128	2,1%
SFINIMENTO	112	1,8%
VALANGA	101	1,7%
SCIVOLATA NEVE	97	1,6%
PROTEZIONE CIVILE	90	1,5%
MALTEMPO	70	1,1%
CADUTA SASSI	66	1,1%
FALSA CHIAMATA	65	1,1%
SCIVOLATA GHIACCIO	55	0,9%
PRECIPITAZIONE	53	0,9%
NEBBIA	42	0,7%
PUNTURA INSETTI	34	0,6%
FOLGORAZIONE	25	0,4%
CEDIMENTO APPIGLI	23	0,4%
CORDA DOPPIA	19	0,3%
CADUTA CREPACCIO	15	0,2%
MORSO VIPERA	15	0,2%
CROLLO	13	0,2%
FRANA	11	0,2%
TOTALE	6.113	



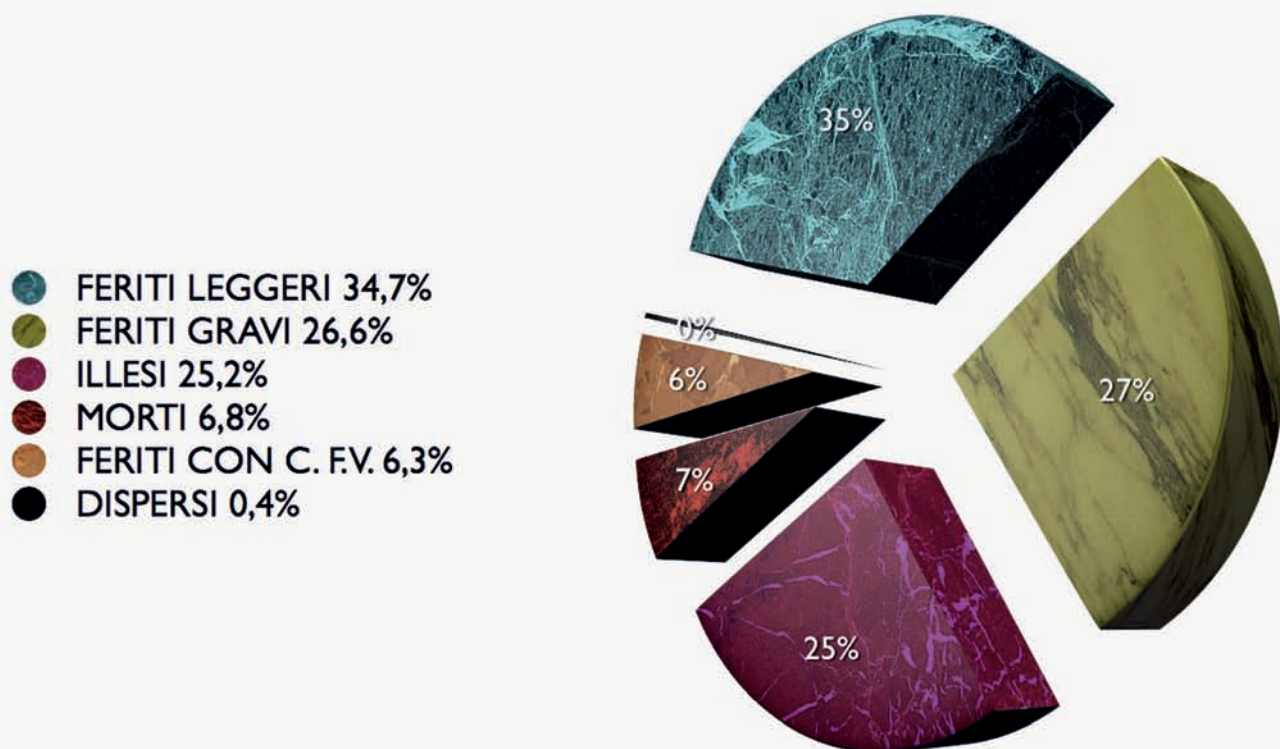
CAUSA INCIDENTI 2006 IN %



ETÀ INFORTUNATI

Età	M	F	T	%
< 10	94	47	141	2%
11 – 20	276	176	452	8%
21 – 30	507	193	700	12%
31 – 40	675	263	938	16%
41 – 50	616	226	842	14%
51 – 60	561	262	823	14%
61 – 70	413	180	593	10%
71 – 80	271	105	376	6%
> 80	102	54	156	3%
NN			917	15%
TOTALE			5.938	

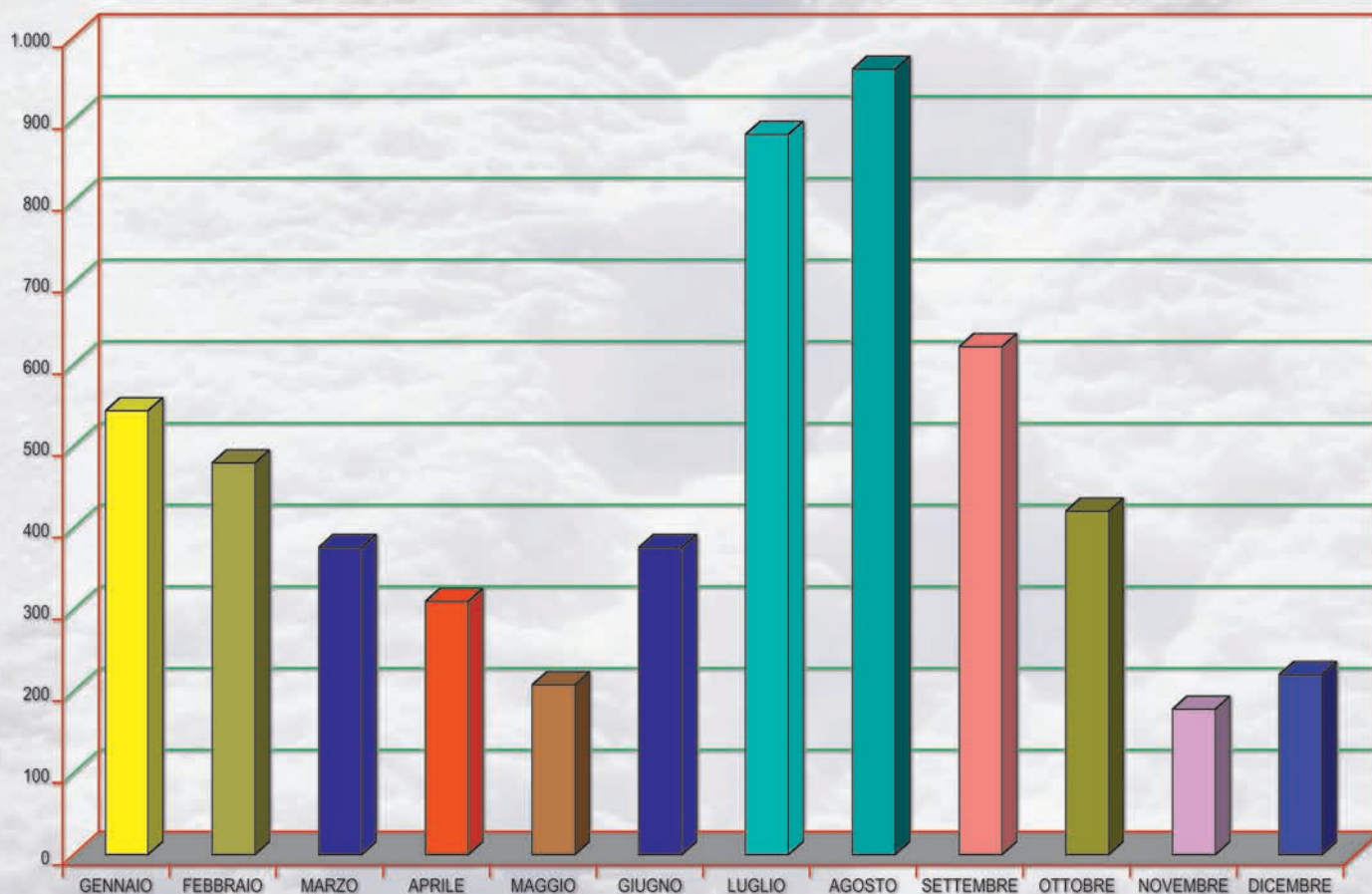
CONDIZIONE INFORTUNATI 2006 IN %



CONDIZIONE INFORTUNATI 2006

FERITI LEGGERI	2.063	34,7%
FERITI GRAVI	1.579	26,6%
ILLESI	1.495	25,2%
MORTI	405	6,8%
FERITI COMPROMESSE FUNZIONI VITALI	375	6,3%
DISPERSI	21	0,4%
TOTALE	5.938	

DISTRIBUZIONE MENSILE INTERVENTI 2006



NAZIONALITÀ INFORTUNATI 2006

ITALIA	4.808	81,0%
GERMANIA	441	7,4%
EUROPA	329	5,5%
ALTRI	148	2,5%
FRANCIA	112	1,9%
AUSTRIA	65	1,1%
SVIZZERA	35	0,6%
TOTALE	5.938	

IMPIEGO ELICOTTERI 2006

118/ELISOCCORSO	1.986	58,6%
PROTEZIONE CIVILE	764	22,5%
U.A.A.D.	372	11,0%
ALTRO	106	3,1%
VIGILI DEL FUOCO	78	2,3%
GUARDIA DI FINANZA	25	0,7%
CORPO FORESTALE	21	0,6%
S.A.R.	16	0,5%
PRIVATO	9	0,3%
CARABINIERI	5	0,1%
POLIZIA	4	0,1%
STRANIERO	3	0,1%
ESERCITO	1	0,0%
TOTALE	3.390	

118 ELISOCCORSO 58,6%

PROTEZIONE CIVILE 22,5%

U.A.A.D. 11,0%

ALTRO 3,1%

VVF 2,3%

GDF 0,7%

CFS 0,6%

S.A.R. 0,5%

PRIVATO 0,3%

CARABINIERI 0,1%

POLIZIA 0,1%

STRANIERO 0,1%

ESERCITO 0,0%



GENERALE

INTERVENTI	5.568
TECNICI C.N.S.A.S.	26.255
MILITARI	1.264
INTERVENTI U.C.R.S.	130
INTERVENTI U.C.V.	41
TOTALE UOMINI	27.519
TOTALE GIORNATE	25.332
INTERVENTI CON ELICOTTERO	3.163
ELICOTTERI IMPIEGATI	3.390
U.C.R.S. IMPIEGATE	242
U.C.V. IMPIEGATE	82
TOTALE INFORTUNATI	5.938

VARIAZIONI 2006 VERSO 2005

	2006		2005	Var % vs '2005
	n.	%		
INTERVENTI	5.568		5.563	0,1%
SOCCORRITORI IMPIEGATI	27.519		26.565	3,6%
PERSONE SOCCORSE	5.938		6.020	-1,4%
MORTI	405		429	-5,6%
FERITI	4.017		3.892	3,2%
ILLES	1.495		1.656	-9,7%
DISPERSI	21		43	-51,2%
INTERVENTI SOCI CAI	326		312	4,5%
INTERVENTI NON SOCI CAI	5.612		5.708	-1,7%
INTERVENTI CON ELICOTTERO	3.163	56,8%	3.181	-0,6%
INTERVENTI CON U.C.R.S.	130	2,3%	122	6,6%
INTERVENTI CON U.C.V.	41	0,7%	43	-4,7%

INTERVENTI NON SOCI-SOCI CAI

SOCI	326	5,5%
NON SOCI	5.612	94,5%
TOTALE	5.938	

Interventi 2006 del Soccorso speleologico

Nel corso del 2006 si sono verificati 17 incidenti in grotta che hanno coinvolto 30 persone (25 di sesso maschile e 5 femminile), queste le conseguenze:

nessuna	14
lievi	4
gravi	7
morte	5

Se raffrontiamo questi dati con quelli dell'anno precedente (15 incidenti con 17 coinvolti), notiamo quasi raddoppiati i coinvolti, ciò è dovuto a due incidenti per piena del torrente che hanno bloccato ben undici persone.

Un preoccupante aumento si è invece verificato nei morti (nel 2005 uno e non propriamente speleologo), contro i cinque di questo anno: due morti in immersioni, uno per malore e due all'esterno per valanga.

Le immersioni ancora una volta confermano come sott'acqua l'esito dell'infortunio è quasi sempre mortale, sulle cause dovranno riflettere gli speleosubacquei, le persone decedute erano esperti subacquei, dotati delle attrezzature più tecnologicamente avanzate.

A partire dal 1967 ad oggi, i morti in immersioni in grotta ammontano a 28.

Discorso diverso per le valanghe, purtroppo non è il primo caso di questo tipo, e l'esperienza dovrebbe farci capire come sia pericoloso andare in certe zone nei mesi invernali, è dal 1970 che speleologi restano uccisi da valanghe (circa quindici).

I tecnici subacquei del C.N.S.A.S. sono stati inoltre richiesti nell'operazione di soccorso in Canton Ticino (Svizzera) alla Sorgente Bossi dove era morto uno speleologo italiano.

Lelo Pavanello



Con un po' d'immaginazione mi sforzo di pensare ad epoche passate, dove il sapere degli uomini veniva tramandato attraverso il tempo, dalle sapienti mani di chi nero su bianco con immane pazienza, le pagine di un libro riempiva sulla carta, allora di pergamena. Allo stesso tempo mi accorgo che tra le dita sfoglio una ad una le pagine patinate del manuale, che con tecnologie assai diverse anch'esso traduce l'umano pensiero in qualcosa di concreto, visibile, tangibile, destinato a combattere la battaglia del tempo, tiranno nella perdita delle memorie.

Certo assai più nobili manoscritti sono stati forgiati dal maglio, fatto da colpi di indelebile inchiostro, e di fronte a tanta sapienza, solamente l'umile lettore godere può della colta lettura. Questa premessa è fatta nel rispetto di chi paladino, le cause sia esse di alto valore etico morale sia esse mirate all'evoluzione tecnologica, ha voluto con la propria mano testimoniare.

Forse quanto detto non è propriamente indicato nel presentare un testo dai contenuti squisitamente tecnici, propri di un settore, quello del soccorso, anch'esso fatto di alti valori morali; così perdonate questo sottile pensiero filosofico che egoisticamente soddisfa la sete di estetica, in un libro destinato per natu-

ra a racchiudere il sapore degli argomenti privi d'anima.

Come per altre opere di questo genere, quanto inserito nel volume tecnico è frutto di esperienze decennali, vissute in anni di soccorsi ed esercitazioni che in questo caso sono state raccolte e *catalogate* dalla Scuola nazionale tecnici, tuttavia rimane la possibilità in un panorama

così d'ampio respiro, che qualcosa di tecnicamente importante sia sfuggito al meticoloso lavoro; nonostante ciò posso tranquillamente affermare che il volere di chi ha redatto quanto sia oggi apprezzabile è stato quello di essere il più esauritivo possibile.

Entrando nel dettaglio certamente non delle manovre che caratterizzano il volume, (auspicio infatti che tale approfondimento sia oggetto di proficui incontri operativi assieme agli Istruttori nazionali tecnici), vorrei portare l'attenzione di chi legge queste righe sulla chiave di lettura nascosta tra i capitoli del manuale tanto atteso. Volendo definire l'opera con aggettivi, nel vocabolario cercherei la parola *versatile*, in effetti il testo basato principalmente sul principio dell'illustrazione fotografica, vuole essere un promemoria per il docente designato alla formazione, e un *amico* di chi intende all'interno del C.N.S.A.S. mantenersi operativo, pur sempre ricordando, che è l'uomo destinato a coniugare le nozioni acquisite attraverso lo studio, con l'esperienza fatta in anni di vissuto tecnico/operativo, fondamentale bagaglio di ogni singolo individuo.

Nel terminare mi auguro che questo volume non trovi il proprio spazio sugli scaffali di qualche ufficio o magari in bella mostra nella biblioteca personale dei soccorritori, ma possa tra gli addetti ai lavori stimolare la crescita tecnica non solo attraverso la condivisione delle tematiche rappresentate, ma anche nella ricerca di una critica assai costruttiva motivata attraverso le esperienze nell'applicazione delle tecniche proposte.

SNaTe ●



CLUB ALPINO ITALIANO
CORPO NAZIONALE SOCCORSO ALPINO E SPELEOLOGICO



RICERCA E SOCCORSO DI PERSONE DISPERSE PROTOCOLLO DI INTERVENTO

Attività svolta ai sensi della Legge n. 776/95, della Legge n. 162/92,
della Legge n. 74/01 e della Legge n. 289/02.

Edizione: V1.0 - 20 Maggio 2006

Stato: Approvato dalla Commissione Nazionale Ricerca

Ricerca e soccorso di persone disperse

Protocollo operativo

Mario De Biasio

Simone Marcuzzi

S.R. Friuli Venezia Giulia

“**L**a ricerca dispersi è sempre stata considerata, per molti anni, come la *Cenerentola* delle attività. Il motivo era ed è molto semplice. Nell’ambito della ricerca viene spesso a mancare tutto quel fascino per il quale sette mila volontari sacrificano il loro tempo libero ed anche, a volte, le loro risorse, e non è difficile dargli torto. La ricerca dispersi è spesso, se non si risolve in breve tempo, noiosa, di scarsa soddisfazione e molte volte tetra e triste per i troppi risultati negativi con i quali sovente termina. Al contrario le grandi attività di salvataggio, di cui il C.N.S.A.S., giustamente si fregia, sono, se pur difficili e pericolose, di grande soddisfazione per i soccorritori. Movimento di elicotteri nel cielo con pericolose virate ai bordi di pareti quasi inaccessibili, calate paurose di feriti e uomini da pareti verticali; come possono queste imprese essere minimamente accostate ad un lento rovistare nel mezzo di un fogliame stramaledetto che sporca ed insudicia le nostre splendide divise magari in una notte dove una pioggia infame si infila nei nostri cappucci?”

Queste parole, scritte diversi anni fa dal dottor Gottardi nella sua dispensa *Psicopatologia del disperso*, ben identificano l’interesse mediamente suscitato dagli interventi di *Ricerca dispersi*. Ma con il passare del tempo e con l’aumen-

to del turismo-escursionismo di massa, il numero di interventi di ricerca è andato via via aumentando costringendo il C.N.S.A.S. a dotarsi di figure specialistiche dedicate.

Nel corso degli anni, si è quindi andata consolidando l’attività della cinofilia da ricerca in superficie, anche grazie all’opera della relativa Scuola nazionale che ha formato (e sta continuando a formare), personale proveniente da diversi Servizi regionali. Tuttavia era evidente che anche il prezioso aiuto di questi collaboratori era inefficace se non correttamente supportato da un preciso lavoro organizzativo alle spalle.

Per far fronte alla crescente necessità organizzativa, alcune delegazioni, hanno quindi cominciato a muoversi per formare, se pur a livello locale, delle figure specializzate nella direzione di interventi di ricerca, ovviamente supportate da un relativo *Protocollo operativo*.

Il successivo passo da compiere era di omogeneizzare tali aspetti a livello nazionale al fine di distribuire le conoscenze maturate.

“Tra i compiti istituzionali del C.N.S.A.S. rientrano anche le operazioni di ricerca persone disperse (attività svolta ai sensi della Legge n. 776/95, della Legge n. 162/92, della Legge n. 74/01 e della Legge n. 289/02) opera-

zioni che richiedono, per la loro complessità, particolare attenzione in sede di organizzazione.”

Inizia così il *Protocollo ricerca e soccorso persone disperse* approvato dall’Assemblea nazionale. Il protocollo è frutto del lavoro della Commissione nazionale ricerca e rappresenta la fusione delle conoscenze, in materia, dei vari Servizi regionali.

La Commissione ricerca si è riunita per la prima volta il 26 novembre 2005 su volontà della Presidenza del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico ed è composta da personale proveniente dai vari Servizi regionali.

Come sottolinea la citata prefazione del Protocollo, l’intervento di ricerca persone disperse, ha la particolarità di essere l’unica attività propria del C.N.S.A.S. in cui le necessità organizzative prevalgono rispetto alle capacità tecniche. Risulta inoltre essere un’attività molto complessa in cui spesso si lavora *alla cieca* (scarsità di informazioni), dovendo gestire un consistente numero di persone (anche appartenenti ad organizzazioni diverse dalla nostra) ed il cui esito è fortemente condizionato dalla capacità organizzativa ed analitica di chi dirige le operazioni.

