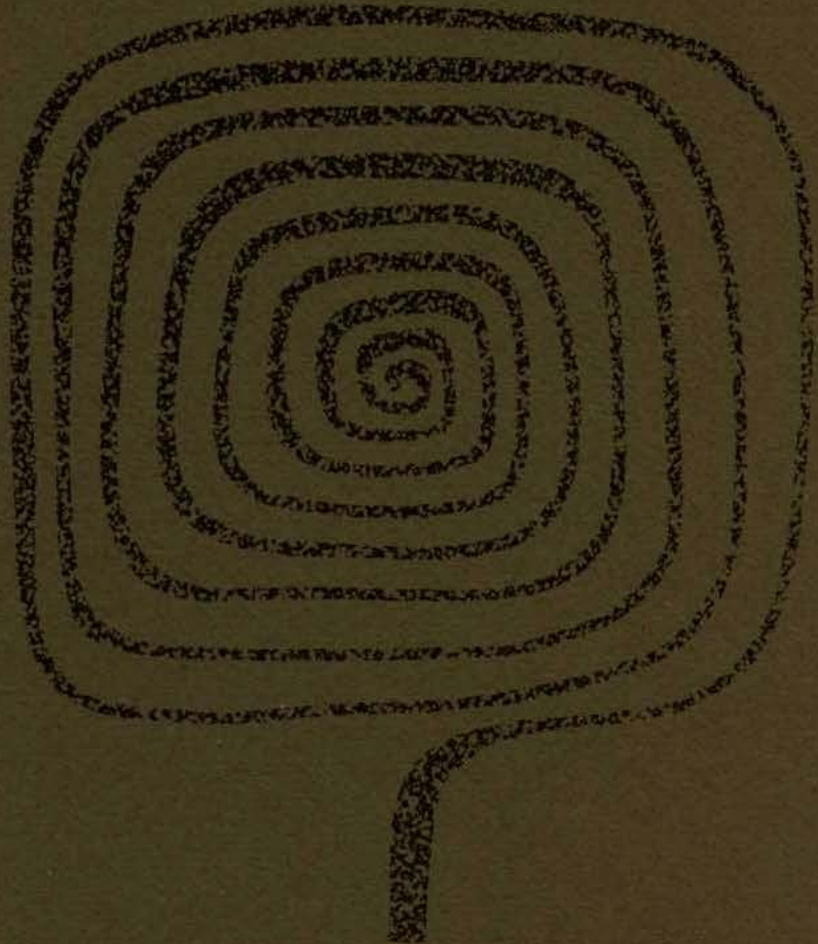




bollettino del  
**gruppo grotte cai novara**

**n.22**



**LABIRINTI**

**FWBIBIMII**

Supplemento a CAINOVARA 35 - secondo trimestre 2003  
Autorizzazione del tribunale di Novara n° 17-86 del 17-7-1986  
Direttore responsabile: Silvio Giarda  
Spedizione in abbonamento postale - 50% NO  
Tipografia: Poligrafica Moderna, via Gherzi, 1 - 28100 Novara

## ADDRESS ADRESSE

Gruppo Grotte Novara CAI  
vicolo Santo Spirito, 4  
(I) 28100 Novara

Phone and fax: 0321 - 625.775  
Internet: <http://www.gruppogrottenovara.it>  
E-Mail: [ggnovara@libero.it](mailto:ggnovara@libero.it)

Nel sito internet trovate:

- elenco delle persone, delle associazioni e degli enti che hanno ricevuto l'ultimo numero
- indirizzo delle associazione e degli enti ove è consultabile la rivista
- elenco delle pubblicazioni ricevute in scambio

You will find on our Internet site:

- where you can read Labirinti (public libraries, clubs, organizations, etc.)
- who received the last issue of Labirinti (people, organizations, etc.)
- the journals we receive upon exchange with Labirinti

### Fotografie

A. Berzero: 66

C. Busolini: 33

Cantonetti, Bologna: 23, 24, 26, 27a

L. Lanaro: 70, 71

A. Torre: 38, 39

A. Verrini: 46, 48, 49, 63, 64

L. Botta: 9ad

J. Calcagno: 4, 17, 19, 67

G.D. Cella: 27b, 29, 32, 36, 40, 43, 51, 53, 54, 57, 60

C. Spironelli: 9bs

R. Torri: 9as, 9bd, 21

Il Gruppo Grotte Novara ringrazia gli Enti che con il loro contributo hanno sostenuto e sostengono le nostre ricerche.

Pubblicato con il parziale contributo della Regione Piemonte L.R. 69 -1980

# SOMMARIO

---

GROTTE ALLA CRETA DI RIO SECCO (UD) .....	2
DIARIO DEL CAMPO SPELEO 2001 IN CARNIA .....	17
TANA DI CUCIT (VB) .....	22
NEI SIFONI DI RIO VAAT (UD) .....	31
CAMPO RICOGNITIVO "BOSNA I HERCEGOVINA" 2002 .....	35
NEL SIFONE DEL BUCO DEL NIDO (SO) .....	42
TE' ALLE NOVE... DI SERA .....	45
CATASTO DELLA CAVITA' ARTIFICIALI IN PIEMONTE .....	51
RELAZIONE SULL'ATTIVITA' 2002 .....	61
ATTIVITA' DI CAMPAGNA 2002 .....	68
SOCI GGN.....	3 <sup>a</sup> cop.

---

## REDAZIONE

Gian Domenico Cella  
Vittoria De Regibus  
Alberto Verrini

## COLLABORATORI

Ferdinando Bianco  
Luana Degregori  
Marco Ricci  
Simone Milanolo

Novara, 31.12.2002

LABIRINTI viene inviato gratuitamente ad enti e associazioni che si interessano di speleologia, in cambio di pubblicazioni analoghe. I gruppi che non dispongono di proprie pubblicazioni, ma desiderano continuare a ricevere il bollettino, sono pregati di segnalarcelo. La riproduzione di articoli, fotografie, disegni è libera se viene citata la fonte.

# GROTTE ALLA CRETA DI RIO SECCO (UD)

*G.D. Cella, G. Teuwissen, R. Torri*

## **ABSTRACT**

The authors describe the results of the speleological camp hold, on August 2001, in the Valle di Aip (Aip Valley) in the Alpi Carniche (one of the classical partition of the Alps, in the north-eastern Italy).

Six new caves have been explored on the North-West slopes of the Creta di Rio Secco. Most of them are vertical caves, up to 50 meters deep, usually stopped by snow or ice deposits. Previously, only two caves were known in the area: they have been visited too and, in one of them (CRS2) a short prosecution have been explored.

## **RIASSUNTO**

Gli autori riportano i risultati del campo speleologico tenutosi nella Valle di Aip (Alpi Carniche) nell'agosto dell'anno 2001.

Nel corso del campo sono state scoperte 6 nuove grotte alle pendici Nord-Ovest della Creta di Rio Secco; si tratta prevalentemente di grotte verticali, di non eccessiva profondità (max. 50 m), che sfociano generalmente su nevai o ghiacciai interni. Sono state inoltre verificate le uniche due grotte finora conosciute nell'area; in CRS2 è stata trovata una breve prosecuzione.

## **PREMESSA**

Le, a dir poco, entusiastiche segnalazioni di Antonio Torre, presidente degli speleotolmezzini, le relazioni delle precedenti campagne esplorative, il sopralluogo effettuato nell'estate 2000, la bellezza dell'area hanno subito contagiato alcuni di noi.

Agosto 2001 ha quindi visto un discreto

gruppetto esplorare questi lontani luoghi, che hanno fornito parecchie soddisfazioni sia dal punto di vista speleologico, sia per la bellezza selvaggia e solitaria dei luoghi. Proponiamo quindi un resoconto delle scoperte che una settimana di campo ci ha regalato.

## **INQUADRAMENTO**

### **GEOGRAFICO E GEOLOGICO**

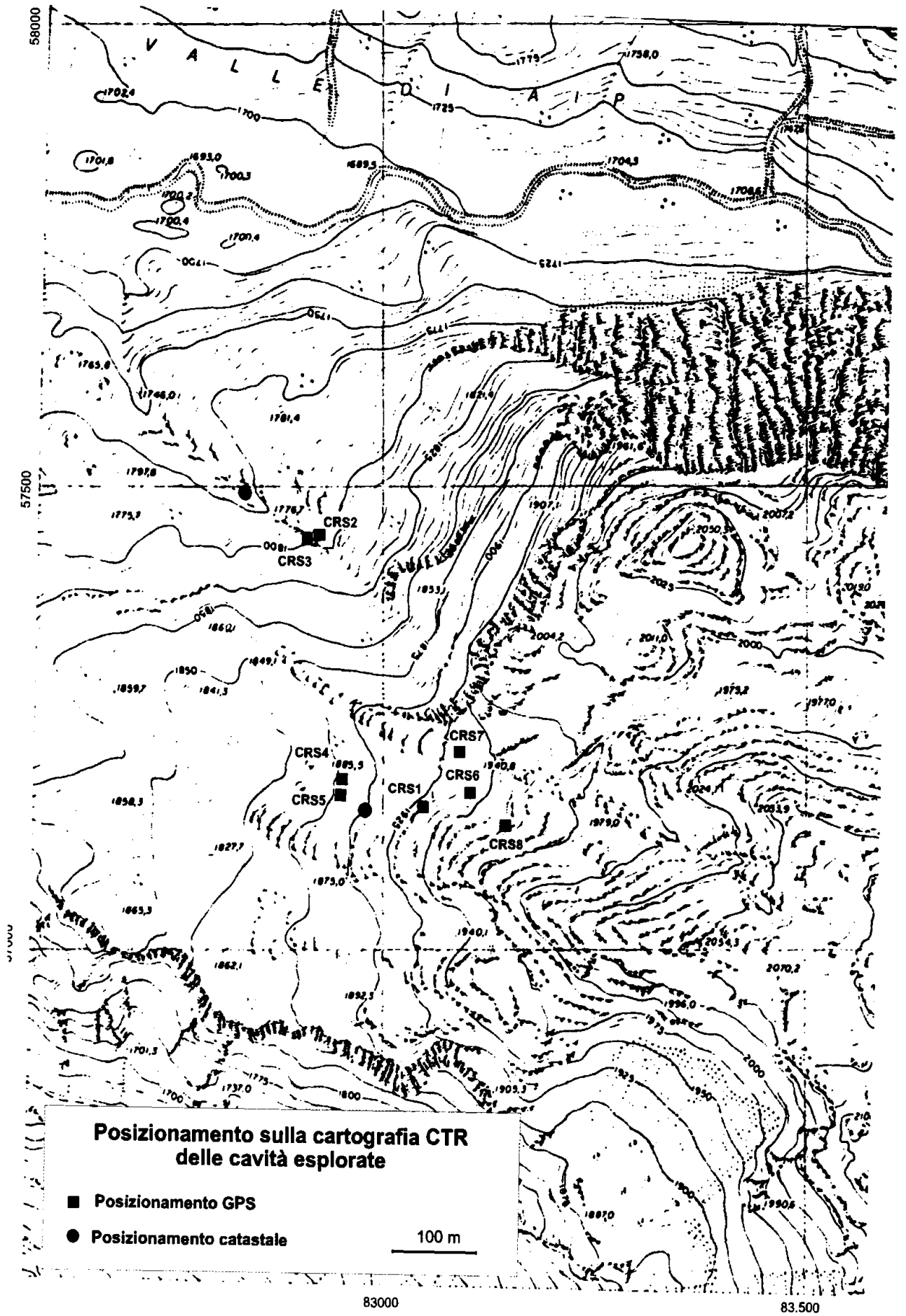
L'area in esame è situata nel settore nord-orientale del Friuli, tra il Passo di Lanza e Pontebba, a ridosso dal confine austriaco.

La Creta di Rio Secco è costituita da un massiccio disposto prevalentemente in direzione NW-SE; è delimitato a Nord dalla Val D'Aip, che la separa dalla omonima Creta, a Est dal Monte Cavallo, a Sud dal torrente Pontebbana, a Ovest dal Monte di Val Dolce.

Geologicamente l'area è interamente compresa nel Dominio Australpino della catena alpina; localmente risulta costituita da calcari di scogliera grigio biancastri di età devoniana (circa 400 milioni di anni).

I calcari presentano una giacitura verso Sud con alte inclinazioni e risultano intensamente tettonizzati. Sono infatti riscontrabili almeno tre famiglie di discontinuità di età alpina (60 milioni di anni fa) che dislocano una formazione già interessata da deformazioni plastiche di età ercinica (circa 330 milioni di anni fa).

Geomorfologicamente l'area, che si collo-

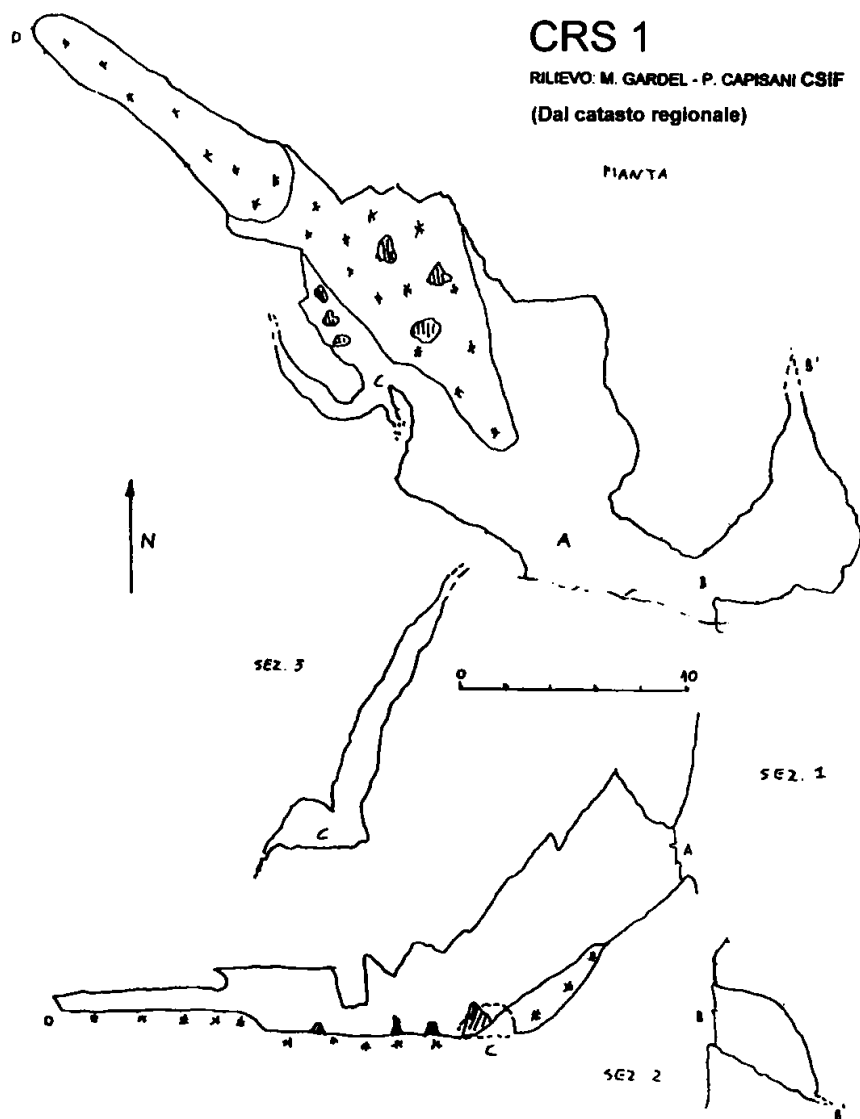




**L'area delle ricerche**



**Galleria nel ghiaccio in CRS1**



ca a un'altezza compresa tra i 1700 e 2200 m, presenta le tipiche morfologie glaciali di alta quota, sovrapposte a quelle derivate da fenomeni carsici di corrosione epigea. Questi ultimi, particolarmente intensi nella parte più alta dell'area presa in esame, sono senz'altro il carattere dominante della morfologia attuale del paesaggio.

## GROTTE VISITATE E ESPLORATE

Un comodo punto di appoggio per accedere è Casera Aip, ove un paio di locali sono utilizzabili previo accordo con l'affittuario, al momento la signora Carmen Spironelli di Studena Bassa; la casera

può essere raggiunta con mezzi fuoristrada dal passo del Cason di Lanza (necessita permesso), oppure attraverso il sentiero segnalato della Schialute (n° 440), che parte dalla casera Chiaserute<sup>1</sup> (calcolare un'oretta comoda di cammino).

L'ubicazione delle grotte finora note nell'area è riportata in figura. Le coordinate adottate (reticolato chilometrico nazionale Gauss Boaga), come anche le quote altimetriche, fanno riferimento a quelle in uso nella Carta Tecnica Regionale.

L'individuazione e il posizionamento delle grotte è arduo, vista la mancanza di sentieri e di chiari punti di riferimento nei pres-

<sup>1</sup>Erroneamente italianizzato in "Casera Rotta", anziché in "Casera Piccina".

si; l'impiego di un GPS palmare risolve comunque molto bene questo problema.

## CRS1

### *Speleometria*

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: 5904/3355 FR

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2383040 E 5157150 N

Quota: m 1925 slm

Sviluppo spaziale: 55 m

Sviluppo planimetrico: 50 m

Dislivello: -20 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

### *Accesso*

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa di q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcella rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera).

Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

Si traversa a destra mantenendosi in quota, fino a incontrare, dopo qualche minuto, una parete rocciosa scura con grossi blocchi al piede della stessa, dove si apre l'evidente portale d'ingresso.

La posizione a catasto differisce di alme-

no una settantina di metri rispetto a quella da noi determinata con GPS.

### *Descrizione*

La grotta non differisce molto rispetto a quanto visto e descritto dagli speleologi del CSIF nel 1996<sup>2</sup>.

L'ampio androne di ingresso dà accesso ad un consistente scivolo di neve lungo una decina di metri; alla base si incontra un suggestivo laghetto ghiacciato. Attraversatolo sulla sinistra, ci si infila in un basso condotto circolare; dopo alcuni metri anche la volta e le pareti vengono progressivamente interessate da un consistente deposito di ghiaccio trasparente, che, dopo una decina di metri, precludono ogni possibilità di prosecuzione.

Alcune fratture site nei pressi dell'ingresso e sulla sponda opposta del lago permettono di accedere a ulteriori ma modesti ambienti di crollo, ciechi.

### *Osservazioni*

Il deposito di ghiaccio presente nel cunicolo permette interessanti osservazioni.

1) La sezione della zona interessata, ha la forma di un ellissoide con asse maggiore sub-orizzontale molto regolare larga 3 m ed alta 50 cm circa. Il ghiaccio è perfettamente trasparente: sulle pareti ha uno spessore di 20 cm, mentre sul soffitto lo spessore non è determinabile precisamente: supera comunque i 60 cm.

2) Molto più interessante, è la presenza di bollicine d'aria incluse nel ghiaccio, che non sono disposte in modo caotico, ma in maniera ordinata. Le bolle hanno un diametro di circa 1 mm e sono concatenate

---

<sup>2</sup>Nell'agosto 2003 il nevaio era comunque scomparso e la superficie del lago appariva ridotta; la galleria ghiacciata era però rimasta pressoché inalterata come dimensioni.

Nel rilievo depositato a catasto, le sezioni longitudinali non sono congruenti con la planimetria.

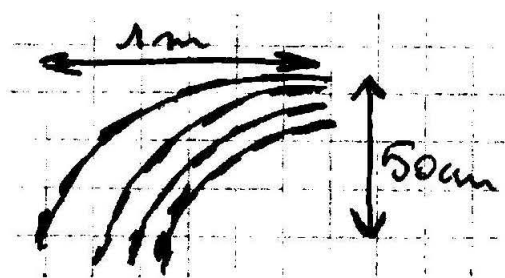


tra di loro per una lunghezza media di circa 5 cm. Le "catenelle" distano tra di loro, in media, circa 8 cm.

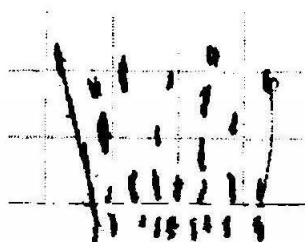
La diversa lunghezza delle varie "catenelle" potrebbe trovare spiegazione supponendo che queste siano state originate da una sola bolla matrice che si è spezzata per deformazione: bolle di volume diverso avrebbero quindi generato catenelle più o meno lunghe.

3) Interessante è che le "catenelle" sono disposte secondo i vettori di un campo di flusso, più ravvicinate tra di loro dove la velocità è più alta o all'interno delle curve. Non abbiamo trovato nessuna "catenella" che sia inclusa in modo incoerente nel campo di flusso.

In particolare, sulle pareti laterali troviamo uno schema di questo tipo:



mentre sul soffitto le catenelle sono tutte orientate in modo verticale, con densità maggiore nella parte bassa.

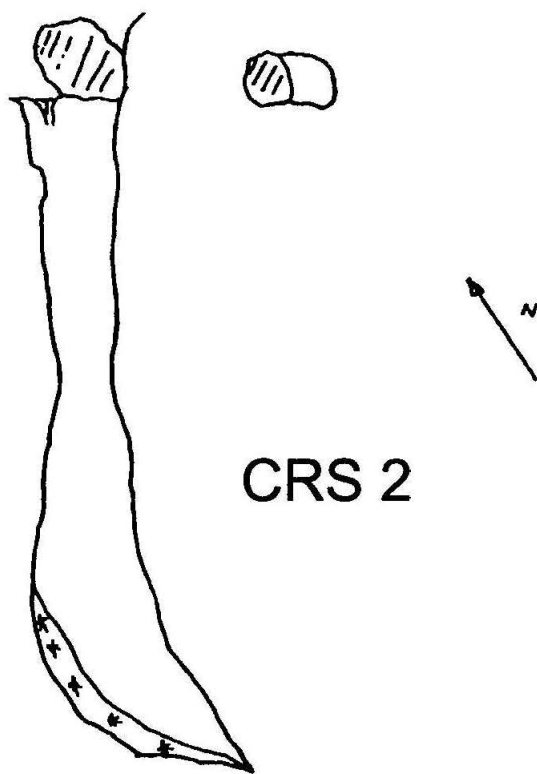


Disponendo delle equazioni che descrivono la formazione di bolle dentro il ghiaccio, una regolarità così spinta dovrebbe sicuramente dare informazioni

supplementari per descrivere in modo più preciso il sistema, levandoci incognite o più verosimilmente delle condizioni al contorno.

