

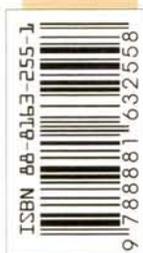


**SOCIETÀ
SPELEOLOGICA
ITALIANA**

**COMMISSIONE
NAZIONALE
CAVITÀ
ARTIFICIALI**

OPERA IPOGEA

Alla scoperta delle antiche opere sotterranee



2001

1

OPERE MILITARI

**Il Pastiss di Torino
Gallerie della Grande Guerra nel
Col di Lana (Treviso)**

OPERE IDRAULICHE

**Cisterne Puniche a Pantelleria
Il Traversante di Trebbia (Piacenza)**

Cavità di guerra nel Col di Lana e Cima Sief

Livinalongo del Col di Lana, Belluno - Veneto

Ezio Anzanello

Gruppo Speleologico Opitergino CAI Oderzo



Riassunto

Resoconto sulle attuali condizioni delle gallerie che la Prima Guerra Mondiale ha lasciato lungo la cresta dal Col di Lana al Sief (provincia di Belluno, Veneto). Diciotto cavità rilevate e descritte durante due stagioni di ricerche, 1201 m di sviluppo ed un servizio fotografico sono solo i primi risultati di un progetto più ampio, che include tutta l'area fra il Sass di Stria e la Mesola.

Parole chiave: cavità militari, Belluno

Abstract

The first results of a study about First World War tunnels in Col di Lana and Sief (Belluno, Italy) are described. Eighteen cavities (1201 m length) in the Sass di Stria and Mesola areas were been surveyed and photographed.

Key word: military works, Belluno

Premessa

Nel corso della prima guerra mondiale il Col di Lana è stato teatro di scontri particolarmente cruenti, sopra e sottoterra. In poco più di due anni vennero infatti costruite numerose gallerie per offrire riparo alle truppe, occultare posizioni e per combattere una vera e propria guerra di mine. Va ricordato a questo proposito che l'esplosione del 17 aprile 1916 sul Col di Lana è stata descritta come "la prima grossa azione di guerra di mine in alta montagna" (Frankfurter Zeitung, 29 aprile 1916 - da: *Monte Sief* di Robert Striffler, pag. 67), mentre la mina del 21 ottobre 1917 sul Sief ha lasciato un cratere tuttora visibile da chilometri di distanza. Sulle opere sotterranee si possono trovare informazioni nei libri che raccontano la storia della guerra sul Col di Lana e Sief, ma nel migliore dei casi si riesce ad avere un quadro aggiornato alla fine del conflitto e limitato alle cavità di maggior sviluppo. Qualche accenno alla situazione odierna si trova solo nei testi più

recenti, ma non basta per sapere quante siano le gallerie ancora percorribili e come si sviluppano. Da un paio d'anni abbiamo avviato un progetto di ricerca e documentazione delle cavità superstiti, che ci consente per il momento di descrivere le opere che si trovano lungo il sentiero che va dal Passo Sief alla località Ciadiniei passando per Cima Sief, Dente del Sief e cima sud-occidentale del Col di Lana. I risultati del nostro lavoro sono disponibili presso il Museo Ladino-Fodom di Pieve di Livinalongo e presso il Catasto delle cavità artificiali del Veneto.

Il progetto

Data la vastità della zona interessata abbiamo pensato di limitarci per il momento ad una documentazione di base, formata dall'insieme di topografie, testi e foto. Sarebbe interessante associare ad ogni cavità la denominazione originale ma, salvo i casi più evidenti, abbiamo preferito posticipare



Fig. 1 (sopra): inquadratura geografica dell'area oggetto di studio (elaborazione M. Pellegrin).

Foto 1 (sotto): Da sinistra a destra: parte del Costone di Castello, il Col di Lana, Dente del Sief, cratere di mina, Cima Sief ed il pendio verso il Passo Sief, visti dal sentiero n° 23 (arrivando dalla Valparola) (foto di E. Anzanello).

questo lavoro a quando ci sentiremo più sicuri (e magari assistiti) sotto il profilo della ricostruzione storica. Per soddisfare l'esigenza di localizzare le cavità le abbiamo affiancate, oltre al numero di catasto, ad una sigla alfanumerica che identifica un'area ed un numero progressivo. Sono stata finora distinte sei aree :

- Sief fianco nord (SFN): s'intende il costone che da Passo Sief risale verso la cima omonima.
- Cima Sief: nessuna sigla, perché interessa unicamente le Gallerie della Mina Austriaca.
- Dente del Sief (DS): oltre al Dente vero e proprio, include la selletta fra il Dente ed il Col di Lana.
- Lana fianco ovest (LFO): è il fianco che si raggiunge salendo dal Dente verso la cima SW.
- Lana fianco sud (LFS): si percorre scendendo da Cima Lana verso i Ciadiniei, prima del Cappello di Napoleone.
- Cappello di Napoleone (CN): è il caratteristico roccione visibile dai Ciadiniei.