Si è quindi delineata la necessità di caratterizzare l’attività di *Ricerca persone* (così come in precedenza fatto con tutte le altre attività proprie del C.N.S.A.S.) per poter giungere alla definizione di una formazione specifica per il personale coinvolto (attività sulla quale è attualmente concentrata la Commissione ricerca).

Nato dalla fusione delle esperienze maturate nelle diverse Delegazioni, il *Protocollo ricerca e soccorso persone disperse* è quindi un documento che definisce le linee guida per gli interventi di ricerca, fermo restando che le particolarità territoriali non consentono di uniformare le tecniche in modo assoluto. Ogni particolarità presuppone conoscenze locali specifiche la cui trattazione è demandata ai singoli Servizi regionali.

In maniera del tutto schematica il *Protocollo* approfondisce le varie fasi dell’organizzazione dell’intervento, ovvero:

1. definizione dei ruoli (direttore del soccorso, tecnico di ricerca, capo squadra, ecc.) e delle relative conoscenze necessarie;

2. arrivo della chiamata (verifica della fonte, allertamento personale);

3. rapporti con enti esterni;



foto Aes Stor

4. raccolta di informazioni e relativa analisi;

5. predisposizione del Centro di comando e servizio (Base operativa);

6. ricerca (definizione dell'area primaria di intervento, varie modalità di ricerca in uso, definizione delle aree);

7. conclusione dell'intervento.

Il documento è poi completato da alcuni allegati nei quali vengono forniti ulteriori dettagli circa gli aspetti comportamentali del disperso e la definizione delle aree, nonché un esempio della modulistica utilizzabile nell'organizzazione dell'intervento.

Fatto non trascurabile, viene proposta

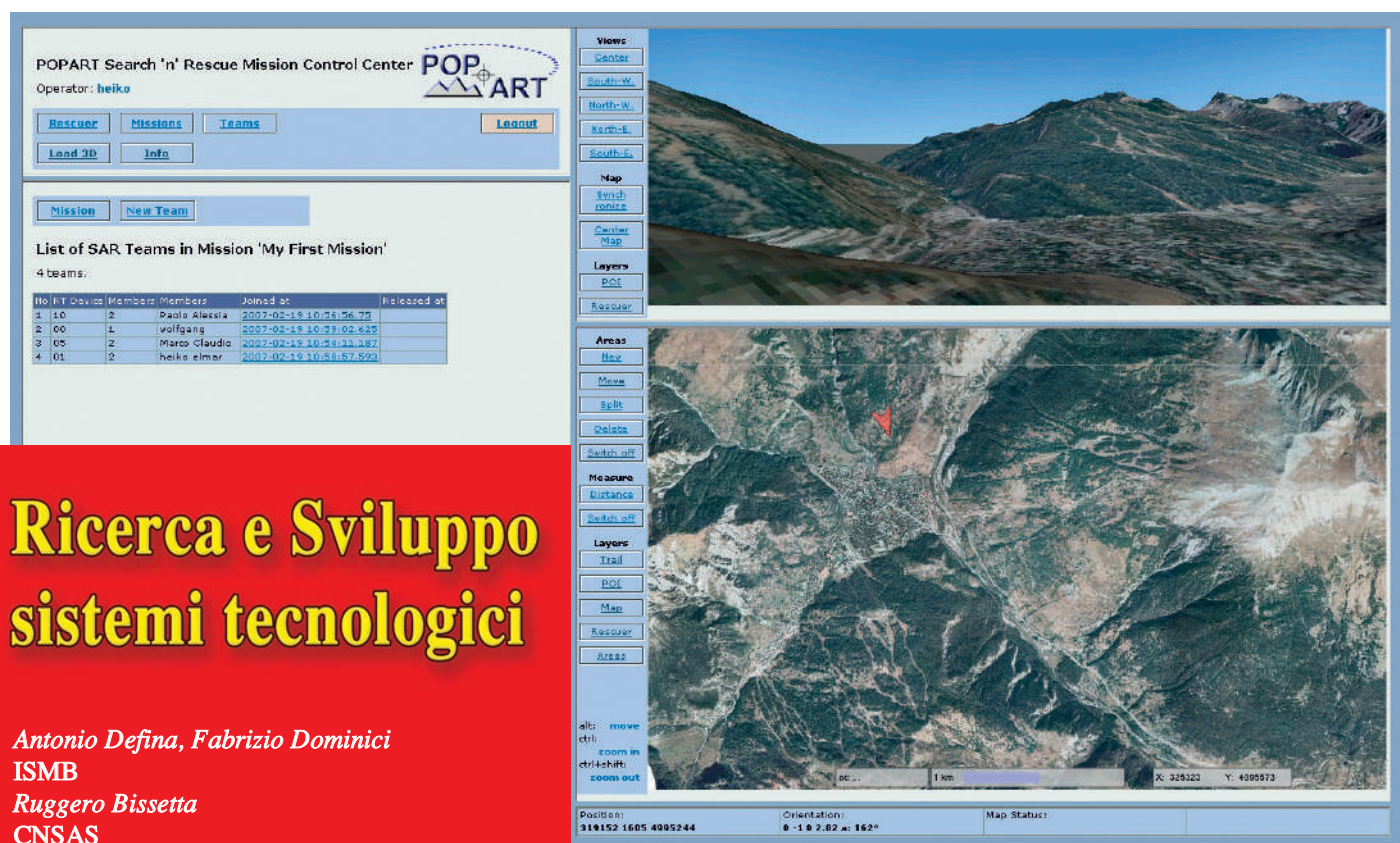
una *Scheda statistica intervento*, che, se utilizzata in modo sistematico e diffuso, può diventare un semplice ed efficace strumento per trasmettere alla sede centrale i dati salienti di ciascun intervento.

A tale proposito è necessario ricordare che l'efficacia del nostro operato migliora di pari passo con la conoscenza degli aspetti comportamentali del disperso che a loro volta sono studiabili solamente se si dispone di un vasto repertorio di esperienze.

Come già detto, la Commissione nazionale ricerca è ora impegnata a definire i temi e le modalità per la formazione di personale specializzato nella

gestione degli interventi di ricerca persone scomparse, sulla base degli argomenti trattati nel *Protocollo* ed integrando la formazione con conoscenze sulle moderne tecnologie a supporto della ricerca (GPS e sistemi di localizzazione, utilizzo del computer, software specifici, ecc.).

L'auspicio è che la distribuzione del *Protocollo* dia nuovo impulso alla diffusione delle conoscenze in materia di ricerca, nonché stimoli un'efficace trasmissione delle statistiche alla sede centrale, contribuendo così ad un costante miglioramento dell'operato del C.N.S.A.S.



Ricerca e Sviluppo sistemi tecnologici

Antonio Defina, Fabrizio Dominici
ISMB
Ruggero Bissetta
CNSAS

Nel corso di questi ultimi anni, nasce una collaborazione tra il Soccorso alpino speleologico piemontese e Istituto Superiore Mario Boella (I.S.M.B.) <http://www.ismb.it> L'Istituto è fondato nel luglio del Duemila da Compagnia di San Paolo (di cui l'Istituto è ente strumentale) e il Politecnico di Torino.

L'Istituto è oggi un Centro di ricerca applicato industriale nelle tecnologie wireless con circa 250 ricercatori occupati nelle aree di ricerca tra loro sinergiche delle: antenne e compatibilità elettromagnetica, e-Security, fotonica, micro-sistemi, navigazione satellitare, Networking e protocolli wireless, tecnologie radiomobili per multimedia con le relative applicazioni ed esprimono competenze che includono gli R.F.Id. (Radio Frequency Identifiers), la D.T.T. (Digital Terrestrial Television), le S.W.N. (Sensors Wireless Networks) ed i ricevitori satellitari.

Nei laboratori sono presenti i ricercatori dell'Istituto, quelli del Politecnico, dei partners e clienti industriali.

La collaborazione fra Il Soccorso alpino speleologico piemontese e l'Istituto Boella è finalizzato

alla realizzazione del progetto POP-ART (Precise Operation Positioning for Alpine Rescue Team www.popart-project.com).

Il Progetto ha come obiettivo la realizzazione di un moderno sistema per il monitoraggio ed il coordinamento delle squadre di Soccorso Alpino durante operazioni di ricerca e soccorso. Tale progetto, finanziato dalla Galileo Joint Undertaking nell'ambito del piano di ricerca e sviluppo della Commissione europea, è sviluppato dall'Istituto Superiore Mario Boella (I.S.M.B.) in collaborazione con due piccole medio imprese: l'italiana Sist&Matica e la tedesca IfEN.

La cooperazione tra il consorzio del POP-ART ed il Soccorso alpino speleologico piemontese ha permesso nelle fasi preliminari del progetto di razionalizzare le soluzioni tecniche necessarie per contribuire al miglioramento della sicurezza ed efficienza delle operazioni di ricerca e soccorso.

Il punto di partenza, come mostrato in figura 1, si è concretizzato attraverso l'analisi delle procedure organizzative nelle operazioni di soccorso. Dall'analisi sono emersi alcuni punti di riferimento, quali ad

esempio la dotazione, dagli operatori di soccorso di apparati radio VHF, attraverso i quali in caso di possesso di apparato GPS, possono essere comunicate le coordinate di posizione. Il coordinatore delle operazioni, dopo aver ricevuto le coordinate, può quindi manualmente visualizzare con strumenti cartografici, la posizione ricevuta su una carta digitale. Conoscendo quindi la posizione d'alcuni soccorritori sul campo, le operazioni possono essere coordinate attraverso le comunicazioni radio. Da queste prime riflessioni nasce l'esigenza di automatizzare il processo descritto, ed uno degli scopi del POP-ART è proprio questo. In considerazione inoltre di quanta; capacità di comunicazione, precisione nel posizionamento, costi e velocità d'esecuzione, rappresentano fattori determinanti per il successo degli interventi, il progetto POP-ART ha studiato un'architettura flessibile in grado di fornire precisioni elevate anche in ambienti ostili, appoggiandosi il più possibile all'infrastruttura attualmente in uso al S.A.S.P.

Il lavoro di cooperazione è proseguito attraverso l'analisi delle statistiche fornite dal C.N.S.A.S., che hanno consentito di focalizzare al

meglio le esigenze dell'intero apparato organizzativo, permettendo di puntualizzare tanto la fase di definizione dell'architettura di sistema, quanto i relativi requisiti.

È stato così ad esempio possibile effettuare importanti scelte progettuali, quali garantire l'autonomia richiesta per i terminali sulla base dello storico di durata degli interventi, riportato in *figura 1*.

Parallelamente a questo tipo di analisi è stato sviluppato il discorso tecnologico di base, legato a sistemi come il *POP-ART* per applicazioni di tipo *Safety Of Life*.

I risultati di queste riflessioni hanno portato alla definizione dei limiti intrinseci ai normali ricevitori GPS di basso costo in commercio, normalmente non adatti a fornire elevate performance di posizionamento. Il sistema *POP-ART* propone in questo senso una grossa innovazione, essendo progettato per garantire precisione e continuità di servizio, utilizzando ricevitori a basso costo.

Oltre alla valutazione relativa alla precisione nel posizionamento,

un grande lavoro è stato orientato allo studio dei canali di comunicazione da utilizzare per il trasferimento dati, tra i soccorritori ed il centro di controllo. Considerando che le normali reti di comunicazione digitale, GSM/GPRS non garantiscono gli adeguati livelli d'affidabilità richiesti dalle operazioni nelle aree disagiate, si è valutato come il canale di comunicazione principale potesse essere quello radio VHF. Utilizzando le radio del soccorso alpino è infatti possibile anche la comunicazione dati, che si può avvalere della copertura garantita dall'infrastruttura VHF stessa, con l'impiego di una rete, che nel caso del Servizio regionale del Piemonte copre l'intero arco alpino della Regione. Il sistema finale è stato quindi progettato per mantenere una completa compatibilità con l'infrastruttura esistente, minimizzando i tempi di comunicazione e l'impiego dei canali radio. Sono inoltre stati focalizzati, nel corso dell'analisi preliminare, altri importanti aspetti progettuali, quali: la resistenza, l'in-

gombro, e l'autonomia che deve necessariamente avere l'attrezzatura del soccorritore operante in condizioni estreme.

L'architettura del sistema *POP-ART* riprende l'idea di localizzazione assistita che sarà alla base del concetto dei *Local Elements* previsti dall'architettura del sistema *Galileo*, ovvero il futuro sistema di navigazione satellitare europeo.

In *figura 2* è rappresentato lo schema che definisce ad alto livello il design del sistema *POP-ART*. In dettaglio i soccorritori potranno essere equipaggiati con un *Remote Terminal* portatile, resistente ad urti ed agenti atmosferici, contenente un ricevitore GPS ed alcune interfacce di comunicazione, il tutto gestito da un microcontrollore. Le interfacce di comunicazione saranno dedicate ai canali VHF e GPRS. Il terminale remoto potrà disporre anche di un palmare professionale, che permetterà di poter fruire anche di informazioni cartografiche a livello locale, complete dei punti d'interesse eventualmente inviati dalla centrale operativa.

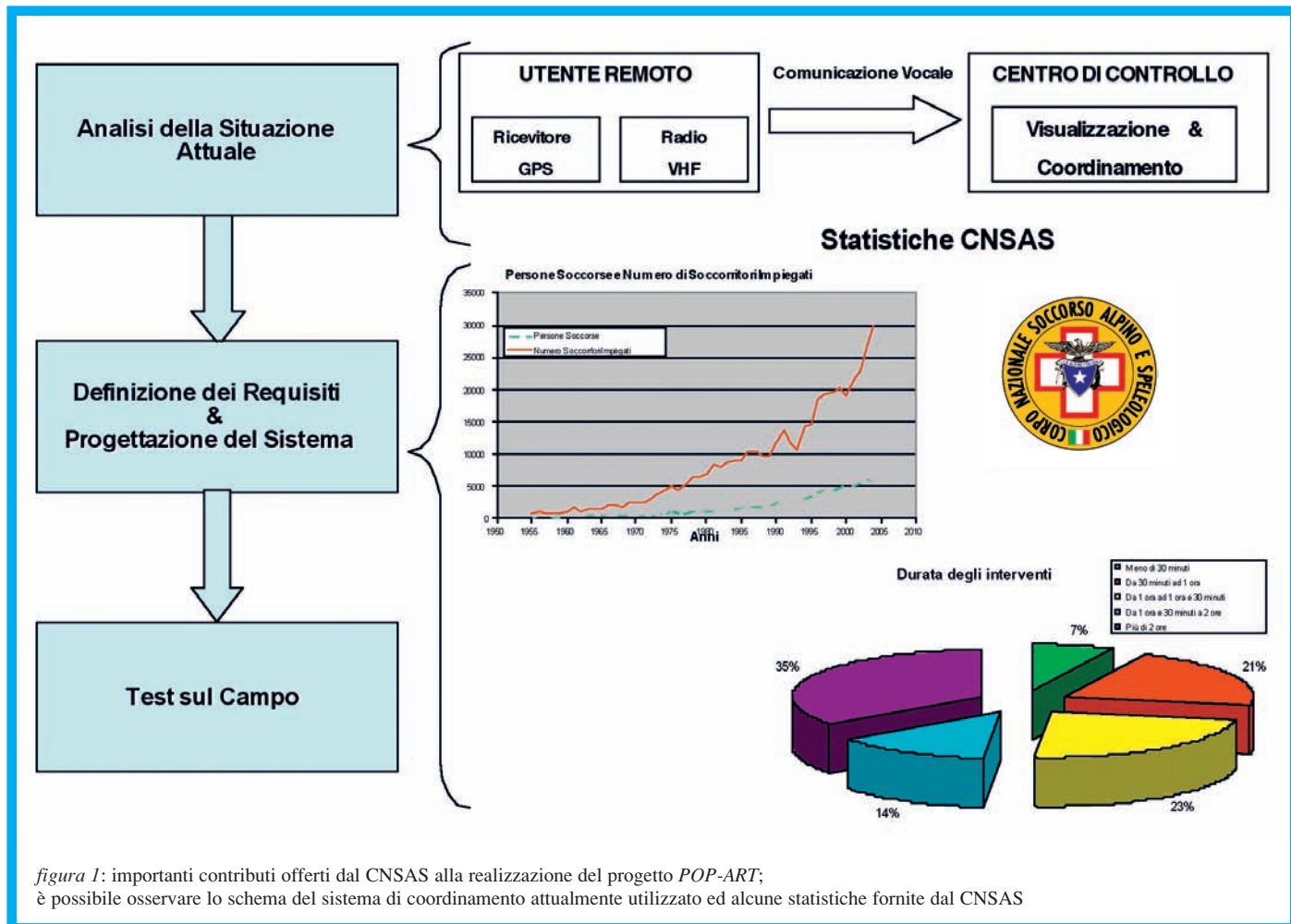


figura 1: importanti contributi offerti dal CNSAS alla realizzazione del progetto *POP-ART*;

è possibile osservare lo schema del sistema di coordinamento attualmente utilizzato ed alcune statistiche fornite dal CNSAS

POP-ART Overall System

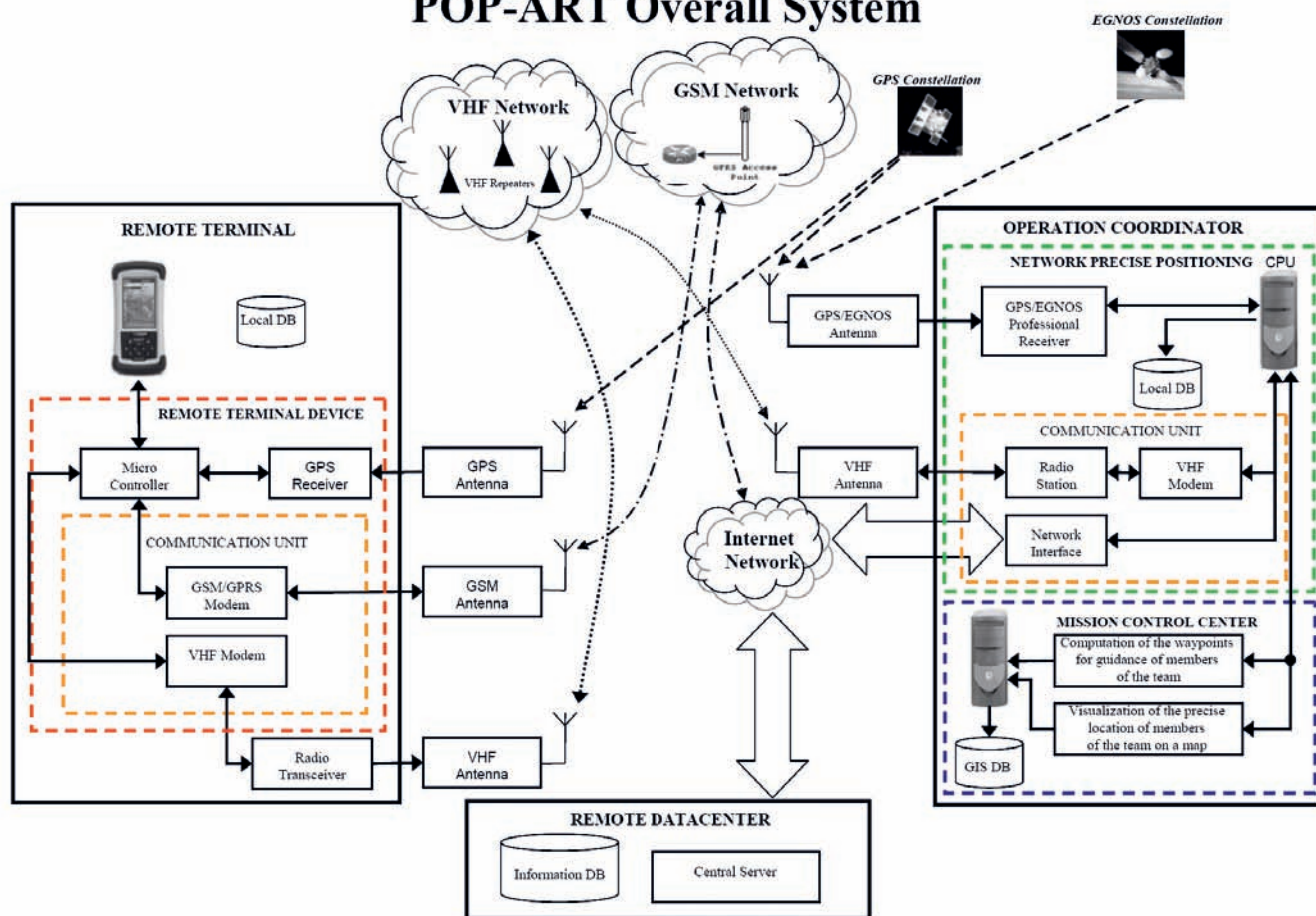


figura 2: schema generale del Sistema POP-ART

Anche senza l'ausilio del palmare, i vari terminali remoti saranno in grado di comunicare automaticamente con un *Operation Coordinator* che ha in carico il calcolo e la validazione della posizione degli utenti remoti. Grazie all'interfaccia cartografica messa a disposizione all'*Operator Coordinator*, viene a lui garantito, durante la gestione di un'operazione, di poter tanto monitorare in tempo reale la dislocazione dei vari soccorritori sul teatro delle operazioni, quanto fornire loro istruzioni da seguire durante il lavoro. Come schematizzato in figura 2, il centro di controllo disporrà di un'ottima capacità di comunicazione, ed in particolare di un'infrastruttura radio base mobile per la comunicazione su canale VHF. Inoltre il centro di controllo sarà equipaggiato da un ricevitore GPS/EGNOS professionale, in grado di fornire i dati necessari alla localizzazione assistita, oltre che alle correzioni EGNOS per un aumento di prestazioni nel

posizionamento. A supporto del sistema verrà reso disponibile un *Remote Datacenter* centralizzato, che consentirà di condividere diversi tipi d'informazioni tra più centri di controllo. Sarà quindi possibile condividere lo stesso database cartografico, oltre allo storico delle operazioni e al database di sentieri percorsi, ricavato partendo dalle tracce dei soccorritori durante le operazioni.