Attualmente dovremmo però prima capire se le forze che hanno provocato una tale regolarità sono interne o esterne al sistema.

Ogni informazione in merito, anche complementare, sarebbe benvenuta onde capire come un sistema d'abitudine caotico può raggiungere un tale livello di organizzazione.



RILIEVO: M. GARDEL - P. CAPISANI CSIF  
(Dal catasto regionale)



La grotta come si presentava nel 1996

**CRS2 – "Freezer"**

*Speleometria*

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: 5905/3356 FR

CTR: elemento Creta di Aip 032032  
 Coordinate: 2382918 E 5157449 N  
 Quota: m 1795 slm  
 Sviluppo spaziale: 43 m  
 Sviluppo planimetrico: 19 m  
 Dislivello: - 32 m  
 Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

### Accesso

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa della punta q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio si giunge all'ingresso della grotta. La posizione a catasto differisce di alme-

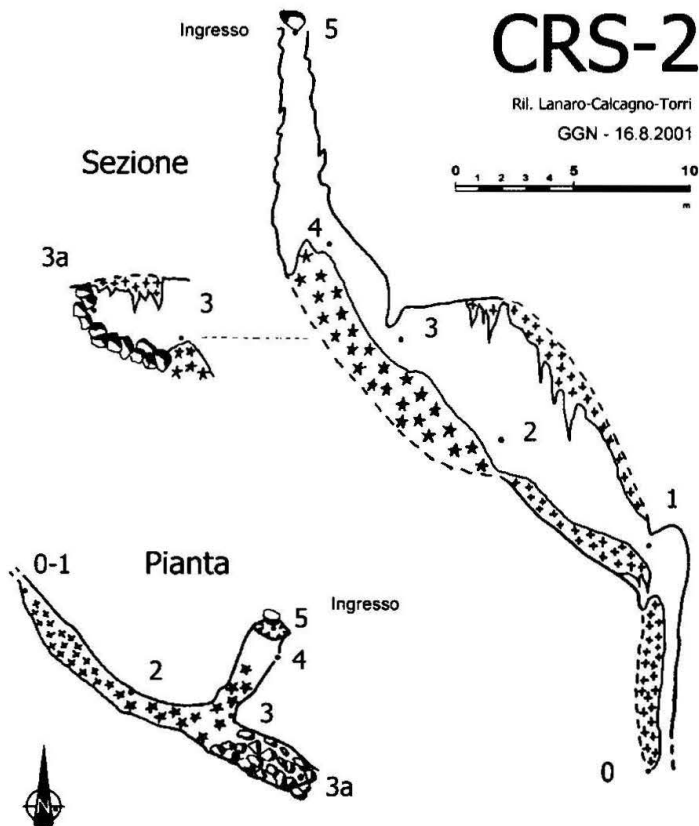
no una settantina di metri rispetto a quella da noi determinata con GPS.

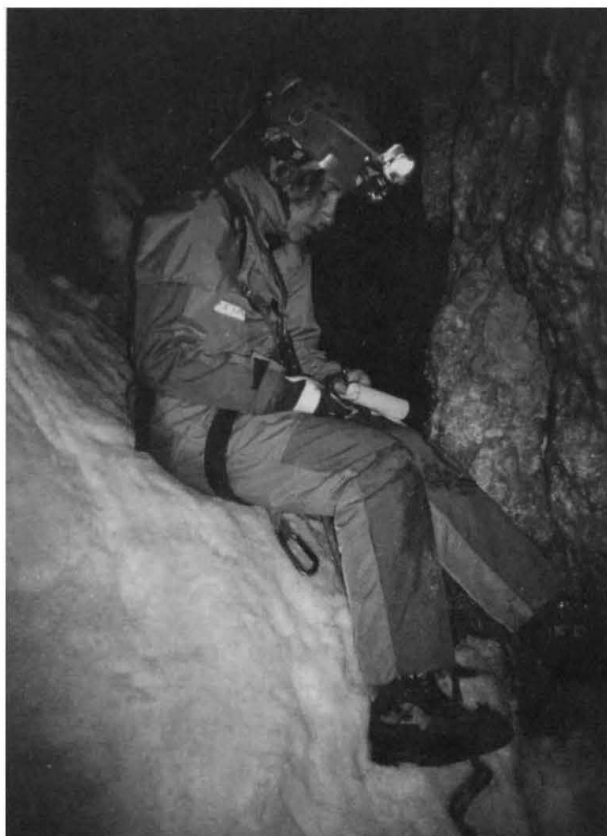
### Descrizione

La grotta presenta andamento prevalentemente verticale. L'ingresso di forma semicircolare risulta parzialmente ostruito da un grosso masso incastrato.

Il primo pozzo di circa 9 m di lunghezza presenta pareti localmente lisce e lavorate dall'acqua. Alla sua base un piccolo deposito nevoso conduce ad una piccola strettoia che dà accesso ad un vano più ampio da cui si dipartono due rami entrambi discendenti ed impostati lungo la medesima frattura orientata NW-SE. Verso SE la galleria chiude ben presto su una frana completamente ricoperta da ghiaccio trasparente.

Proseguendo verso NW la galleria risulta completamente rivestita da ghiaccio trasparentissimo, spesso almeno una decina di centimetri, che rende piuttosto impegnativa la progressione.

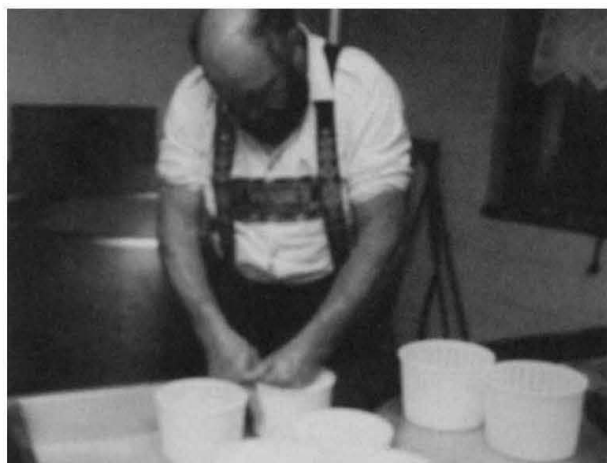




**Topografia in CRS2**



**Discesa in uno dei tanti pozzi**



**I gentili titolari della Casera di Aip**



**Passaggio tra neve e roccia in CRS2**

Dopo una decina di metri ci si trova di fronte alla seconda verticale della grotta le cui pareti sono costituite in parte da roccia ed in parte da una colata di ghiaccio che proviene dalla galleria precedente. Questo passaggio va progressivamente restringendosi, rimanendo per ora impraticabile.

Lungo tutta la grotta il ghiaccio fa da padrone e, oltre a rendere impegnativa la progressione, gratifica il visitatore con belle colorazioni azzurrognole e concrezioni cospicue.

### CRS3

#### *Speleometria*

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2382910 E 5157447 N

Quota: m 1793 slm

Sviluppo spaziale: 14 m

Sviluppo planimetrico: 5 m

Dislivello: - 12 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

### Accesso

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

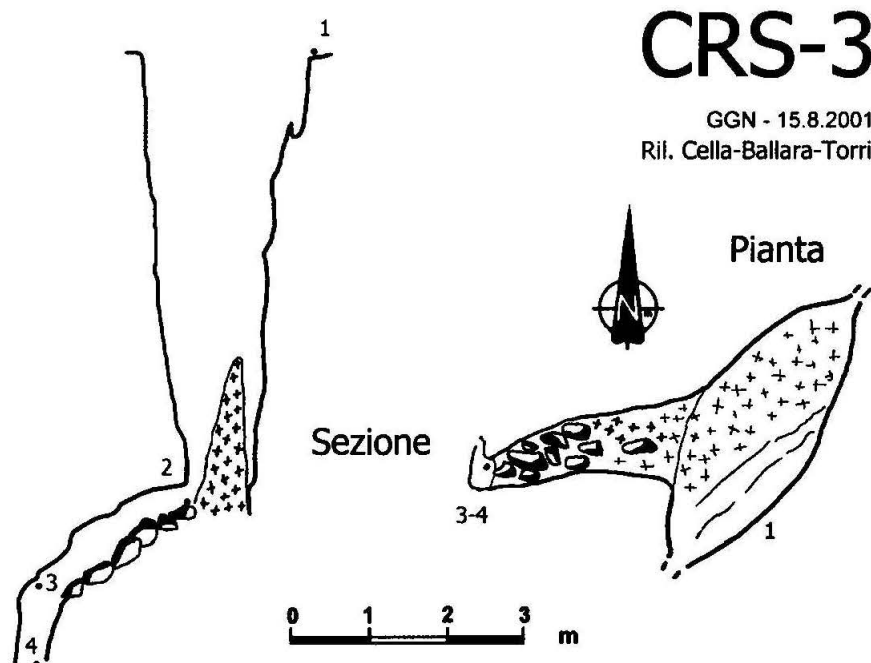
Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa della punta q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio si giunge all'ingresso della grotta.

La grotta si apre a pochi metri da CRS2.

### Descrizione

La grotta ha andamento pressoché verticale ed è costituita da un pozzo di accesso di circa 9 m, affrontabile anche in arrampicata (corda necessaria). Alla base di questo pozzo, di forma allungata lungo una frattura con direzione SW-NE, si trova un deposito nevoso, che alla sommità presenta un'altezza di circa 3 m e che occupa quasi tutto il fondo.

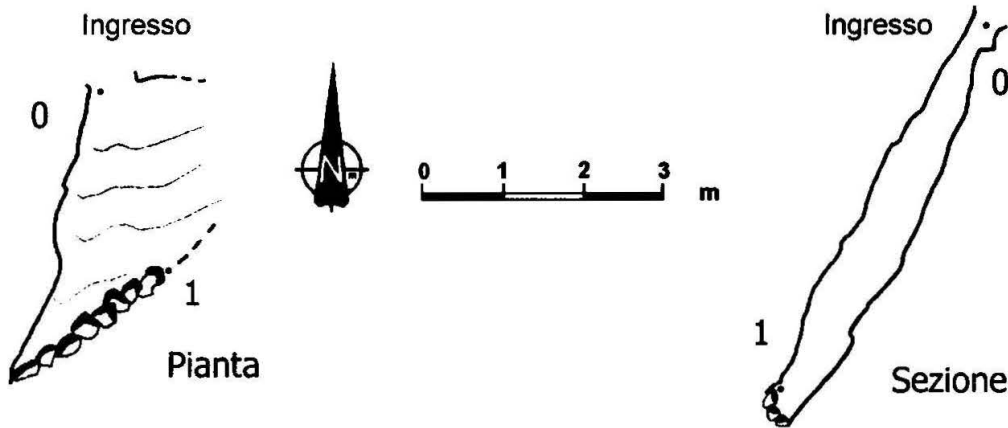
Proseguendo verso il basso ci si può infilare in un piccolo condotto ingombro di massi di crollo; si prosegue ancora per



# CRS-4

GGN, GSC - 14.8.2001

Ril. Torre-Torri-Ballara-Lanaro



alcuni metri fino a terminare in una angusta saletta impraticabile.

## CRS4

### *Speleometria*

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2382951 E 5157186 N

Quota: m 1877 slm

Sviluppo spaziale: 7.5 m

Sviluppo planimetrico: 4 m

Dislivello: - 7 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

### *Accesso*

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata roc-

ciosa di q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcella rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera). Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

Si traversa a destra, fino a rintracciare resti di un vecchio sentiero, che si segue in brusca discesa in direzione della località Plans Antics. La grotta si apre una cinquantina di metri più in basso, molto a sinistra della traccia; praticamente, risulta indispensabile fare il punto sulla carta o utilizzare un sistema GPS.

### *Descrizione*

La grotta, ad andamento sub-verticale, risulta impostata su un giunto di strato.

L'ingresso, assai angusto (circa 50 x 30 cm), immette subito in un ambiente molto inclinato e ampio che dopo circa 7-8 m porta al fondo detritico della grotta.

Non si sono osservate correnti d'aria ed evidenti azione corrosive dell'acqua.

### CRS5

#### Speleometria

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2382949 E 5157166 N

Quota: m 1853 slm

Sviluppo spaziale: 25 m

Sviluppo planimetrico: 21 m

Dislivello: - 8 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

#### Accesso

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

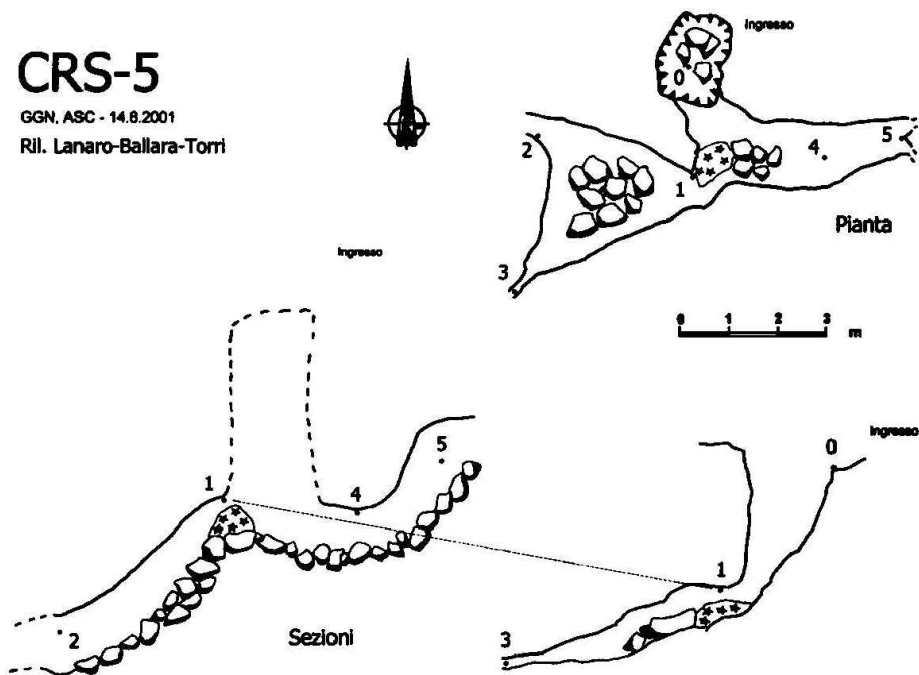
Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta

sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa di q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcella rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera). Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

Si traversa a destra, fino a rintracciare resti di un vecchio sentiero, che si segue in brusca discesa in direzione della località Plans Antics. La grotta si apre una ottantina di metri più in basso, molto a sinistra della traccia; praticamente, risulta indispensabile fare il punto sulla carta o utilizzare un sistema GPS.

#### Descrizione

La grotta si apre con un pozzetto di accesso di circa 4 m di profondità, affron-



tabile con semplice arrampicata.

Alla base si dipartono tre rami: quello principale continua lungo la stessa direzione da cui si proviene e chiude dopo circa 7-8 m su strettoia impraticabile.

Un secondo ramo si stacca sulla sinistra dell'ingresso in forte discesa su massi di crollo e porta su di un piccolo meandrino che in breve diventa impraticabile.

Dalla parte opposta si prosegue in una gallerietta un po' più ampia che dopo circa 6 m conduce ad un passaggio tra massi instabile, ma con forte corrente d'aria.

### CRS6

#### Speleometria

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2383096 E 5157168 N

Quota: m 1940 m slm

Sviluppo spaziale: 21 m

Sviluppo planimetrico: 6 m

Dislivello: - 20 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

#### Accesso

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcella rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera). Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini

mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

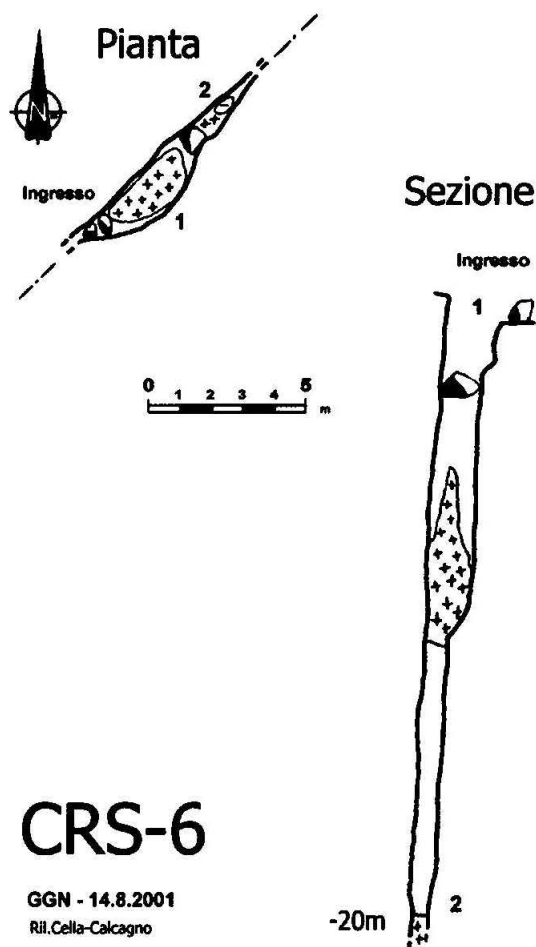
Si sale diagonalmente a destra, fino a incontrare, dopo qualche minuto, questo profondo pozzo lungo una decina di metri e largo, nel punto maggiore, circa 2.

#### Descrizione

La grotta consiste in un ampio pozzo impostato su una frattura orientata N45°E.

Discendendo, si incontra dopo qualche metro un grosso masso incastrato tra le pareti, e, a circa - 6 metri, la cima di un primo ripido nevaio: a - 11 m, la neve occupa completamente il fondo della cavità.

Spostandoci comunque lungo il lato N-E, un malagevole budello verticale tra ghiaccio e roccia permette di scendere fino a



-21 m, ove la neve di nuovo occlude ogni prosecuzione.

Uno spit su un comodo massone esterno, doppiabile con attacco naturale, e un deviatore all'altezza del masso incastrato permettono una facile discesa del pozzo. La morfologia della grotta è quella tipica di dissoluzione per percolazione; rara la presenza di clasti di crollo.

## CRS 7

### Speleometria

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2383084 E 5157216 N

Quota: m 1930 slm

Sviluppo spaziale: ca 45 m

Sviluppo planimetrico: 28 m

Dislivello: -42 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani

### Accesso

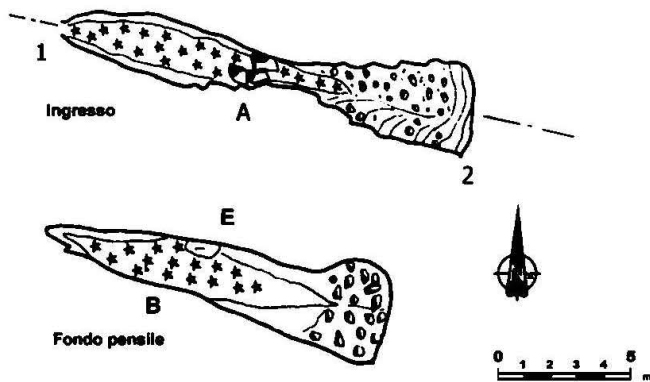
Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra una traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa di q. 2011. A 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcella rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera). Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

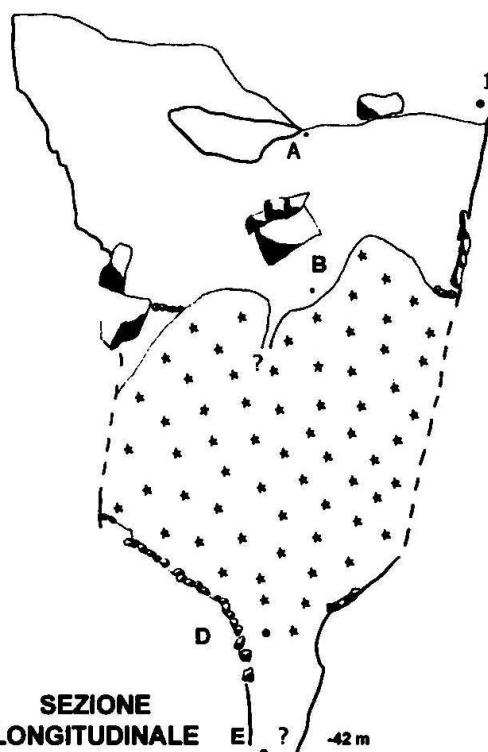
Si traversa a sinistra, mantenendosi in quota fino a incontrare, dopo qualche minuto, la parete rocciosa della montagna, alla cui base si apre questo impres-

# CRS-7

## PIANTE



Gruppo Grotte CAI Novara  
16-08-2001  
Ril: Cella G.D., Tewissen G., Botta L.





sionante pozzo lungo oltre 22 metri e largo, nel punto maggiore, circa 5.

### Descrizione

Convieni calarsi nel pozzo nei pressi di un enorme masso incastrato tra le due pareti, approfittando di una serie di comodi ancoraggi naturali. Uno spit a metà della parete può aiutare a sentirsi più sicuri. Dopo una decina di metri, si atterra sull'affilato nevaio interno: sul lato Ovest si può scendere un po' di più in profondità, ma la neve preclude presto il passaggio.

Proseguendo sul filo di cresta verso Est, presto si passa presto sotto l'enorme masso incastrato: curioso osservare sul lato meridionale del nevaio un condotto verticale di almeno 4 metri di profondità scavato dall'acqua di percolazione. Proseguendo con cautela si raggiunge un vasto ripiano colmo di clasti di varie dimensioni: si tratta della base orientale del pozzo.

Scendendo invece lungo il lato meridionale del nevaio (attenzione!), si raggiunge dopo quasi una quindicina di metri un meandro dal pavimento ingombro di clasti

che porta a un ulteriore pozzetto, profondo all'incirca 4 m, non transitabile perché troppo stretto nella zona centrale.

La grotta è impostata lungo una rimarcabile discontinuità, molto probabilmente una faglia, orientata E10°S; la parete rocciosa verticale sovrastante la grotta costituisce una delle labbra.