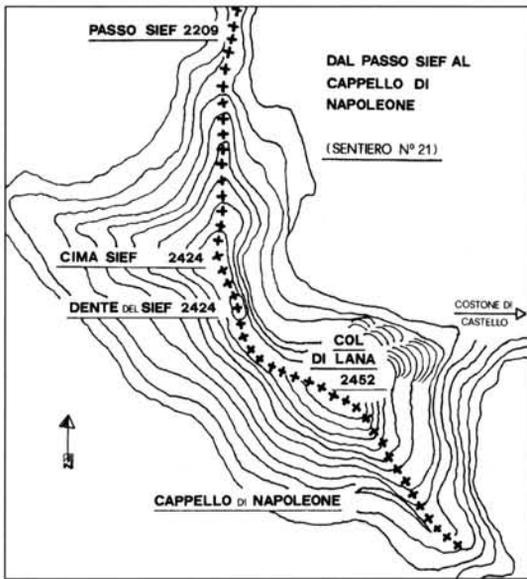


Fig. 2: Tracciato lungo il quale si trovano le gallerie descritte nell'articolo (elaborazione M. Pellegrin).

Attendiamo l'inizio della stagione 2001 per completare i lavori in questa zona, in particolare presso la cima nord-orientale del Col di Lana e lungo il costone occidentale del Sief.

Cambiando argomento: un problema impreveduto si è venuto a creare in seguito al ritrovamento di alcuni attrezzi da lavoro che non intendevamo lasciare sottoterra o tenere, problema risolto dalla collocazione presso il Museo di Pieve al quale verrà inoltre consegnata copia del nostro lavoro, in modo da rendere disponibili "sul posto" le informazioni raccolte.

Itinerario di accesso

Ci sono vari percorsi che portano in zona, ma durante i nostri primi due anni di attività abbiamo sempre iniziato l'avvicinamento dalla Valparola o da Pieve di Livinallongo.

Dalla Valparola

In auto si raggiunge il parcheggio vicino al Forte Austriaco, poi direttamente da lì, oppure passando dietro al rifugio, ci si incammina lungo il sentiero n. 23 che attraversa la linea Edelweiss, passa ai piedi del Monte Castello e delle Pale di Gerda per giungere infine al Passo Sief (2209 m s.l.m.).

Da questo punto si sale verso Cima Sief (2424 m s.l.m.), poi si scende nel cratere di mina e si risale dall'altra parte verso il Dente del Sief (2424 m s.l.m.), quindi nuovamente in discesa verso la selletta che divide il Dente dal Col di Lana ed infine l'ultima salita verso la Cima sud-occidentale del Col di Lana (2452m s.l.m.). Per il ritorno si può percorrere lo stesso sentiero a ritroso, oppure scendere per il Cappello di Napoleone (oppure "Spiz de Ciamlàc", oppure "Felsenfeldwache") fino alla località Ciadiniei (oppure "panettone" oppure "Infanteriestellung") da dove si può ritornare al Passo Sief girando attorno al Col di Lana e Sief, lungo il percorso del Teriöl Ladin.

Da Pieve

Una volta arrivati a Pieve di Livinallongo lasciare l'auto in parcheggio (quello grande in basso, non quello piccolo in piazza) ed incamminarsi lungo la stradina che conduce alle frazioni di Palla ed Agai. Giunti all'altezza dell'abitato di Palla si lascia l'asfalto per imboccare la rotabile sulla sinistra che attraversa il bosco e conduce al Pian de la Chiccia, da dove inizia il sentiero vero e pro-

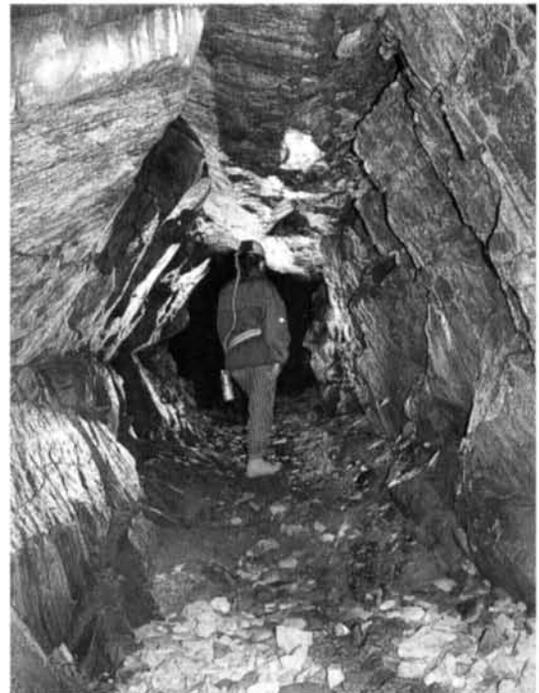


Foto 2: All'interno della 80 V BL (foto E. Anzanello).

prio per i Ciadiniei, Cappello di Napoleone e cima del Col di Lana. A questo punto i sentieri di cresta e di ritorno sono gli stessi dell'escursione precedente, solo percorsi al contrario. Raggiunto il Passo Sief abbiamo un'alternativa in più per tornare verso Pieve, rappresentata da quella parte del Teriöl Ladin che si snoda lungo il versante orientale del Sief, risale il Costone di Castello e ridiscende nel bosco verso Agai, da dove basta seguire la strada per tornare a Palla e da lì al parcheggio.