Il principio di funzionamento è il seguente: durante le operazioni, i terminali remoti in dotazione ai volontari spediscono automaticamente al centro di controllo alcune misure grezze, che vengono scaricate dal ricevitore GPS integrato nel terminale. Il centro di controllo è in grado di processare tali informazioni insieme con le correzioni differenziali del sistema EGNOS, in modo da ottenere una posizione precisa e certificata. Tale posizione, oltre che essere immediatamente visualizzata su mappe digitali ad alta

definizione a livello di centro di controllo, viene rispedita anche al terminale remoto. Con questa strategia l'operatore al centro di controllo ha a disposizione, in tempo reale, il quadro completo e fedele delle forze sul campo. Su eventuale specifica richiesta dai soccorritori, è prevista la possibilità di fornire un palmare in versione professionale, sul quale, attraverso l'impiego di un *tool* cartografico, è possibile la visualizzazione tanto della propria posizione, quanto delle eventuali altre informazioni utili, quali ad esempio quelle relative al punto di riordino/recupero delle squadre.

Come facilmente intuibile, la funzionalità principale offerta dal sistema è legata al servizio di posizionamento preciso fornito dal centro di controllo. La scelta progettuale orientata a spostare il calcolo della posizione dai terminali remoti al centro, è motivata principalmente dal livello di accuratezza della posizione calcolata con questo approp-

cio. Con questo metodo, il posizionamento preciso risulta essere ottenibile in qualsiasi scenario ambientale. Un'architettura di tipo *Client-Server* si è resa necessaria al fine di garantire un elevato grado di precisione nel posizionamento; infatti, grazie alle risorse a cui può attingere il centro di controllo, quali la disponibilità continua delle correzioni differenziali EGNOS, è possibile ottenere *performance* in termini di accuratezza paragonabili a quelle dei ricevitori professionali partendo dai ricevitori GPS a basso costo di cui saranno dotati i terminali remoti.

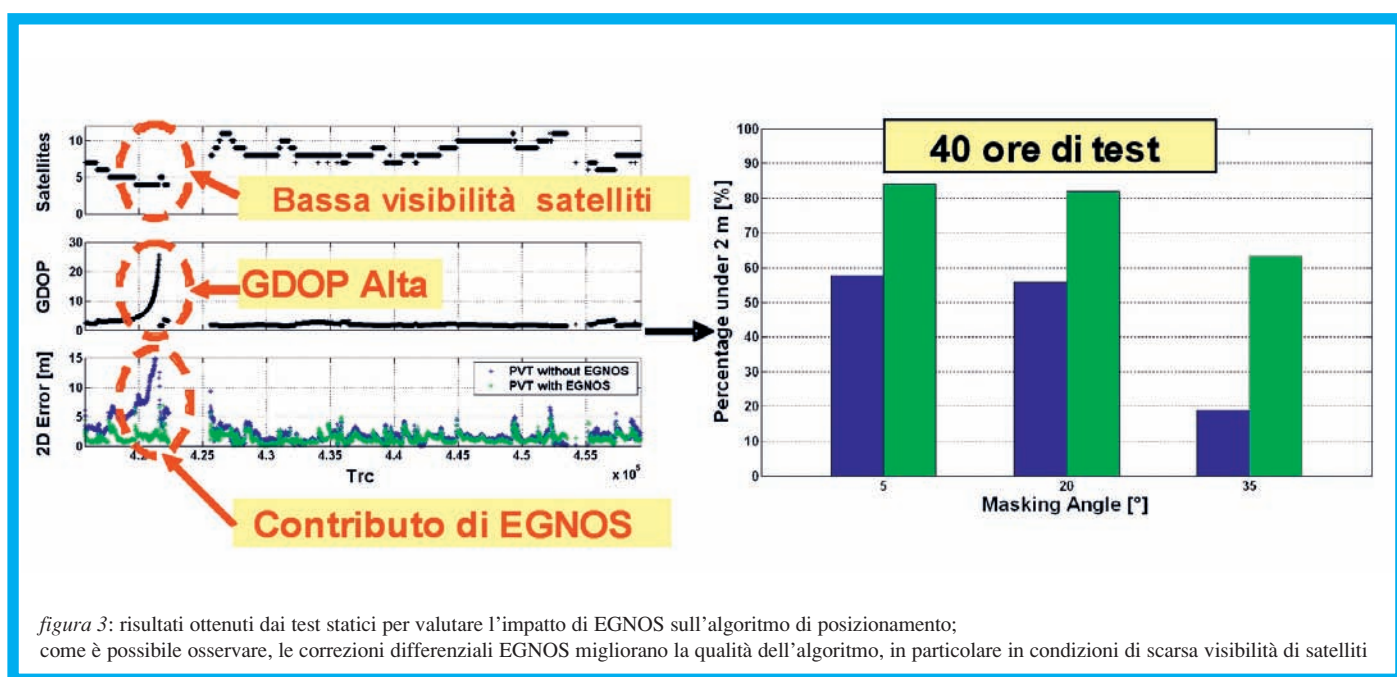
Occorre rilevare inoltre come la continuità di utilizzo dei preesistenti

terminali remoti, venga sempre garantita, anche dopo applicazione al centro di controllo, di eventuali futuri aggiornamenti delle tecniche algoritmiche per la localizzazione.

Deve infine essere anche considerato come la soluzione scelta permetta un notevole risparmio di risorse energetiche, non facendo gravare il carico computazionale per il calcolo della posizione sul terminale remoto, riducendone quindi i consumi.

La grande innovazione dal punto di vista tecnico di questo sistema, è sicuramente rappresentata dalla sua architettura innovativa in ottica *Galileo*. Tale innovazione è ottenuta integrando nell'architettura proget-

tata, il sistema EGNOS, che rappresenta il primo passo della Comunità europea nella navigazione satellitare, ed è in grado di fornire correzioni differenziali su larga scala al sistema GPS. L'area di copertura di questo sistema è l'intera Europa, ed i dati di correzione forniti dai tre satelliti geostazionari in orbita, garantiscono un posizionamento preciso adeguato agli standard di pilotaggio ed atterraggio automatico di aerei civili. Inoltre il sistema EGNOS garantisce un monitoraggio dell'integrità in tempo reale, fornendo un allarme entro sei secondi massimi, nel caso in cui la precisione nel posizionamento GPS risultasse com-



promessa. E' importante sottolineare come i benefici di EGNOS sul posizionamento, risultino più evidenti in situazioni ambientali critiche di scarsa visibilità dei satelliti, come ad esempio in zone boschive oppure in valli strette.

In figura 3 sono riportati i risultati ottenuti mediante test statici condotti per valutare l'impatto delle correzioni differenziali EGNOS sul posizionamento, confrontando in istanti di tempo diversi la posizione calcolata e la posizione di riferimento. I test mostrati coprono un intervallo di tempo di circa quaranta ore, intervallo che permette di testare gli algoritmi con diverse configurazioni dei satelliti GPS. I grafici a destra

mostrano l'evoluzione dell'errore commesso nel calcolo della posizione, confrontando lo stesso algoritmo con e senza le correzioni EGNOS. E' possibile osservare nel grafico a sinistra, come in condizioni di bassa visibilità di satelliti, l'applicazione delle correzioni differenziali EGNOS, nell'algoritmo di posizionamento (curva verde), contribuiscano a ridurre notevolmente l'errore della stima della posizione rispetto all'utilizzo dei soli dati GPS (curva blu).

Da questi dati è stata creata la statistica contenente la percentuale di posizioni sotto i due metri d'errore (quindi considerate precise) in base alla maschera d'elevazione applicata nell'algoritmo. La

maschera di elevazione, rappresenta un valore minimo d'angolo d'elevazione al di sotto del quale il satellite viene escluso dal calcolo di posizione. Come è possibile osservare nella statistica riportata in figura 3, applicando le correzioni differenziali EGNOS, la percentuale di posizioni precise è notevolmente più alta rispetto al calcolo con i soli dati GPS; addirittura il triplo con una maschera d'elevazione di 35°. La posizione con i soli dati GPS risulta quindi essere accettabile soltanto con una costellazione di satelliti in vista ottima.

In qualsiasi sistema di monitoraggio la cartografia gioca un ruolo fondamentale. Nel *POP-ART* sarà

consegnato all'operatore del centro di controllo, uno strumento cartografico che consentirà l'utilizzo di mappe digitali ad alta definizione e

in diversi formati, lo strumento permetterà anche la rappresentazione tridimensionale del teatro delle operazioni, e sarà dotato di funzioni

utili alla gestione delle squadre di soccorso, garantendo la rappresentazione in tempo reale della posizione dei vari soccorritori. ●

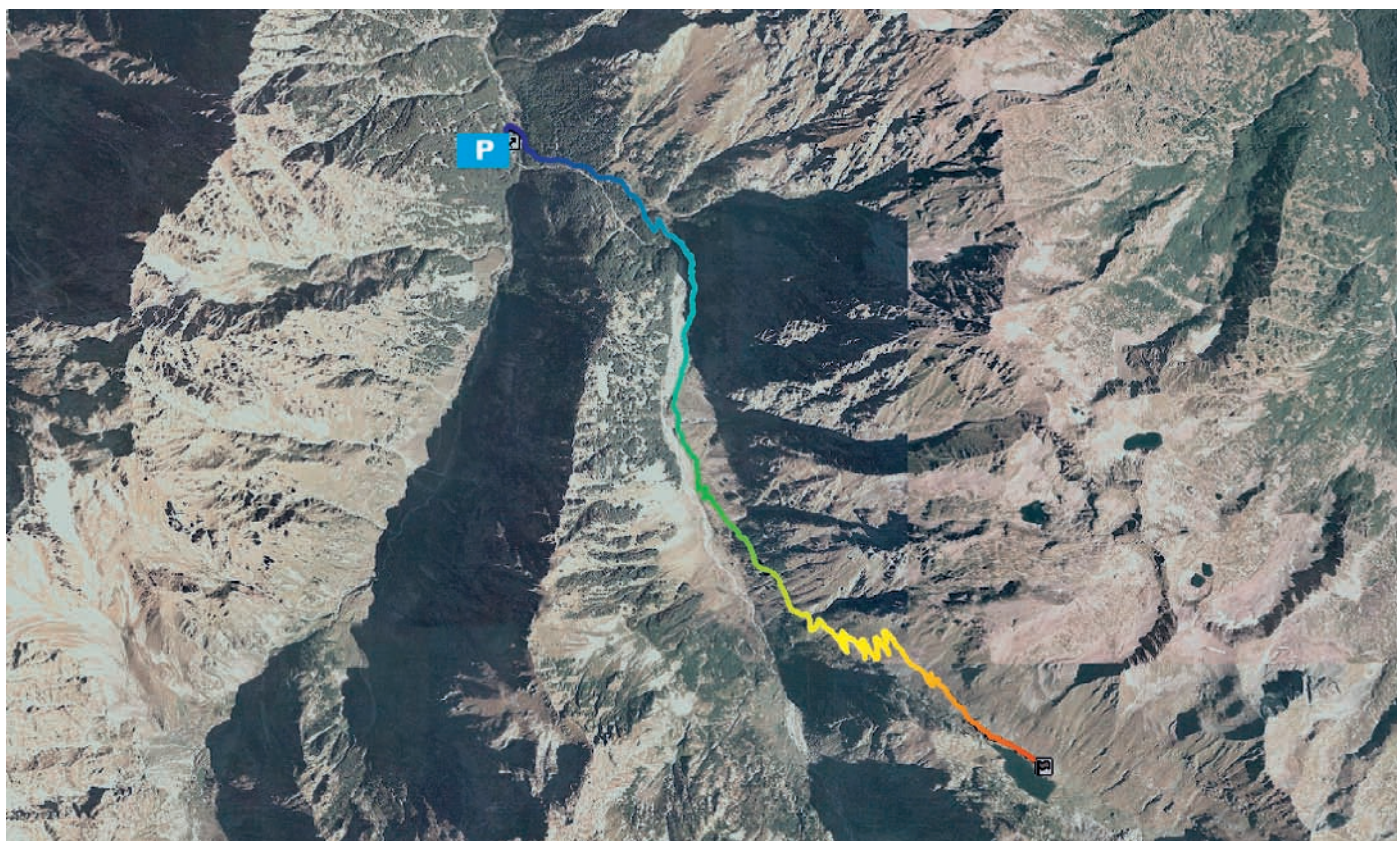


figura 4: esempio di visualizzazione su cartografia digitale di una traccia



Centro Valanghe di Arabba



Giornata ARVa



Il Servizio valanghe italiano, al fine di facilitare le operazioni di insegnamento e di addestramento all'uso degli A.R.Va., in collaborazione con il Centro valanghe di Arabba e la Società impianti di Falcade, ha installato nel 2005 al Passo San Pellegrino un *Campo A.R.Va.* per facilitare al massimo le esercitazioni pratiche all'uso di questo fondamentale strumento di ricerca. Lo S.V.I. ha esteso le funzionalità del *Campo A.R.Va.* integrandolo con l'*Easy Check*, un sistema di controllo automatico dello stato di funzionamento dell'A.R.Va. dello svizzero Manuel Genswein, uno dei più esperti europei di A.R.Va.

Nella mattinata di sabato 10 febbraio era prevista la trattazione dei seguenti argomenti: A.R.Va. e altri mezzi di ricerca, stato dell'arte oggi;

A.R.Va. in commercio, descrizione tecnica dei vari modelli;

Easy Check, come funziona e a cosa serve;

prova A.R.Va. prima della gita con gli A.R.Va. di oggi, digitali ed analogici.

In modo approfondito è stato toccato solo il primo punto. Una parte del programma è stata spostata al pomeriggio, sul *Campo A.R.Va.* dello S.V.I. sopra il Passo di San Pellegrino, dove è stato testato l'*Easy Check*.

Limite della giornata è stato il poco tempo a disposizione e la polarizzazione verso una sola casa costruttrice di A.R.Va., fatto dovuto anche alla mancanza di contraddittorio.

A.F.

Anche quest'anno come Scuola Com.Med. C.N.S.A.S. proponiamo per tutti i medici e gli infermieri del C.N.S.A.S. il corso tecnico base per operatori sanitari, a cui affianchiamo un nuovo corso, questo essenzialmente teorico, che speriamo possa rispondere ad alcune esigenze professionali che molti hanno espresso. In particolare.

a. Il corso tecnico di base (il codice identificativo sul sito del Ministero della salute è il n. 6510-275179 per il medico e il n. 6510-275180 per l' infermiere) ha lo scopo di insegnare le tecniche di movimentazione di base per muoversi in sicurezza in tutti i tipi di terreno montano, roccia, neve, ghiaccio, e un primo approccio alla movimentazione attorno e sull'elicottero. L'obiettivo è garantire a tutti un livello minimo di sicurezza personale e una operatività negli interventi di terra come figura sanitaria, quindi con un proprio ruolo e compiti specifici. Il corso è un primo passo, a cui vanno affiancate le iniziative Regionali, di delegazione e di stazione, più specialistiche e finalizzate dal punto di vista tecnico e ritenute da noi indispensabili anche per una integrazione con i volontari durante gli interventi reali.

b. Il corso sanitario teorico (in fase di accreditamento) ha lo scopo di fornire tutti gli strumenti per un linguaggio comune nell'emergenza/urgenza medica in montagna e in cavità tramite una formazione di base e specialistica su argomenti importanti trattati da specialisti (medici e infermieri C.N.S.A.S., con una esperienza propria di interventi reali in montagna e grotta: professionisti, cioè, che sanno di che cosa stiamo parlando e capaci di trasferire la propria esperienza acquisita sul campo. Il corso è finalizzato alla gestione dei problemi sanitari negli interventi via terra, molto più complessi e di difficile gestione sotto ogni profilo, medico e tecnico.

c. Entrambi i corsi sono per venti iscritti.

Altre iniziative sono in progetto, quali ad esempio corsi specialistici tecnico-sanitari, sempre considerando gli scenari possibili e il ruolo del sanitario in questi scenari. Pensiamo di dare importanza anche allo studio di materiali e presidi medici dedicati o maggiormente indicati per il soccorso in montagna e grotta: di queste iniziative sarà nostra premura dare maggior diffusione possibile.

Scuola medici • Scuola medici • Scuola medici • Scuola medici • Scuola medici • Scuola medici



Vorremmo auspicare in tempi brevi la nascita di una lista di diffusione o forum in internet a cui possano iscriversi tutti i medici e infermieri C.N.S.A.S. per ovviare a quel senso di

solitudine che a volte ci assale e per un maggiore, più rapido e diffuso scambio di esperienze o di problemi che sono comuni.

dottor Mario Milani ●

Terzo Corso nazionale di aggiornamento per medici e infermieri del CNSAS

20-26 maggio 2007 – Valmasino e Passo dello Stelvio

PROGRAMMA

Domenica, 20 maggio

18:00 Presentazione della parte pratica e formazione dei gruppi

19:00 Presentazione del programma scientifico e dei relatori

Lunedì, 21 maggio (località: Valmasino)

Modulo "Roccia"

Sessione Pratica (palestra di roccia): (G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi)

08:00 Movimentazione e progressione in sicurezza su roccia:
controlli equipaggiamenti personali;
progressione fondamentale;
arrampicata in cordata su difficoltà 4° UIAA;
discese con sequenze di corde doppie;
risalite su corde fisse.

16:00 fine sessione pratica

Sessione Teorica:

18:00 Protocollo "politrauma" (M. Volonté – M. Milani)

19:00 Presentazione di casi clinici (M. Milani – M. Volonté)

20:00 fine 1° giornata – cena

Martedì, 22 maggio (località: Valmasino)

Modulo "Roccia"

Sessione Pratica (parete): (G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi, M. Milani, C. Salaroli)

08:00 Tecniche di soccorso in roccia:
arrampicata su roccia (itinerario min. di mt. 200, difficoltà 4+);
materiali tecnici e presidi sanitari nel soccorso e loro utilizzo I° parte
prove individuali di barellamento dell'infortunato I° parte

16:00 fine sessione pratica

Sessione Teorica:

18:00 La gestione del paziente critico durante il trasporto via terra.
(C. Salaroli – M. Milani)

20:00 fine 2° giornata – cena

Mercoledì, 23 maggio (località: Valmasino)

Modulo "Elisoccorso"

Lavoro pratico con elicottero in ambiente (parete adagiata):
(G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi)

08:00 Briefing introduttivo:
caratteristiche del modello di elicottero presente;
normative e procedure di sicurezza;
conoscenza dei pericoli derivanti dalle manovre dell'elicottero e parametri di sicurezza;
movimentazione singola e di squadra attorno all'elicottero;
movimentazione e sicurezza a bordo;
comunicazione a bordo e a terra;
movimentazione, sistemi di imbarco, sbarco, autoassicurazioni.