Questo potrebbe essere il motivo per cui la grotta è ricchissima di clasti e di elementi di crollo delle più svariate dimensioni.

### CRS 8

#### Speleometria

Comune: Moggio Udinese

Località: pendici N-W Creta di Rio Secco

Numero di catasto: in assegnazione

CTR: elemento Creta di Aip 032032

Coordinate: 2383141 E 5157138 N

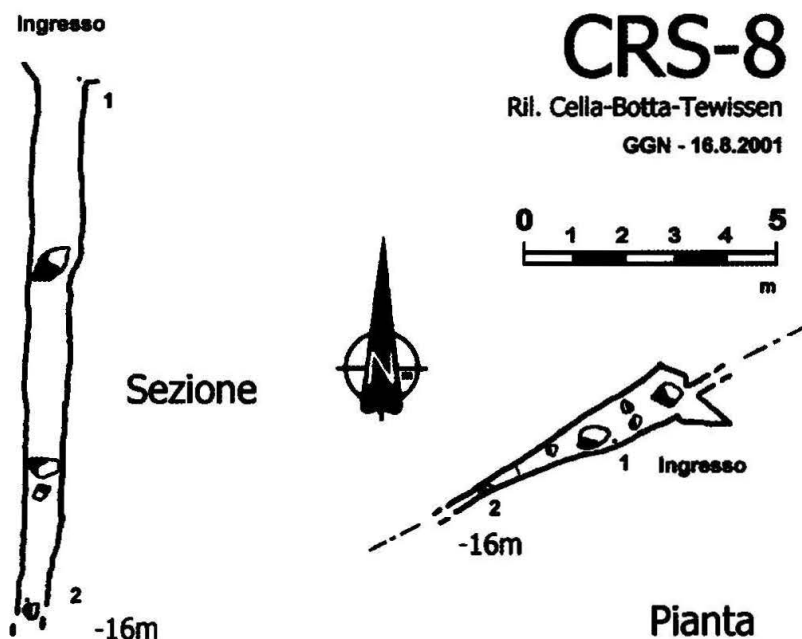
Quota: m 1960 slm

Sviluppo spaziale: ca 17 m

Sviluppo planimetrico: 6 m

Dislivello: -16 m

Terreno geologico: Calcari di scogliera devoniani



### *Accesso*

Da Casera Aip scendere nella valle sottostante, attraversare il torrente, e seguire per un certo tratto la traccia di sentiero che dalla Schialute porta alla sella di Aip (10 minuti).

Bisogna quindi prendere sulla destra la traccia che risale il vallone che punta sulla Creta di Rio Secco, immediatamente a ovest (destra) della bastionata rocciosa di q. 2011. Dopo circa 20 minuti dal bivio, la traccia si perde, ma si continua a rimontare comodamente il vallone, fino quasi ad arrivare a una forcilla rocciosa molto ripida (1 ora comoda dalla Casera). Si tralascia questo ripido e instabile tratto, e si esce a destra per ripidi prati; attraversata una modesta barriera di pini mughi, si sbocca in prossimità di un'area rocciosa caratteristica, completamente spoglia e spaventosamente tormentata dal carsismo (1.15 ore dalla casera).

Si risale l'inclinato pendio roccioso, tenendosi leggermente sulla destra, guadagnando una quarantina di metri di dislivello, fino a incontrare questo caratteristico pozzo verticale.

### *Descrizione*

Conviene scendere il pozzo a metà del lato sud-orientale; comodi attacchi naturali e uno spit, poco al di sotto dell'orlo, ne facilitano la discesa.

A 5 m di profondità il pozzo si restringe un po'; a 12 si atterra sul fondo; portandosi sul lato occidentale, è possibile scendere per altri 4 m, fino a che il pozzo, che viepiù si è ristretto, chiude su frana.

Il pozzo è impostato su una evidente frattura N 65°E; le morfologie di dissoluzione per percolazione sono particolarmente eclatanti.

Discreta la presenza di clasti.

## **CONCLUSIONI**

Parlare di conclusioni all'inizio di una fase esplorativa sembra un po' prematuro.

Queste righe ci permettono, comunque, di fare il punto sulle conoscenze acquisite nell'area, al fine di meglio impostare la prosecuzione della ricerca, che speriamo ci permetta di comprendere meglio (e di toccare con mano...) il carsismo profondo della Creta di Rio Secco.

Una cosa è comunque (quasi) accertata: dovremo aspettarci, almeno nella zona più superficiale del sistema carsico, punti stretti, innevati e intasati da clasti da superare.

## **RINGRAZIAMENTI**

Per gli sforzi profusi e per l'impegno fornito per la buona riuscita delle attività condotte non possiamo esimerci dal ringraziare tutti i partecipanti al campo estivo, e cioè, oltre agli scriventi, Lia Botta, Jacopo Calcagno, Laura Lanaro, Marcella Ballara.

La Famiglia Spironelli, che gestisce l'agriturismo della Casera di Riosecco, ci ha permesso gentilmente di alloggiare nella Casera di Aip, di cui sono locatari, rendendoci molto più comodo il campo.

Antonio Torre, presidente del Gruppo Speleologico Carnico del CAI Tolmezzo, assieme al suo figliolo Cristian, ci ha fornito grande appoggio prima, durante e dopo il campo, facendoci tra l'altro da guida e collaborando a molte esplorazioni.

## **BIBLIOGRAFIA**

A parte i lavori geologici di natura generale, nulla è stato ancora pubblicato circa i fenomeni carsici presenti in questa area. Vari articoli inerenti il carsismo del Monte Cavallo, della Creta di Pricotic e zone adiacenti sono stati pubblicati negli ultimi anni dal Bollettino del Gruppo Triestino Speleologi.

# DIARIO DEL CAMPO SPELEO 2001 IN CARNIA

*di Jacopo Calcagno  
(con qualche noticella di Ghiat Gnau)*

## ABSTRACT

A diary of the speleological camp hold, on August 2001, in the Valle di Aip (Aip Valley) in the Alpi Carniche (one of the classical partition of the Alps, in the North-Eastern Italy).

Since the valley is completely inhabited, a considerable effort was required to organise and manage the explorations. Eight caves have been visited on the Creta di Rio Secco. Most of them are vertical caves, up to 50 meters deep, with ice and snow.

## RIASSUNTO

L'autore riporta il diario del campo speleologi-

co tenutosi nella Valle di Aip (Alpi Carniche) nell'agosto dell'anno 2001. Il campo ha richiesto un certo impegno logistico e organizzativo, trattandosi di una valle totalmente disabitata. Nel corso del campo sono state scoperte 8 nuove grotte alle pendici della Creta di Rio Secco; si tratta prevalentemente di grotte verticali, di non eccessiva profondità (max. 50 m), contenenti neve e ghiaccio.

### *11 agosto: LA PARTENZA*

Ore 7:00 Stranamente puntuali, partenza da Novara. Tutto regolare fino a Padova (3 ore o poco più) e poi coda fino a Venezia (2 ore!!)



**Valle di Aip**

Arrivo a Tolmezzo alle 14 circa, e qui le prime sorprese!!!

1° manca l'Unimog!! E mo' come li portiamo i quintali di materiali alla casera?

2° nessuno è andato a recuperare il gruppo elettrogeno. Sarà che i Tolmezzini non ci vogliono?!? [Ma la realtà è forse un'altra: il gruppo elettrogeno gira benissimo, ma non produce neppure un microwatt di corrente! gg]. Comunque il tutto sembra volgere al meglio! Domani si salirà con un altro fuoristrada e con un generatore alternativo. Il morale della truppa è alto, ne è testimone la consueta mangiata e il buon sigaro!

Domani affronteremo anche le mucche con un elettropascolo (che a dire del nostro amico provoca una scossa di 3000V a 50 mA). Secondo me mandiamo le mucche in fibrillazione, comunque desideriamo provare ciò che abbiamo pagato ben 275.000 lire (142.11 euro), il prezzo dei nostri sonni tranquilli.

Impegnato a concludere la mia guerra "tarlifera" con i nuovi mobili di casa del primo Novecento, arriva una drammatica, ma in parte già prevista telefonata: vieni subito su con il fuoristrada (quello di santa donna Vittoria, a casa, vittima della cucina cinese...) che siamo bloccati. Come non anticipare la partenza? (gg)

### *12 agosto: L'ASCESA*

Dopo una bella dormita e un'abbondante colazione, ci mettiamo in moto, e salutato il nostro amico don Giordano ci dirigiamo in direzione Pontebba. Naturalmente lo stile è quello turistico!

Bellissima la strada della Vall'Aupa, solo un pochino più lunghetta della statale via Pontebba... Rituale pranzo a base di polenta e frico nella bella osteria "Ai Ors" e, arrivato il mezzo da risalita, finalmente ascesa!

Beh ma che su queste strade si pretenda di seguire un pick up con due vetture stra-

dali... (chiedete alla Scenic nuova di 3 giorni di Guy!) Comunque sia, siamo arrivati sani e salvi!

Il posto è stupendo, la casera non è niente male e non c'è nemmeno tanta puzza di stalla! Le mucche sono molto lontane e non rompono, meglio di così.....!

Comunque abbiamo sempre l'elettropascolo che si staglia alto sui pali a far da guardia.

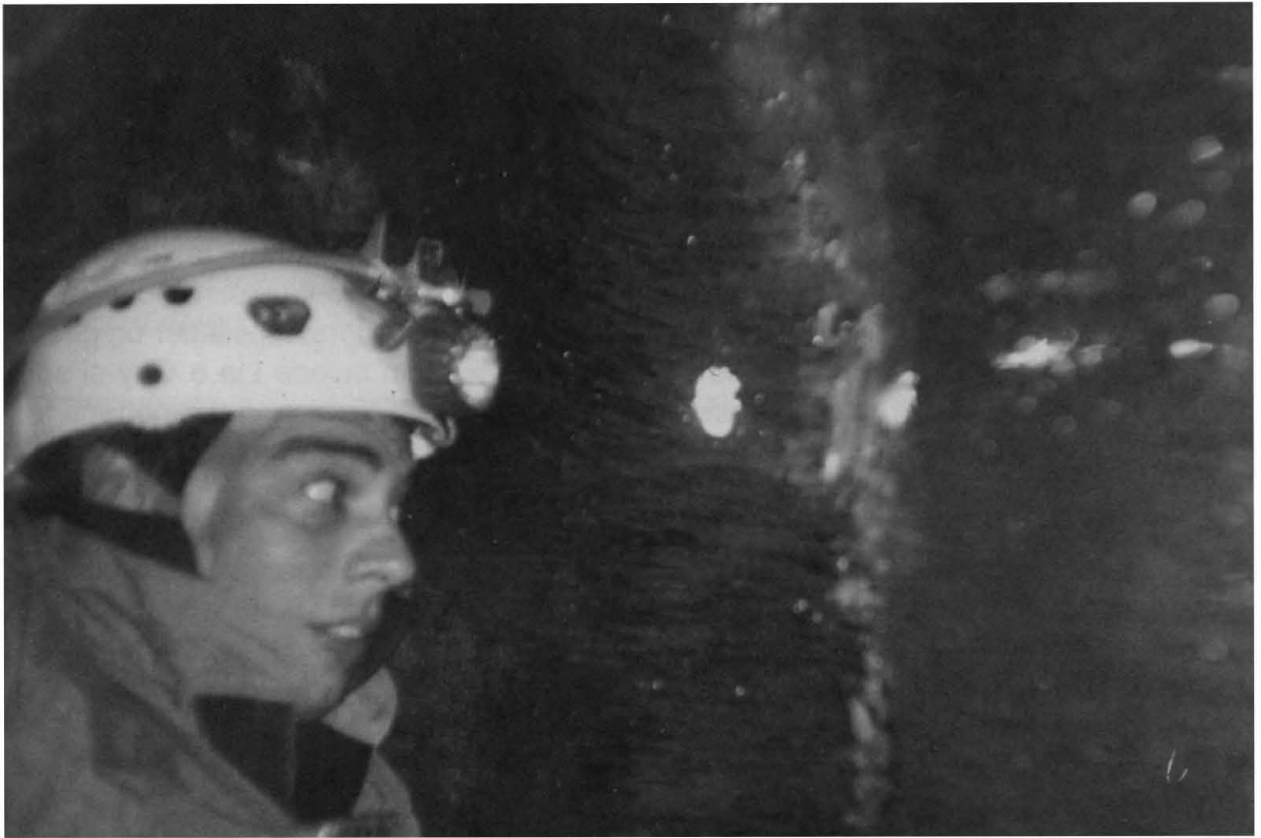
Sono arrivati anche Gianni e Lia che giurano di aver fatto un ottimo viaggio, distributori automatici a parte. Insomma sembra tutto perfetto, stranamente!

PS: siamo ancora senza generatore ma ci siamo arrangiati con la proverbiale inventiva degli speleo (o grazie al provvidenziale inverter allacciato al fuoristrada di GDC?)

### *13 agosto*

L'elettropascolo funziona!!!! Il buon giorno è arrivato con la prima mucca "stecchita"! La mattina è passata tra i mille lavoretti mancanti a rendere ancora più funzionale il nostro quartier generale! Opere importantissime di idraulica e arredo giardino sono state realizzate da geologi, ingegneri, architetti e quant'altri si possano immaginare: ora il torrentello sembra uno scorcio di giardino botanico!

Dopo un pranzo frugale finalmente due squadre escono in perlustrazione. Roby, Gianni e Marcella partono alla ricerca dei pozzi localizzati nella passata stagione. Molto prolifica la spedizione: sceso CRS2, un pozzo già visto dagli Udinesi. Sorpresa: continua!! Quanto? Boh, chissà. Gianni dice che una 25 non basta e si vede un nuovo pozzo un paio di metri dopo la fine della corda! Gira voce che sia anche molto bello e concrezionato da stalattiti e stalagmiti di ghiaccio! A fianco, è stato anche disceso e topografato un pozzo visto l'anno prima: una disostruzione nella frana al fondo ha portato su un meandro intransitabile.



### **Effetti della prolungata permanenza in grotta...**

La squadra femminile (Lia e Laura) è stata un po' meno fortunata. Guidata a vista via radio ad un promettente buco, non ha raccolto gli aspettati frutti ma ha solo distribuito insulti a guida e pini mughi.

Intanto il sole infiamma la splendida Creta di Aip per uno dei più suggestivi tramonti che una persona possa aspettarsi. Dei Tolmezzini nessuna notizia: ci avranno abbandonati? Ma ecco che 4 fari illuminano la semioscurità della nostra sala da pranzo! Sono loro, con due sorprese!

La prima, graditissima, è Roberto Adami, un vecchio amico e compagno di mille avventure giovanili di Gianni, che è arrivato abbastanza tranquillamente su una normale Fiat Panda (ha solo perso due o tre volte la marmitta...)

La seconda, un po' meno gradita: Antonio è arrivato con un generatore, ma non

pare funzionare, nonostante l'impegno e l'ingegno di tutti i presenti che non hanno esitato a mettere a disposizione una vera officina da campo, dai saldatori a stagno alle fiamme ossidriche! Che volete, è il destino: così concludiamo la giornata alla fioca luce dei ceri da morto portati come ultima spiaggia, bevendoci sopra della buona grappa, mentre i due amici ritrovati ci allietano con i loro ricordi.

#### **14 agosto: FINALMENTE CAMPO!**

Solito macchinoso risveglio e poi partenza per controllare dei buchi visti da Antonio e per visitare CRS1, una grotta segnalataci dalla figlia della malgara e già topografata e catastata dai soliti Udinesi. Tralasciamo la gioia dell'avvicinamento tra pietraie e pini mughi (gli alpinisti dovrebbero inventare una scala delle difficoltà anche per questo tipo di progressione).

Formiamo 2 squadre: la 1a (Roby, Marcella e Laura) scopre e topografa dei pozzetti poco sopra i Plans Antics, mentre la 2a (Lia, Guy, Gianni e Jacopo) ispezionare CRS1, il buco Udinese.

È una sorpresa inaspettata: dopo un ampio vano, si scende un bel nevaio e, attraversato un lago ghiacciato, si entra in un condotto a pressione di ghiaccio cristallino che, a dire di Guy, presenta un'assoluta rarità dal punto di vista della fluidodinamica! Si può, se si osserva, stabilire un qualcosa che non ho ben capito!!! Comunque un fenomeno che capita molto raramente di poter incontrare. Per quanto riguarda me, da profano posso solo esaltarne la bellezza!

Visitiamo e rileviamo un altro pozzo (CRS6) e posizioniamo almeno un'altra decina di buchi verticali.

Un po' traumatico il rientro al campo, con la discesa lungo il canalone che ha segna-

to, non solo moralmente, i valorosi speleo.

#### *15 agosto: FERRAGOSTO*

I ritmi del GGN sono noti, quindi oserei definire la giornata odierna di assoluto relax. La mattinata passa tra colazione, incombenze domestiche, stesura di rilievi e mille altre faccenduole. Solo Antonio, Cristian e Lia si sono mossi per un giretto. Nel pomeriggio invece Lia e Guy si sono avventurati alla ricerca di promettenti fessure (viste col binocolo, in tutti i sensi!) mentre Laura e Jacopo hanno ispezionato il versante est del monte Val Dolce alla ricerca di un altro buco (sempre visto col binocolo) e quindi hanno approfittato del bel panorama per dedicarsi alla fotografia.

#### *16 agosto: IL GRANDE GIORNO*

I propositi di levata e partenza alle prime luci del giorno sono stati puntualmente ignorati!

Formate le due classiche squadre; la



**I partecipanti...**

prima (Roby, Marcella, Laura e Jacopo) si è fermata al CRS1. Roby ha armato (congelandosi) e spittato fino al pozzo finale (?), non completamente sceso.

Tripudio di neve e ghiaccio con stalattiti e stalagmiti e colate di ghiaccio ovunque. Molto spettacolare anche come forme! Il tutto ha reso molto difficoltoso il rilievo e lo schizzo della prosecuzione.

La conclusione della serata è stata degna della giornata trionfale: cena all'agriturismo con viaggio in 7 sulla mitica Niva! Almeno lei non ha perso la retta via!

La seconda squadra (i rimanenti), risalito il canalone che non è risultato poi così terribile (anzi, sicuramente meglio risalire da qui), ha raggiunto la spettacolare area carica sovrastante i Plans Antics: è stato disceso e topografato il complesso pozzo-adiacente, il CRS7 e un altro degli innumerevoli pozzi posti più in alto (CRS8). Quanto rimane da fare qui... (gg)

### *17. agosto: LA PARTENZA*

Contrariamente al solito si è riusciti a preparare tutto in fretta! Smonta e rimonta carica e scarica foto ricordo (del carico speciale sul tetto della mitica Niva) a mezzogiorno avevamo già percorso il sentiero fino alla strada dove erano stati abbandonati i nostri mezzi (Chiasere Rote).

Nel frattempo le ricerche del GGN non si fermano e così Gianni e Guy colgono

l'occasione per infilare la testa in un inghiottitoio veramente interessante presso Casera Val Dolce. Poteva finire meglio il campo? Secondo noi no! Ah.... forse Gianni ha qualcosa da ridire sul buon fine...

Infatti, consegnato il materiale personale ai partecipanti a Chiaserute, sono partito alleggerito... (ca 450 kg di carico) e sol soletto alla volta di Novara; nel bel mezzo di un'area vietata per cantiere, la mitica Niva si è rifiutata di proseguire causa una mostruosa perdita di potenza.

Ovviamente, giusto in quel momento si è scatenato un acquazzone!

Raggiunta a piedi la casera Rio Secco, gentilmente i malgari hanno mandato uno dei loro figlioli ad aiutarmi, con uno dei tre fuoristrada a disposizione della malga (però...).

Insomma, smonta di qua, pulisci di là, traina un po', sono riuscito a partire debole (in salita dovevo mettere le ridotte...), ma almeno mi spostavo autonomamente. Raggiunta fortunatamente un'officina a Pontebba, qui teoricamente risultava tutto a posto, anche se io continuavo a muovermi come una lumaca: comunque, sostituite candele e puntine (Fiat, simili a occhio a quelle in dotazione), alle 7 del mattino del giorno dopo raggiungevo sano e salvo la fatal Novara.

Per la cronaca, le puntine Fiat continuano tuttora, dopo due anni, a funzionare perfettamente. Ah, queste macchine russe... (gg).

# “TANA DI CUCIT” (VB)

Severino Cantonetti e Gian Domenico Cella

## ABSTRACT

The author (s.c.) describes the exploration (1956) of a cave which develops, for about 100 meters, into the gneiss of the Valle Anzasca (Anzasca Valley), in the north-western Italy.

An important aspect of this cave are the tales about the Cucitt, goblins inhabiting the surrounding forest.

Updated information is provided about the cave location and plotting.

## RIASSUNTO

Uno degli autori (s.c.) descrive la prima esplorazione di questa grotta (1956) che si apre negli gneiss della Valle Anzasca (Italia Nord-Occidentale), lunga un centinaio di metri. Si sofferma quindi sulle leggende dei “Cücit”, gli gnomi che vivevano nei boschi dei dintorni.

Vengono infine forniti aggiornamenti circa la posizione della grotta e il suo rilievo topografico.

*Nel depliant di presentazione della V edizione del Trofeo “Colombi Valentino e Ghinzone Carmela”, tenutosi nel 1993 e organizzato dalla Associazione Sportiva Castiglione Ossola, abbiamo trovato questo impensabile articolo inerente l'esplorazione della grotta Tana di Cücit, esplorazione avvenuta per l'appunto una cinquantina di anni fa. L'articolo è ancora più prezioso, in quanto contiene anche alcune foto d'epoca.*

*Ringraziamo sentitamente l'autore, parroco di Castiglione Ossola, che gentilmente ci ha messo a disposizione il materiale.*

## PREMESSA (s.c.)

Col travolgere della televisione nelle nostre case abbiamo perso l'abitudine di passare le serate a raccontarci storie come si usava nei bei tempi passati.