Geologia e stabilità

Il materiale è di origine vulcanica, più precisamente tufo augitico-porfirico del Triassico-Ladinico (formazioni: Fernazza-LaValle). Disposta secondo strati inclinati di circa 30° oppure sub-verticali, la roccia è stata sottoposta a bombardamenti intensivi in superficie, ed ha subito ben 5 esplosioni di mine al suo interno. Per farsi un'idea sulla stabilità, in particolare alle quote più elevate, può essere utile dare un'occhiata alla tabella "attività di mine".



Foto 3: Galleria in roccia prima dei pozzi nella 68 V BL (foto E. Anzanello).



Foto 4: Un tratto armato con travi di legno nella 68 V BL (foto E. Anzanello).

Breve descrizione delle maggiori cavità

68-V-BL - Gallerie della Mina Austriaca:

con 492 metri di sviluppo sono le più estese della zona Sief-Lana, e possiamo immaginarle divise in due parti dall'ingresso alto (A1 nel rilievo). Trovare A1 è facile, perché una volta raggiunta la croce di cima Sief ci vuole poco per accorgersi di un avvallamento, in fondo al quale si apre l'ingresso cementato. Appena entrati ci si trova in un ambiente dalla caratteristica volta "a tetto", completamente scavato nella roccia, da dove si può scegliere se proseguire in discesa sulla sinistra (ramo Nord) oppure continuare dritti in leggera risalita verso il ramo Sud. Quest'ultimo inizia con una sala da dove si accede al tratto discendente rinfor-

Fig. 3 (pagina s fianco): Gallerie della Mina Austriaca - pianta e sezioni (rilievo: Anzanello E., Anzanello I., Cadamuro M.Grazia, Carraro A., Masarei S., Pellegrin M., Salvatore G., Spinato I.; luglio - ottobre 1999).

zato con le travi di legno, poi con il cemento ed infine scavato in roccia fino allo scivolo che immette ai pozzi. Trascuriamo per brevità la descrizione dei 6 rami laterali che abbiamo incontrato scendendo verso il primo pozzo, e anche degli altri due che si diramano oltre il terrazzo che copre la prima verticale. Lungo i 14 metri della discesa, al di sotto delle travature "d'epoca", la prima rampa di scale resiste appoggiata ad un terrazzino, poi nient'altro fino ai resti di un altro terrazzo ed infine la base. Da qui si può scegliere fra l'ingresso del P2 ed una



Foto 5: Il terrazzo del secondo pozzo (P2) nella 68 V BL, visto da sotto (foto E. Anzanello).

breve galleria che, in corrispondenza di una frana, biforca verso due sale. Scendendo i 9,5 metri del P2 si arriva al bivio fra un breve cunicolo cieco ed una galleria in roccia con il pavimento di tavole. Percorsa per circa venti metri, la galleria apre con uno slargo sulla destra prima di chiudere in un tappo di ghiaccio e detrito. Ramo Nord: entrando da A1 si scendono alcuni gradini coperti di ciottoli, poi la galleria prosegue con una debole pendenza fino ad incrociare sulla destra l'ingresso del ramo laterale che esce verso A6. Proseguendo ancora si attraversa una sala, si lascia sulla sinistra l'ingresso di un corridoio laterale completamente ostruito da una frana (R10) per arrivare infine in un ambiente piuttosto ampio. Da qui possiamo girare a destra verso un cunicolo cieco (R11), proseguire dritti dentro ad una sala oppure girare a sinistra verso una sala più grande, con due corridoi di uscita di cui uno in cemento.



Foto 6: All'interno della feritoia F 2 della 76 V BL (foto E. Anzanello).

80-V-BL Gallerie inferiori al Dente del Sief: presentano uno sviluppo di 147 m. L'ingresso A1 è comodissimo, segnalato da un cartello ben visibile a lato del sentiero che dalla sommità del Dente del Sief scende in direzione del Col di Lana. All'inizio una galleria irregolare ma comoda, che piega a sinistra verso il primo bivio: pochi metri più avanti l'uscita A2, sulla destra invece l'opera prosegue passando davanti ad una sala con un'apertura (A3) per poi giungere ad un quadrivio. Da questo punto si può girare a destra verso due sale comunicanti, ciascu-



Foto 7: Galleria con il pavimento di tavole, alla base del P2 nella 68 V BL (foto E. Anzanello).