09:30 Tecniche di Elisoccorso su diversi tipi di terreni:
sequenze di imbarco e sbarco pattini a terra, in hovering, con verricello.

Movimentazione, manovre e soccorso su grande parete con

discesa su calate e corde doppie

14:00 fine sessione pratica elisoccorso

Sessione Pratica (su terreno): (G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi, M. Milani, C. Salaroli)

15:00 materiali tecnici e presidi sanitari nel soccorso e loro utilizzo II° parte

prove individuali di barellamento dell'infortunato II° parte.

18:00 Debriefing e discussione su materiali e presidi

20:00 fine 3° giornata – cena

Giovedì, 24 maggio (località: Passo dello Stelvio)

Modulo "Ghiacciaio"

Sessione Pratica (ghiacciaio): (G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi)

07:30 Trasferimento su ghiacciaio

Tecniche di movimentazione e progressione in sicurezza in ghiacciaio:

progressione classica frontale con ramponi su ghiaccio – neve;

movimentazione individuale su ghiaccio (percorso cross);

legature e progressione in cordata su ghiacciaio;

serie di calate e risalita su corda fissa.

16:00 fine sessione pratica – trasferimento a Bormio

19:00 cena

Sessione Teorica: strategie di intervento in valanga (G. Ambrosetti)

Venerdì, 25 maggio (località: Passo dello Stelvio)

Modulo "Tecniche di soccorso in ambiente invernale"

Sessione Introduttiva e parte pratica: (G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi)

08:00 Presentazione delle attrezzature individuali e di squadra impiegate dal CNSAS nel soccorso

su neve: tecniche di scialpinismo e con ciaspe

- tecnica di salita e di discesa con gli sci in pista e fuori pista;

- progressione in cordata su itinerario di cresta

- metodi ricerca con ARVA

16:00 fine sessione pratica

Sessione Teorica:

18:00 verifica dell'apprendimento mediante questionario

19:00 valutazione del Corso e proposte per il corso successivo.

Sabato, 26 maggio (località: Passo dello Stelvio)

Modulo "Tecniche sci alpinistiche e soccorso in valanga"

(G. Ambrosetti, M. Zappa, F. Lenti, G. Morand, M. Galli, E. Boninchi)

08:00 metodi di sondaggio a squadre (prime ore dall'evento);

metodo di scavo e disseppellimento;

intervento sanitario su travolto in valanga – teoria e pratica sul campo;

tecniche e problematiche del trasporto a valle;

16:00 de-briefing tecnico da parte degli istruttori e valutazione tecnica;

17:00 consegna degli attestati e chiusura del Corso.

Primo Corso nazionale di medicina d'emergenza ad alto rischio in ambiente alpino e ipogeo del CNSAS

Piani Resinelli (Lecco) 4-9 giugno 2007

docente	Argomento	Durata	
Galli, SASP	Gli incidenti in ambiente montano ed ipogeo: epidemiologia	1	1° giorno h. 9-10
Salaroli C., Buccelli R.	Gestione della chiamata e sue ricadute sull'organizzazione di un intervento di soccorso a piedi in ambiente ostile: organizzazione dei materiali e delle risorse.	2	1° giorno h. 10-12
Visetti E.	L'ambiente e la vittima di incidente in ambiente ostile: quali relazioni?	1	1° giorno h. 12-13
Ferrero G., Galli S.	Valutazione dello scenario (sicurezza) e della cinematica del trauma: ambiente alpino e speleo	2	1° giorno h. 14-16
Ferrero G.	La valutazione del paziente: algoritmi di valutazione primaria e secondaria dell'infortunato	2	1° giorno h. 16-18
Cipolotti G.	Lo shock	1	2° giorno h. 9-10
Sciolla A., speleologo	Urgenze mediche: casi clinici e loro gestione in ambiente ostile	3	2° giorno h. 10-13
Bassi G.	Il trattamento del dolore	1	2° giorno h. 14-15
Forti	Aspetti psicologici dell'intervento in ambiente ostile: un problema del soccorritore e dell'infortunato. Aspetti gestionali e di trattamento farmacologico.	1	2° giorno 15-16
Spaziani F.	Patologie da caldo e da freddo e folgorazione	2	2° giorno 16-18
Coordinatore GL Facchetti	PTC di base		3° giorno
Visetti E.	La gestione delle vie aeree: indicazioni e tecniche	1	4° giorno h. 9-10
Visetti E.	Il trauma cranico e spinale	1	4° giorno h. 10-11
Quaglino F.	Il trauma toracico ed addominale. Lo shock nel paziente traumatizzato.	2	4° giorno h. 11-13
Ferrari A.	Patologie da precipitazione e da prolungata sospensione	1	4° giorno h. 14-15
Meroni A.	Trauma muscolo-scheletrico. Trattamento delle ferite e delle amputazioni.	1	4° giorno h. 15-16
Ponchia A.	Il male di montagna acuto: fisiopatologia e trattamento	1	4° giorno 16-17
CNSAS Lombardia, Giovine e Strapazzon	Tecniche e materiali per l'immobilizzazione ed il trasporto del paziente in montagna, in grotta e in forra (con pratica)	4	5° giorno h. 9-13
Chieppa R.	Aspetti medico-legali dell'attività di soccorso in montagna ed in grotta: il medico, l'infermiere e il volontario soccorritore	2	5° giorno h. 14-16
Rolando M., Maglioni e Chiara (Grotto Paolo)	Assistenza e monitoraggio strumentale e non del paziente trasportato con squadra a piedi	2	5° giorno h. 16-18
Cipolotti G.	L'equipe di elisoccorso e sue strategie di intervento. Configurazione EMS-SAR. L'elisoccorso in Italia e l'integrazione CNSAS e sistema 118.	1	6° giorno h. 9-10
Brugger H.	L'intervento sanitario in valanga.	2	6° giorno h. 10-12
Massara C.	Dotazione materiale sanitario minimo di stazione e suo utilizzo e manutenzione	1	6° giorno h. 12-13



La decisione è stata presa: entro un anno il CNSAS avrà una regolamentazione tutta nuova

Roberto Frasca

documenti dovrà sviluppare. C'è voluta una seduta straordinaria di due giorni, il 16 e 17 dicembre 2006, per individuare le prime indicazioni di massima da fornire alla Commissione.

Che cosa ne è emerso?

In primo luogo, al fine di non trascurare l'esperienza fin qui maturata, si è convenuto che il riferimento di base deve essere l'evoluzione storica che ha portato all'attuale regolamentazione (si veda l'articolo *Verso il nuovo Statuto del C.N.S.A.S. nell'anno del 50°* su *Notizie del CNSAS* n. 31 pag. 12) e che, in via preliminare, occorre definire quale dovrà essere, nei prossimi anni, la struttura generale del C.N.S.A.S., cioè se mantenere la configurazione di Associazione nazionale con articolazioni periferiche, oppure passare ad una forma di Federazione di associazioni autonome (i Servizi regionali).

La scelta è stata inequivocabile.

Il C.N.S.A.S. rimane un'organizzazione a carattere nazionale, al fine di garantire un servizio pubblico esteso a tutto il Paese, grazie anche al riconoscimento che proviene dalla legislazione dello Stato, che troverebbe difficile applicazione a singole Associazioni totalmente autonome. Per contro una Federazione, a fronte di una maggior agilità organizzativa, aprirebbe la strada a organizzazioni interne disomogenee, sorrette da eventuali legislazioni regionali diverse, con la conseguenza di accentuare gli squilibri già esistenti tra i vari Servizi regionali.

Bisogna invece individuare appositi strumenti che, pur garantendo l'autonomia gestionale a livello locale, possano mantenere quella funzionalità tecnica unitaria a cui oggi tanto si tende.

Negli anni trascorsi dalla stesura dello Statuto del 1994 ad oggi i Servizi regionali sono passati da una fase sperimentale ad una realtà ben consolidata, che consente di delineare in modo più puntuale caratteristiche e funzioni dell'organizzazione nazionale:

a. una *struttura centrale* dotata di una forte capacità di indirizzo e controllo soprattutto sul piano della formazione, delle tecniche, dei rapporti con gli Enti dello Stato, del rispetto della normativa;

b. un'*organizzazione periferica* formata da Servizi regionali ben definiti nella loro struttura interna, con competenze operative e livelli di autonomia determinati, in grado di dialogare tra loro e con la struttura centrale.

GUARDARE AL FUTURO

Fin'ora, per rispondere alle esigenze del momento, è bastato apportare alcuni ritocchi, anche importanti, allo Statuto e al Regolamento del 1994. Oggi bisogna andare oltre e passare a un testo nuovo, capace di cogliere le spinte di rinnovamento che si sono manifestate negli ultimi anni e al tempo stesso in grado di prefigurare quello che sarà il C.N.S.A.S. nei prossimi vent'anni.

Ne ha preso consapevolezza l'Assemblea nazionale che, nella seduta del 24 giugno 2006, subito dopo aver disposto la modifica di alcuni articoli dello Statuto e del Regolamento attuali, è immediatamente passata all'approvazione di una mozione che riconosce la necessità di rivedere globalmente lo Statuto del C.N.S.A.S. "per recepire le indicazioni legislative e le mutate necessità dell'organizzazione" e stabilisce che "anche il Regolamento generale venga revisionato sotto quest'ottica" e di conseguenza istituisce "una Commissione per la revisione di Statuto e Regolamento generale composta da

componenti del C.N.S.A.S. individuati dall'Assemblea, professionisti del settore ed un membro designato dal C.A.I., con il compito di predisporre i due nuovi documenti entro e non oltre un anno".

Nella seduta successiva e precisamente il 28 ottobre 2006 è stata prontamente nominata la Commissione, della quale fanno parte per il C.N.S.A.S. Valerio Zani, Paola Riccio e Roberto Frasca, che avevano già lavorato alla revisione di alcuni articoli di Statuto e Regolamento, ai quali si aggiunge Fabio Bristot per il Consiglio nazionale e Andrea Monti per la componente speleologica. Come consulenti esterni sono stati individuati il dottor Giorgio Zoia, commercialista e attuale componente del Collegio dei revisori dei conti, l'avvocato Paolo Maria Ricciardiello, componente del Collegio dei probiviri e Flaminio Benetti, nominato dal C.A.I.

Dopo i primi, necessari atti formali l'Assemblea nazionale è entrata nel merito dei temi che la stesura dei nuovi

Viene quindi accettata anche la definizione di *Struttura operativa dotata di ampia autonomia* assegnata dallo Statuto del C.A.I., con il quale il rapporto esistente non è posto assolutamente in discussione, ma deve essere rafforzato valorizzando i ruoli e le specifiche competenze.

Per meglio definire la forma associativa, da più parti si è chiesto di prevedere la possibilità di erogare compensi ad associati che svolgono mansioni tecniche di elevata professionalità come istruttori e tecnici di elisoccorso, pur mantenendo la più generale fisionomia di organizzazione fondata sul volontariato.

La soluzione a tale, non facile, problematica può venire in primo luogo da un apposito intervento legislativo (come già avrebbe dovuto fare la 74/01), oppure, in seconda istanza, dalla costituzione in Associazione di promozione sociale (si veda l'articolo *Modifiche Statuto* su Notizie del CNSAS n. 32 pag. 4).

L'Assemblea ha ritenuto necessario rinviare la scelta tra le due opzioni, in attesa dell'esito delle trattative che la Presidenza nazionale sta portando avanti in sede governativa.

Grande attenzione è stata rivolta alla valorizzazione del principio di centralità del socio, con diritti, doveri e livelli di rappresentanza, anche se le ultime modifiche statutarie molto hanno già fatto in questa direzione. Occorre rivedere comunque le tipologie di socio, che oggi sono solamente ordinario ed emerito, verificando se ne occorranو effettivamente altre come sostenitore, onorario, giovane, ecc.

Inoltre va preso atto della necessità di formalizzare una distinzione tra i soci operativi, sottoposti alla disciplina dei vari Piani formativi, e i soci così detti *collaboratori*, quelli cioè che, pur non essendo più del tutto operativi, continuano a collaborare in funzioni importanti come la gestione dei magazzini, la logistica, le comunicazioni, le relazioni pubbliche. Comunque in nessun modo tali figure possono provenire dall'esterno del C.N.S.A.S., ma devono aver trascorso un congruo periodo di attività tecnica operativa.

Altra distinzione deve essere introdotta tra il socio che percepisce un compenso e quello che ricopre un incarico con funzioni dirigenziali e responsabilità nella destinazione dei finanziamen-

ti, a partire dal delegato su fino al Presidente nazionale.

Si tratta di stabilire un'incompatibilità, che non investe la funzione in sé, ma piuttosto riguarda il fatto che, in conseguenza di determinate funzioni, si possa percepire un compenso. Va da sé che tale incompatibilità non deve sussistere ad esempio qualora un delegato desideri continuare a svolgere anche mansioni di istruttore o di tecnico di elisoccorso, ma rinunci al compenso.

In sintesi le questioni poste all'attenzione della Commissione e che ora si vuole sottoporre al vaglio di tutti i soci per suggerimenti e proposte sono:

1. quale dovrà essere la futura forma associativa (Associazione nazionale, Federazione, APS, ecc.);

2. in che modo articolare il rapporto tra struttura centrale e organizzazione periferica;

3. come definire meglio la figura del socio (tipologia, diritti, doveri, incompatibilità, ecc.).

Nei due giorni di Assemblea si è visto un C.N.S.A.S. maturo, consapevole delle proprie esigenze, talvolta critico, ma sempre costruttivo, capace di far tesoro dell'esperienza passata per guardare al proprio futuro. ●

Giornata internazionale della montagna Passo Pordoi Centro di formazione "Bruno Crepaz"

Il 9 dicembre, il Presidente generale del Club alpino italiano Annibale Salsa ha celebrato, con il Ministro per gli Affari regionali con delega alla Montagna Linda Lanzillotta, la *Giornata internazionale della montagna* al Passo Pordoi, presso il Centro di formazione *Bruno Crepaz*.

Economia, turismo e politiche per l'ambiente sono stati i temi affrontati al fine di assicurare a tutti risorse adeguate al proprio sviluppo.

Prima dell'inizio della parte celebrativa c'è stata una dimostrazione delle

attività praticate che vengono svolte sulle piste da sci.

Oltre al Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico hanno effettuato dimostrazioni inerenti la sicurezza sulle piste i Carabinieri, il Corpo forestale dello Stato, l'Esercito italiano e la Polizia di Stato. I Maestri di sci della locale Scuola hanno effettuato discese accompagnando ragazzi diversamente abili.

I tecnici del C.N.S.A.S. sono stati impegnati prima in una simulazione di ricerca e recupero in valanga, in colla-

borazione con la Guardia di finanza, poi, autonomamente, il Soccorso alpino e speleologico del C.A.I. ha gestito l'evacuazione degli impianti sciistici di risalita, dei quali era stato simulato un blocco.

Il Presidente del C.N.S.A.S., Pier Giorgio Baldracco, ha commentato al Ministro Linda Lanzillotta i momenti salienti relativi alla ricerca in valanga e all'evacuazione degli impianti. A.F. ●

foto Ruggero Bissetta



Intervista al dottor Marco Sanini Sostituto Procuratore della Repubblica del Tribunale di Cuneo

Richiesta del tracciamento dei telefoni cellulari nelle ricerche di superficie

a cura di Ruggero Bissetta



Nel precedente numero del Il Soccorso Alpino, abbiamo trattato nell'articolo Vorrei ma non posso le opportunità offerte, nell'ambito delle ricerche in terreno impervio delle persone scomparse, dall'impiego del tracciamento del telefono cellulare. Nell'articolo è stato evidenziato come, attraverso l'utilizzo di apposite tecnologie, si renda possibile un concreto aiuto nelle operazioni di ricerca. Un ulteriore aspetto sottolineato riguarda il necessario rispetto delle norme sulla privacy, norme che richiedono apposite autorizzazioni al fine di poter accedere ai dati in possesso ai gestori di telefonia mobile. Al fine di chiarire gli aspetti legati alle autorizzazioni necessarie al suddetto tracciamento dei telefoni cellulari, abbiamo ottenuto la disponibilità del dottor Marco Sanini, Sostituto procuratore della Repubblica del Tribunale di Cuneo, valente scialpinista e lettore del Il Soccorso Alpino, a concederci un'intervista al fine di meglio comprendere i limiti imposti dalla vigente normativa.

Dottor Sanini, ringraziandola per la cortese disponibilità accordata, ci permettiamo di chiederle un chiarimento, in relazione ai limiti imposti dalla normativa vigente circa i tracciamenti dei telefoni cellulari.

“Per quanto attiene il tracciamento delle chiamate telefoniche, in relazione alle vostre esigenze, una positiva sem-

plificazione si è avuta nell'estate del 2005 con la approvazione della Legge n.155 del 31 luglio 2005. L'art. 6 di tale legge, modificando l'articolo 132 del Decreto legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, il cosiddetto Codice in materia di protezione dei dati personali, ha semplificato la procedura di acquisizione dei tabulati e ne ha ampliato le possibilità. Per meglio comprendere basti pensare che, nel periodo intercorso tra giugno 2003 ed agosto 2005, per avere il tracciamento delle telefonate occorre che le Forze di polizia intervenute sul luogo ne facessero richiesta al Pubblico ministero, il quale non poteva autorizzarlo direttamente ma, a sua volta, doveva rivolgersi al Giudice per le indagini preliminari per ottenere l'autorizzazione. Con la Legge 155 del 2005 è stato restituito al Pubblico ministero il potere di autorizzare direttamente l'acquisizione dei tabulati telefonici relativi al tracciamento ed all'acquisizione dei dati esterni alle chiamate, tra i quali i dati relativi all'individuazione delle celle telefoniche attivate. E' inoltre molto importante sottolineare per i fini di vostro interesse che la modifica legislativa ha contemplato anche le cosiddette chiamate senza risposta. In passato l'ente gestore avrebbe infatti potuto porsi un dubbio in relazione alla ricomprensione nel provvedimento di tale tipologia di chiamate, ovvero domandarsi se la acquisizione dei dati telefonici andasse limitata alle chiamate con inizio e fine

conversazione o estesa anche alle chiamate a vuoto. Con la citata norma, invece, è stata espressamente prevista la acquisibilità dei dati relativi anche a queste ultime. “

La normativa di riferimento in occasione delle succitate necessità di tracciamento risulta quindi essere quella da lei indicata?

“Sì, la fonte di tutto ciò è la norma a cui fare riferimento, anche in occasione delle eventuali richieste di tracciamento che dovessero essere inoltrate all'Autorità giudiziaria, è l'articolo 132 del Decreto legislativo 196 del 30 giugno 2003, modificato dalla Legge 155 del 31 luglio 2005. Modifica che ha introdotto, appunto, la possibilità di autorizzare l'acquisizione dei dati del traffico telefonico direttamente da parte del Pubblico ministero, specificando come tali dati si debbano anche riferire alle chiamate senza risposta ove presenti. “

Con riferimento alla predetta norma, sembrerebbe quindi semplice richiedere ed ottenere il tracciamento nei casi in cui vengano attivate le ricerche del Soccorso alpino in relazione a persone scomparse in terreno impervio ma dotate di cellulare. Come si spiega, invece, che talvolta s'incontrino difficoltà ad ottenere le autorizzazioni necessarie?

“Ritengo che le difficoltà riscontrabili in alcuni casi siano riconducibili al fatto che l'Autorità giudiziaria, ovvero

il Pubblico ministero, sia autorizzato e tenuto ad intervenire con lo strumento qui in discussione solamente se, e nella misura in cui, vi sia una potenziale ed ipotetica fattispecie di reato su cui indagare. Vi sono uffici che, in rigida applicazione di tale regola, autorizzano la acquisizione dei tabulati solamente nei casi ove si evidenzino concreti elementi per ipotizzare una condotta criminosa a carico di una persona nota od ignota. Situazione che spesso non si verifica nelle ricerche di persone in area impervia, fatto salvo che vi sia fondato motivo di ritenere che il probabile infortunio occorso al disperso possa essere stato causato dolosamente o colposamente da qualcuno, come ad esempio anche nella ipotesi di cedimento o mancanza di una protezione di cui debba rispondere un eventuale ente gestore del sentiero. “

Esiste quindi un margine di discrezionalità da parte del P.M. nel definire queste situazioni?