Con lo scritto sulla ‘TANA DI CÜCIT’ che segue e che non ha valore storico ma solo ambientale e popolare, presentiamo, prima che tutto scompaia, una realtà tradizionale locale, fatta di racconti nati, diremmo, ad alta voce: essi hanno quella disinvoltura e quella vivacità che è caratterizzata della storia paesana e che sono nati dai piccoli fatti ed azioni di tutti i giorni; essi sono usciti dagli angoli privati dell'animo montanino dove ciò che campeggia è la sensazione, il brivido, un gesto, una voce sommessa ed anche un misto di mistero, di magico, di trascendente, di oltre tomba, di fatalità.

Nel credo della fenomenologia dell'immaginario collettivo, dicono gli studiosi, c'è sempre anche un po' di paganesimo nel credere accanitamente a strane potenze superiori come i nani, i folletti, le streghe...: sono essi in genere amici dell'uomo anche se alle volte si divertono su di lui.

Ma anche quando la pura fantasia movimentata la realtà, nulla esce dal contorno del quotidiano e qualunque sia la situazione, nulla si perde della naturalezza o della spontaneità.



E' questo il merito maggiore di raccogliere tali racconti popolari: anche un gruppo intelligente della Associazione Sportiva di Castiglione Ossola guidato da Sonzogni Marco intende farlo ogni anno.

Si tratta alla fine, anche nella curiosità, di gustare il sapore delle nostre piccole cose, dei nostri piccoli fatti nell'interesse dello stesso destino nascosto della nostra montagna e dell'uomo che ancora l'abita, a Dio piacendo nonostante le difficoltà e le delusioni della nuova società.

### **Scritti precedenti**

L'insigne ex-prevosto della Parrocchia di Castiglione Ossola, il Sac. Rossi don Luigi



**Don Pietro Silvestri, il profanatore rispettoso e devoto delle viscere della montagna ossolana**

(da non confondersi col suo successore martire don Rossi Giuseppe trucidato dai nazifascisti nel 1945 per salvare 44 ostaggi), nel suo pregevole e prezioso volume "Valle Anzasca e Monte Rosa" del 1928 racconta a pag. 53: "Leggende Si narra che dalla tana di Cücitt, un profondo pozzo sulle montagne proprio tra Castiglione e Calasca, quando non c'era vento, usciva l'om salvagh a riscaldarsi al sole. La sera andava a veglia in un alpe vicino; essendo nano trovava comodo sedersi sullo scaglione (arnià) del focolare dove insegnava a ricavare dal latte il burro, l'espress (cacio) e la mascarpa (ricotta).

Ma una volta, appena seduto per svelare il secreto di spremere dalla scocia (siero) la cera, dovette alzarsi di scatto perché lo scaglione era stato arroventato da una giovane che trovava importune le sue visite. Fuggì e scomparve per sempre".

Quante volte la nostra gente comune oppure gli alpigiani, gli escursionisti di questa bella montagna tra Calasca e Castiglione che ha avuto la sua capitale millenaria in DROCALA, ci hanno interrogato, non tanto sull'esistenza di questo uomo selvatico o dei nani in genere che son sempre esistiti specie nelle tradizioni nordiche, quanto piuttosto sull'esistenza e sulla consistenza di questo pozzo, come lo chiama don Rossi, di questa tana come comunemente la chiama la gente del luogo.

E questo interrogativo persistente ha sollecitato sia la curiosità sia la voglia, la passione inveterata di scovare ed evidenziare tutto ciò che rende vivo, interessante, appetibile questo nostro territorio che minaccia di essere soffocato dai rovi, chiuso dai boschi, imprigionato dall'abbandono della terra. E così ci siamo decisi a raccogliere insieme tutto quello che abbiamo saputo su questa leggendaria



tana che ancora fa parlare di sé e fiorisce tra gli abbandoni e le morti dei nostri migliori alpeggi come i Prer e Giòcola che donavano foraggio a tonnellate per il bestiame di tutto il territorio.

### **Come mai questa “caverna”?**

Noi qui la chiamiamo caverna: altri la chiamano appunto pozzo, tana (tan in tedesco vuol dire caverna), tomba, grotta o semplicemente buco e c'è subito da chiedersi come si sia formata questa cavità di una certa entità come vedremo.

La risposta è diversa. I geologi ipotizzano che la grotta parrebbe una cavità naturale dovuta a spaccamento interno della montagna, provocato evidentemente da slittamento dei roccioni di base.

Tuttavia lo studioso Paolo Bologna è assalito da un dubbio. Egli afferma: “Quando nel 1956 arrivammo all'osteria di Vigino un cortese giovanotto ci disse che lui era stato da ragazzo alla “Tumba” ed era disceso per degli “scalini” semi diroccati. L'esistenza di tali gradini sem-

brerebbe riconfermata da un'altra calaschese: la moglie dei sig. Lolli Rinaldo che dimora a Domo.

E così questi scalini potrebbero indurre alla ipotesi che si tratta di una miniera o almeno di un assaggio”.

Ma dall'agosto del 1959 si sono susseguite varie serie ricognizioni a cui in parte abbiamo partecipato anche noi e dobbiamo dire subito che i buchi (sono diversi) non sono manufatti: sono, diciamo, naturali ed i budelli di discesa sono erosi dalle acque.

Comunque la prima seria spedizione fu guidata dall'indimenticabile don Pietro Silvestri, parroco di Monte Ossolano e composta dai sigg. Paolo Bologna (relatore), E. Moise, F. Ferraris e dal sig. Marta pastore dell'alpe Giòcola in qualità di guida sul posto e curioso che però non entrò per paura nel sottosuolo, anzi raccomandava arcanamente di stare attenti ai pericoli e agli spiriti.

Racconta il giornalista Bologna: “Dopo un cunicolo né stretto né largo lungo circa tre metri si perviene con facilità ad una vasta sala di circa m.4 di altezza, larga 6 e lunga circa 10. Qui tutti abbiamo sostato e poi abbiamo calato con una corda il giovane ed ardimentoso reverendo che si è spinto in un cunicolo piuttosto ripido che scende ancora 3 o 4 metri e sbocca in una seconda sala meno ampia della prima ma molto più alta.

Di qui ancora don Silvestri si è spinto in un altro corridoio lungo circa 10-15 metri; a un certo punto non ha però più potuto proseguire poiché detto cunicolo si faceva troppo stretto anche per lui che è pur smilzo.

Dall'imboccatura di entrata al punto estremo toccato da don Pietro il dislivello è di

circa 15 m. Don Pietro si ripromette di tornare una seconda volta con attrezzatura più completa e con più tempo a disposizione onde esplorare più minutamente la cavità.

Visto un pipistrello, alcuni grossi ragni in letargo, 4-5 teschi di capra con poche vertebre, recuperati alcuni licheni e muschi probabilmente fluitati dall'esterno in seguito a pioggia, che furono consegnati al Collegio Rosmini per eventuale studio. Per la cronaca in quella grotta siamo rimasti circa due ore mentre fuori nevicava. La temperatura era quasi calda; non abbiamo mai avuto sensazione di freddo”.

Nell'ottobre 1959 si è fatta una seconda vera ricognizione. Don Pietro, speologo tenace, dal punto già raggiunto, nonostante le riserve fatte dal sottoscritto, ha voluto andare avanti e così ha scoperto un nuovo tronco di cavità che prima non aveva notato ed ha fotografato tutto quanto poteva avere una certa importanza. E uscendo alla luce con un fortissimo mal di testa mi ripeteva: “Devo far ritorno un'altra volta perché mi manca ancora qualche dato che il male non mi ha permesso di appurare con precisione”.

Non ci risulta che egli sia ritornato nella tana: comunque il suo lavoro ci è stato prezioso per poter dire cose vere, sin'ora completamente ignote a tutti.

### **Pagine caratteristiche**

Ci piace riportare quello che scrisse sul Zibaldone n.1 pag. 212 l'indimenticabile Agostino Sandretti.

La “Tumba di Cücit” Questa leggenda fu narrata dall'avv. Rigoli sull'Avvenire dell'Ossola (1908) - Nell'alpe Giùcola esiste una caverna sotterranea detta tumba di cucit ossia la tomba o casa dei

pigmei che in essa abitavano nell'età della pietra: erano sette uomini di altezza inferiore al metro. Le loro suppellettili e gli utensili di cucina raccontano che fossero di pietra e che a memoria d'uomo furono rinvenuti appunto alcuni esemplari di pietra. La leggenda prosegue dicendo che uno dei sette cücitt andando alla sera a far villa (passare la sera d'inverno) in casa di alcune pastorelle dell'Alpe Giucola, si fosse invaghito di una di esse ma, buon per lui sarebbe stato se non avesse mai manifestato la sua passione poiché le altre alpigiane continuamente si beffavano della loro compagna sino al punto che quella pensò di sbarazzarsi del malavventurato vagheggino. Quel pigmeo innamorato tutte le sere andando in villa alla sua amata si sedeva sempre allo stesso posto: sopra l'arnià (il gradino davanti al focolare) che dal mezzo della stanza riscaldava e illuminava tutto l'ambiente.

Una sera, anzi l'ultima sera, la pastorella vagheggiata per tempo fece arroventare l'arnià che serviva di scranna a quell'omino di poca testa e non tolse da essa la brace se non quando incominciò a sentire i passetti sonori del suo pigmeo il quale appena entrato dando la buona sera, si sedette di botto al suo posto per rialzarsi di botto e fuggire al galoppo gridando: “Cü cocc, cü cocc”. “Chi t'ha cocc?” chiesero gli altri cücitt che se lo erano visto ritornare prima del solito. Cogli occhi fuori dell'orbita e le natiche fra le mani: “Am sum cocc da par mi”: mi sono arrostito da solo, rispose il disgraziato”.

### **I CÜCIT**

Ritornando al nostro discorso su questi esseri misteriosi chiamati cücit vien proprio la voglia di chiederci se siano comunque esistiti...

Il primo a darci una risposta storica scientifica dovrebbe essere don Pietro

Silvestri, fondatore dello Speleo cioè del gruppo speleologico ossolano, spentosi con grande cordoglio nel 1991 avendo guidato le ricognizioni, ma non scopri (nonostante il suo stato di grazia, dice Bologna), né i nani, né il piccolo uomo selvatico del Rossi e neppure i curiosetti ometti della candida barbetta a punte, custodi dei nostri specchi e dei nostri filoni d'oro come li descrive il giornalista M.Bionda e che aggiunge: "E' diceria comune che siano scomparsi questi nanetti graziosi quando il desposta crudele e cioè l'uomo osò la prima volta oltraggiare con la polvere da sparo la divinità delle rocce e sembra che gli ultimi svaniscono quando fu steso in Valle il primo cavo elettrico e prese a martellare nel fondo della miniera il primo perforatore pneumatico".

Tuttavia e nonostante tutto, dobbiamo dire che parlando con la gente, fonte primaria della nostra cultura montagnina, gli ultimi superstiti furono ancora visti ad esempio dalla Menga (Badini Domenica) morta nel 1982 e dal Scimon (Ticozzi Simone) morto nel 1955 che come alpigiani frequentavano questa montagna come a casa loro, di giorno e di notte e in tutte le stagioni.

Ci viene l'idea che queste creaturine innocenti si facessero vedere solo alle anime altrettanto semplici, senza malizie e cattiverie e con l'occhio limpido. La Menga, una di queste, affermava che comparivano e sparivano in un baleno, che erano tanto cari avendoli visti quando cautamente uscivano tra il fogliame o la neve a prendere il sole, che facevano anche qualche dispetto, così per divertirsi anche loro, come il cambiare posto alla "roba", sottrarre qualche pezzetto di formaggio di cui erano golosi, spostare sui prati i termini di proprietà per vedere la gente a bisticciare tra loro, staccare nelle

stalle le bestie legate alla mangiatoia, ecc.: ma si sa che ogni vero amore è litigarello da Adamo ed Eva in qua.

### **Notizie di contorno**

Leonilde Da Pra in Ticozzi ci racconta che ai suoi tempi, negli anni trenta, i ragazzi che sul luogo andavano a pascolare le capre, per passare il tempo, scendevano facilmente nella tana misteriosa fermandosi però sempre alla prima sala per la paura e l'oscurità. Essa afferma pure, per averlo sempre sentito dire dai vecchi che giù sotto nel profondo c'era anche l'uscita nel vallone sopra Vigino dove i cücitt si recavano a fare acquisti dalla gente per bene. E le alpigiane di Boretta, Clotilde e Rosina Novaria del Vocc che viaggiano verso i 90 anni ma con la mente lucidissima, affermano che una volta era caduta loro nella tana un cane che poi è uscito in fondo alla valle presso il torrente sopra Vigino; e che in tutti i tempi questo buco servì per nascondersi sia ai disertori, sia a briganti, a contrabbandieri, e agli stessi partigiani della Resistenza per sfuggire le rappresaglie nazifascite.





**Entrata della tana**

E Cantonetti Felice di Castiglione che ancora oggi frequenta la zona con spirito giovanile fa notare che attualmente tutto il

territorio attorno è molto disastroso anche a seguito della terribile alluvione del 1978: le stesse aperture si sono in parte ristrette e non facilmente individuabili.

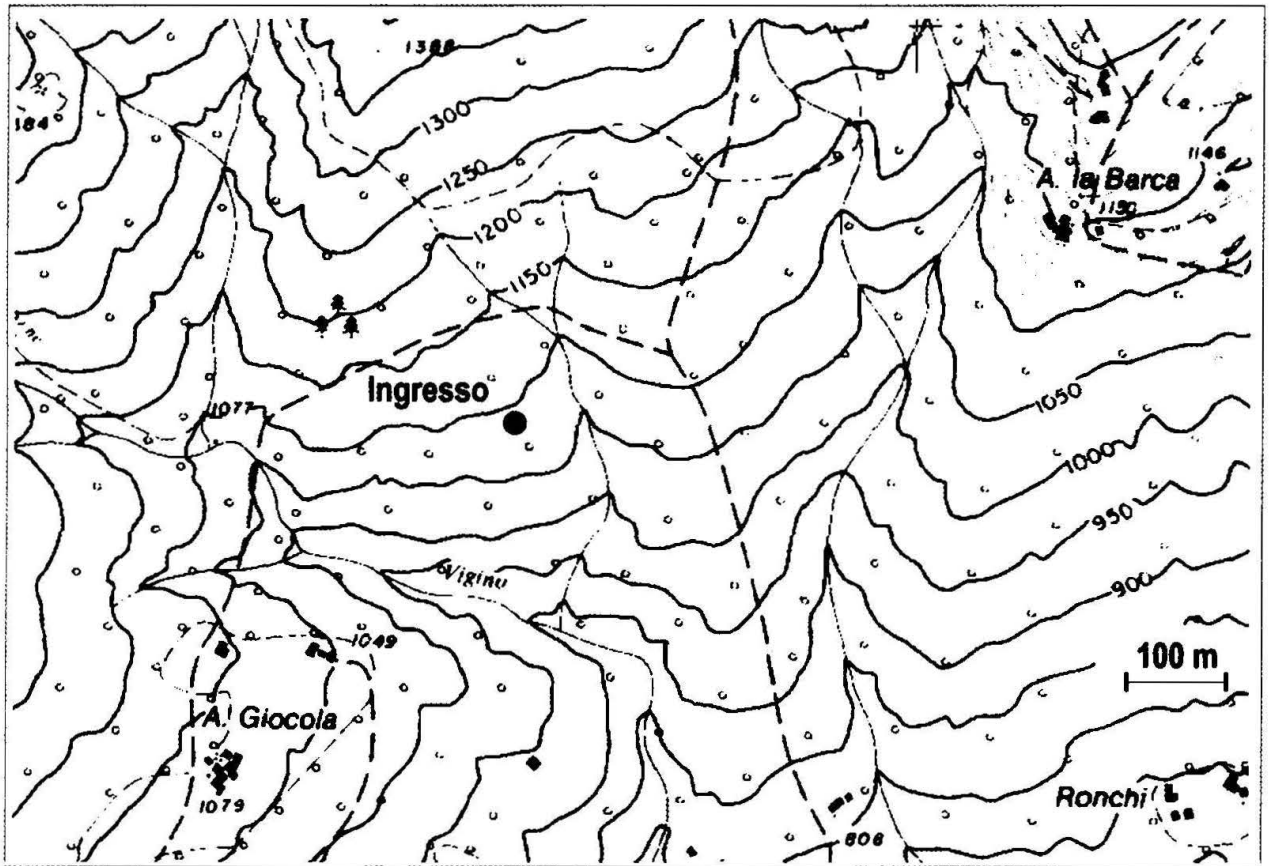
E saggiamente fa notare, con Birocchi Leandro, che la esplorazione di queste cavità è assolutamente sconsigliata ad un individuo solo ed anche a gruppi non attrezzati: esse presentano gravi rischi e difficoltà di percorso e di avventura.

Certo, come abbiamo fatto per l'accesso alla "Pioda" pagana e sacrale ad Ghiudin sopra DROCALA, anche qui, una stradina ed una segnaletica non ci starebbero male.

E per finire, se qualcuno dei nostri lettori rimarrà perplesso e diffidente, non ne abbia male: comunque sia, tutto fa storia nostrana, fa interesse e cultura popolare. Nella vita di un popolo, anche se umile e povero, un po' di favola e di fantasia, non guasta mai... anche nei nostri tempi computerizzati.



**L'ingresso della grotta**



### AGGIORNAMENTI (gdc)

Rispetto a quanto riportato dal lavoro di Ghiglia e Sella, speleologicamente il più importante, sono intervenute variazioni esterne che è opportuno segnalare; ne approfitto, inoltre, per sistemare alcune sviste (posizionamento non corretto; orientamento della grotta errato).

### Accesso

Si risale la valle Anzasca fino a Molini. Da qui si segue la strada, che poi diviene carrareccia, che porta fino a pochi metri dall'Alpe Giocola.

Si attraversa completamente l'Alpe lungo il sentiero segnato e in leggera salita che porta all'Alpe la Barca e all'Alpe Prer; dopo una quindicina di minuti l'ottimo sentiero attraversa il letto di due torrenti. Passato il secondo torrente, il sentiero continua prima in salita, quindi prosegue in piano in un bosco di betulle. Poco prima di attraversare un terzo solco torrentizio, assai meno marcato degli altri

due, abbandonare il sentiero e scendere per circa 50 m di dislivello nel bosco, cercando di tenendosi sul costone da cui è visibile l'alpe Giocola.

La grotta si presenta con un minuscolo foro all'interno di una specie di dolina del diametro di circa 5 metri. Si tenga comunque presente che la "dolina" è visibile dall'alpe Giocola, e che a circa 50 m in direzione ovest, circa alla stessa altezza, c'è una seconda grotta ostruita, nei pressi di una paretina rocciosa.

### Speleometria

Comune: Calasca Castiglione  
 Località: Alpe Giocola - Torrente Viginu  
 Numero di catasto: 2520 PIVB  
 Cart. IGM: Tav. 15 III SE Antronapiana  
 CTR 1: 10.000: sezione 051150  
 Coord. UTM: 32T 0436643 5096791  
 Coord. G. Boaga: 1436589 5096604  
 Quota: ca 1090 m slm  
 Sviluppo spaziale: ca 90 m

Sviluppo planimetrico: ca 80 m  
Dislivello: -20 m  
Terreno geologico: Gneiss Antigorio

### Descrizione

La grotta inizia con uno stretto passaggio nell'angolo occidentale della dolina (1).

Un facile saltino (2) dà su un piano inclinato ricoperto da detriti, che costituisce la prima sala. Questa termina dopo una decina di metri (3) con un pozzo di circa 10 m. Con l'aiuto di uno spit (non trovato...) ci si può calare fino alla base; altrimenti, spostandosi un po' a sinistra, si può scendere il pozzo con delicata arrampicata (attenzione: roccia e detriti instabili, corda necessaria).

Una volta alla base del pozzo, si raggiunge il piano a quota più bassa (4), ove la grotta prosegue in severo ambiente, tra incombenti lastroni di gneiss a facce piane e parallele.

Un saliscendi porta quindi in una nuova sala, abbastanza ampia (6). Qui la grotta pare terminare.

Con facile arrampicata (attenzione!), si raggiungono i massi più alti (7), ove la grotta prosegue, meno ampia, fino a una piccola saletta apparentemente cieca (10).

Ma un basso passaggio sulla destra, poco evidente, porta nell'ultima sala (11), di rispettabili dimensioni, e, pur in assenza di concrezioni, di una sua selvaggia e spartana bellezza.

Non volendo rifare al ritorno lo stesso percorso, è possibile ora infilarsi in un passaggio in alto, che riporta dopo vari punti piuttosto stretti, direttamente ai roccioni del punto (7).

Nel corso della nostra visita (27 maggio 2001), tutta la parte bassa della grotta era percorsa da una discreta corrente d'aria in direzione dell'uscita. Non abbiamo osservato flussi consistenti d'acqua, ma

le pareti della grotta erano ricoperte pressoché ovunque da un velo di acqua.

Merita sicuramente di guardarla meglio. Maggiori dettagli sulla grotta sono reperibili nell'ottimo lavoro di Ghiglia e Sella, precedentemente citato.

### Bibliografia

AGSP, Catasto delle cavità naturali del Piemonte, 2002: scheda 2520 PiVB.

Bionda M., 1956: "La Tumba di Cùcitt", in *Notiziario Alpinistico CAI Domodossola*, 1, pag. 2.