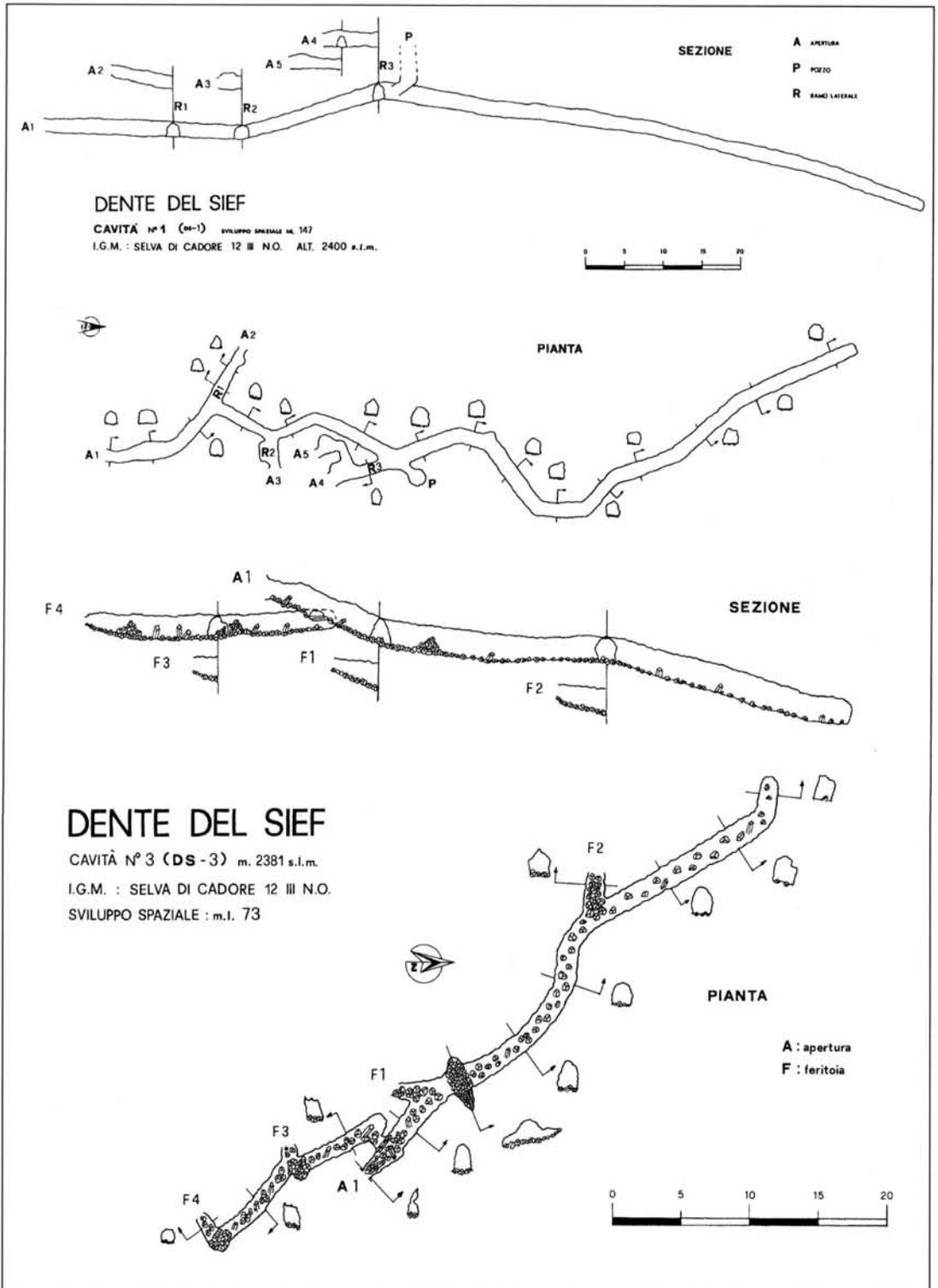


Fig. 4: Dente del Sief - cavità n.1 (in alto) e 3 (in basso) (rilievo Anzanello E., Cadamuro M.Grazia, Salvatore G., Trefusio L. - giugno - luglio 2000).



Foto 8: Il quadrivio della 84 V BL: a destra il ramo discendente, a sinistra il ramo in salita e di fronte il tratto intermedio (o principale) (foto E. Anzanello).