“ Per meglio chiarire è opportuno sapere che il Pubblico ministero iscrive su appositi registri le notizie che riceve, nello specifico esiste un apposito registro per i fatti costituenti ipotesi di reato ed uno separato per i fatti non costituenti ipotesi di reato. La deroga alla protezione dei dati personali consentita all’Autorità giudiziaria entra in gioco solo allorché vi sia l’esigenza di indagare su un reato. Se si dovesse iscrivere la scomparsa di una persona sul registro relativo ai fatti non costituenti reato, in linea di principio non saremmo legittimati a chiedere i tabulati. Per superare il problema sarebbe quindi bene iscrivere tali notizie nel registro relativo ai fatti costituenti reato, tenendo presente che l’iscrizione di una notizia sull’uno o sull’altro registro è sì frutto di una decisione discrezionale e propria del Pubblico ministero, che tuttavia può essere orientata in un senso o nell’altro dalle Forze di polizia che forniscono all’Autorità giudiziaria la notizia stessa. Il provvedimento di autorizzazione alla acquisizione dei tabulati telefonici in questo caso sarebbe pienamente legittimo ed incontestabile, e tuttavia anche nell’ipotesi di loro autorizzazione nell’ambito di un procedimento iscritto per una scomparsa ritenuta un fatto non costituente reato, difficilmente, stante la finalità del provvedimento, la loro acquisizione verrebbe rifiutata dal

gestore chiamato a soddisfare la richiesta ovvero contestata dai cittadini diretti interessati. “

Dottor Sanini lei ritiene che la norma possa essere migliorata attraverso riferimenti specifici alla possibilità di deroga alla tutela dei dati in relazione alla salvaguardia della vita umana?

“ Naturalmente un riferimento normativo specifico potrebbe snellire la procedura per accedere a detti dati; ritengo, tuttavia, che risulterebbe difficoltoso ritagliare con precisione e rispetto della contrapposta esigenza di tutela della *privacy* ulteriori deroghe alla vigente normativa sulla protezione dei dati personali. In conclusione, a mio parere, lo strumento legislativo esiste e può essere efficacemente impiegato per fornire al Soccorso alpino i dati di tracciamento. Per accedere ai tabulati, nel caso in cui ci si raffronti con uffici che applichino in maniera rigida la necessità di iscrizione della notizia di scomparsa tra i fatti costituenti reato, le Forze di polizia e il

Soccorso alpino dovrebbero, rapportandosi con il P.M., evidenziare che nel caso specifico esiste la possibilità che il fatto sia frutto della azione dolosa o colposa di terzi. Non bisogna dimenticare come le scelte che vengono operate in queste situazioni si riferiscano alla salvaguardia della vita umana e coinvolgano attivamente tanto il Soccorso alpino quanto le Forze di polizia ed il Pubblico ministero.”

In conclusione possiamo pensare che, per ottenere il tracciamento, possa essere di grande importanza il rapporto sinergico tra le Forze di polizia il Soccorso alpino e il Pubblico ministero?

“Indubbiamente è fondamentale che vi sia la massima collaborazione e sinergia, che ritengo potrebbe essere coltivata attraverso un’opera di informazione circa le vostre esigenze e possibilità operative, rivolta soprattutto alle Forze di polizia con le quali vi trovate ad operare sul campo e che possono fungere da efficace ed importante tramite comunicativo con gli uffici di Procura.” ●



PROCURA DELLA REPUBBLICA

R.G.N.R.

ORDINE DI ESIBIZIONE
DI TABULATI TELEFONICI

IL PUBBLICO MINISTERO

letti gli atti del procedimento indicato;
ritenuta la sussistenza di gravi indizi di colpevolezza in ordine ai reati in esso contestati;
ritenuta la necessità di acquisire a detto procedimento la documentazione sotto descritta, in quanto strumentale ai fini della individuazione dei soggetti responsabili dei reati per cui si procede, e ritenuto pertanto che l’acquisizione al procedimento di tale documentazione sia indispensabile allo stato delle indagini :

letto l’art. 3 del D.L. 24/12/2003 n. 354 convertito con modificazioni nella L. 26/02/2004 n. 45 e visto quindi il testo attualmente vigente dell’art. 132 co. 3 D. Lgs. 30/06/2003 n. 196, come modificato dall’art. 6 L. 155/05

DISPONE

la acquisizione presso i gestori di telefonia fissa e mobile della documentazione sopra indicata , delegando per la esecuzione del presente provvedimento Ufficiali di P.G. -

IL PUBBLICO MINISTERO

Il Papa a Verona

*Al CNSAS deputato
il coordinamento del COM
in occasione della visita
del Papa Joseph Ratzinger
al 4° Convegno ecclesiale*



Al fine è arrivato ..., sin dalla Sua investitura a successore di *Pietro* il Santo Padre Benedetto XVI: Papa Ratzinger, aveva espresso il desiderio di accogliere l'invito degli organizzatori al 4° *Convegno ecclesiale nazionale*, per sancire con la Sua presenza l'importanza dell'evento per tutta la chiesa cattolica e per dare inizio (è stata la prima visita ufficiale al di fuori della Città del Vaticano) ad un impegno pastorale intenso. Il notevole impegno a cui era chiamata la nostra città era di dimensioni da macro emergenza che impegnava, non solo le forze dell'ordine tutte, ma soprattutto un numero eccezionale di volontari, circa 1.200 tra

uomini e donne che hanno dato prova di grande professionalità e notevole spirito di sacrificio.

Ma perché il Soccorso alpino?

Sin dalle prime riunioni di preparazione fummo invitati a partecipare e riconoscendoci, da parte di tutti, la capacità di saper far fronte a micro e macro emergenze, non solo in ambiente ostile, ci fu dato l'incarico di gestire le tante associazioni che, la Protezione civile del Comune e della Provincia di Verona, mettevano fattivamente a disposizione. Perciò in concorso con tutti i gruppi e con i sanitari del 118 di Verona a noi fu deputato tutto il coordinamento del C.O.M. (Centro Operativo

Misto), che sin dall'alba di quel 19 ottobre 2006 vide confluire uomini e mezzi che bisognava distribuire sul territorio del percorso papale e dello stadio comunale, sede della chiusura dell'evento con una messa concelebrata da Benedetto XVI alla presenza delle massime autorità dello Stato, tutto come da pianificazione concordata con i tanti attori dell'evento, Curia in testa compresa.

Un evento eccezionale che ha avuto bisogno della professionalità di gente eccezionale, non solo dei nostri uomini del C.N.S.A.S., ma di tutti i gruppi di volontariato con i quali ci siamo confrontati e dai quali abbiamo ricevuto collaborazione totale altamente specializzata. Un grazie a tutti ma ragioni di spazio non mi consentono di annoverarli e sicuramente dimenticherei qualcuno.

Migliaia di fedeli, centinaia di pullman, treni e voli speciali, molti portatori di handicap, ma non un incidente, non un intoppo. Così Verona ha corrisposto a questo evento fenomenale e così ha risposto il C.N.S.A.S. provinciale di stazione e regionale. E così Verona ha avuto la sua gratifica, che è la nostra gratifica, perché il Soccorso alpino con la sua storia di mezzo secolo è in grado, attraverso la sua professionalità, di gestire emergenze non solo in quota, ma anche nel bel mezzo di una storica città adagiata in Val Padana.

Grazie Santità è stato un grande onore per il C.N.S.A.S. servirla nella strada del *Buon Pastore*.



Il Soccorso alpino al COM con il sindaco di Verona Paolo Zanotto.

Ernesto Chesta ●

Evento formativo

Trieste

16-18 febbraio 2007

Sandro Mariani
istruttore SNaTSS

Dal 16 al 18 gennaio 2007 si è tenuto a Trieste il corso di verifica e mantenimento T.S.R. per la II Zona Friuli Venezia Giulia.

L'evento, richiesto dal delegato Marco Petri, è stato subito accolto con grandissimo piacere dalla Scuola anche se l'idea di confrontarci e lavorare con una squadra come il Friuli Venezia Giulia ha suscitato non poche preoccupazioni!

L'incontro per alcuni I.N.Tec.S. è giovedì 15 in serata alla C.O. di Padriciano, dove si discute fino a tarda notte il programma e si calibra l'attività dei giorni successivi.

L'evento prevede un mantenimento per la maggior parte della squadra ed una verifica per alcuni tecnici che avevano partecipato a corsi T.S.R. (tre tecnici della II, uno della IX e due della X).

Venerdì si dedica l'intera giornata esclusivamente ai verificandi con un test conoscitivo iniziale ed una palestra in cava dove vengono affrontati argomenti come:

- a. teleferica orizzontale, attacchi e sistemi di *tensionamento*;
- b. autosoccorso a pendolo, passaggio frazionamento e superamento del nodo;
- c. contrappeso uscita *stendipanni*, inversione di marcia;
- d. uscita *stendipanni*, cedimento linea di tiro.

Si torna in serata alla C.O. di Padriciano dove incominciano ad arrivare anche gli altri tecnici, si sistemano i materiali per l'indomani e ci si sposta per la cena.

Anche se con difficoltà, si ritorna in C.O. per dare inizio ufficialmente al corso mantenimento. Tony da buon direttore presenta la Scuola, il corpo docente ed il programma del corso e Ruben tiene una lezione sui ruoli e sugli schemi ope-

rativi in intervento. A questa segue un'accesa e costruttiva discussione sui temi trattati e subito si instaura un clima di collaborazione che ci accompagnerà per tutto il corso.

Sabato si torna in palestra e si seguono parallelamente sia il programma di verifica che quello di mantenimento. Si allestiscono sei piazzole dove tutti i tecnici si alternano. Si lavora su teleferica obliqua, contrappeso con passaggio del nodo in sicura passiva, mezzi improvvisati, *stendipanni*, cedimento della linea di tiro, autosoccorso e passaggio dei deviatori nella teleferica orizzontale. Si torna alla C.O. dove Andrea G. espone il *Piano formativo* e Pino tiene una lezione sull'organizzazione dei sacchi recupero *alleggeriti*. Prima di andare a cena si prepara il materiale per l'esercitazione in grotta.

Sveglia alle ore 6:30 per organizzare le squadre ed il materiale e spostamento

Alla luce di quanto stabilito dal Piano formativo per tecnici di soccorso speleologico, trascorso quello che, fisiologicamente, venne definito *periodo di transizione* la situazione all'interno della nostra delegazione risultava essere abbastanza complessa; tutti (o quasi) i tecnici che avevano partecipato alla formazione TSR ed in seguito alla verifica risultavano *scaduti*, alcuni poi non avevano mai partecipato all'esame. A questi si aggiungeva un discreto numero di tecnici abilitati TSR dai precedenti delegati e che non avevano mai partecipato alla formazione come prevista dal nuovo iter.

L'idea di spostare un ingente numero di persone era, secondo me, non conveniente, sia pure dal solo punto di vista prettamente economico.

Ho quindi contattato l'allora direttore S.Na.T.S.S. Massimiliano Re per vedere se fosse stato possibile ritagliare uno spazio nell'affollato calendario nazionale ed organizzare presso la C.O. di Padriciano (Trieste) un momento di aggiornamento/verifica destinato ai nostri tecnici, con la possibilità di aprirlo ad ospiti provenienti da altre delegazioni.

Devo dire che da subito c'è stata ampia disponibilità da parte di Massimiliano Re, disponibilità peraltro mantenuta anche dal suo successore Antonio Bileddo.

A parte la scontata partecipazione di quanti in delegazione avevano già preso parte alle attività formative S.Na.T.S.S., ora si trattava di far partecipare anche quei tecnici di *antica* nomina abituati a lavorare alla vecchia maniera. E' stato importante, a mio avviso, stimolarne la curiosità facendo loro capire che l'intenzione era quella di istituire un momento

in grotta. Si sceglie di scindere i programmi di verifica da quelli di mantenimento e quindi si individuano due grotte: *Ercole* e *Padriciano*; la prima per i verificandi e l'altra per i *mantenuti*. In entrambi i casi si lavora sull'alternanza delle squadre attrezzisti.

Alle ore 17 ci si ritrova alla C.O. per un *debriefing*, viene consegnato un test di soddisfazione e viene ufficialmente chiuso il corso. L'evento si conclude nel migliore dei modi con un bel maialino di 30 chilogrammi cotto al forno ed un buon vino rosso.

Da parte della Scuola l'esito del corso è stato assolutamente positivo ed al di sopra delle aspettative. La partecipazione attiva e la collaborazione da parte di tutti i tecnici ha determinato l'esito dell'evento permettendo uno scambio reciproco e costruttivo che ci auguriamo continuerà nel futuro.

di scambio più che di indottrinamento, non stressando l'aspetto relativo alla verifica quanto quello dell'integrazione del loro già nutrito bagaglio di esperienze con le nuove tecniche in uso.

Concordato il taglio da dare all'evento con frequenti contatti tra il sottoscritto, il direttore in pectore S.Na.T.S.S. Antonio Bileddo, ed il direttore dell'evento Ruben ed affidata l'organizzazione logistica al nostro I.N.Tec. Paolo Manca (il quale per sua scelta si è auto escluso dalla parte valutativa) l'evento formativo ha preso man mano forma e sostanza; quasi tutti i tecnici TSR della delegazione hanno partecipato all'evento, chi doveva farlo ha affrontato la verifica (per loro il tutto è durato una giornata in più) e, a parte qualche assenza dovuta ad impegni inderogabili, anche i *vecchiacci* hanno goduto delle giornate che, complice il bel tempo, sono state sfruttate a pieno con attività all'aperto ed in cavità.

Il risultato è stato, per quanto mi riguarda, pienamente soddisfacente: tutti sono rimasti contenti dell'esperienza, la percezione dell'utilità dell'operato della S.Na.T.S.S. è cambiata in modo positivo anche nei più scettici, come delegato ho ricevuto un *feed back* sullo stato della preparazione media (che ha confermato la mia sensazione, ma che in altri casi potrebbe riservare sorprese!) e soprattutto, ne sono certo, il lungo processo di assimilazione delle nuove tecniche e procedure operative avviato nella nostra delegazione ha goduto di una marcata accelerazione.

Marco Petri
delegato II zona FVG



foto archivio SAST

Soccorso notturno con elicottero in ambiente ostile

Proposta per un modello operativo

Marco Bertoncini
Delegato alpino
XVII Delegazione apuana SAST
Roberto Biagi
Presidente SAST

Lintensificarsi e il diversificarsi dell'attività umana nell'ambiente montano ed ostile rendono sempre più frequente il verificarsi di emergenze sanitarie, di tipo traumatico o di tipo medico, che richiedono inderogabilmente una risposta di soccorso efficace anche in condizioni meteo avverse e con il buio, evenienze in cui i Servizi di soccorso non riescono ad operare con le risorse abituali.

Il periodo giornaliero che segue l'effemeride post meridiana è sicuramente una fase in cui, a causa del buio, è più complicato e rischioso l'esecuzione di tutte le azioni che compongono la missione di soccorso (ricerca, messa in sicurezza, valutazione clinica e stabilizzazione con manovre sanitarie, evacuazione con verricello, centralizzazione dell'infortunato); nonostante ciò le esigenze sanitarie dell'infortunato possono essere pressanti come quelle di un evento verificatosi nella fase diurna e dunque il Sistema di soccorso deve poter erogare una risposta qualitativamente equiparabile.

In questa ottica il Soccorso alpino e speleologico toscano, che attua i propri

compiti istituzionali in coordinamento con il Sistema emergenza sanitaria territoriale 118 della Regione Toscana, tramite apposita convenzione regionale e locali, ha intensificato l'attività addestrativa e di collaborazione con l'Aeronautica militare, in particolare con il Centro di coordinamento del soccorso del C.O.F.A. Comando Operativo Forze Aeree di Poggio Renatico e con il 83° Centro Combat SAR di Rimini del 15° Stormo, preposti per legge all'esecuzione di missioni SAR in caso di incidente aereo civile e militare.

L'Aeronautica Militare (A.M.) collabora con il C.N.S.A.S. Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico per l'attuazione degli interventi di soccorso in montagna fin dal 1952; le due strutture (C.N.S.A.S. e A.M.) operano unitamente, per il soccorso in montagna e anche per il soccorso aereo (incidenti aeronautici), secondo la Convenzione del 1970, attualmente in via di rinnovo.

L'impiego di un aeromobile militare in un intervento sanitario primario, dopo l'effemeride p.m., non deve quindi essere considerato come una sovrappo-

sizione di risorse né come un'appropriazione indebita di competenza; al contrario si configura come indispensabile integrazione di strumenti ad alta specializzazione in un contesto operativo peculiare, che rende non idonei i mezzi sanitari ordinari esistenti.

Obiettivi

Nella nostra attività abbiamo individuato due possibili categorie d'intervento in cui applicare le procedure di SAR notturno.

1. Intervento in ambiente ostile: comprende gli interventi peculiari del Soccorso alpino e gli interventi su tutti i tipi di terreno che presentano un rischio oggettivo per i soccorritori e l'infortunato, compresa la ricerca di dispersi e il recupero con verricello.

2. Intervento di protezione civile: circostanze conseguenti ad eventi calamitosi di tipo meteorologico, idrogeologico e sismico in cui sia necessario soccorrere persone ferite o evacuare pericolanti, anche in numero cospicuo.

L'impiego dell'elicottero per il recupero di infortunati o pericolanti durante l'arco notturno può essere

attuato grazie all'operatività garantita dai visori notturni (N.V.G. Nigh Visual Goggles).

Il vettore equipaggiato con N.V.G. infatti può eseguire con successo la ricerca o il recupero se il *survivor*, individuo superstite dopo incidente o disperso, (anche nel caso in cui non sia ancora stato raggiunto dai soccorritori a terra) è dotato di una comune fonte luminosa, anche di scarsa entità (pila frontale, flash fotografico, piccola fiamma), e sia in grado di utilizzarla; in certe condizioni può essere sufficiente la scarsa luce riflessa da un indumento bianco. Dunque la capacità di ricerca e individuazione è tanto maggiore quanto migliore è la capacità di segnalazione del *survivor*.

Il coinvolgimento di un aeromobile A.M. per l'esecuzione di un soccorso notturno viene sempre attuato in collaborazione e in coordinamento con la Centrale operativa 118 locale. A tal fine è stato elaborato un modello di protocollo operativo tra le Stazioni C.N.S.A.S. e la Centrale operativa 118 locale che regola e descrive l'azione di coordinamento svolta dall'operatore di Centrale 118 fra i vari protagonisti (Capostazione S.A.S.T., C.O.F.A., altri mezzi sanitari).

Mezzo aereo:

elicottero e configurazione NVG

Attualmente per questo tipo di interventi notturni il C.O.F.A. mette a disposizione elicotteri *Sikorsky HH-3F* con personale abilitato all'uso degli N.V.G.; per l'attuazione di interventi di questo tipo nell'area geografica di competenza del S.A.S.T. è altamente probabile il coinvolgimento del 83° Gruppo *Combat SAR* di Rimini.

In un prossimo futuro saranno disponibili per missioni SAR notturno anche i vettori (*AB212 e 412*) della 604ª *Squadriglia* Collegamento e soccorso di Grosseto equipaggiati con N.V.G.

Il *Sikorsky HH3F* è un elicottero bimotore con capacità anfibia, con rotore pentapala e carrello triciclo anteriore completamente retrattile, dotato di verricello idrodinamico (carico max 270 Kg e cavo 90 m max), di ampio vano di carico, e di rampa caudale. L'*HH-3F* è una macchina espressamente concepita per le operazioni SAR in ambiente marittimo ed estrinseca le sue migliori qualità di volo a bassissima quota, dimostrandosi di grande affidabilità e sicurezza soprattutto per le operazioni condotte in mare aperto, anche in condi-

zioni meteo avverse.

Nelle operazioni in montagna (dunque in quota) il mezzo presenta alcune limitazioni da imputare al peso (circa dieci tonnellate al decollo) e agli ingombri, con conseguenti adattamenti operativi necessari per espletare manovre di ricerca e recupero.