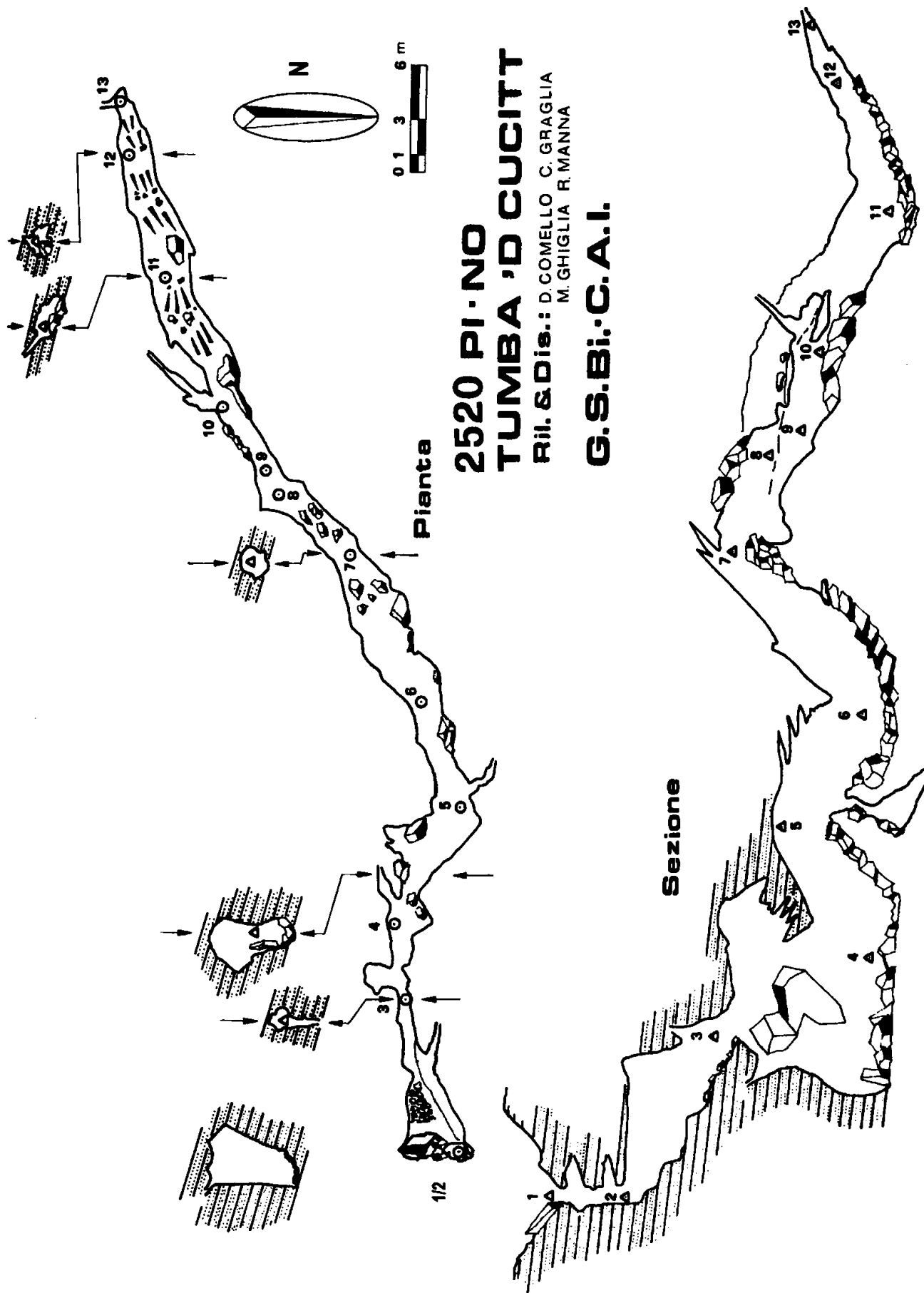
Bologna P., 1994: "Ricordo di Don Pietro Silvestri", in *Le Rive*, VIII, 2-3, pp. 77-80.

Ghiglia M., Sella R., 1980: "Tumba d'Cucitt", in *Orso Speleo Biellese*, 8, pp. 21-24.

R. Sella, 2002: Comunicazioni personali.



Il pozzo interno



Rilievo della grotta (da Ghiglia, Sella 1980 - modificato)



# NEI SIFONI DI RIO VAAT (UD)

*di Cristian Busolini'*

## ABSTRACT

Gianfranco Manià and Luciano Russo dived into the Grotta di Rio Vaat (Vaat Stream Cave), near Cesclans, in the Carnia Pre-Alps (north-eastern Italy). For about one hundred meters, they dived in a completely flooded gallery which, however, had already been explored during an extraordinary dry weather period. Then, the divers explored two permanent sumps. In the eastern one, they stopped, after few meters, due to a narrow crack. On the other hand, the western sump turned out to be a 10 meters pit followed by a 40 meters gallery, leading to a small chamber where the water spouts from an inaccessible crack.

## RIASSUNTO

Il giorno 6 ottobre 2002 G. Manià e L. Russo hanno esplorato i due sifoni presenti nella grotta di Rio Vaat (Monte Faeit, Prealpi Carniche).

Quello a est chiude dopo pochi metri su fessura; quello a ovest, dopo uno scivolo profondo 15 m, presenta una galleria lunga 40 m che dà su una saletta cieca. L'esplorazione è stata complicata dal fatto che tutta la parte inferiore della grotta, esplorata a suo tempo in un periodo di siccità eccezionale, era sommersa.

La risorgenza del Rio Vaat si è sempre dimostrata interessante e piena di misteri fin dalla sua scoperta, avvenuta ad opera di Roberto Adami, che insieme a Gianni Cella (speleologi carnici tanto il primo quanto il secondo) la esplorò nell'ormai lontano 1973.

La cavità infatti presenta da subito andamento verticale e notevole innalzamento del livello delle acque; tant'è che dopo

forti precipitazioni la risorgiva si attiva sino ad arrivare all'esterno. Tutti segni che fanno supporre l'esistenza di un sistema carsico più ampio ed esteso, che assorbe le acque del versante meridionale del Monte Faeit: una teoria, comunque, non ancora provata.

Ma l'entusiasmo dei primi esploratori si era bloccato quando in fondo al pozzo da 22 m si erano trovati davanti un enorme specchio d'acqua che lasciava intravedere ampie prosecuzioni.

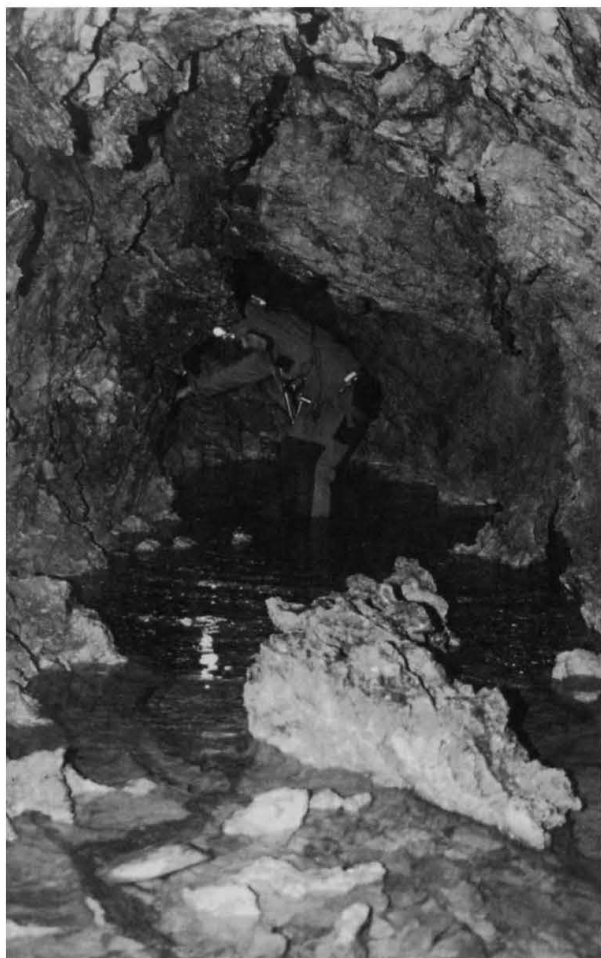
Si sono dovuti attendere quasi trent'anni per dare una svolta alla all'esplorazione e alla conoscenza della grotta. Cosa che è riuscita al nostro gruppo, che, dopo varie uscite di monitoraggio alla risorgiva, il 19 gennaio dello scorso anno, trovato il sifone completamente in secca, ha potuto continuare le esplorazioni.

Dopo un piccolo pozzo di 8 metri, ci siamo trovati di fronte un'ampia galleria orizzontale, che abbiamo percorso sin quando non si restringeva in un meandro impraticabile senza una possibile prosecuzione. Il nostro entusiasmo non era comunque calato, perché sapevamo che la grotta qualche segreto lo nascondeva ancora: i due sifoni incontrati facevano presupporre l'esistenza di altre prosecuzioni inesplorate.

Rilevato il tutto, decidemmo di ritentare più avanti, magari in compagnia degli speleosub. Ma solo due giorni dopo,

---

<sup>1</sup>Gruppo Speleologico Carnico CAI Tolmezzo.



### **La galleria iniziale della grotta**

mutate le condizioni meteorologiche, l'acqua si era ripresa il pozzo e le gallerie appena scoperte. Incredibilmente, nell'arco di una sola notte di precipitazioni, nemmeno troppo forti, il livello dell'acqua si era alzato non meno di 12 m. Aspettammo nove mesi prima che si presentasse l'occasione buona per tornare ad esplorare quei sifoni, che chissà quali segreti nascondevano.

L'occasione si presentò durante la spedizione speleosub "Resia 2002", cui il gruppo aveva aderito; conoscemmo diversi speleosub e due di loro, ai quali avevamo parlato della risorgenza del Rio Vaat, ci chiesero se accettavamo il loro aiuto. Accettammo subito.

Si decise per il 6 di ottobre, giorno uggioso e denso di nuvole minacciose; inoltre la sera prima era scesa una leggera pioggerellina, il che, non era certo di buon

auspicio. Ma alla fine la voglia dei sub di immergersi e la nostra curiosità prevalsero su tutte le incertezze.

La grotta non presenta particolari difficoltà, a parte un facile pozzo di 22 m, ma quando si tratta di portare bombole tutto si complica. La giornata inizia alle otto, ma gli speleo si sa come sono, e prima della dieci e mezza non si entra in grotta. Siamo in otto, dodici i colli, e non molto leggeri a dire il vero, e se qualcuno ha mai accompagnato in grotta degli speleosub sa di cosa sto parlando.

Iniziamo la risalita lungo il Rio Vaat e dopo non pochi passamano arriviamo all'ingresso; il tempo di sistemarci, e via con un ulteriore passamano che ci permette di portare tutti e dodici i sacchi sull'orlo del P 22. Scendiamo uno alla volta per trasportare i sacchi fino al sifone, e dopo circa un'ora e mezza tutto il materiale è pronto. I sub iniziano a vestirsi: sono Gianfranco Manià, giovane e bravissimo, e Luciano Russo, uno degli speleosub con più esperienza in Italia: si immerge in grotta dal 1971 ed è stato il primo a raggiungere i -50 in esplorazione al Gorgazzo. La loro abilità ci sembra di buon augurio e quando essi cominciano, ormai soli, l'immersione, restiamo ad aspettarli pieni di speranze, quasi in silenzio.

Dopo circa 40 minuti l'acqua del sifone diventa di un verde smeraldo intenso, lentamente le bolle di aria dei nostri amici raggiungono la superficie preannunciando la riemersione, prima di Gianfranco poi Luciano; con precauzione li aiutiamo ad uscire dall'acqua e a svestirsi, ma siamo tutti impazienti di sentire il loro racconto.

Subito inizia Gianfranco dicendoci di aver avuto dei grossi problemi a compensare, poi risolti. Luciano ci racconta che dopo il pozzo da 8 metri si sono ritrovati



### Preparazione all'immersione

nella galleria che avevamo trovato anche noi alcuni mesi prima; iniziano a percorrere il primo piccolo sifone che si trova immediatamente a sinistra, prima uno poi l'altro lo percorrono per quasi sei metri sino ad un tratto impraticabile.

A questo punto, mentre cercano di ritornare nel ramo principale, Gianfranco si incastra per un attimo con le bombole e inoltre si vede scivolare addosso una lama di roccia dalla volta.

Grazie all'esperienza escono da questa brutta situazione, ritornano sulla galleria principale e dopo alcune decine di metri trovano quello che io gli avevo indicato come secondo sifone, il più grande e con una prosecuzione visibile per alcuni metri. Iniziano la progressione: dapprima scendono quasi in verticale per un pozzo di quindici metri molto comodo in acqua limpidissima, da lì, racconta ancora Luciano, iniziano una lunga ma graduale discesa in una galleria di circa quaranta

metri fino a giungere in una saletta di modeste dimensioni.

La ricerca di possibili prosecuzioni si rivela inutile. Il tutto chiude su una fessura impraticabile, poco più larga di una spanna. L'esperienza e il buon senso lasciano intendere ai due speleosub che ogni tentativo di cercare di passare sarebbe vano e soprattutto temerario, e come ci ricorda Luciano "ci sono speleosub vecchi e speleosub temerari, ma non ci sono speleosub vecchi e temerari".

Ai due non resta che fare un velocissimo rilievo delle nuove prosecuzioni e documentare il tutto. Dal momento dell'immersione hanno percorso oltre 120 m per raggiungere la profondità di -25 m; in totale sono stati visti circa 50 m di nuove gallerie, con un pozzo da 15 m.

Ma la giornata non era certo finita lì. Dopo la riemersione c'è voluta circa un'ora per permettere ai due di svestirsi e prepararsi, dopo di che è iniziata la parte più diffi-

cile, ovvero il lungo andirivieni su e giù sulle corde per riportare tutti e dodici i sacchi all'esterno, operazione completata in circa due ore. Siamo usciti che era quasi buio e iniziava a piovere; abbiamo disceso il Rio Vaat sotto una pioggia fasti-

diosa e incessante, raggiungendo i furgoni intorno alle sette di sera, stanchi, molto stanchi, ma contenti della giornata e dei risultati ottenuti.

Ora non restava che festeggiare con i nostri compagni.

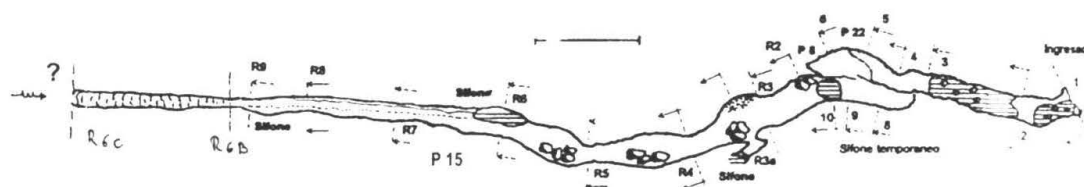
## GROTTA DI RIO VAAT

Rilevatori:

G.D. Cella, R. Adami 19.3.1973

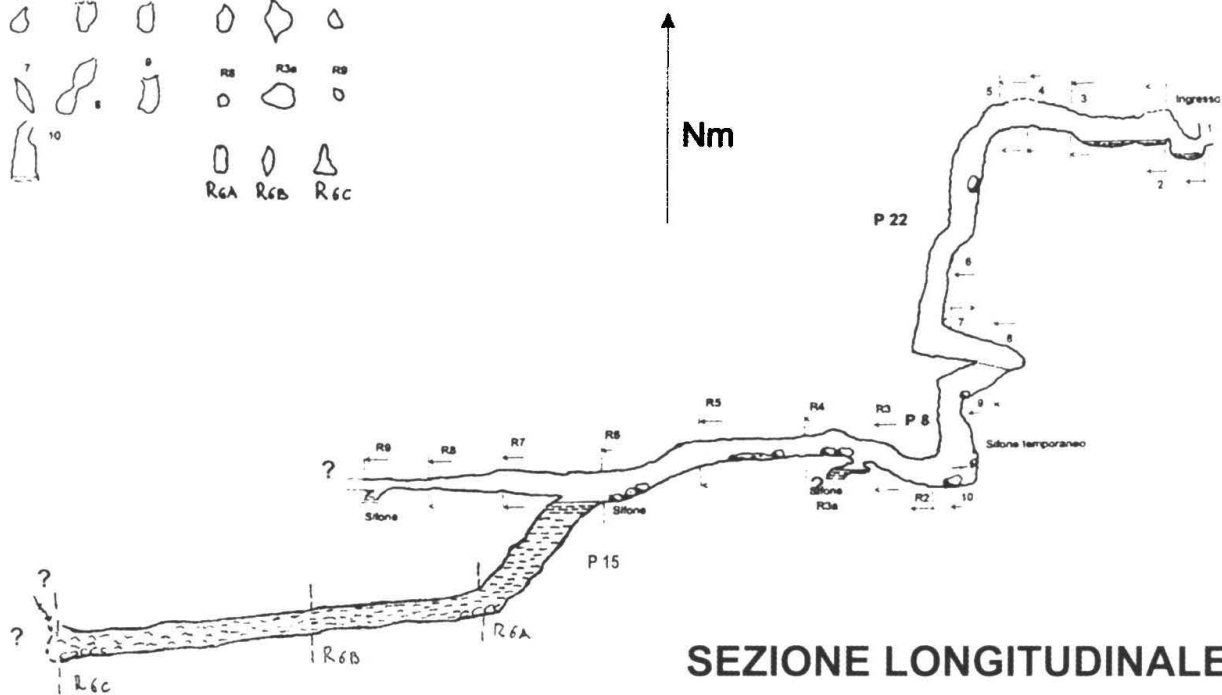
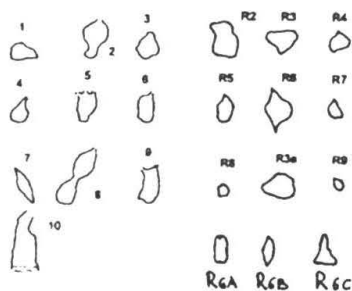
C. Busolini, A. Torre 19.1.2002

G. Mania, L. Russo 6.10.2002 (sub)



PIANTA

### SEZIONI TRASVERSALI



SEZIONE LONGITUDINALE

10 m

# CAMPO RICOGNITIVO “BOSNA I HERCEGOVINA 2002”

A. Torre<sup>1</sup>. G.D. Cella, S. Milanolo

## ABSTRACT

A diary of a speleological trip to Bosnia, on October 2002. Two Italian speleological teams (Gruppo Speleologico Carnico CAI Tolmezzo and Gruppo Grotte CAI Novara), together with the DODO team from Sarajevo, travelled through the Bijambare zone and to the Sokolac polje visiting and exploring both known and new caves.

Cultural and experience exchanges with the Bosnian cavers constituted a major point of interest.

## RIASSUNTO

Viene riportato il diario della spedizione speleologica ricognitiva in Bosnia, effettuata nell'ottobre 2002, organizzata dal Gruppo Speleologico Carnico in collaborazione con il gruppo speleologico DODO di Sarajevo e il GGN.

Sono state visitate le aree Bijambare e il polje di Sokolac, visitando e esplorando grotte vecchie e nuove. E' stato inoltre effettuato un proficuo scambio culturale e di esperienze con gli speleo locali.

## PREMESSE

Il 17 luglio 2002, dopo brevi contatti con il gruppo speleologico Bosniaco SPELEO-LOSKO DODO di Sarajevo, decidiamo di organizzare nel primo autunno una ricognizione speleologica delle aree carsiche nei dintorni di Sarajevo.

Scopo di questo contatto è uno scambio culturale, l'acquisizione di notizie sulla speleologia locale dopo la fine della guerra, la conoscenza dei metodi di ricerca dei gruppi locali, lo scambio di notizie, di

esperienze personali e di gruppo.

Le aree di potenziale interesse identificate sulla carta topografica sono l'area di Bijambare e l'area del grande polje di Sokolac.

L'invito viene esteso a stretti amici e al GGN; i partecipanti a questo campo speleologico saranno, oltre al sottoscritto, Cristian Busolini (GSC), Gianni Cella (mezzo GSC e mezzo GGN) Simone Milanolo (GGN). [at]

L'invito di Toni, che a Sarajevo ha lavorato per vari mesi nella SFOR, mi prende subito; da anni desideravo visitare la città, andarci con contatti locali già collaudati è un'occasione da non perdere! La proposta, girata ai poltroni del GGN, viene accolta nel solito modo: meta lontana, bisogna andare d'estate, bisogna andare d'inverno, fa caldo, fa freddo, ti sparano, ci sono le mine, la popolazione è ostile, si mangia male...

Nonostante tutto, si aggrega Simone [gdc]

## DIARIO DELLA SPEDIZIONE

*Venerdì 25 ottobre*

Alle 10.25, dopo l'arrivo da Novara del mitico GDC, si parte per la Bosnia attraversando la Slovenia, Croazia e giungendo attraverso la valle della Sava a Slavonski Brod porta di ingresso alla Bosnia.

---

<sup>1</sup>Gruppo Speleologico Carnico CAI Tolmezzo.



**Lungo la strada**



**Il polje di Sokolac**

Si prosegue adesso sulla valle del fiume Bosna passando per le città di Derventa, Dobo, Zenica e giungendo a Sarajevo alle ore 19,30 dove due speleo ci aspettavano per la sistemazione in un alloggio e accordi sull'orario e le persone che dovranno accompagnarci il giorno successivo.

L'appuntamento è per le 9,30 del giorno dopo presso il centro di cultura Bosniaco dove siamo alloggiati, alloggio messo a disposizione dal Prof. Jasminko Mulaomerovic responsabile del gruppo speleologico Speleolosko DODO. [at]

I chilometri passano, il tempo un po' meno e poi finalmente Trieste. Ora il gruppo sarà al completo...

Da questa mattina attendevo il momento di conoscere Antonio e Cristian del Gruppo Speleologico Carnico. Il viaggio è stato lungo e la notte passata a casa di Giandomenico per guadagnare un'ora scarsa di sonno non è stata sufficiente ad evitare la stanchezza di una sveglia alle 4. E' in momenti come questi che la curiosità di un viaggio preme forte sulla fantasia ...

10.25 Pochi minuti spesi nelle presentazioni (scopro che con noi c'è anche Daria, un'interprete da accompagnare a casa) e poi di nuovo in macchina pronti ad uscire dal suolo italiano.

10.45, Slovenia: prima frontiera, poi campi, boschi, paesi e città proprio come l'Italia forse solo un po' più verdi (che sia l'erba del vicino?). Lubljana e poi un nuovo confine: Croazia.

Una dogana più spartana e povera, il paesaggio piatto e brullo, le case squadrate, incomplete e poi i primi segni della guerra sui muri fino alla comparsa delle prime case bruciate.

L'itinerario studiato da Antonio si snoda attraverso la valle della Sava fino a giungere a Slavonski Brod, porta di ingresso alla Bosnia; poi prosegue nella valle del

fiume Bosna passando per le città di Derventa, Dobo, Zenica.