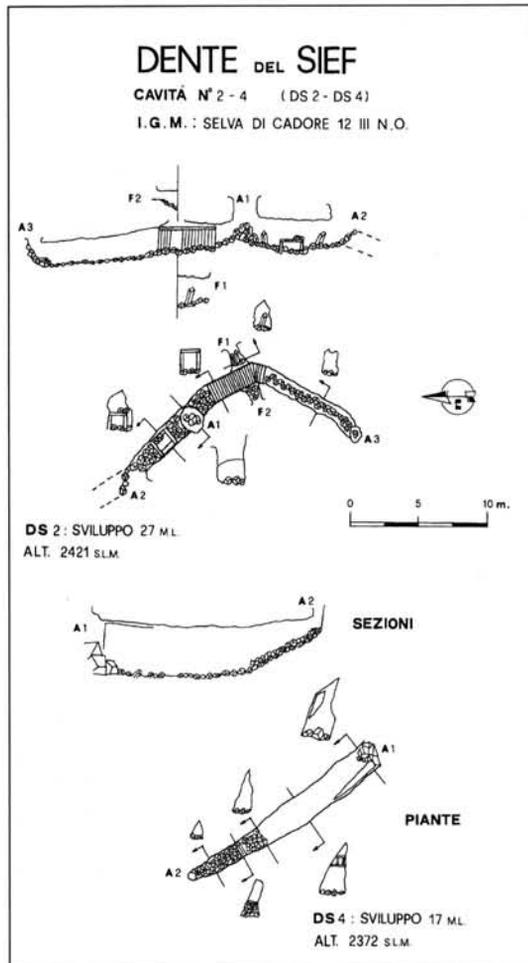


Fig. 5 (sotto): Dente del Sief - cavità n. 2 (sopra) e 4 (sotto) (Rilievo Anzanello E., Cadamuro M.Grazia - settembre 2000).

na provvista di un'apertura, oppure girare a sinistra e scendere un bel po' lungo una galleria piuttosto ampia, che finisce dove i lavori sono stati interrotti a seguito dell'arretramento del fronte. Se arrivando al quadrivio da A1 proseguiamo dritti, saliamo alla base del pozzo che connetteva questo sistema di gallerie ad un livello superiore (attualmente 81V BL).

84-V-BL : ha uno sviluppo di 144 metri. Trovarne l'ingresso non è così semplice come per le due cavità precedenti, anche perché abbiamo l'impressione che l'unica apertura utilizzabile per entrare (F1) fosse in origine una feritoia. Arrivando dal Dente del Sief, occorre salire al Col di Lana tenendosi il più pos-



Foto 9: Il fondo della 80 V BL (foto E. Anzanello).

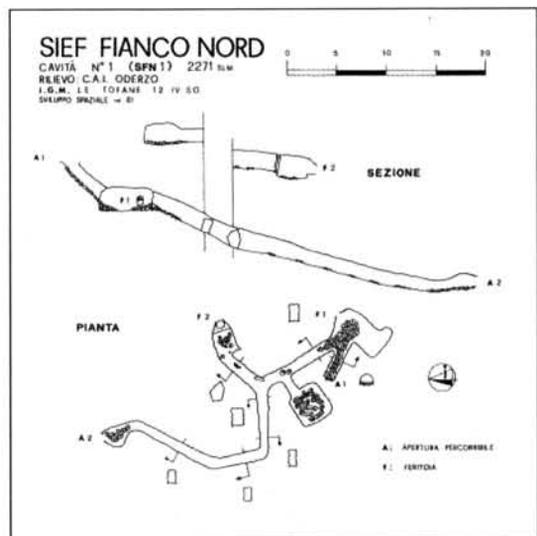


Fig. 6: Sief fianco Nord - cavità n.1 (rilievo Anzanello E. e I. - giugno 2000).

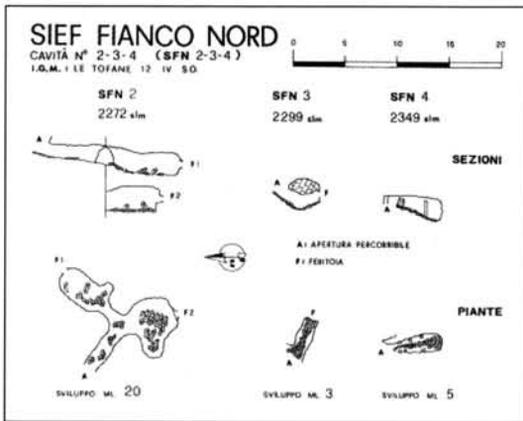


Fig. 7: Sief, fianco nord - cavità n.2, 3 e 4 (rilievo Anzanello E. e I. - CAI Oderzo-Livinallongo - giugno 2000).

sibile a sinistra fino a scorgere un piccolo spiazzo, e da lì l'apertura in cemento. Una volta entrati ci si trova in una saletta da cui inizia un corridoio che arriva subito al bivio tra un altro corridoio (a sinistra; provvisto di saletta e feritoia) e la galleria principale. Quest'ultima passa davanti ad una sala che lasciamo a destra, un'uscita franata sulla sinistra ed arriva quindi ad un quadrivio, dove proseguendo dritti si trovano alcuni resti di strutture lignee prima della frana finale. A destra il ramo discendente che si esaurisce in frana, a sinistra il ramo in salita che finisce allo stesso modo.