Tipologie di intervento

Nel corso dei tre eventi addestrativi con il 83° *Centro Combat SAR* sono state verificate le procedure d'impiego per la realizzazione di missioni di recupero con verricello di infortunato in ambiente ostile e per la ricerca di disperso. L'impiego dell'aeromobile dopo *effemeride p.m.* può dunque realizzarsi con le seguenti modalità.

1. Modalità diretta:

il mezzo aereo giunge direttamente sul sito dell'intervento dove è già presente una squadra S.A.S.T., che ha rilevato il sito e condizionato l'infortunato o pericolante.

2. Modalità Pick-up:

l'aeromobile raggiunge la base operativa S.A.S.T. o una piazzola precedentemente concordata (previa autorizzazione del C.O.F.A. di Poggio Renatico); qui può imbarcare una squadra S.A.S.T. completa (con medico) per poi dirigersi sul sito di intervento, qualora questo sia già noto oppure se l'infortunato è in grado di eseguire segnalazioni luminose.

3. Modalità combinata:

l'elicottero imbarca presso la *Base operativa* S.A.S.T., o altra piazzola, solo un numero ridotto di tecnici (oppure solo il medico) per integrare e supportare un'eventuale squadra terrestre già presente sul sito.

4. Modalità ricerca:

l'elicottero, giunto sulla zona designata, inizia direttamente l'attività di ricerca con N.V.G., a patto che il *survivor* abbia la possibilità e la capacità di eseguire segnalazioni luminose, anche minime (accendino, ecc), o che abbia abbigliamento di colore tale da permettere l'individuazione con N.V.G.

Analisi delle procedure e degli strumenti impiegati

Gli addestramenti svolti nel triennio 2004 - 2006 hanno permesso di sperimentare e verificare strumenti e procedure specificamente ideati per attuare missioni di soccorso con l'impiego di elicottero e personale A.M. equipaggiati con N.V.G.

Comunicazioni radio

In intervento è indispensabile l'uso di iso-frequenze comprese nella gamma VHF, possibilmente con finale a cifra pari; la condizione di lavoro ideale prevede la disponibilità di tre frequenze e comunque non meno di due.

La disponibilità di tre canali su iso-frequenza è necessaria per poter differenziare e separare i flussi delle trasmissioni tra i vari soggetti che partecipano all'attuazione della missione: caposquadra, elicottero, capostazione ed eventuali squadre d'appoggio.

Una delle tre frequenze, il *Canale operazioni aeree*, è impiegato per le comunicazioni tra squadra sul luogo ed elicottero durante l'avvicinamento, la localizzazione e le operazioni di sbarco e imbarco.

La squadra sul sito, oltre alla radio del caposquadra sintonizzata sul *Canale operazioni aeree*, deve essere dotata di una seconda radio, controllata da un altro soccorritore, sintonizzata su un'altra iso-frequenza (*Canale secondario*), indispensabile per poter comunicare con il capostazione o la Base operativa o quella avanzata.

La terza iso-frequenza, disponibile su un'altra radio in ciascuna squadra, è destinata alle comunicazioni per le emergenze. In questo modo tutte le varie componenti della missione (squadra sul sito, capostazione, Base operativa) verranno simultaneamente messe al corrente.

Risulta inoltre molto utile elaborare una tipologia di comunicazioni radio per trasmettere informazioni riguardo le segnalazioni specifiche e le operazioni di recupero così da non creare pericolosi fraintendimenti; si consideri che missioni di questo tipo non sono frequenti e pertanto è difficile poter contare sulla consuetudine verso alle operazioni notturne.

Altrettanto importante è l'impiego di sigle radio concordate per i vari protagonisti della missione ed evitare l'uso dei nomi personali che frequentemente generano confusione.

Segnalazioni visive

Durante le operazioni notturne i due piloti impiegano, montati sul casco di volo, i visori notturni N.V.G. che consentono la visione notturna grazie alla tecnica dell'intensificazione di brillantezza ambientale.

Il sistema si basa su un fotocatodo, dispositivo di argento/ossido/cesio, che, colpito da radiazioni riflesse (comprese

tra l'ultravioletto e l'infrarosso) dalla scena, emette elettroni che sono poi focalizzati su uno schermo fosforescente; ciò permette di guardare direttamente l'immagine verde risultante.

L'intensità della carica elettrica varierà a secondo della quantità di luce in caduta sull'oggetto osservato dall'operatore.

Attraverso un sistema di amplificazione (guadagno) l'acuità visiva concessa dagli N.V.G. è inversamente proporzionale alla quantità di luce ambientale. Il sistema di amplificazione, a causa della notevole sensibilità, è assoggettato al fenomeno della saturazione così che l'improvviso aumento della luminosità può determinare il blocco del visore perché il sistema non è in grado di adattarsi all'improvviso *delta positivo* del segnale. Nella pratica questo comporta che, se il visore del pilota viene colpito da una fonte luminosa diretta (che emette nello spettro delle radiazioni visibili), la capacità visiva si riduce o si annulla improvvisamente.

Operando di notte con modalità VFR e condizioni VMC, l'equipaggio di condotta localizzerà il sito di intervento grazie al GPS e alle segnalazioni visive prodotte dalla squadra a terra. Durante l'addestramento sono state impiegate luci di segnalazione stroboscopiche compatibili con l'impiego dei N.V.G.

Lo *strobo ACR-4G* lampeggia con frequenza internazionale di soccorso emettendo un flash visibile a notevole distanza (anche cinquanta, sessanta chilometri in condizioni meteorologiche favorevoli); inoltre è dotato di un filtro rimovibile che permette il passaggio selettivo della sola lunghezza d'onda dell'infrarosso, perciò il flash emesso può essere individuato dal personale con N.V.G. senza creare il rischio di abbagliamento.

La procedura concordata con l'equipaggio A.M. prevede che la squadra a terra accenda lo *strobo* e lo mantenga senza filtro; questo consentirà l'avvistamento dall'aeromobile anche a notevole distanza. Quando poi il mezzo giunge in prossimità (indicativamente cinque, otto chilometri, o quando se ne avverte chiaramente il rumore) dovrà essere apposto il filtro che consentirà di mantenere la localizzazione senza il rischio di ridurre il potere visivo concesso dai N.V.G. Quando poi il mezzo si troverà sul sito lo *strobo* dovrà essere spento.

Absolutamente proibito operare

impiegando il segnalatore *strobo* senza filtro con l'elicottero in prossimità.

In questa fase, allo scopo di segnalare la posizione dei vari soccorritori e della barella da recuperare, vengono impiegati i *cyalumi*, fonte luminosa a fluorescenza generata dalla reazione chimica innescata dal mescolarsi di due reagenti, separati fisicamente nel contenitore fino al momento dell'innescò, ottenuto spezzando l'involucro interno del dispositivo.

La fluorescenza così emessa non abbaglia l'operatore con N.V.G.; inoltre, emettendo una luminosità sufficiente per rendere visibile un'area circostante discreta, permetterà all'operatore del verricello di osservare le operazioni svolte dai soccorritori a terra.

La durata è variabile e comunque di alcune ore con esaurimento graduale.

Vengono utilizzati *cyalumi* di due dimensioni (in uso nella pesca sportiva) con il seguente criterio:

a. stick piccoli agli angoli della barella ed eventualmente sul *ciapin* (in assenza di questi, previa richiesta del pilota, al centro della barella può essere fissato un dispositivo *strobo*) ed applicati comunque su tutti i materiali che devono essere verricellati;

b. stick grandi sul casco dei soccorritori.

Abitualmente durante operazioni SAR in uno scenario civile, per eseguire le manovre di recupero, vengono accesi i fari (*Flood Hover*) posti nella parte inferiore dell'elicottero. Questi dispositivi d'illuminazione sono posizionati in modo tale da non disturbare la visione dei piloti equipaggiati con N.V.G. e, al contempo, garantire ai soccorritori di lavorare come ad una luce diurna in raggio adeguato.

Il pilota comunque potrà decidere di operare a fari spenti se questi, a causa della morfologia del terreno, dovessero creare delle rifrangenze interferenti con gli N.V.G.

Rilevamento geografico del sito

Durante una missione di soccorso notturna con elicottero è estremamente utile il rilevamento delle coordinate geografiche del sito.

La squadra a terra, giunta sul luogo dell'incidente, deve precocemente attivare il GPS, perché è necessario un intervallo di tempo variabile per ottenere un dato attendibile, dipendente del numero totale dei satelliti captati dallo strumento. Si ricorda inoltre che una fitta copertura arborea del terreno impe-

disce il corretto funzionamento del GPS.

Nel corso dell'addestramento si è constatato che per agevolare il lavoro del secondo pilota (navigazione e localizzazione), è opportuno impostare il GPS in modo che fornisca le coordinate in Hddd° (con minuti primi e minuti secondi espressi in sessantesimi) e la quota espressa in *piedi* (mille metri equivalgono a circa tremila piedi), così come forniti dalla strumentazione di bordo.

Operazioni speciali: svincoli, anti rotazione

Le procedure di sbarco e d'imbarco con verricello sono state attuate in modo conforme a quanto descritto nel



Manuale tecniche di soccorso in montagna della Scuola nazionale tecnici.

Lo sbarco di due tecnici simultaneamente, tramite l'impiego del *ciapin* (moltiplicatore di ancoraggi), deve essere concordato di volta in volta con il pilota comandante al fine di poter far fronte alle varie peculiarità d'impiego del *HH3F* in montagna.

Il rotore crea un notevole flusso d'aria (si pensi al notevole peso dell'aeromobile), pertanto è fortemente raccomandato, durante il recupero della

care l'attuabilità della procedura di svincolo *dinamico* (con mezzo barcaio), come standardizzato dal manuale della Scuola nazionale tecnici, nei recuperi della barella e soccorritore da siti a rischio.

Conclusioni

L'esperienza vissuta durante un'operazione di soccorso reale ai passeggeri e al pilota di un aereo da turismo precipitato nel territorio di sua competenza ha indotto il S.A.S.T. ad acquisire ed

Nell'ambito dell'attività formativa e addestrativa annuale, il S.A.S.T. ha dedicato a questo specifico tema, durante gli ultimi tre anni, appositi eventi addestrativi con l'Aeronautica militare.

Il programma prevede una parte diurna durante la quale i soccorritori conoscono il mezzo e le sue procedure operative, e una parte notturna, dedicata all'applicazione delle tecniche specifiche.

Durante questi addestramenti è emersa la necessità di standardizzare le

barella con verricello, l'uso del *sagolino anti rotazione* trattenuto manualmente dal soccorritore, che lo impugna insieme ad un ramo della sospensiva della barella dopo averlo fatto passare all'anello posto all'estremità della barella.

In particolare si è constatato che l'accompagnatore deve mollare l'anti rotazione solo quando si trova con la testa all'altezza della porta d'ingresso in elicottero; infatti, mancando il pattino, se l'anti rotazione viene lasciato prima è possibile che la barella si ponga di traverso sotto la superficie ventrale del mezzo impedendone il recupero completo.

L'ultimo addestramento con *HH3F* ha permesso inoltre di provare e verifi-

ampliare la conoscenza e le capacità pratiche nell'ambito delle operazioni notturne con elicottero.

Il proposito è stato attuato grazie alla collaborazione ed aiuto del C.O.F.A. e del 83° *Centro Combat SAR* di Rimini, che, a causa delle loro esigenze istituzionali, hanno maturato una notevole esperienza nelle operazioni notturne.

Gli scopi che il nostro Servizio regionale si è posto sono due. Riuscire a compiere interventi di soccorso e recupero in montagna, o comunque in ambiente ostile, durante la notte; condurre operazioni di recupero nell'ambito di emergenze di Protezione civile per eventi idrogeologici e meteorologici avversi.

procedure in modo tale che il personale delle varie Stazioni S.A.S.T. possa garantire lo stesso livello di efficienza e di sicurezza indipendentemente dal luogo; questa esigenza è stata condivisa anche dal personale dell'Aeronautica militare. A tal fine è stato elaborato un manuale costituito da specifiche linee guida e da informazioni specifiche per i diversi aspetti che compongono la missione di soccorso notturno con *HH3F*; attualmente il manuale, arricchito dalle modifiche e dagli aggiornamenti emersi durante gli ultimi addestramenti, si trova sottoposto all'attenzione degli Uffici di competenza dell'Aeronautica militare per la verifica della idoneità e congruità rispetto agli standards operativi dello stesso Ente militare.



Anche il CNSAS è stato impegnato nelle imponenti operazioni di ricerca dei fratellini di Gravina *Ciccio e Tore* scomparsi dal giugno 2006

William Formicola
Addetto stampa
VII Zona CNSAS

È ormai trascorso quasi un anno dalla scomparsa dei due fratellini di Gravina di Puglia (BA) Francesco e Salvatore Pappalardi, di cui purtroppo non si ha notizia, della loro sorte, da quella sera del 5 giugno quando non hanno fatto più ritorno a casa. La loro storia ha calamitato per mesi l'attenzione dei media e dell'opinione pubblica che ha costantemente sperato in una felice soluzione del caso e che poi invece, col passare delle settimane ed ormai dei mesi, ha visto diventare sempre più fievoli le speranze. Nell'imminenza della loro scomparsa sono state svolte massicce operazioni di ricerca che, parallelamente allo svolgimento dell'attività investigativa, hanno visto il coinvolgimento di vari Corpi dello Stato che, con un notevole dispiegamento di uomini e mezzi, hanno battuto

ogni angolo possibile del territorio di Gravina e dei comuni circostanti anche se, purtroppo, senza esito. Fra questi un ruolo di spicco lo ha svolto il C.N.S.A.S. chiamato dalla Polizia di Stato ad intervenire, fin dai primi momenti successivi alla scomparsa.

Le operazioni di ricerca si sono rivelate molto impegnative in quanto il territorio da setacciare si estendeva per circa 38 mila ettari fra cui gravine, zone impervie, grotte, canali, pozzi, oltre ai duemila ettari di bosco quasi impenetrabile. Nelle operazioni di ricerca, coordinate dalla Questura di Bari e dal Commissariato di P.S. di Gravina, ha ricoperto un ruolo di primo piano il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico i cui tecnici del Servizio regionale pugliese sono stati impegnati per oltre una settimana in operazioni

abbastanza complesse a causa della conformazione del territorio e della tipologia di ricerca che è stato necessario effettuare.

Le operazioni di ricerca, sono iniziate con l'ispezione della Gravina, zona impervia che costeggia tutta la parte vecchia della città. Sono stati perlustrati i versanti fino al fondo del torrente, dove presenta zone abbastanza scoscese ed impervie, ivi comprese le grotte e gli anfratti che si aprono sui versanti. Si è provveduto ad ispezionare anche la vecchia condotta dell'acquedotto, nel suo tratto terminale che giunge in città, oltre che la zona della sorgente, per diverse centinaia di metri. È stata ispezionata anche la fogna bianca di Gravina, costituita da un'antica condotta che si estende nel sottosuolo della città, nota come *Gravina sotterranea*.



Imponente il dispiegamento di forze e di uomini dei vari Corpi dello Stato coinvolti, fra cui: Carabinieri con uomini a cavallo, nucleo sommozzatori, unità cinofile, ed elicottero; Guardia di finanza impegnata in attività di ricerca ma anche di investigazione, con unità cinofile ed elicottero; Polizia di Stato con unità cinofile, nucleo sommozzatori ed elicottero; il Corpo forestale dello Stato con un notevole numero di uomini, unità equestri e cinofile ed elicottero, che hanno battuto tutto il bosco di Gravina; la Polizia provinciale con sessanta uomini sul territorio; i Vigili del fuoco con il nucleo sommozzatori, S.A.F. ed elicottero; la Croce rossa italiana con volontari ed unità cinofile; la Polizia municipale, oltre a numerose organizzazioni di volontariato di Protezione civile.

Importante novità è stata quella, peraltro previsto dalla legge, del coordinamento delle attività di ricerca nelle zone impervie affidato dal Vice questore di Bari al Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.



L'attività svolta dal C.N.S.A.S. ha riguardato oltre alle ricerche di superficie in zone impervie, l'ispezione di pozzi e cisterne ubicate nelle campagne di Gravina. Tali operazioni sono state effettuate in collaborazione con il nucleo sommozzatori dei Carabinieri e con l'impiego degli speleosubacquei del C.N.S.A.S. pugliese cui ha partecipato direttamente anche il Coordinatore nazionale della Commissione speleosub-



acquea. Nel corso di questi interventi il C.N.S.A.S. ha fornito assistenza tecnica per la predisposizione dei sistemi di calata e recupero dei sommozzatori dei C.C. all'interno dei pozzi. Le operazioni, che si sono protratte per diversi giorni, hanno consentito di ispezionare oltre venticinque pozzi.

Il C.N.S.A.S. ha partecipato anche, su richiesta del Corpo forestale dello Stato, alla perlustrazione del *Bosco di Gravina* che si estende per circa duemila ettari sul territorio circostante la città. Alle operazioni hanno preso parte,

affiancando le unità equestri del Corpo forestale, oltre i tecnici della VII Zona speleologica (Puglia) anche quelli della XXVIII Delegazione alpina dalla vicina regione Basilicata. Sono state condotte anche ricerche nelle cisterne abbandonate situate all'interno del *Bosco di Gravina*, le cui ispezioni sono state effettuate direttamente dagli Speleosubacquei del C.N.S.A.S.

Nei giorni seguenti si è proceduto anche all'ispezione della scarpata prospiciente la Cattedrale di Gravina, caratterizzata da alcuni casolari abbandonati della parte vecchia della città, zona abituale di gioco dei ragazzi scomparsi, e luogo presunto dell'ultimo avvistamento.

Importante è stata anche l'attività di ispezione degli inghiottitoi e delle voragini presenti sia sull'Alta Murgia, sia quelli ricadenti in territorio di Gravina che nelle zone limitrofe. La scelta delle cavità da ispezionare è caduta principalmente su quelle che presentavano, oltre che una significativa profondità, anche una facile raggiungibilità dell'imbocco con gli automezzi, o perché in passato sono state sede di fatti delittuosi.

Per le operazioni di ricerca del C.N.S.A.S. sono stati impegnati oltre trenta tecnici della Puglia e cinque della Basilicata sotto il coordinamento del delegato Franco Alò e del vice delegato William Formicola, che hanno diretto le operazioni. L'occasione ha costituito anche un importantissimo momento di rapporto e confronto con gli altri corpi dello Stato, civili e militari, con cui vi è stata una ottima collaborazione di carattere operativo, come anche con gli organismi di Protezione civile coinvolti nelle attività di ricerca.

La stampa ed i media hanno dato alla vicenda una particolare attenzione, nel tentativo di contribuire alla soluzione del caso. La trasmissione *Chi l'ha visto?* che va in onda su RAI 3 ha dedicato diverse puntate al caso di Gravina, realizzando anche una diretta il 19 giugno cui ha partecipato il vice delegato con alcuni volontari del C.N.S.A.S. che hanno preso parte alle ricerche, e la dottoressa Barbara Strappato dirigente dell'Ufficio minori della Questura di Bari che hanno illustrato l'attività che veniva svolta senza tregua in quei giorni.

I risultati delle ricerche, condotte nel territorio di Gravina, hanno dato esito negativo, questo fatto, e tutti se lo augurano, permette di far sperare che i ragazzi possano ancora essere sani e salvi da qualche altra parte.

Il Soccorso alpino trentino

Rosario Fichera
CNSAS Trentino

La storia del Soccorso alpino italiano inizia in Trentino. Nel 1952, il medico Scipio Stenico, grande appassionato di montagna e membro del Consiglio direttivo della S.A.T. (Società degli Alpinisti Tridentini) costituisce a Pinzolo, in Val Rendena, la prima stazione sperimentale del C.N.S.A.S. Dopo appena due anni, al primo Congresso provinciale del Corpo soccorso alpino della S.A.T., organizzato nel maggio del '54 a Molveno, si contano già 25 stazioni e 422 iscritti. Da quel giorno, il modello organizzativo del soccorso trentino sarà adottato dal C.A.I. anche a livello nazionale e si creeranno così le basi per quello che sarà poi il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico.