La dogana di Slavonski Brod in realtà è un ponte in mezzo ad una città. Anzi, fino a pochi anni fa era una città ora sono due metà; nemmeno le due dogane sono rimaste vicine ma si mantengono a distanza, scrutandosi a vicenda dalla propria sponda del fiume. Qui si assaggia la prima diffidenza negli sguardi della polizia di dogana mentre controllano i nostri passaporti e scrutano i bagagli stivati nelle nostre due macchine.

Scopro che Antonio parla Croato-Bosniaco o un'altra lingua che comunque risulta comprensibile ai locali riuscendo, con l'aiuto di Daria, a convincere i militari del significato della parola speleo.

E così, nel primo locale pubblico dopo la frontiera, vengo a conoscenza di come nacque l'idea di questo viaggio, della partecipazione di Antonio alla missione di pace nei Balcani, e del fittissimo programma dei prossimi giorni.

L'ultima parte del viaggio si dipana lungo un'interminabile strada.

Le piccole case che costeggiano i bordi della carreggiata (senza lasciare mai lo spazio che normalmente ci aspettiamo tra un paese e l'altro) sembrano un'unica lunga via. Nuovi germogli ai lati di un ramo, germogli bruciati.

Ma sono le tombe vicino ai loro ingressi a rafforzare le sensazioni più tristi.

E' tardi, e il resto della giornata serba ancora emozioni: la zona industriale di Zenica, il primo incontro, a casa di Daria, con le tradizioni del posto (e l'incontro tra Giandomenico e una bottiglia alcolica locale... Il suo tentativo di comprare la stufa... ) e infine, alle 19,30, Sarajevo in versione ormai quasi notturna, gli amici di Antonio e la sistemazione presso il centro di cultura Bosniaca in un alloggio messo a disposizione dal Prof. Jasminko Mulaomerovic responsabile del gruppo speleologico Speleolosko DODO (che



### **Il solito caffè nel solito bar locale**

putroppo non avremo l'occasione di conoscere personalmente perché assente per lavoro). [sm]

#### ***Sabato 26 ottobre***

Sveglia ore 7,30, colazione presso un bar del centro di Sarajevo e via, dopo varie tribolazioni per recuperare l'interprete, incarico affidato appena quindici minuti fa a una neo speleologa, Amila, molto carina, che parla un ottimo e ahimè, veloce, inglese.

Le persone che ci accompagneranno sono due speleo navigati, quello soprannominato Ruso decisamente "tosto": ha un grande senso della praticità, avendo da solo esplorato alcuni pozzi senza ausilio di spit e altri mezzi meccanici e affrontando delle difficoltà non indifferenti. Si autocostruisce pure parte dell'attrezzatura.

Partenza alle 9,30 per Bijambarj dove si

giunge alle 10,30 dopo aver seguito la statale per Tuzla e aver preso 10 euro di multa per eccesso di velocità (nonostante le raccomandazioni di Amila...).

La zona, ricoperta da fitti boschi di conifere alternate a distese di pascoli e praterie alpine, ha un fascino tutto suo: la quota è sui 1100 metri e presenta già grotte conosciute e un grotta turistica.

Le difficoltà, cui adesso si va incontro, non sono solo quelle classiche della speleologia ma, in queste zone di guerra, sono le mine, in quanto nessuna zona è matematicamente sicura.

Con un certa apprensione e una buona dose di adrenalina ci mettiamo quindi dietro Ruso, seguendo i suoi passi fedelmente fino all'ingresso di una grotta già conosciuta; sciolto il ghiaccio, passiamo poi a vedere l'ingresso di una seconda grotta che ha da poco scoperto.

La zona circostante promette bene: vi sono vari inghiottitoi e i corsi d'acqua ter-



minano la loro corsa in doline dove l'acqua viene inghiottita.

La mattinata prosegue visitando gli altri ingressi delle grotte conosciute, in tutto sono 6.

Alle 13,00, dove davanti a un caffè bosniaco consumato in un tipico locale del luogo, si programma l'attività della giornata successiva. Accordatici per l'orario e l'attività da svolgere il giorno successivo ci salutiamo dandoci appuntamento per le ore 08,30 nel solito posto.

La nostra giornata prosegue con una puntata al grande polije di Sokkolas: questo grande altopiano di circa 15 Km quadrati, in area serba, presenta dei modesti corsi d'acqua inghiottiti da doline. Lo spettacolo di questo altopiano situato alla quota di 1000 metri circa, visto dall'alto della strada che proviene da Pale è impressionante: l'estensione si perde all'orizzonte e le alture che lo circondano si notano appena.

Siamo presi da questa situazione ina-



**Amila e "Ruso" a Bijambare**

spettata: non è facile vedere in giro per le nostre montagne paesaggi così immensi da perdersi a vista d'occhio e per un istante trascuriamo lo scopo della nostra visita.

Gianni ci riporta subito alla realtà, e dopo varie ricognizioni infruttuose, parte con decisione in compagnia di Simone, seguendo un zigzagante corso d'acqua che lo porta dritto all'ingresso di una grotta situato a circa 2 Km dalla strada in una parete rocciosa. La presenza di una pecora tranciata in due, lo sbraitare (inconcepibile a noi, ovviamente) di una donna ed il prato/bosco incolto, li fanno desistere dall'entrare nella cavità: una buona decisione se non si vuol finire su un campo minato.

La giornata finisce con i miei amici Ammer e Vesud davanti alla specialità della Bosnia: un ottimo agnello allo spiedo! [at]

Breve giro nel quartiere del mercato (ancora chiuso), quindi eccoci pronti per l'appuntamento delle 9.30 con le persone che ci accompagneranno durante la mattinata. Alla partenza conosciamo Ruso, speleologo del gruppo locale, e Amila, reclutata con funzioni di traduttrice dal Serbo-Croato all'inglese (confidando che il sottoscritto fosse in grado di completare il percorso linguistico).

Usciamo da Sarajevo immersa nel sole e percorriamo la statale per Tuzla; paesaggi stupendi si alternano al finestrino mentre i cartelli rossi indicanti il pericolo mine compaiono ai bordi della carreggiata a ricordarci che per la stessa strada, poco tempo prima, è passata anche una guerra con i suoi orribili retaggi. Le pareti di calcare a poche centinaia di metri da noi, spesso costellate da numerosi ingressi del mondo di sotto, hanno ora il significato triste di un paradiso perduto.

Ora, abbiamo conferma di quale sarà il



### Cattivi incontri

pericolo maggiore dal quale guardarci in questi giorni (oltre alle multe per eccesso di velocità...).

Posta a nord-ovest di Sarajevo, la zona di Bijambarj si presenta come una regione caratterizzata da modesti pendii a circa 1100 m di quota ricoperti da boschi di conifere e prati, con forte presenza di depressioni a volte parzialmente allagate. La nostra ricognizione del sottosuolo bosniaco inizia a pochi metri dalla strada, un ampio ingresso, pochi metri in discesa fino al primo salto. Si direbbe del tutto uguale a una nostra grotta se non fosse per il suono del suo nome: Dimjina Peina e per il sapore di essere a più di mille chilometri da casa.

Il tempo è limitato e la mattina dovrà bastare per la visita più o meno approfondita di altre grotte e al rilievo (almeno quello che riusciremo a fare) di una cavi-

tà scoperta l'anno prima da Ruso.

Di corsa passiamo oltre ad una zona attrezzata per la visita di una grotta turistica e scendiamo nel letto di un torrente asciutto per poi scoprire che finisce immancabilmente nel sottosuolo "Bezdan" (senza fine) o "Donja Bijambarska". Pochi metri di visita (fino a quando la luce esterna ci consente ancora di muoverci in sicurezza) ci permettono di ammirare il salone d'ingresso e l'inizio del meandro che a sentire i locali proseguirebbe senza fine. [sm]

### Domenica 27 ottobre

La sveglia è per le 7.30 e nell'aria c'è una certa vivacità dovuta al cambio dell'orario; dopo la solita colazione si parte con i nostri amici verso Bijambarj non prima però di aver consumato il solito caffè.

Si arriva alle 09.30, si ci prepara, e alle 10,30 siamo dentro la grotta armati di buona volontà e di voglia di nuovo.

Gli armi non esistono, solo qualche anco-raggio naturale e, guardandoci negli occhi, ci chiediamo come abbia fatto Ruso a raggiungere il fondo.

Cristian comincia ad armare prima un traverso, poi un pozzo di 15 m, quindi uno scivolo, ed infine un secondo pozzo da 20 m. Eccoci ora arrivati in fondo alla grotta, dove un sifone di 3x6 m ci sbarra la strada.

Tutto questo lavoro, causa la durezza e la sfaldabilità della roccia, ci ha portato via 6 ore. Gianni e Simone ci seguono topografando, lavoro assai complesso per la tipologia della grotta che ha andamento labirintico.

Ruso, entusiasta del nostro metodo di lavoro, non fa altro che ripetere "dobro" (bene); Amila, scesa fino al penultimo pozzo (non scordiamo che è la sua prima discesa in una cavità verticale), è affascinata da questo mondo sotterraneo a lei sconosciuto.

Cominciamo a risalire rilevando a nostra

volta, facciamo un po' di foto, paranchiamo sull'ultimo pozzo la povera Amila che comincia a presentate qualche segno di stanchezza e infine eccoci all'uscita. Sono trascorse otto ore dall'ingresso in grotta, fuori fa buio, ma l'esperienza e la conoscenza del territorio da parte di Ruso ci rende tutto facile.

Raggiungere le auto, dove ci aspettano con impazienza la moglie di Ruso ed un altro speleologo è l'ultimo atto dell'attività speleologica della giornata.

Un ulteriore caffè bevuto nel tipico locale bosniaco ci rinfranca: parlando dell'esperienza senz'altro più che positiva, ci salutiamo promettendoci di ritrovarci in un futuro non molto lontano, per continuare questa nostra collaborazione iniziata così per gioco e curiosità. Il calore che ci trasmettono, forse solo un popolo che ha sofferto la guerra può dare. Uno scambio di doni suggella la giornata: lasciamo anche parte della nostra attrezzatura, introvabile da loro.

Salutati gli amici di speleo ci aspetta una cena speciale con Vesud e Ammer che, parlando l'italiano, ci hanno aiutato a vivere bene questa esperienza.

L'ottima cena, a base di piatti locali, è stata preparata in una loro casa di montagna e finisce alle 24; la serata finisce con la visita alle imponenti sorgenti carsiche della zona (almeno 40 m<sup>3</sup>/sec) e quindi in un tipico locale ove si suona. Solo per via del viaggio che ci attende il giorno successivo non è l'alba a porre fine alla discussione su questa fantastica esperienza. [at]

Una sola osservazione da parte mia: ci troviamo con persone gentilissime e ospitali, magari non capiamo una h di ciò che ci diciamo, ma il sorriso di Ruso, della sua signora, dei suoi bambini, di Amila, i loro

occhi specialmente, non li dimenticherò mai: ci fanno capire di essere a casa, di essere dei loro.

Penso alla passione di Ruso per la speleologia: ha 45 anni, e nonostante la sua attrezzatura, raccogliatrice, del tutto insufficiente e in parte autocostruita (è comunque considerato uno degli speleo meglio attrezzati...) si è armato la grotta fino al fondo utilizzando unicamente armi naturali, individuati con rara maestria (alcuni pozzi prevedono già in partenza un bel traverso esposto di III...). Il paragone viene spontaneo con alcuni nostri giovani rampolli viziati. (gdc)

*Lunedì 28 ottobre*

Sveglia 07,00 una colazione molto veloce, un ultimo saluto a Vesud e Ammer e via ritorno a casa. (registriamo poi un precipitoso rientro di Antonio in città, per recuperare un paio di scarpe dimenticate: cosa non fa il terrore coniugale! ndr).

Il breve periodo di tempo trascorso in questi luoghi ci lascia l'amaro in bocca, ma questo e senz'altro un motivo in più per un futuro ritorno. Il viaggio si svolge senza intoppi e l'unica cosa che non manca in auto è la discussione su tutto quello che è stato fatto. Un saluto a Gian Domenico e Simone che proseguono per Novara è l'atto che chiude questi quattro giorni di esperienze fatta in terra di Bosnia. [at]

*"... Non abbiamo visto né abissi senza fondo né alti muri che dividono i popoli gli uni dagli altri. Abbiamo visto solo la natura e le opere dell'uomo... E questa sensazione di maggiore vicinanza sta strappando le false maschere, l'illusione della diversità che è poi la radice dell'ingiustizia, dell'odio e della guerra..."*

R. Kennedy, Dichiarazione agli studenti peruviani, novembre 1965.

# NEL SIFONE DEL BUCO DEL NIDO (SO)

di Paolo Testa<sup>1</sup>

## ABSTRACT

The "Buco del Nido" (Nest Cave), with a development of almost 4 km, is the longest cave of the Sondrio province (Lombardia, Northern Italy). The paper describes how a sump at the end of the "Mamma non vuole" (Mummy doesn't want) galleries has been passed through. The cave continues with 60 m of partially flooded galleries, up to a new sump.

## RIASSUNTO

Viene descritto il superamento del sifone situato al termine del ramo "Mamma non vuole" al Buco del Nido, la più lunga grotta della provincia di Sondrio (circa 4 km). Il sifone è lungo circa 8 m, dopodiché la galleria prosegue allagata per altri 60 metri, fino a un secondo sifone.

*Il 26 luglio 1998 Paolo Testa riusciva a superare il sifone terminale del ramo Mamma Non Vuole, al Buco del Nido. Ad alcuni anni di distanza dall'avvenimento, siamo finalmente riusciti a estorcergli una relazione di ciò che ha visto al di là.*

Un giorno gli amici novaresi mi dissero: "Senti un po', stiamo esplorando una grotta e abbiamo trovato un sifone. Se ti portiamo la roba, ci vieni?".

Come si fa a rifiutare un invito del genere? Organizziamo e partiamo.

E' la mia prima esplorazione in un sifone in solitaria. Arrivati all'alpe Zocana, Roberto e parentado ci invitano a cena e ci ospitano a dormire.

Il mattino si parte verso la grotta con una certa euforia. Arrivati nel ramo "Mamma

Non Vuole" (due settimane prima lo avevamo trovato allagato, tanto da non permettere alla squadra di raggiungere il sifone, abbandonando mestamente la grotta) mi trovo davanti ad un "buco" da cui fuoriusciva dell'acqua, largo poco più di una persona.

Lo guardo con una certa perplessità, ma comunque inizio l'assemblaggio dell'attrezzatura. Entro lasciandomi andare verso il fondo: mi trovo in una sala piuttosto ampia e l'acqua è molto trasparente. Scorgo un passaggio e cerco di infilarmi, ma le bombole non me lo permettono. Incomincio a spostare i sassi che sono sotto la strettoia, ma il passaggio rimane impraticabile. Punto un faretto al di là e vedo un'altra sala un po' più piccola. Continuo l'immersione ma subito esco dalla parte opposta dell'ingresso.

Mi trovo una galleria areata con scorrimento d'acqua. Abbandono bombole e pinne e continuo l'esplorazione. Ad un certo punto la galleria si abbassa e sono costretto a nuotare, ma il soffitto si abbassa ulteriormente fino a formare un altro sifone. Torno indietro, mi rimetto l'attrezzatura e mi re-immerso: avendo dato un'ora ai ragazzi e per non farli preoccupare ho desistito nel continuare l'esplorazione. A tre metri dall'uscita scorgo le facce dei ragazzi che mi stanno aspettando, e appena esco mi accolgono con urla e domande a raffica.

Dopo la mia relazione Gianni e Roberto

---

<sup>1</sup>Commissione Speleologica CAI Varallo



**Falso sub per immersione vera**



**Il lago del ramo "Mamma non vuole"**



## BUCO DEL NIDO (SO)

Ramo "MAMMA NON VUOLE"

Esplorazione subacquea sifone terminale

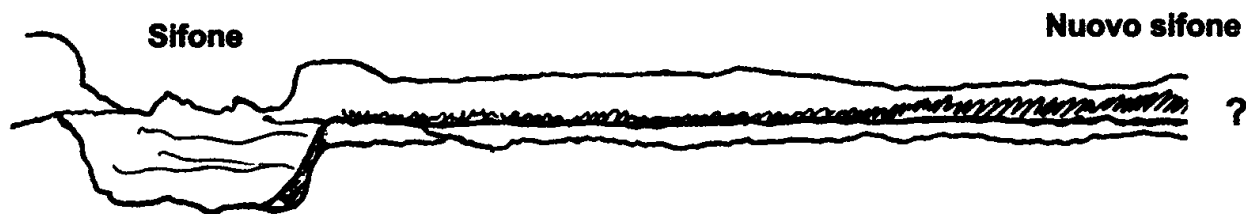


Paolo Testa 26.8.1998

Schizzo esplorativo



### SEZIONE LONGITUDINALE



ribadiscono la loro precedente convinzione ("sarà un sifone poco lungo, vedrai"). Usciamo dalla grotta piuttosto soddisfatti, ma bisogna tornare.

#### DESCRIZIONE DEL RAMO

(frutto della trascrizione dell'interrogatorio cui è stato immediatamente sottoposto il poveretto da parte di GDC)

Lunghezza sifone: m 8

Profondità del sifone: m 2

Visibilità: buona

Corrente: assente

Sviluppo del ramo esplorato: m 60 circa

Il sifone occupa una piccola sala di roccia chiara, con il fondo costituito da sabbia e pietrisco. Sulla sinistra è in comunicazione con un'ulteriore saletta, completamente allagata, caratterizzata dalla presenza di due grossi e caratteristici massi: l'ac-

cesso è molto stretto e, ammesso di riuscire a passare, i due massi forse non permettono neppure di proseguire.

Al termine del sifone, la grotta prosegue con una galleria allagata tonda e bassa, freatica: le pareti sono costituite da rocce biancastre, mentre il fondo è ricoperto da sabbia a grana molto grossa. Dopo 8 metri si incontra un bivio sulla destra, bassissimo, da cui se ne va via un discreto flusso di acqua: potrebbe essere l'acqua che alimenta il vicino lago.

La galleria principale prosegue poi per almeno altri 40-50 m, abbassandosi progressivamente; nell'ultimo tratto, il livello dell'acqua arriva fino a 5-10 cm dalla volta.

Tutti i nuovi tratti esplorati si presentano allagati, ma, almeno apparentemente, sono interessati da acqua non in movimento.

# TE' ALLE NOVE... DI SERA

*Maurizio Bazzano*

## ABSTRACT

The author describes his feeling about the recent discovery of new galleries into the Grotta degli Olmi (Elms Cave), near Cairo Montenotte (Savona, Liguria, north-eastern Italy). After a difficult climb along a 30 meters waterfall, the cavers could explore at least 500 meters of new galleries, which add to the 1000 meters already known.

The author compares his emotions with those he experienced during his first descent into a cave, when he got lost and hardly could find his way out.

## RIASSUNTO

L'autore descrive le recenti esplorazioni alla Grotta degli Olmi (Ferrania, Savona), ove risalendo la cascata finale sono stati scoperti centinaia di nuovi metri di gallerie. Il pensiero va a quando mise piede per la prima volta in grotta, ove corse il serio rischio di perdersi.

## PROLOGO

### Sabato sera, ore 18,30

- Buonasera signora, sono Maurizio, c'è Alberto?

- Oh Maurizio, è lei, Alberto non c'è, lei non sa nulla?? Sa... sono un po' preoccupata, stamattina alle otto, prima di uscire, mi ha detto di chiamarla se per le undici di sera non fosse tornato.... Oddio... non l'ha mai fatto prima!!!!

- Stia tranquilla signora, di sicuro si sono messi a rilevare e il tempo gli è passato senza che se ne siano accorti, vedrà che fra poco la chiama per dirle che sta arrivando; ad ogni modo verso le otto gli andiamo incontro, così gli diamo una

mano coi sacchi. In ogni caso, appena so qualcosa la chiamo. Buonasera.

30 secondi dopo: tuuh...tuuuh.....

- Pronto....

- Alex, sono Maurizio, prepara lo zaino con tutta la roba

- Perchéèè!!!!

- Ma come, non lo sai .... Alb, Fili e gli altri (Giovanni Matteo, Samuel, Giuliano) non sono ancora rientrati, me lo ha detto la mamma di Alberto poco fa.

- Dici davvero? mi pare strano, avevo capito che avessero una cena questa sera, non possono uscire tardi.

- E' quello che penso anch'io, non vorrei essere pessimista ma potrebbe essere successo qualcosa, con tutta l'acqua che è venuta in questi giorni.... Senti, facciamo così, dopo cena ti passo a prendere, andiamo alla Caramellina e se non sono ancora alle macchine gli andiamo incontro con tutta l'attrezzatura. Che ne dici?

- Ok, a me va bene.