Sicurezza ed altre informazioni

Cominciamo dalla 68 V BL, lasciando perdere i pozzi ed il tratto in travi che scende



Foto 10: La feritoia F 2 della 76 V BL. Sullo sfondo il Col di Lana (foto E. Anzanello).



Foto 11 (in alto): Il Col di Lana dalla finestra A4 della 80 V BL (foto E. Anzanello).

verso il ramo Sud. In entrambi ci sono stati cedimenti significativi delle strutture di legno, ed anche la parte in roccia non sembra molto stabile. Già meglio l'unico tratto in cemento dove si può accedere da A2, che si trova lungo il sentiero che da cima Sief porta verso il cratere di mina. Lo stesso ingresso consente la visita del tratto in roccia prima dei pozzi, dove possiamo visitare anche tre rami laterali ed altrettante sale. Nel ramo Nord, praticamente tutto in roccia, ci sono già stati dei crolli ma la situazione sembra accettabile anche se non c'è molto da vedere, perlomeno rispetto all'altro ramo. 80 V BL: da quanto abbiamo potuto constatare gli unici punti che potrebbero risultare pericolosi sono le finestre A3-A4-A5 (si aprono in parete, senza protezioni) ed il poz-

... e la Mesola?

I circa 300 metri delle gallerie della Mesola sono stati la nostra prima occasione "artificiale", colta al volo in una giornata di tardo ottobre. Come abbiamo già scritto (su "Speleologia Veneta" n° 7 del 1999, pag. 97) ci serviva una piantina semplificata, ma vorremmo tornare in Mesola per migliorarla, magari a fine progetto. Per il momento una ricognizione lì attorno ci ha permesso di individuare altre cavità minori.