Questo legame storico tra l'Organizzazione trentina e quella nazionale è forse uno degli aspetti di cui gli operatori tecnici del Trentino sono maggiormente orgogliosi: "sapere di avere contribuito allo sviluppo del Soccorso alpino in Italia" spiega il presidente del Soccorso alpino Trentino, Maurizio Dellantonio "rappresenta, infatti, un motivo in più per migliorare continuamente la propria professionalità ed essere così sempre preparati, in qualunque circostanza, a correre in aiuto di chi ha bisogno in montagna".

Presente sul territorio con 34 stazioni, più una di speleologia, divise in sette zone operative, il Soccorso alpino Trentino, che dalla fine degli anni Novanta fa parte della Protezione civile, è formato da 662 operatori tecnici, tra i quali 61 tecnici di Soccorso alpino, 85

ta per formare e diffondere tra i giovani i principi e i valori del volontariato nel Soccorso alpino e dare la possibilità agli stessi, una volta raggiunta la maggiore età, di sostenere gli esami d'ammissione per operatore tecnico. Possono fare parte della Sezione giovanile i giovani, di età compresa tra i 14 e i 20 anni, che risiedono nei comuni dove opera la Stazione di soccorso e che siano fisicamente idonei all'attività alpinistica, secondo quanto certificato dal medico di base".

L'organizzazione tecnico-interventistica, prevede un Gruppo tecnico di elisoccorso, un Gruppo tecnico unità cinofile e la Scuola provinciale tecnici istruttori. Quest'ultima, diretta dall'istruttore nazionale Roberto Misseroni, è formata da nove Istruttori nazionali, di cui due per Unità cinofile e 27 Istruttori provinciali. La Scuola ha i compiti di fornire consulenza tecnica a tutte le stazioni, di sperimentare nuove tecniche e materiali, ma soprattutto d'addestrare ed aggiornare, grazie ad un percorso formativo sperimentato per la prima volta in Italia dal Soccorso alpino Trentino e adottato poi in tutto il territorio nazionale, gli operatori sulle modalità di soccorso in montagna, garantendo, così un alto grado di professionalità e sicurezza.



Scipio Stenico

guide alpine, 13 medici, 5 infermieri professionali e 46 collaboratori.

Da gennaio di quest'anno è operativa, inoltre, la nuova Sezione giovanile, di cui fanno già parte 27 ragazzi con un'età media di 16 anni. "Questa sezione" evidenzia Dellantonio "è stata crea-



Il Gruppo tecnico di elisoccorso, diretto dall'istruttore nazionale Oskar Piazza, è costituito invece da 29 Tecnici di elisoccorso. Da quando il sodalizio trentino appartiene alla Protezione civile, i Tecnici di elisoccorso fanno parte, in modo stabile, degli equipaggi dei due elicotteri sanitari garantiti dalla Provincia autonoma di Trento, di stanza all'aeroporto Caproni di Matterello. Inoltre, gli stessi Tecnici partecipano ai turni del servizio di elisoccorso dell'Aiut Alpin Dolomites.

Il Gruppo tecnico unità cinofile, sotto la responsabilità di Sergio Torresani, istruttore nazionale U.C.V., è composto da 16 Unità, otto delle quali *bivalenti*, vale a dire abilitate ad intervenire sia nei casi di valanga, sia di ricerca di dispersi in superficie. Quattro nuove Unità per valanga sono, inoltre, in formazione, attività, questa, di cui si occupa, anche un secondo istruttore nazionale per Unità cinofile, Enrico Rizzardi.

La Stazione speleologica, guidata da Andrea Fambri, è formata da 19 Operatori tecnici speleologi e collabora con la VI Delegazione speleologica del C.N.S.A.S. (insieme al Veneto ed Alto Adige) con cui svolge attività d'addestramento, esercitazioni e interventi, sia in campo speleologico, sia in situazioni di forra - torrentismo.

Mediamente, sulla base delle statistiche dell'ultimo triennio, il C.N.S.A.S., Servizio provinciale Trentino, compie circa ottocento interventi l'anno. Di questi circa il 35 per cento sono effettuati attraverso l'ausilio dell'elicottero. Questo mezzo nella sto-

ria dell'organizzazione trentina ha avuto un ruolo fondamentale a cominciare dagli anni '60, in quanto il ruolo dell'elicottero, in un territorio montuoso, diventa indispensabile per guadagnare tempo e salvare delle vite umane. Nell'ambito del servizio d'eliambulanza della Provincia autonoma di Trento, il Tecnico di elisoccorso, che, a bordo, affianca stabilmente il pilota, il tecnico di volo, il medico rianimatore e l'infermiere, è il responsabile delle manovre e della sicurezza delle persone a terra e fornisce le indicazioni utili al pilota per l'atterraggio o per le manovre di soccorso.

Tra le attività per le quali è richiesto in Trentino l'intervento del Soccorso alpino, l'escursionismo rappresenta sicuramente quella più rilevante, seguita poi dall'alpinismo, dalle vie ferrate, dallo sci alpinismo.

La maggior parte di persone coinvolte in incidenti (quasi l'80%) sono italiani e in prevalenza uomini. Mediamente ogni intervento richiede il lavoro di 4,5 soccorritori.

Tra le cause d'incidente più frequenti, le percentuali più alte sono le cadute, le scivolate e la perdita d'orientamento. Il numero degli interventi per valanghe naturalmente dipende dalla stagione e quindi dalla minore o maggiore quantità di neve, (lo scorso anno i soccorsi sono stati 17). Lo stesso vale per gli incidenti causati dal maltempo (nel 2006 sono stati 40). A questo riguardo è da evidenziare che negli ultimi dodici mesi si sono verificati ben cinque gravi incidenti dovuti ai fulmini.

Sono sempre in aumento, inoltre, gli incidenti dovuti ad incapacità, dato questo che conferma la tendenza di molti escursionisti ad affrontare itinerari senza la giusta preparazione tecnica e fisica. Da questo punto di vista il Soccorso alpino Trentino svolge anche un ruolo di prevenzione, diffondendo, attraverso i mezzi di comunicazione e nelle scuole, tutti i consigli e le tecniche per vivere in sicurezza la montagna, soprattutto considerato l'altissimo numero di turisti che frequentano ogni anno la regione.

Rilevante è anche l'attività scientifica e di sperimentazione per migliorare ulteriormente l'operatività tecnica. In questo senso, ad esempio, in collabora-



zione con il Dipartimento d'informatica e telecomunicazioni dell'Università di Trento, la Commissione scientifica del C.N.S.A.S. Trentino ha realizzato un progetto per la creazione di un nuovo sistema che consente, attraverso l'integrazione tra GPS e PC, d'ottimizzare la gestione delle squadre di soccorso durante le ricerche di dispersi nei boschi e in terreni impervi e di ridurre i campi di ricerca attraverso determinati calcoli di probabilità.



Esercitazione Joint Action Grotta Ingresso fornitori

14-15 ottobre 2006 Pian Del Tivano Como



a cura di
Paolo Capelli
IX Zona speleologica Lombardia

Come sempre, per l'ultima esercitazione dell'anno, riserviamo un'attenzione particolare.

Nella manovra andiamo ad inserire argomenti sempre in crescendo, quindi articolazione complessa che simuli i tanti aspetti di un intervento reale.

Lo spunto è preso in seguito all'esercitazione nazionale svoltasi in Sardegna.

In quella occasione, è stato simulato un incidente a grande profondità (distanza) e da qui la necessità di un elevato numero di tecnici, provenienti da tutto il territorio nazionale, in avvicinamento in grotta, tutto questo articolato su più giornate di manovra.

Per la logistica esterna ci si è appoggiati ad una sezione della Protezione civile e della C.R.I., con l'intento di garantire pasti caldi e pernottamento per tutto il periodo.

Queste impostazioni, non sempre hanno dato i risultati desiderati.

Da qui l'idea di realizzare un evento simile, in scala ridotta, per il movimento ipogeo e per la logistica esterna.

Individuata la grotta con le caratteristiche necessarie, denominata *Ingresso fornitori*, in provincia di Como, in località Pian del Tivano, presi i contatti con un gruppo della Protezione civile, viene fissata la data: 14-15 ottobre 2006.

Ci siamo posti l'obiettivo di gestire una esercitazione con una considerevole presenza di tecnici, anche provenienti da realtà regionali diverse e mettere in pratica l'alternanza delle squadre di recupero, oltre che a verificare sul campo, una logistica affidata ad una entità esterna al C.N.S.A.S.

Per questo ultimo proposito, viene individuato il gruppo della Protezione civile dei comuni di Cerro Maggiore

San Vittore Olona e Rescaldina, a cui spetta il compito di gestire un servizio di sostentamento continuato.

L'esercitazione è impostata sulla simulazione di un recupero di infortunato a media profondità (distanza), con la necessità di tecnici in avvicinamento all'interno della cavità. La simulazione prevede il cambio completo delle squadre di recupero. Per esigenze temporali, verrà ridotto il tempo di *lavoro* delle singole squadre a favore dell'alternanza.



L'alternanza delle squadre segue una logica verosimile.

I primi tecnici giunti sul luogo dell'incidente, formano la squadra di primo intervento. Viene composta la squadra di recupero *A* che ingloba anche la squadra di primo intervento.

Questa squadra entra con tutto il materiale necessario.

La squadra di recupero *B* viene costituita e inviata per tempo, in sostituzione della squadra *A*.

E' prevista la costituzione di una Squadra Speciale S.S., per risolvere un particolare problema lungo il percorso.

Con il progressivo afflusso di tecnici al campo base, viene costituita la squadra recupero *C*, essa viene dotata di tutto il materiale necessario e sarà inviata in grotta per tempo, in sostituzione della squadra *B*.

La complessità della manovra rende necessaria la gestione dei tecnici *fuori grotta* garantendo assistenza sia prima dell'ingresso, sia a termine del turno di lavoro.

Al gruppo della protezione civile vengono spiegate le nostre necessità di *pasti caldi a tutte le ore*.

Dotati di attrezzature capaci di accogliere un elevato numero di persone e di cucine ben equipaggiate, si strutturano per risolvere i nostri problemi.

La cucina resterà sempre attiva, con la turnazione del personale della p.c., sono fissati degli orari per i pasti pre-ingresso, essendo nel limite del possibile, gli unici appuntamenti pianificabili, si garantisce inoltre il servizio per il personale del soccorso che si occupa della gestione e della logistica esterna e per il personale stesso della p.c. Lo scopo primario rimane comunque il sostegno continuato ai tecnici in uscita dalla grotta dopo il turno di operatività.

Caratteristiche del tratto di grotta in esame di recupero

La cavità in oggetto di esercitazione ha un andamento sub orizzontale, con uno sviluppo di 1.100 metri e una

profondità nella zona di inizio recupero di meno 260 metri. Sono presenti numerosi brevi dislivelli (max P15) e condotte mai strette. Solo tre passaggi sono da *adeguare* per il transito della barella con ferito, tuttavia in seguito ad indicazioni nazionali, non vengono utilizzate squadre di disostruzione, pertanto in questi tratti, si renderà necessario lo sbarellamento.

Partecipanti

Nella manovra sono coinvolti 42 tecnici della IX Zona, l'invito alla partecipazione viene allargato anche ai tecnici delle zone speleologiche limitrofe, ottenendo la presenza di cinque tecnici della VI Zona, tre tecnici della XIII Zona e un tecnico della I Zona.

Nonostante il breve preavviso, le delegazioni hanno risposto discretamente bene alla nostra richiesta.

In totale sono presenti 51 tecnici speleo di cui 45 entrano in grotta.

Il personale coinvolto della protezione civile ammonta a 25 volontari.

Movimento squadre

Sono raccolte le principali informazioni, la zona dell'incidente è nota, sono note le condizioni del ferito e i normali tempi di progressione, viene organizzata la squadra di primo intervento, con la presenza di un operatore sanitario ed un vice caposquadra e subito inviata in grotta. Sono le ore 12:00.

La squadra di primo intervento è inoltre dotata di *speleo telefono Nicolà*. Raggiunta la zona dell'incidente viene immediatamente installato, la prima comunicazione avviene alle ore 14:20.

Su indicazioni dei tecnici in grotta,



foto Roberto Facheris



foto Toni Bileddo

l'antenna esterna viene riposizionata allineandola nella stessa direzione dell'antenna stesa all'interno della grotta, migliorandone discretamente la trasmissione.

A seguire sono composte ed inviate nei singoli tratti di competenza, due squadre telefono, con il compito di posizionare la linea del telefono e le postazioni fisse telefoniche. Ore 12:30.

La prima comunicazione con la linea telefonica fissa avviene alle ore 17:15.

Sono costituite le due squadre attrezzisti A e la squadra barella A, che entrano nello stesso ordine. Ore 13:00; 13:30; 14:00.

Nel frattempo, dalle informazioni sopraggiunte dall'interno, si rende necessario costituire una Squadra Speciale (S.S.), che deve occuparsi unicamente di risolvere un problema in un particolare settore della grotta.

Si organizza la squadra S.S. e viene dotata di tutto il materiale necessario, per risolvere il recupero nel tratto indicato. Si vedrà poi che nel processo del recupero, le squadre attrezzisti B si disporranno a *cavallo* della squadra S.S., senza costituire ostacolo nel recupero.

Ingresso squadra S.S. ore 19:30.

Viene costituita la squadra recupero B di ricalzo, per l'avvicendamento con la prima squadra recupero A, già presente in grotta.

Il criterio di avvicendamento prevede, una graduale sostituzione delle squadre attrezzisti con lo scambio dei materiali e la sostituzione progressiva delle squadre barella. Ai capisquadra vengono date indicazioni di massima sulla zona ipotizzata di sovrapposizione, lasciando a loro la facoltà di deci-

sione, sul luogo e sulle modalità di sostituzione, in funzione anche della situazione riscontrata.

Ingresso squadre attrezzisti e barella B, in successione, ore 20:30 e 20:45.

Con il progressivo afflusso di tecnici, è formata la squadra recupero C. La squadra viene dotata di tutto il materiale necessario per il recupero.

Inviata per tempo, ore 03:00 (domenica) in sostituzione della squadra B, effettua l'avvicendamento nella *zona di contatto visivo*, senza la sovrapposizione delle squadre, cedendo solo lo spazio per lo sgombero delle squadre attrezzisti B e per la consegna della barella alla squadra barella C.

Manovre

Le operazioni di allestimento hanno inizio alle 15:30, dopo un momento di incertezze sulla necessità di allestire una seconda teleferica, la barella si muove alle ore 18:30. Seguono trasporti in risalita su pendio accidentato e in laminatoio, a volte con la necessità di una corda di sicura. Altro trasporto in un'ampia galleria, fino alla base del P8.

L'uscita del pozzo, risulta particolarmente stretta, pertanto si decide di sbarellare e continuare la manovra sopra. Due pozzetti superati con un'unica manovra, portano al meandro prima di una galleria ancora di dimensioni ridotte superata con un trasporto a *strisciamento*. Il recupero continua con una manovra su una breve depressione fino alla base del P8. In questo spazio ha inizio la sovrapposizione delle squadre A e B (ore 23:00).

Una serie di pozzi, allestiti con manovre di recupero in verticale e teleferica, portano alla *Sala del nodo*,

foto Toni Bileddo

attrezzata dalla squadra speciale S.S. (ore 05:00).

Trasporto spedito in galleria fino alla base del P8 - *Soffitto alto*. Allestito un contrappeso e prevista la ripresa della barella dalla manovra sui successivi P2 e P7. La squadra barella si ferma in attesa del completamento dell'allestimento dei tre dislivelli. Buona la ripresa della barella dal P8 al P7, superando il P2. Difficoltà di accompagnamento della barella sul P7, dovuta alla particolare conformazione della parete. La zona del P8 e P7 è il punto di *contatto visivo* e di passaggio consegne, tra le squadre B e C (ore 07:00).

La manovra continua con un trasporto su uno scivolo di 15 metri, attrezzato con corde di sicura e corde di servizio per i tecnici. Poco sopra, si riscontrano problemi di allestimento del P5 dovuti a roccia poco consistente.

Sono le ore 09:00, si decide la sospensione della manovra di recupero. Ha inizio il disarmo e il disimpegno dei tecnici e dei materiali.

Dati salienti

Recupero da meno 260 a meno 120 metri circa.

Dislivello 140 metri.

Totale manovra 21 ore.

Totale movimento barella 14 ore e mezza.

Prima comunicazioni telefono Nicolò dopo due ore e mezza.

Prima comunicazione telefono a filo dopo quattro ore.

Inizio trasporto dopo sei ore e mezza.

Numero max di tecnici presenti contemporaneamente in grotta 37.

Cambio squadre

La turnazione pianificata prevedeva tre squadre recupero, con l'inserimento della squadra speciale. La turnazione è volutamente pensata con un cambio a sovrapposizione e passaggio dei materiali per le squadre A e B, mentre il cambio tra le squadre B e C avviene solo al contatto tra le due.

A favore delle turnazioni si è valutato di ridurre il tempo di lavoro effettivo per ogni squadra a sei ore.

In evoluzione alcuni fattori hanno viziato quanto preventivato. A cominciare, dalla partecipazione dei tecnici decisamente al di sotto dalle aspettative. Per comporre tre squadre e una squadra speciale sono necessari almeno sessanta

elementi. Da qui la necessità di recuperare elementi dalle squadre in uscita per infoltire quelle in entrata. La squadra C nonostante l'aggiunta di qualche elemento, rimane comunque sottodimensionata.

Altro aspetto sfavorevole è stata la conformazione del luogo in cui ci si è trovati ad operare per la sovrapposizione delle squadre, una zona posta immediatamente oltre ad alcuni passaggi particolarmente stretti, che ha causato una eccessiva attesa della squadra B ed un aumento del tempo di lavoro della squadra A. Inoltre, in questa fase delicata non c'è stato un contatto diretto tra i due capo squadra, generando delle piccole incomprensioni e fraintendimenti.

La prima fase di sovrapposizione avviene dopo sette ore e mezza di lavoro della squadra A. Vengono sostituite in ordine la squadre attrezzisti 1 e 2 e a seguire la squadra barella, impiegando in totale due ore.

La squadra recupero B opera anch'essa per 7 - 8 ore, prima di ricevere il cambio. Sul suo percorso intercetta la squadra speciale che inviata per tempo aveva già allestito autonomamente la zona assegnata. Il recupero in questo tratto non subisce rallentamenti. Come preventivato, le squadre attrezzisti B, in un certo momento si trovano *accavallate* alla squadra speciale. Questa situazione non ha creato nessun impedimento al progresso della barella.

La sostituzione della squadra B, è resa più fluida dalla assenza di sovrapposizione e scambio dei materiali. La squadra recupero C si porta in zona delle operazioni per tempo ed essendo autonoma con i materiali, al contatto con la squadra attrezzisti B, inizia l'alle-

stimento del tratto di competenza.

Questa ultima sostituzione, è semplificata dal fatto che non avviene lo scambio dei materiali tra le squadre attrezzisti, rallentata solamente dal consistente flusso di superamento dei tecnici in uscita.

Per concludere, possiamo dire che gli scambi non hanno provocato rallentamenti particolari alla manovra. In esercitazione bisogna puntare al rispetto delle tempistiche preventivate, tendendo possibilmente ad anticiparle, per evitare eccessive permanenze o inutili attese delle squadre in operazione. In intervento, naturalmente sono prioritarie le necessità dell'infortunato, ma una buona gestione dei cambi, maturata in esercitazione, può solo giovare alle operazioni di soccorso.

Squadra Speciale Scuola (S.S.)

La costituzione della squadra S.S. assolve due compiti. Il primo simula l'effettiva necessità di una squadra indipendente, dedicata ad uno specifico scopo. Il secondo, permette di effettuare la verifica ai tecnici aspiranti OSS della IX Zona.

Rimane verosimile la formazione di una squadra speciale, durante un intervento potremmo trovarci nella necessità di risolvere un problema particolarmente complesso, gestibile con difficoltà dalle squadre attrezzisti già operanti in grotta, per cui si rende necessario l'invio di un nucleo di tecnici dotati di tutto il materiale necessario per risolvere quanto loro assegnato e fatto importante, inviati per tempo, in considerazione della complessità dell'attività affidata e delle tempistiche di progressione in atto della barella.



foto Mauro Inglese

Nel nostro caso, l'utilizzo della squadra speciale S.S. ha coinciso con la verifica degli aspiranti OSS.