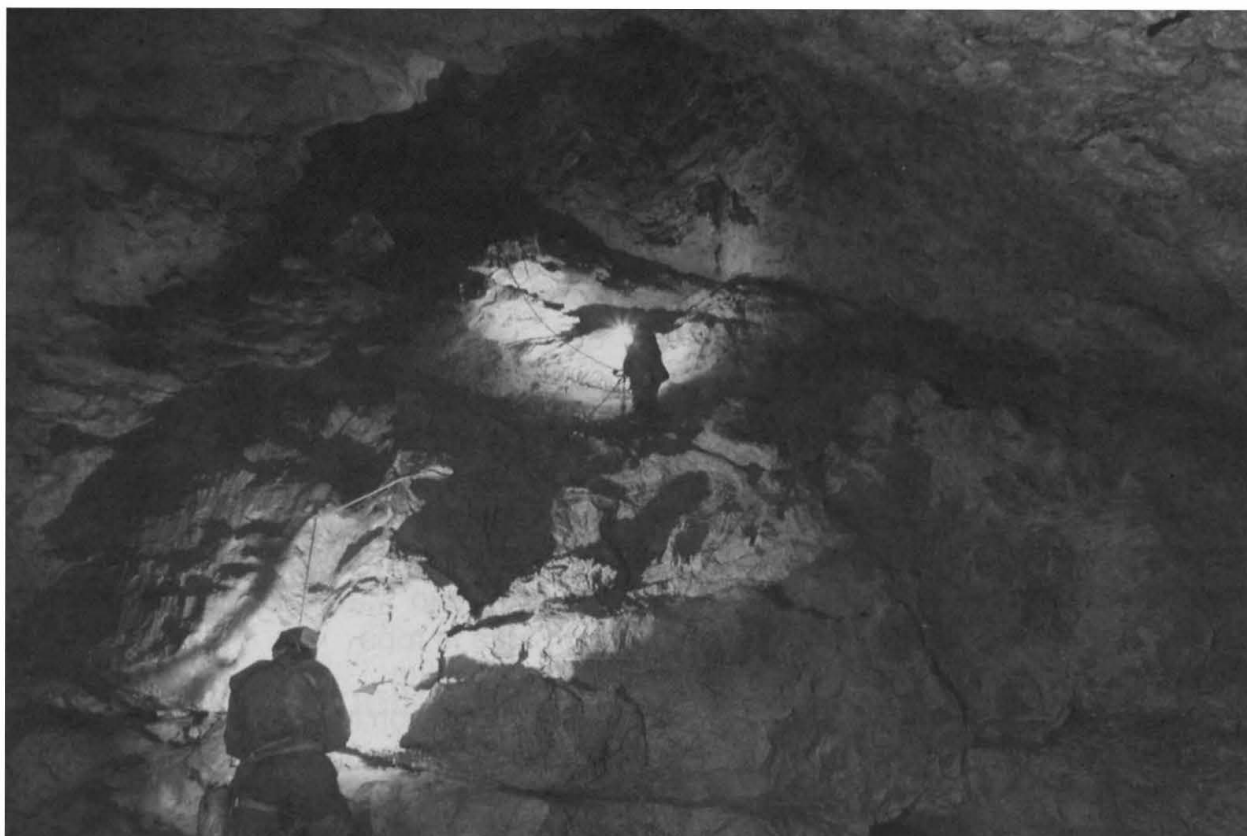
## IL VIAGGIO

### Ore 20,30 in auto

### verso la Caramellina

- Non è possibile che siano rimasti tutto 'sto tempo bagnati laggiù sul fondo, o si sono portati dei vestiti di ricambio, ma ne dubito, o sono così infreddoliti da non riuscire nemmeno più a muoversi.

- Si sono infradiciati la settimana scorsa, figurati oggi con tutta l'acqua che è venuta in questi giorni - e poi qualcuno il by-pass nel torrente deve pur averlo fatto,



### Risalita della cascata finale

non c'è altra strada per salire in cima al camino ed armarlo per evitare la cascata.

- Anche ammesso che 'sta manovra l'abbia fatta uno solo con la muta, non è che di lì in poi si ci bagni di meno, anzi, dalla sala ggf. in poi, su per l'idrofango e dopo, in tutti i pozzetti ascendenti ti bagni ancor di più, e con l'aria che tira!!!! Per me sono fradici e congelati.

- Mauri! avremmo dovuto portarci qualcosa di asciutto da dargli

- lo ho portato un termos da tre litri di tè ...corretto!!! bello caldo, e un paio di tute asciutte

- lo invece ho un pacco di biscotti, l'ho preso di corsa prima di uscire... se li faranno bastare

- Di', ti ricordi se lassù il telefonino prende?

- Mi pare di sì, in ogni caso io ho Omnitel, tu hai Tim, uno dei due funzionerà!!?

- Allora lasciamo i telefoni fuori, dentro a uno zaino, e in caso di necessità esci tu e

chiami, mentre io mi fermo dentro. Ok??

- Ok ..... ma poi i soccorsi la conosceranno la strada per arrivare fin lassù? è già difficile di giorno, sai stanotte con la pioggia, sarà meglio che gli vada incontro per accompagnarli?

- Qualcuno pratico ci sarà!! e poi chiedi, se è il caso scendi.

### RIFLESSIONI

#### “La prima volta”

- Hai una Luky?

- Sì, tieni ...toh l'accendino.....ehiii, attento alle buche!!!

- Non la ricordavo così rotta 'sta strada, eppure sai quante volte l'ho fatta.

- Di', ma tu la conosci bene gli Olmi??

- E' stata la mia prima grotta, ci sarò stato almeno 20 volte, alcune anche da solo, ma nessuna è più stata come quella prima volta, quel giorno la speleologia mi è entrata dentro, a tal punto che talvolta.... non so più se sono io che entro in



grotta o la grotta che entra dentro di me ..... e pensa che quella prima volta ci siamo pure persi.

- Come!! vi siete persi???

- Ero con Carlo, quello del negozio di articoli sportivi, lo conosci?

- Sì, ho capito chi intendi.

- Bene, lui sapeva la strada e mi ci ha portato; siamo scesi fino alla strettoia e poi siamo tornati su, ma.... arrivati nei saloni alti..... tacchete.....dell'uscita neppure l'ombra!!!

- E allora?!

- Ti puoi immaginare che paura, io che con sguardo indagatore cercavo i suoi occhi, lui che li roteava in tutte le direzioni cercando un qualcosa, un passaggio noto, un indizio, ma niente....., ovunque guardassimo solo roccia o gallerie in cui non ricordavamo di essere passati....

- E poi come avete fatto???

- Sono stati i 20 minuti più lunghi della mia vita, intrappolati sottoterra, persi, neanche più la strada da dove eravamo arrivati riuscivamo a trovare, e le torce iniziavano a fare una luce sempre più fioca. Poi, mentre ormai, presi dalla disperazione, tastavamo le pareti palmo a palmo, ecco comparire dal nulla un insignificante cunicoletto a livello del pavimento, le luci ormai ridotte ad un debole chiarore non ci lasciavano molte alternative.

Ci infiliamo nel pertugio con lo stesso entusiasmo con cui il condannato mette la testa sul patibolo, pochi metri e siamo al buio, arranchiamo strisciando in salita in fila come bruchi, sentiamo la roccia tutto intorno a noi farsi sempre più vicina e il nostro respiro farsi sempre più forte.

- Mamma che situazione, ma come avete fatto ad andare avanti???

- Come abbaiano fatto?? un cerino alla volta, sai, allora gli accendini erano un lusso, per fortuna era la direzione giusta e dopo poco siamo arrivati ad intravedere il chiarore della luce esterna. Dovevi sentire, era incredibile, una cosa mai provata.

- Sentire cosa???

- Gli odori Alex, gli odori; così intensi, precisi, ti entrano dentro, è come se per la prima volta in vita tua ti accorgessi che esistono gli odori. È come.....nascere, si penso proprio che quando si nasce si provi un qualcosa di simile, ....l'odore della vita.

- Ehiii, guarda lassù!!

- Lassù dove??

- Là nel bosco in alto, non ti sembrano due luci quelle!!!

## **ARRIVANO - L'uscita**

- Ehh sì... sono proprio due luci che scendono a valle quelle, bravo Alex, meno male, vuol dire che è andato tutto bene.

Poco più avanti in vista della piazzola.....

- C'è un caschetto acceso sul tettuccio della macchina di Alberto, chi sarà??

Bussiamo ai vetri, toctoc....

- Giovanni, come va? tutto bene?? e gli altri dove sono???

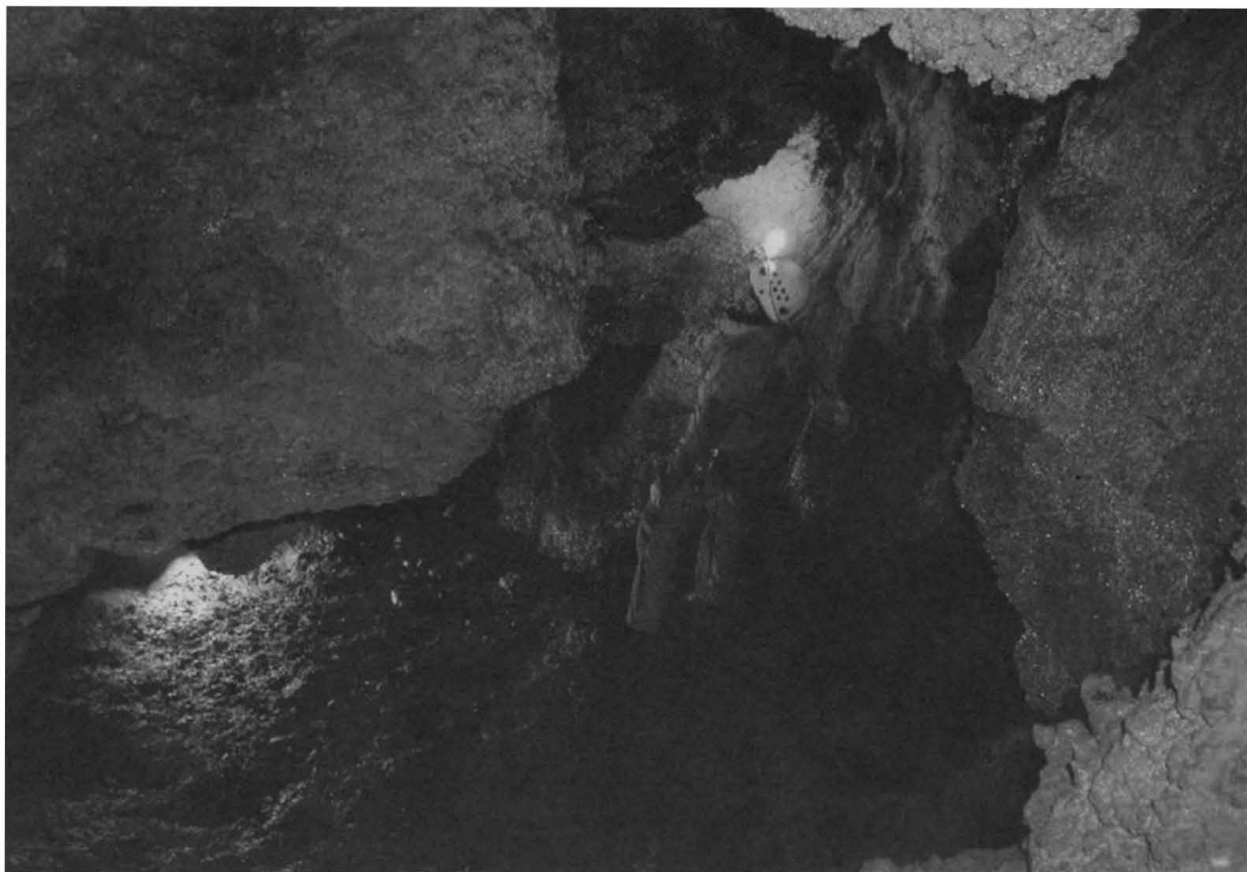
Giovanni si desta sorpreso, annaspa un po' cercando di aprire il finestrino, ma non trovando la manovella (sono elettrici anche sulla 500!!!) apre lo sportello e scende.

Ha ancora i vestiti bagnati addosso (senza ricambio!!!) si stringe con le braccia per il freddo e muove ritmicamente i piedi a terra, le pedule (niente stivali) fanno un rumore di acqua smossa ad ogni movimento.

- Ciao ragazzi, come sono contento di vedervi, io sono venuto via prima perché ero così bagnato che non c'è la facevo più a stare lassù, ma gli altri arrivano di sicuro, ormai stavano uscendo anche loro.

- Poco fa ci è sembrato di vedere due luci nel bosco, non molto lontano da qui, se sono loro ormai non dovrebbero tardare molto ad arrivare.

- Abbiamo portato del tè caldo, tieni, prendine un sorso, ho anche qualcosa di asciutto; è meglio che te lo metti, così



bagnato rischi di prenderti una polmonite.

- Allora com'è andata? c'era molta acqua?? avete scoperto nuove gallerie, la grotta continua???

- Io ho passato il by-pass bagnandomi completamente, poi mentre gli altri hanno armato il pozzo e iniziato il rilievo sono andato in esplorazione là dove era possibile....

- E cosa hai trovato???

- Ci sono delle belle gallerie ascendenti che uniscono fra loro vari ambienti più grandi, ho risalito una di queste e mi sono fermato davanti all'ennesimo pozzetto da fare in libera, ma c'è un mucchio di cose da vedere, e poi acqua acqua, acqua dappertutto.

- Stanno arrivando, sono solo in due....

- Ehiii ragazzi come va, tutto bene???

- Ehilà, qual buon vento? - è Alb. che parla - ma che sorpresa!! come mai da queste parti??

- Abbiamo visto che iniziava a piovere e

abbiamo pensato che forse vi avrebbe fatto piacere trovare qualcuno ad attendervi, ma gli altri dove sono??

- Samuel e Giuliano sono ancora indietro, hanno circa un'ora di ritardo, ma non c'è da preoccuparsi, va tutto bene, solo un po' di stanchezza, siamo d'accordo che li aspettiamo a casa di Filippo.

- Cosa avete portato di buono??

- Tè caldo e biscotti, prendete una tazza che ve lo verso

- Buono quest'intruglio!!! Cosa ci hai messo???

- Tè indiano, zucchero di canna e ..... Rum Avana a piacere

- Sei il solito.... ma lo brevettiamo per la prossima esplorazione

- Va bene, ma non bertelo tutto, lasciane un po' anche agli altri che devono ancora arrivare, piuttosto raccontaci qualcosa, cosa te ne sembra???

- Incredibile ragazzi, una cosa incredibile, un'altra grotta, questi due pazzi (e guarda Fili e Gio) la volta scorsa hanno fatto un

lavorone, hanno armato tutta la parte più difficile, oggi non è rimasto che l'ultimo tratto e siamo arrivati in cima.

In cima a cosa? - chiede Alex

- In cima al camino o al pozzo, chiamalo un po' come vuoi, dipende da che parte ci arrivi. Pensa, è 28 metri senza contare la parte alta che ancora continua a salire e.....

Alberto e Filippo a due voci iniziano a descrivere eccitatissimi quello che hanno visto, il pozzo-camino, le grandi gallerie in parete ancora da raggiungere, meandri, cunicoli, pozzi e pozzetti e poi acqua, acqua dappertutto.

- Insomma ragazzi, a me è parso di essere in Balbiseolo quando siamo arrivati al fiume sotterraneo - conclude Alb, ormai senza più freni.

Improvvisamente la pioggia si fa più intensa, violenti scrosci d'acqua ci sorprendono, concitati carichiamo tutto alla rinfusa come capita nel bagagliaio più vicino e senza attendere oltre ci diamo appuntamento a casa di Filippo.

## IL RITORNO

Vrumm vrummm....uhfff...uhffff...

- Porca miseria, perché non parte?

- Si sarà bagnato qualcosa, con tutte le pozzanghere che abbiamo attraversato, dai, riprova ancora una volta

Vruu...uhff vruuuu...uhfff

- No no, non va, non insistere Mauri, così si scarica solo la batteria.

- E adesso cosa facciamo?

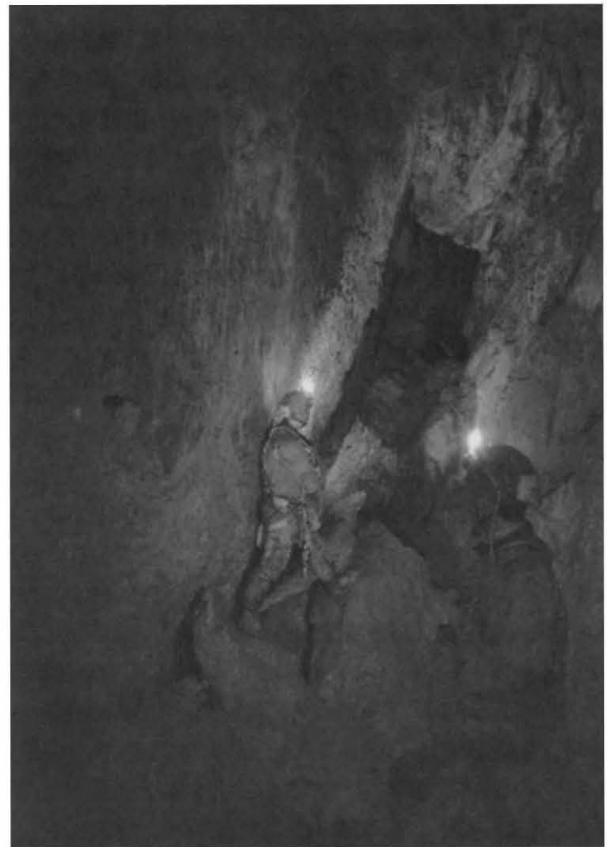
- Aspettiamo, non vedendoci arrivare torneranno indietro a cercarci.

La pioggia sempre più forte cade a secchi sul parabrezza, in lontananza sulla montagna due tremule lucine vanno e vengono fra gli alberi del bosco

- Saranno loro?? - chiede Alex

- È possibile - risponde Giò - ma se anche fosse ci vuole ancora mezz'ora prima che siano qui.

- Ehi Mauri, perché quest'espressione



strana? c'è qualcosa che non va?

- Sai Ale, sto pensando alla grotta, insomma all'entusiasmo di questa sera, era da tempo che non si respirava un'atmosfera così, non mi pare quasi vero, noi tutti assieme a.....

- Sì ho sentito cosa diceva Fili, lui e Giuliano pensano che possa esserci un complesso carsico che vada da qui fino ai calcari di Montenotte, una cosa che potenzialmente potrebbe essere grande come il sistema Rampium-Balbiseolo-Garesca se non di più, è pazzesco, anni di esplorazioni, rilievi, ricerche, colorazioni e chissà cos'altro.

- E' bellissimo!!! - grida Giò - non sto più nella pelle, c'è da esplorare un casino, ma bisogna essere in tanti, più siamo meglio è, c'è bisogno di gente che sappia rilevare, di altri che sappiano armare e spittare e se qualche anima pia si offre.....per farci un buon tè caldo è il massimo!!!!

- Ragazziiii!!!, calma, ma vi rendete conto di quello che è veramente successo que-

sta sera? la cosa sorprendente è che persone appartenenti a tre gruppi diversi hanno lavorato assieme, si sono scambiati informazioni, hanno esplorato e rischiato assieme ed ora fantasticano assieme, questa è la cosa più importante che è successa questa sera. Non importa se la grotta diventerà un grande complesso o no, importa che 9 persone si sono unite superando pregiudizi e ipocrisie perché credono in un grande sogno, in qualcosa.....

Questo è il grande regalo che, questa sera, la grotta degli Olmi ci ha fatto, ci ha regalato un sogno, un sogno bellissimo, e finché qualcuno saprà sognare l'andare in grotta non finirà mai.

## EPILOGO

È buio, sul terreno la pioggia battente crea piccoli rivoli che si inseguono, si attraggono, sempre più numerosi. Ora è un rigagnolo tronfio e agitato che sbatte scomposto ad ogni cambio di direzione.

Lo seguo con lo sguardo; poco più a valle una piccola roccia bianca, non più grande di un sasso, gli si para davanti come a sbarrargli la strada. L'acqua sembra rallentare. Ma è solo un attimo, con energia

rinnovata da altri rivoli pare decisa a superare l'ostacolo. Si direbbe che sia l'acqua a vincere, e già la sua testa prosegue implacabile verso valle. Ma dietro di lei il flusso si svigorisce, e piano piano muore.

Alla base della roccia, fra la sabbia e i ciottoli, una piccola fessura si va via via allargando, l'acqua tenta di non farsi attrarre, ma i fiotti che la incalzano non le permettono di fermarsi, e sempre più copiosa si insinua fra i sassi, sparendo.

E la storia ricomincia.

Talvolta, davanti ad una grotta (leggi mistero difficoltà rischio azzardo...) mi sento come l'acqua, spaventato ed inquieto, ma poi non resisto e scendo, scendo nel buio senza sapere bene dove e quando rivedrò la luce.

- Alex ... hai una Luky?
- Sì, ma non ho più da accendere
- Non importa, usiamo questi
- Questi cosa???

Fra le mani una piccola scatoletta ormai consunta dal tempo, sui due lati più grandi immagini di monumenti italiani, sul bordo la scritta "CERINI sempre con voi - per ogni occasione -".

# IL CATASTO DELLE CAVITA' ARTIFICIALI IN PIEMONTE: STATO DELL'ARTE

G.D. Cella

## ABSTRACT

The inventory of artificial caves of Piemonte is described, together with the rules settled for it and the people in charge of it. Some information is also provided about the 107 caves listed so far, the most ancient of which were built in the XIII century.

Outstanding among them are the Pertus di Viso (the Viso tunnel), the first tunnel through the Alps main ridge (1480 A.D.), and the Grand Pertus di Chiomonte (the Chiomonte tunnel). The latter is about 600 m long and was carved by Colomabano Romean alone in a lonely effort lasted 8 years, in the first half of XVI century.

## RIASSUNTO

Nell'articolo vengono presentati i referenti del catasto cavità artificiali del Piemonte, il regolamento del catasto regionale e notizie sommarie sulle cavità sinora catastate, che assommano a 107. Le più antiche risalgono al 1200. Tra di esse annoveriamo il Pertus di Viso (CN), il primo traforo alpino (1480) e il Grand Pertus di Chiomonte (To) il primo traforo idrologico delle Alpi, lungo 600 m circa e costruito da una sola persona, Colombano Romean, in 8 anni di solitario lavoro (1534).

## REFERENTI

Coordinatore regionale:  
Gian Domenico Cella, via Minghetti 1,  
28100 Novara; 0321-472989,  
cellagd@hotmail.com

Referente per Torino  
Franco Pentenero, via Bertacchi 12,  
10064 Pinerolo (TO); 0121-70902,  
fpentenero@tiscalinet.it

Referente per Biella

Tiziano Pascutto, via Cottolengo 59/4,  
13900 Biella; 015-8492215  
tiziano.pascutto@tiscalinet.it

Referente per Vercelli:

Simone Milanolo, Via Varalli 36, 13030  
Roccapietra (VC); 340-5082564



**L'ingresso del Grand Pertus,  
scavato da Colombano Romean nel 1520  
da solo, in otto anni**

## REGOLAMENTO

Linee Guida del catasto C.A. gestito dall'Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi Onlus (AGSP)

### GENERALITÀ

1) Viene istituita, nell'ambito del catasto delle cavità del Piemonte, una sezione autonoma denominata Catasto delle Cavità Artificiali.

2) Lo scopo è quello di raccogliere e archiviare informazioni, dati, editi o inediti, inerenti le cavità di natura artificiale che si aprono nel territorio della regione Piemonte.