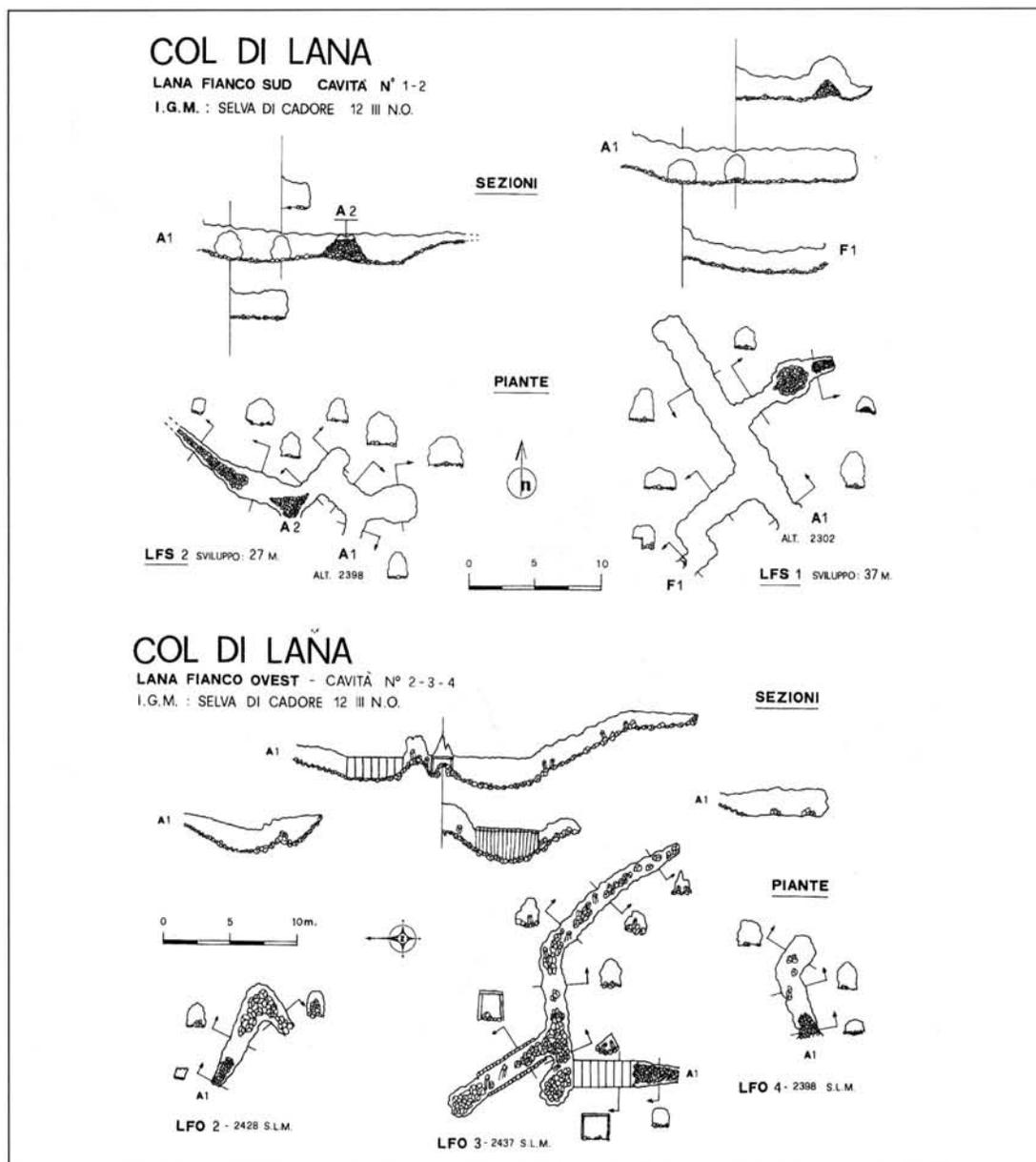


Fig. 8: Col di Lana, fianco sud (in alto) - cavità n. 1 e 2; Col di Lana, fianco ovest (in basso) - cavità n. 2, 3 e 4 (rilievo Anzanello E., Anzanello I., Cadamuro M.G., Trefusio L. - CAI Oderzo-Livinallongo - luglio, agosto e settembre 2000).

ATTIVITÀ DI MINE (1916 - 1917)					
Nazionalità	Data	Ora	Quantità esplosivo	Finalità	ZONA
Austriaca	05.04.16	18,00	Kg. 110	contromina	Cima Lana
Italiana	17.04.16	23,35	Kg. 5020	mina	Cima Lana
Italiana	06.03.17	07,15	Kg. 3600 o 4000	contromina	Fra Sief e Dente
Italiana	27.09.17	10,00-9,15	Kg. 5000	contromina	Fra Sief e Dente
Austriaca	21.10.17	22,00	Kg. 45005	mina	Fra Sief e Dente

CAVITA' RILEVATE					
N° catasto	Sviluppo	ZONA	N°	N° ingressi	Quota s.l.m.
68-V-BL	492	Cima Sief	—	8	2419
76-V-BL	61	Sief fianco Nord	1	2	2271
77-V-BL	20	Sief fianco Nord	2	1	2272
78-V-BL	3	Sief fianco Nord	3	1	2299
79-V-BL	5	Sief fianco Nord	4	1	2349
80-V-BL	147	Dente del Sief	1	2+3 in parete	2400
81-V-BL	27	Dente del Sief	2	3	2421
82-V-BL	17	Dente del Sief	4	2	2372
83-V-BL	73	Dente del Sief	3	3	2381
84-V-BL	144	Lana fianco Ovest	1	1	2414
85-V-BL	11	Lana fianco Ovest	2	1	2428
86-V-BL	43	Lana fianco Ovest	3	1	2437
87-V-BL	7	Lana fianco Ovest	4	1	2398
88-V-BL	65	Cappello di Napoleone	1	3	2220
89-V-BL	2	Cappello di Napoleone	2	1	2234
90-V-BL	20	Cappello di Napoleone	3	3	2266
91-V-BL	37	Lana fianco Sud	1	1	2302
92-V-BL	27	Lana fianco Sud	2	1	2398

SVILUPPO COMPLESSIVO 1.201 METRI

Oltre alle cavità vere e proprie sono stati censiti due ingressi vicini alla cima del Col di Lana (CA 93-94 V-BL), altri due sono stati individuati lungo il fianco nord del Sief (non ancora rilevati) ed un terzo è sulla cima nord-orientale del Col di Lana.

zo, nel caso si volesse tentare di risalire. Oltre ad essere sconsigliabile per motivi di sicurezza, la risalita è stata evitata per non lasciare in giro troppi spit per un'esplorazione inutile, dal momento che le topografie del 1917 dimostrano chiaramente che al di sopra del pozzo c'era l'estremità meridionale del livello superiore di gallerie, attualmente franata. La parte superstite delle gallerie superiori, non più comunicante con la 80 V BL, è classificata come 81 V BL.

84 V BL: non abbiamo notato grossi problemi nel ramo intermedio, a parte le frane terminali. Stesso discorso per gli altri due rami, che presentano fenomeni di crollo a carico dei tratti finali. Nel ramo discendente ci sono punti in cui la trave di volta, ancora vincolata alle laterali, emerge dal piano di calpestio per circa un metro, segno che i cedimenti della volta in roccia devono essere stati piuttosto importanti.

Bibliografia

- PALLA LUCIANA, 1996, *Vicende di guerra sulle Dolomiti (1914 - 1918)*, DBS.
 SALVATORE GILBERTO, 1997, *Arabba e il Fodom*, Ghedina, Cortina
 SCHEMIL VIKTOR, 1987, *Col di Lana*, Mursia (ristampa).
 STRIFFLER ROBERT, 1997, *Col di Lana*, Panorama.
 STRIFFLER ROBERT, 2000, *Monte Sief 1916-1917*, Panorama.
 VIAZZI LUCIANO, 1985, *Col di Lana monte di fuoco*, Mursia.