Tre tecnici affiancati da due istruttori della scuola regionale, hanno formato la squadra speciale. Essendo dotati di tutto il materiale, la squadra si è mossa in piena autonomia, è stata loro assegnata una zona ben precisa della cavità dove posizionarsi (*Sala del nodo P8*) per eseguire la manovra successivamente inglobata nel recupero.

Gli aspiranti si sono occupati dell'allestimento di due dislivelli ed effettuato il recupero dell'infortunato, sotto l'attenta osservazione degli istruttori regionali, che ne hanno verificato le capacità e competenze.

L'esito della verifica per i tre tecnici è risultata positiva.

Protezione civile

Eccezionale la prestazione del gruppo della Protezione civile dei comuni di Cerro Maggiore San Vittore Olona e Rescaldina. Nonostante l'inusuale situazione affrontata, ha reagito egregiamente a quanto richiesto, un servizio h 24 necessario in eventi simili di avvicendamento di tecnici, con un regolare flusso in entrata e un irregolare flusso di tecnici in uscita.

Il gruppo è dotato della necessaria attrezzatura, tende modulabili adibite a refettorio, adeguata cucina allestita su di un mini container, oltre che a un container adibito a servizi igienici, attrezzato di docce con acqua calda. E' inoltre strutturato per essere completamente autosufficiente per il proprio personale.

Naturalmente a questo va aggiunta una pianificazione del personale di p.c. impostato su specifiche suddivisioni di compiti e turni di lavoro, riuscendo a colmare la nostra esigenza di *pasti caldi ad ogni ora*.

Un particolare ringraziamento per quanto fatto e per la proficua collaborazione.

Delegazioni esterne

Non possiamo che essere soddisfatti della presenza di tecnici provenienti dalle delegazioni vicine. Nonostante il breve preavviso si è avuta una discreta adesione. Sicuramente una preventiva pianificazione non può che giovare a simili collaborazioni,

sempre più necessarie nell'ottica di interventi di notevoli dimensioni.

Un grazie ai partecipanti.

Barella

In questo evento, abbiamo avuto per la prima volta la possibilità di utilizzare la barella in elaborazione da parte della Commissione tecnica.

I limiti qualitativi si sono evidenziati al termine della manovra, la barella si è ridotta ad uno stato notevole di lacerazione,

non pianificata di delegazioni speleologiche limitrofe.

Durante l'organizzazione dell'evento non sono mancati dubbi e timori sia per la scelta della cavità e del suo sviluppo, sia per l'incertezza fino all'ultimo momento del numero dei tecnici disponibili. Il primo timore ha perso consistenza sulla insufficiente presenza di tecnici, soprattutto i locali, portando al mancato sviluppo integrale del progetto iniziale.

La manovra complessiva ha visto all'opera più squadre nell'avvicinarsi in grotta, con un discreto flusso di tecnici e di materiali, gli intoppi non sono certo mancati ma mai è stata interrotta la continuità della manovra di recupero della barella.

Abbiamo sicuramente ancora molto da migliorare, quindi non ci resta che continuare su questa strada, cercando collaborazione con le delegazioni vicine e sperimentare i sistemi di avvicinamento.



foto Mauro Inglese

zione, probabilmente senza pregiudicare la sicurezza strutturale ma rendendola alquanto malconcia e poco gradevole alla vista.

Durante gli innumerevoli recuperi non sono stati riscontrati particolari pregi o difetti.

In barella si sono alternati tre tecnici constatando personalmente il *comfort* di permanenza. I giudizi sulla comodità, non sono sempre positivi ed a volte contrastanti.

Conclusioni

Novità rilevante, la collaborazione con un ente esterno al Soccorso speleologico per la gestione logistica di sostentamento, oltre che alla partecipa-

Naturalmente per contenere tali esercitazioni in un fine settimana, bisogna puntare sulla riduzione di lavoro effettivo sulla barella, su cavità di discrete dimensioni e possibilmente prive di ostacoli notevoli tali da creare rallentamenti. La stessa concezione vale per l'ubicazione dell'ingresso e la localizzazione del campo base.

Positiva l'esperienza di collaborazione con la protezione civile, che nonostante l'impiego in un evento a loro inusuale, ha saputo reagire egregiamente alla situazione.

Rimangono ancora delle situazioni da migliorare, pertanto, fatta questa esperienza, non ci rimane che attivarci per realizzare altri eventi simili.



Il convegno Hypothermia che si è svolto dal 19 al 21 gennaio 2007 a Piancavallo (PN) ha visto la partecipazione di ben venticinque tra relatori e moderatori provenienti non solo dal territorio nazionale ma anche da Austria e Germania. Tra i tanti illustri relatori si cita il dottor Hermann Brugger, presidente della Commissione internazionale per l'emergenza medica in montagna.

Dopo l'incontro del gennaio dello scorso anno dedicato alla rivisitazione delle nuove linee guida sull'arresto cardiaco, e che ha coinvolto il gruppo di formazione sanitaria della nostra delegazione (sei istruttori IRC), tenutosi a Piancavallo, anche quest'anno la località sciistica del pordenonese ha ospitato a cura dell'Azienda sanitaria n.6 del Friuli occidentale, dell'Azienda ospedaliera di Pordenone e della I Delegazione del C.N.S.A.S. del F.V.G. un importante convegno sull'ipotermia. L'incontro denominato *hypothermia* si è svolto in tre giornate, la prima dedicata ad ipotermia ed arresto cardiaco ha visto gli interventi del dottor Fulvio Kette, responsabile scientifico e direttore SOC del Dipartimento d'emergenza dell'ASS n.6 del Friuli, del dottor

Pellis della rianimazione e terapia intensiva dell'Azienda ospedaliera di Pordenone che ha trattato la fisiopatologia dell'arresto cardiaco non traumatico e ipotermia quindi il dottor Luigi Blarasin dell'emergenza territoriale dell'ASS n.6 con il tema "meccanismi di raffreddamento", a seguire il dottor Copetti direttore SOC area d'emergenza ASS n.3 alto Friuli con una relazione sulle "Alterazioni ECG dell'ipotermia e simulanti l'ipotermia". con le "Nuove opportunità terapeutiche nell'arresto e nel peri arresto cardiaco" a cura di Manrico Gianolio presidente dell'Italian Resuscitation Council si è conclusa la prima parte della giornata. La seconda parte è stata dedicata prima ai *case reports* ed a brevi comunicazioni da parte di Daniel Pasquali della Croce verde di Lugano e del dottor Peter Paal del dipartimento di Anestesia e terapia intensiva dell'Università di Innsbruck con un interessante caso riguardante un infortunio da valanga, e poi ad una dimostrazione pratica di gestione del paziente ipotermico nel peri arresto e arresto cardiaco da parte del dottor Walter Cataldi direttore SOC del pronto soccorso dell'ospedale di Pietra Ligure ed il gruppo istruttori ALS dell'ASS n.6 del Friuli occidentale. L'indomani il tema da trattare è stato ipotermia e trauma con la relazione mirabile di Hermann Brugger, docente all'Università di Innsbruck e Presidente della Commissione internazionale per l'emergenza medica in montagna. L'epidemiologia del trauma nello sci alpino è stata trattata dal dottor Fulvio Kette, responsabile scientifico del congresso. Sono stati inoltre presentati da Emilio Moras della Federazione italiana sicurezza piste sci, nuovi dispositivi per l'immobilizzazione del traumatizzato sulle piste. Il dottor Carlo Fachin Presidente regionale del C.N.S.A.S. ha tenuto una relazione sull'utilizzo di dispositivi di ricerca e procedure di soccorso in valanga con ampia documentazione iconografica, è stato inoltre proiettato un filmato, a cura del dottor Kette, sulle metodiche di scavo della buca ed uno di recupero del travolto da valanga, presentato dalla I.P. Margherita Monego, vicepresidente C.N.S.A.S. del Friuli nonché membro della C.I.S.A. I.K.A.R., assieme ai volontari della delegazione e della Guardia di finanza di Sella Nevea, stazione invernale dove si sono svolte le riprese. Le procedure di intervento dell'elisoccorso in valanga sono state pre-

sentate dall'ICT Giuliana Pantanali e dall'ICT Michela Muchiutti dell'elisoccorso 118 di Udine. La mattina di domenica ha visto la chiusura dei lavori dedicata all'ipotermia nel neonato e nel bambino con interventi sulla Fisiologia della termoregolazione nel neonato (F. Colonna ed E. Miorin del dipartimento materno infantile dell'ASS n.6), sull'Ipotermia nel trasporto del neonato (S. Rugolotto) della Terapia intensiva neonatale (a cura della clinica pediatrica dell'O.P. di Verona), dell'Ipotermia terapeutica nel neonato asfittico (F. Pederzini) della Terapia intensiva neonatale (a cura dell'Ospedale di Trento), a seguito una relazione sul bambino ipotermico (dottor Sarti direttore SOC terapia intensiva dell'ospedale Burlo Garofolo di Trieste), dell'Ipotermia nel traumatizzato in età pediatrica (M. Lattiere dell'Ospedale pediatrico Gaslini di Genova). Alla fine il gruppo istruttori PALS ha eseguito una simulazione di gestione di un bambino ipotermico e il dottor Manrico Gianolio ha relazionato sull'organizzazione del soccorso delle Olimpiadi invernali di Torino 2006.

La partecipazione da parte di personale medico ed infermieristico dell'area dell'emergenza è stata molto consistente, come molto consistente la presenza di volontari del C.N.S.A.S. del nostro Servizio regionale, di delegazioni e di zone vicine, per noi è stato un momento molto importante sia per la considerazione che ambienti scientifici hanno dato al nostro operato sia per la dimostrazione lampante della qualità tecnico culturale che la nostra struttura offre e che in alcuni ambienti non è conosciuta, possiamo ritenerci soddisfatti del clima di collaborazione che fino ad oggi si è instaurato con l'elisoccorso di Udine (direttore Elio Carchietti) le centrali 118 di Udine e Pordenone, il dipartimento di emergenza dell'ASS n.6 (direttore dottor Fulvio Kette) con cui siamo impegnati in progetti di defibrillazione precoce sul territorio della nostra regione, la Guardia di finanza di Tolmezzo e Sella Nevea, i Vigili del fuoco, la Protezione civile regionale e tutte quelle forze di soccorso e dell'ordine che si impegnano nella prevenzione e negli interventi di soccorso.

Speriamo che l'appuntamento di Piancavallo, come sembrerebbe, diventi un incontro fisso che ci veda ancora presenti la prossima volta anche con le nostre componenti speleologiche.

dottor Carlo Fachin ●

Biblioteca del Soccorso alpino e speleologico

Stanno procedendo i lavori di ristrutturazione della sede della Consulta del volontariato di Villa Tamba via della Selva Pescarola 26 40131 Bologna.

Sarà così possibile sistemare meglio le oltre duecento pubblicazioni relative al Soccorso speleologico oltre all'archivio storico con documenti che risalgono alla costituzione della nostra organizzazione e immagini fotografiche e filmati di quegli anni.

I volumi sono stati suddivisi per argomenti.

Congressi e convegni
Soccorso alpino
Manuali
Storia
Materiali e tecniche
Infortunistica
Forre e subacquei
Medica
Esteri.
Periodici

Sono presenti le *Relazioni annuali* C.N.S.A.S. a partire dal 1967, i *Bollettini* della Delegazione speleologica (14 numeri dal 1972 al 1989), i 9 numeri di



Speleosoccorso dal 1990 al 1994 e tutti i numeri di *Notizie*. Queti dati sono stati trasferiti su di un CD che è stato consegnato ad ogni delegato. Mi auguro che da altre delegazioni, una volta verificato il

materiale presente, ci sia la volontà di far crescere questa iniziativa che potrà servire anche negli anni futuri, ma che resta una memoria storica del nostro lavoro.

Lelo Pavanello ●

Congressi e convegni	11	<i>Relazioni annuali</i>	
Soccorso alpino	12	C.N.S.A.S. lombardo	3
Manuali	10	<i>Relazioni annuali</i>	
Storia	20	C.N.S.A.S. piemontese	2
Materiali e tecniche	17	<i>Relazioni annuali</i>	
Infortunistica	17	C.N.S.A.S. Veneto	1
Forre e subacquei	4	<i>Bollettini</i>	
Medica	5	Delegazione speleologica	14
Esteri	2	Speleosoccorso	9
Relazioni Annuali C.N.S.A.S.	38	Notizie	30

40° del Soccorso speleologico

In maggio si era tenuta a Bologna una prima manifestazione che voleva commemorare soprattutto Luigi Donini e Carlo Pelagalli, gli speleologi, Volontari del Soccorso, periti al *Buco del Castello* presso Roncobello (BG) nell'aprile 1966.

Si era poi deciso di inserire nell'ambito dell'incontro internazionale *Scarbuio 2006* programmato per i primi di novembre a Casola Valsenio (RA), il Congresso del Soccorso speleologico nelle giornate del 2 e 3 novembre presso il Teatro comunale di Riolo Terme (RA).

Tra le varie iniziative si è pensato di organizzare un incontro anche con i *padri fondatori* o comunque personaggi storici: volontari, capisquadra, delegati e responsabili nazionali.

È così iniziato un lungo lavoro per rintracciare queste persone, ma alla fine ci si è ritrovati in tanti a ripercorrere le tappe ed il molto lavoro realizzato in questi 40 anni.

Alle *vecchie glorie* è stata donata una spilla (un simpatico mammout) a ricordo di queste giornate, mentre ai delegati è stata consegnata una confezione contenente un DVD con riprese delle operazioni di soccorso al *Buco del Castello* (BG) con le significative immagini dell'uscita dalla grotta dei quattro speleologi restati bloccati per sei giorni, ed un CD che

riporta le pubblicazioni conservate nella biblioteca di Villa Tamba a Bologna.

Rivedere certe persone mi ha creato molta commozione e tanta gioia, anche se le barbe sono sempre più bianche e qualche chilo in più risalta, è ancora ben vivo quello spirito e quella carica che hanno permesso di lavorare in tempi difficili e creare le basi affinché il Soccorso speleologico sia oggi una realtà ben valida ed apprezzata anche da tanti Paesi stranieri.

La volontà e la tenacia con le quali si è operato per costituire una struttura efficiente sono state superiori alle molte difficoltà, finanziarie e non, che abbiamo incontrato nei primi anni; gli stessi delegati alpini ci guardavano con diffidenza; poi abbiamo saputo dimostrare che in grotta, e non solo, sappiamo lavorare e così sono cadute le pregiudiziali.

Abbiamo rievocato momenti di grande intensità e commozione parlando dell'incidente avvenuto nell'agosto 1965 alla Grotta Guglielmo (Como), o rivedendo il filmato di Roncobello, qualche voce si è incrinata, ma questo fa parte del nostro carattere e della nostra sensibilità.

I lavori sono poi proseguiti discutendo tra le Commissioni, per terminare il giorno 3 con una tavola rotonda tra Soccorso ed Istituzioni, si sono buttate buone basi, dovremo lavorare a tutti i livelli perché portino a risultati positivi.

Un paio di serate sono state dedicate a proiezioni e dibattiti su questi 40 anni del Soccorso speleologico.

Lelo Pavanello

Neve e valanghe conoscenza e gestione del rischio

è un DVD realizzato da Pascal Fancea e prodotto da Scérén – CRDP Accademie de Grenoble con la traduzione in italiano di Ernesto Bassetti per lo S.V.I. – C.A.I. E' un'opera multimediale a cui hanno dato il proprio contributo diversi professionisti della montagna, del soccorso alpino e i maggiori specialisti della nivologia d'oltralpe.

Il lavoro è suddiviso in sei aree principali strutturate in modo da essere consultate singolarmente senza dover seguire la linea proposta. Si parla di neve e dei vari metamorfismi, di valanghe e dei fattori di instabilità, di professioni della montagna con interviste a guide alpine, accompagnatori, pattugliatori, tecnici del distacco, maestri di sci, tecnici di soccorso alpino e conduttori di unità cinofile da valanga. Una parte consistente è dedicata alla gestione individuale e collettiva del rischio con riferimenti ai sistemi di autosoccorso, interpretazione dei bollettini e la preparazione di una gita che sia un'escursione impegnativa o di una più semplice discesa fuori pista.

E' un prodotto multimediale, moderno, accattivante, ben strutturato con un linguaggio semplice e diretto correlato da numerose immagini e diverse animazioni che spiegano più di mille parole. L'opera è completata da una ricca serie di filmati molto spettacolari di valanghe, di discese in *freeride* e di alcune toccanti testimonianze di chi è riuscito miracolosamente a scampare a morte sicura.

Realizzato con una impronta didattica si rivolge ai professionisti della montagna, insegnanti, formatori e in genere a tutti gli sportivi del pianeta neve. Oltre all'italiano c'è anche la versione in francese, inglese, tedesco e spagnolo; dura circa un paio d'ore, costa € 30,00 e lo si può acquistare tramite C.A.I. (www.cai-svi.it) oppure *Obiettivo Neve* (www.obiettivoneve.it).

Giulio Frangioni ●



41° Corso UCV

Passo Tonale 22 - 31 marzo 2007

Al 41° Corso per Unità cinofile da Valanga, svoltosi al Passo Tonale

dal 22 al 31 marzo 2007 hanno partecipato:

per la *Classe A* 24 U.C.V. di cui venti promossi;

per la *Classe B* 14 U.C.V. di cui dodici promossi.

Sono stati inoltre nominati quattro nuovi

Istruttori nazionali U.C.V. :

Mario Ciavatta; Luca Laurent; Federica Masè; Christine Frazier.

Elezioni 2007



Con l'entrata in vigore del nuovo Statuto avvenuta lo scorso 24 giugno ed integrata con l'approvazione del nuovo Regolamento del 29 ottobre 2006, sono state modificate anche le composizioni di Assemblea e Consiglio nazionale. La prima già nella riunione del 16 dicembre vedeva la presenza di cinque rappresentanti del Piemonte, quattro della Lombardia, tre ciascuno per Valle d'Aosta, Veneto e Trentino, due per Alto Adige, Friuli Venezia Giulia, Emilia e Toscana, uno per Liguria, Marche, Umbria, Lazio, Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna, due per il Coordinamento speleologico e quattro per il C.A.I.

Per il Consiglio nazionale si attendeva invece la naturale scadenza del triennio e passare alle elezioni del direttivo con le nuove regole che incrementano il numero dei componenti di due presenze di cui una indicata dal Coordinamento speleologico. Nell'incontro del 24 marzo a Milano sono stati quindi nominati:

Pier Giorgio Baldracco

Presidente C.N.S.A.S.

Valerio Zani

Vice presidente C.N.S.A.S.

Corrado Camerini

Vice presidente C.N.S.A.S. designato dal Coordinamento speleologico

Danilo Barbisotti

Consigliere nazionale

Maurizio Dellantonio

Consigliere nazionale

Adriano Favre

Consigliere nazionale

Dario Jannon

Consigliere nazionale

Aldo Paccoia

Consigliere nazionale

Livio Russo

Consigliere nazionale designato dal Coordinamento speleologico.

G.F. ●

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Ministro per gli Affari regionali e le Autonomie locali Linda Lanzillotta ha nominato il Presidente nazionale del C.N.S.A.S. Pier Giorgio Baldracco membro del

Osservatorio per la Montagna.

Compiti dell'*Osservatorio* sono:

- verificare lo stato di applicazione della normativa in materia di sviluppo delle zone montane, anche alla luce delle politiche dell'Unione europea;
- svolgere attività di analisi e di studio sulle problematiche strutturali relative al territorio montano;
- proporre eventuali modificazioni normative che si rendano necessarie per la completa attuazione della Legge 31 gennaio 1994, n. 97;
- promuovere e gestire la diffusione di informazioni relative alla situazione del territorio montano allo scopo di migliorare la conoscenza e potenziare i servizi e verificare le azioni compiute in relazione alle risorse finanziarie investite.

Esecutivo Soccorso speleologico



A Bergamo il 20 gennaio 2007 sono stati eletti:
Responsabile nazionale Camerini Corrado, IX Lombardia;
Vice responsabile nazionale Ubertino Alberto, I Piemonte;
esecutivo Corti Roberto, IX Lombardia;
 Del Magro Antonio, III Toscana; Monti Andrea, XV Abruzzo.