Cartografia

- Tavolette I.G.M.
 LE TOFANE - 12 IV SO
 SELVA DI CADORE - 12 III NO
 CORVARA IN BADIA - 11 I SE
 LA MARMOLADA - 11 II NE
 Carte TABACCO
 Foglio 07 - ALTA BADIA, HOCHABTEI, LIVINALONGO

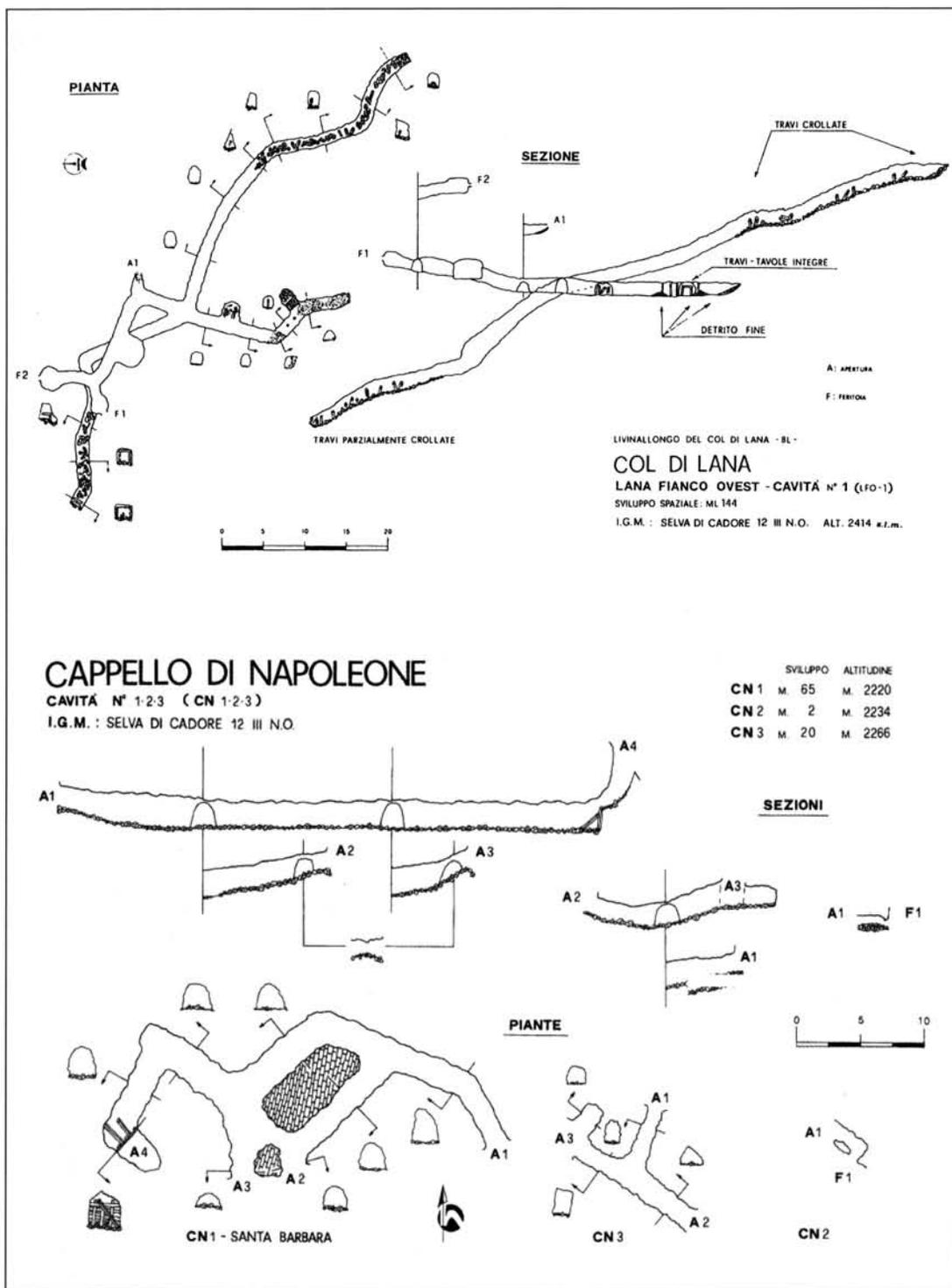


Fig. 9: Col di Lana, fianco ovest (in alto) - cavità n.1 (rilievo Anzanello E., Pellegrin G., Salvatore G. - CAI Oderzo-Livinalongo - giugno 2000); Cappello di Napoleone (sotto) - cavità n.1, 2 e 3 (rilievo Anzanello E., Cadamuro M.G. - CAI Oderzo-Livinalongo - settembre 2000).