3) La proprietà dei singoli dati raccolti rimane di pertinenza delle persone che hanno compiuto i rispettivi lavori. L'uso verso terzi è libero per soli motivi di consultazione e di studio. La pubblicazione o l'utilizzo a fini di lucro dei dati archiviati da parte di terzi comporta, oltre alla citazione delle fonti, anche il preventivo accordo con il catasto e con gli autori del materiale depositato.

### ORGANIZZAZIONE

4) L'attività del catasto C.A. viene coordinata da un responsabile regionale, nominato dall'assemblea AGSP, sentito il parere favorevole del responsabile del Catasto. Le candidature possono venire avanzate dai coordinatori provinciali, dal responsabile regionale del catasto o da singoli gruppi speleologici piemontesi.

5) La durata dell'incarico è biennale. In assenza di dimissioni o candidature, il mandato viene tacitamente rinnovato.

6) Il coordinatore regionale è coadiuvato da incaricati provinciali o zionali, la cui nomina è ratificata dall'assemblea AGSP. La durata dell'incarico è biennale. In assenza di dimissioni o candidature, il mandato viene tacitamente rinnovato.

Per le aree ove non è presente un incaricato provinciale, l'incarico è svolto dal Coordinatore Regionale.

7) La raccolta dei dati avviene con modalità che, in linea di massima, ricalcheranno in primis quelle proposte dal Catasto Regionale delle Grotte e dalla Società Speleologica Italiana.

8) L'inserimento di una cavità a catasto avviene a cura del curatore provinciale. Questi valuterà l'attendibilità dei dati avuti (sicura esistenza della cavità, affidabilità della fonte, esattezza del posizionamento, assenza di doppioni) e provvederà ad assegnare un numero catastale; copia della scheda e del rilievo della cavità verrà contestualmente inviata al coordinatore regionale, che entro il termine di un mese ratificherà l'avvenuta accatastazione, o provvederà a segnalare eventuali anomalie.

9) Su richiesta di chi svolge i lavori, i dati inerenti una cavità possono rimanere di uso riservato, e cioè non visibili al pubblico né tanto meno pubblicati, per un periodo massimo di 2 anni. In particolari casi, sarà possibile non rendere mai pubblici i dati di alcune cavità.

10) L'AGSP si impegna a coprire le spese vive di funzionamento con regolari contributi.

### MODALITÀ OPERATIVE

11) Il catasto acquisisce i dati di tutte le cavità artificiali o miste di interesse storico, protostorico o archeologico.

12) Al fine di acquisire il maggior numero di informazioni, l'accatastamento di una cavità non richiede l'acquisizione dell'intera serie dei dati previsti dalle schede catastali (operazione in ogni caso caldamente raccomandata), mentre risulta assolutamente necessario inserire il comune, il nome e l'esatto posizionamento della grotta.

13) Il posizionamento della grotta può venire effettuato con un qualsiasi sistema di coordinate cartografiche riportato dalla cartografia in uso, anche se è caldamente consigliato il sistema UTM o Gauss-

Boaga riportato dalla cartografia tecnica regionale a scala 1:10.000.

Devono essere adottate tecniche di posizionamento che garantiscano un errore al di sotto dei 10 m; solo cause di forza maggiore giustificano deroghe.

14) Il numero di catasto di una cavità consisterà in una sigla di questo tipo: CA YYYY PI XX

Dove

CA = Cavità artificiale

PI = Sigla prevista per la Regione Piemonte

XX = Sigla della Provincia (la targa automobilistica)

YYYY = numero di catasto

15) Si conviene di assegnare i seguenti blocchi di numeri.

Da 0001 a 0999: Novara,

da 1000 a 1999: Alessandria,

da 2000 a 2999: VCO,

da 3000 a 3999: Asti,

da 4000 a 4999: Vercelli,

da 5000 a 5999: Biella,

da 6000 a 6999: Torino,

da 7000 a 7999: Cuneo,

da 8000 a 9999: liberi per altre province.

Ad esaurimento dei numeri assegnati, si provvederà a assegnare una nuova serie di numeri.

16) Una volta assegnato formalmente un numero catastale, questo non potrà venire cancellato, né tantomeno assegnato ad altra cavità. In caso di errori si provvederà unicamente ad annullare vistosamente la scheda, e il numero verrà omesso dall'elenco ufficiale.

17) Per quanto non previsto dal regolamento, ci si atterrà, nell'ordine, alle disposizioni dell'AGSP, del catasto regionale e di quello nazionale SSI.

18) Le presenti linee guida sono da considerarsi sperimentali e hanno pertanto la validità di un anno a partire dalla data di approvazione da parte di AGSP. Trascorso l'anno di sperimentazione, l'assemblea AGSP ne ratificherà definitivamente

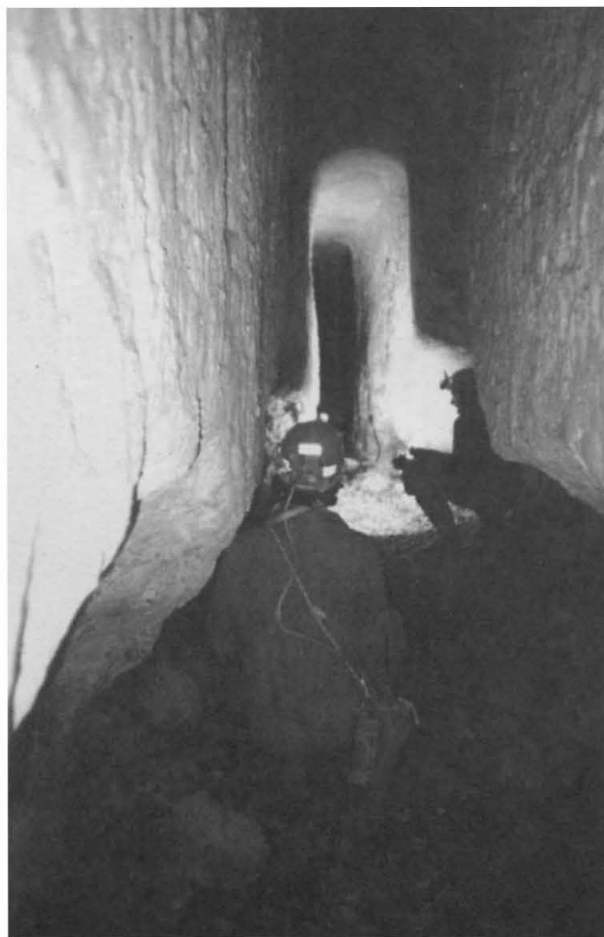
l'adozione, sentite le proposte migliorative avanzate dagli interessati.

Il regolamento definitivo potrà venire variato dall'assemblea AGSP.

## **CAVITA' ATTUALMENTE CATASTATE**

Sono necessarie alcune avvertenze in merito alle tabelle che trovate di seguito. Avendo come scopo quello di dare una visione generale sulle informazioni finora acquisite, misure e datazioni riportate hanno valore meramente indicativo, vuoi per la complessità della materia, vuoi perché ogni autore ha i suoi punti di vita sull'argomento. Sviste e omissioni non mancheranno: vi saremo grati fin d'ora se ce le vorrete segnalare.

Alla voce documentazione, troverete l'elenco dei gruppi che hanno proceduto



**Grand Pertus, la galleria**

all'esplorazione (in senso speleologico) e alla documentazione dell'ipogeo:

GGA: Gruppo Grotte CAI Acqui Terme

GGN: Gruppo Grotte CAI Novara

GSAM: Gruppo Speleologico Alpi Marittime CAI Cuneo

GSBi: Gruppo Speleologico CAI Biella

GSVP: Gruppo Speleologico Valli Pinerolesi CAI Cuneo

SCAM: Speleologia Cavità Artificiali Milano

## **RINGRAZIAMENTI**

I dati presentati derivano principalmente dall'opera di raccolta dei coordinatori zonali (Tiziano Pascutto, Franco Pentenero, Simone Milanolo), così come la messa a punto delle linee guida regionali.

Gian Luca Padovan dello SCAM, Enrico Zanoletti hanno fornito ulteriori informazioni, mentre il tabellone è una elaborazione di dati raccolti e ordinati da Laura Lanaro e Luana Degregori.



**Castello di Novara,  
il rivellino**



CAVITA' ATTUALMENTE CATASTATE

Alessandria

Cat.	Denominazione	Tipologia	Comune, località	Sviluppo (m)	Dislivello (m)	Periodo (secolo)	Documentazione
1001	Pozzo di Moncrescente	Pozzo	Melazzo, Castello Moncrescente	29	-29	XX ?	GGA, GGN
1002	Tana del Lacello	Cunicolo rifugio?	Cassine, Lacello	47	+1	XX ?	GGA, GGN

Asti

3001	Pozzo Cisterna Cortile	Pozzo-cisterna	Montiglio, Castello	> 11	-5	X-XIX	GSVP
3002	Grottino teatro	Sala	Montiglio, Castello	3	-	X-XIX	GSVP
3003	Pozzo Sala Multimediale	Pozzo	Montiglio, Castello	25	-25	X-XIX	GSVP
3004	Cisterna del Volano	Cisterna	Montiglio, Castello	13	-9	X-XIX	GSVP
3005	Laghetto delle Croci	Cripta sepolcrale	Montiglio, Castello	12	-2	X-XIX	GSVP
3006	Locale Antiche Cucine	Corridoio + sala	Montiglio, Castello	13	-1	X-XIX	GSVP
3007	La Ghiacciaia	Ghiacciaia	Montiglio, Castello	38	+5, -5	X-XIX	GSVP
3008	Sala del Pilastro	Sala	Montiglio, Castello	12	+3	X-XIX	GSVP
3009	Salone Teatro	Rete di drenaggio	Montiglio, Castello	40	-27	X-XIX	GSVP
3010	Cisterna Autoclave	Cisterna	Montiglio, Castello	10	-	X-XIX	GSVP
3011	Le Gallerie interrotte	Gallerie	Montiglio, Castello	10	-	X-XIX	GSVP

Biella

5000	Pozzo Napoleonico	Pozzo	Cavaglia, Roletto di sotto	61	- 61	XIX?	GGN
5001	Miniera Argentera sup. A e B	Miniera	Mosso S. Maria, C. Argentera			XI-XX	GSBi
5002	Miniera Argentera superiore C	Miniera	Mosso S. Maria, C. Argentera	25	+1, -2	XI-XX	GSBi
5003	Miniera Argentera inferiore D	Miniera	Mosso S. Maria, C. Argentera	50	- 1	XI-XX	GSBi
5004	Miniera Argentera inferiore E	Miniera	Mosso S. Maria, C. Argentera	215		XI-XX	GSBi
5005	Miniera Argentera superiore F	Miniera	Mosso S. Maria, C. Argentera	50	+1, -1	XI-XX	GSBi
5006	Miniera Torrette 1	Miniera	Bioglio, Torrette 1	130		XI-XX	GSBi
5007	Miniera Pietra Bianca 1	Miniera	Bioglio, Pietra Bianca			XVIII-XX	GSBi
5008	Miniera Pietra Bianca 2	Miniera	Bioglio, Pietra Bianca			XVIII-XX	GSBi

Vercelli

4001	Miniera di Mollia	Saggio minerario	Mollia, Parete Bianca	4	-4	XVIII?	GGN
------	-------------------	------------------	-----------------------	---	----	--------	-----

## Cuneo

Cat.	Denominazione	Tipologia	Comune, località	Sviluppo (m)	Dislivello (m)	Periodo (secolo)	Documentazione
7000	Pertus di Viso	Trafo alpino	Crissolo, Colle delle Traversette	75	+3 ca	XV	AGSP
7001	Cunicolo Piazzetta del Borgo	Cunicolo	Vicoforte, Piazzetta del Borgo	118	-13	?	GSAM
7002	Rifugio Corso Garibaldi	Rifugio antiaereo	Cuneo città	-	-	XX	GSAM
7003	Rifugio di Discesa Bellavista	Rifugio antiaereo	Cuneo città	194	-	XX	GSAM
7004	Rifugio di Corso Marconi	Rifugio antiaereo	Cuneo città	219	-	XX	GSAM
7005	Rifugio Circonvallazione N	Rifugio antiaereo	Cuneo città	45	-12	XX	GSAM
7006	Rifugio liceo scientifico	Rifugio antiaereo	Cuneo città	75	-	XX	GSAM
7007	Cunicolo di Tetti Pesio	Cunicolo transito	Cuneo, Tetti Pesio	30	-	XIX	GSAM
7010	Cava di sabbia di Priero	Cava sabbia ?	Priero, Bric S. Bernardo	67	-2	XIX?	GGN
7011	Cava di sabbia di Mollere	Cava sabbia ?	Mollere, Bric Prato	41	-3	XIX?	GGN
7012	Cava di sabbia 1 autogrill	Cava sabbia ?	Priero, Cascina Lovere	8	0	XIX?	GGN
7013	Cava di sabbia 2 autogrill	Cava sabbia ?	Priero, Cascina Lovere	7	0	XIX?	GGN
7014	Cava di sabbia di Malpotremo	Cava sabbia ?	Malpotremo, Cascina Rocchini	9	-1	XIX?	GGN
7015	Cava sabbia di Castelnuovo C.	Cava sabbia ?	Castelnuovo Ceva, Erca	8	-1	XIX?	GGN

## Torino

6000	Grand Pertus	Condotto idrico	Exilles, Grangia Pertuso	600 ca	+8 ca	XVI	AGSP
6001	Prima Stanza del Cannone	Cannoniera	Verrua S., Fortezza	4	+1	XVII	SCAM
6002	Seconda Stanza del Cannone	Cannoniera	Verrua S., Fortezza	4	+1	XVII	SCAM
6003	Terza Stanza del Cannone	Cannoniera	Verrua S., Fortezza	4	+1	XVII	SCAM
6004	Cisterna Dongione	Cisterna	Verrua S., Fortezza	6	-5	XVII	SCAM
6005	Grotta del Pozzetto	Sala con pozzetto	Verrua S., Fortezza	13	-5	XVII	SCAM
6006	Cisterna del Ponte Levatoio	Cisterna	Verrua S., Fortezza	9	+3, -2	XVII	SCAM
6041	Cunicolo Villa Frisetti	Cunicolo	Pinerolo, Strada Serena	115	-	XVIII?	GSVP
6042	Pozzo del Cottolengo	Pozzo	Cavour, Via IV Novembre	17	-17	XVIII?	GSVP
6043	Rifugio cunicolo università	Rifugio	Torino, Via Verdi	29	0	XVIII?	GSVP
6044	Cisterna cortile Università	Cisterna	Torino, Rettorato Via Verdi	9	-5	XVIII?	GSVP
6045	Cisterna tonda Università	Cisterna	Torino, Rettorato Via Verdi	4	-3	XVIII?	GSVP
6046	Pozzo Pazzo	Pozzo	Sangano, Proprietà Matta	25	-25	XX?	GSVP



**Grand Pertus, uno dei tanti bassorilievi**

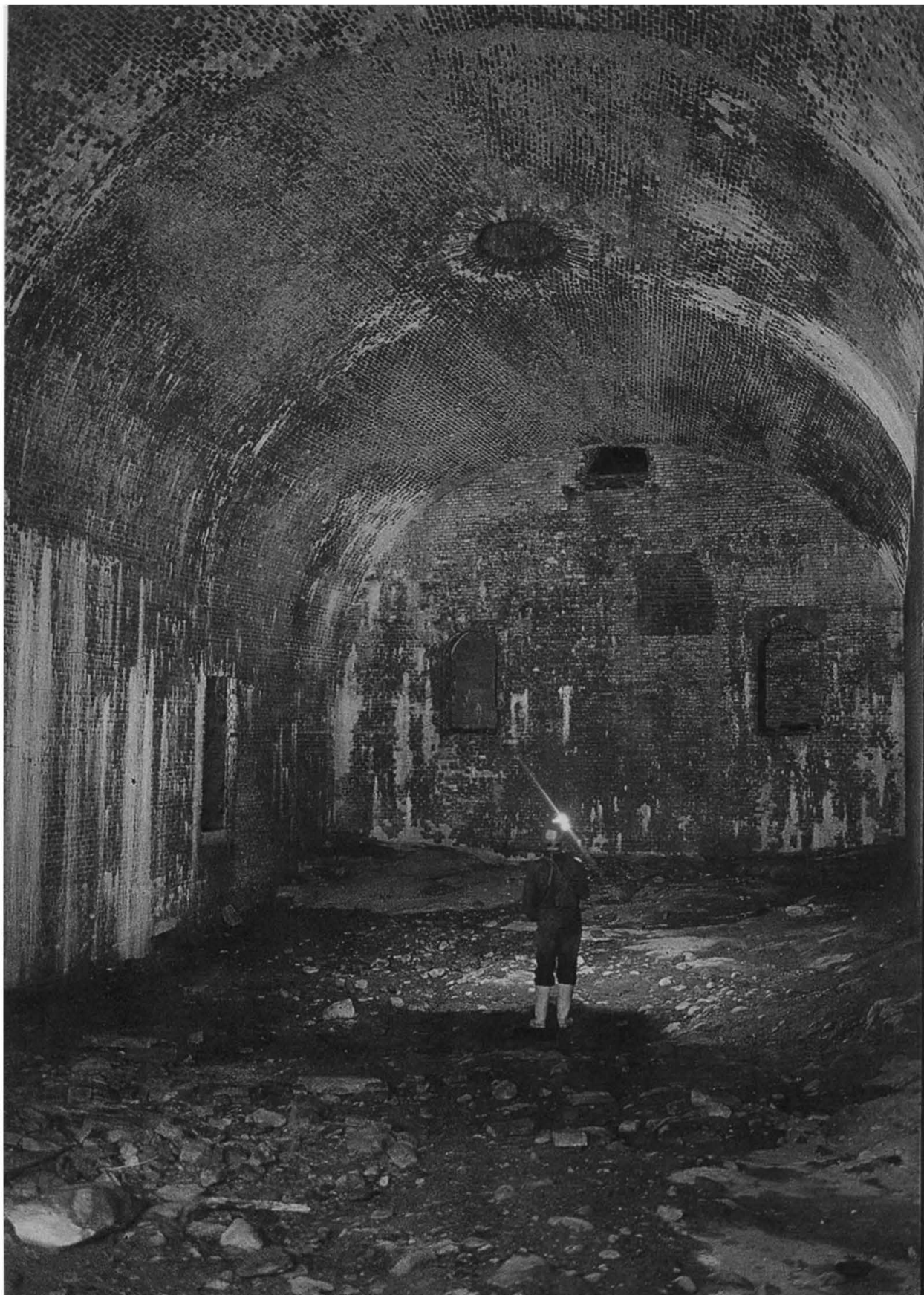


**Il Pertus di Viso, il più antico traforo alpino (1480)**

Novara

Cat.	Denominazione	Tipologia	Comune, località	Sviluppo (m)	Dislivello (m)	Periodo (secolo)	Documentazione
0001	Sotterraneo del Rivellino	Rivellino	Novara, Castello	79	-9	XV-XVI	GGN
0002	Sotterraneo della Rocchetta	Cantine	Novara, Castello	61	-5	XIV-XV	GGN
0003	Pozzo Cortile	Pozzo	Novara, Castello	14	-14	XIII-XV?	GGN
0004	Sotterraneo Nord	Sotterraneo castello	Novara, Castello	4	-2	XV-XVI?	GGN
0005	Sotterraneo Ovest	Sotterraneo castello	Novara, Castello	226	+1, -10	XV-XVI?	GGN
0006	Sotterraneo Sud Est	Sotterraneo castello	Novara, Castello	55	+1, -10	XIV-XVI?	GGN
0007	Sotterraneo Est	Sotterraneo castello	Novara, Castello	5	-1	XV-XVI?	GGN
0008	Sotterraneo Nord-Est	Sotterraneo castello	Novara, Castello	69	-11	XV-XVI?	GGN
0010	Sotterraneo Bastione San Luca	Rifugio antiaereo	Novara, Baluardo Hockey	40	-2	XX?	GGN
0011	Cunicolo di Corso Torino	Condotta idrica	Novara, Corso Torino	8	-3	XIX-XX?	GGN
0012	Ghiacciaia di via Bello	Ghiacciaia	Novara, Via Dolores Bello	15 ca	-2	XIX?	GGN
0013	Cunicolo Carlo Alberto	Cantine	Novara, Via dell'Archivio	40 ca	0	XIX?	GGN
0014	Ossario Convitto C. Alberto	Ossario	Novara, Convitto C. Alberto	15 ca	0	XVIII?	GGN
0015	Sotterraneo Torrione NE	Sotterraneo castello	Galliate, Castello	-	-	XV?	GGN
0016	Cunicolo dei Visconti	Sotterraneo castello	Galliate, Castello	-	-	XV?	GGN
0017	Cunicolo del Fossato	Sotterraneo castello	Galliate, Castello	-	-	XV?	GGN
0018	Sotterraneo Torrione SE	Sotterraneo castello	Galliate, Castello	-	-	XV?	GGN
0019	Sotterraneo ex cinema	Sotterraneo castello	Galliate, Castello	-	-	XV?	GGN
0020	Pozzo 1 Chostro Grande	Pozzo	Novara, Convento S.Nazzaro	14	+1, -13	XVII?	GGN
0021	Pozzo 2 della cantina	Pozzo	Novara, Convento S.Nazzaro	9	-9	XVII?	GGN
0022	Pozzo 3 Angolo Sud-Est	Pozzo	Novara, Convento S.Nazzaro	15	+1, -14	XVII?	GGN
0023	Ghiacciaie del Dock	Ghiacciaie	Novara, Palazzo Dock	96	+2, -3	XIX	GGN
0024	Ghiacciaia Palazzo Bottacchi	Ghiacciaia	Novara, Via Regaldi	6	-9	XIX?	GGN
0025	Cunicolo S. Gaudenzio	Cunicolo	Novara, Via Puccini	?	-3?	?	GGN
0026	La Barcuà	Cunicolo	Agrate Conturbia, La Barcuà	58	-5	?	GGN
0027	Ex scuderia di Villa Troillet	Scuderia	Oleggio, Villa Troillet	40 ca	-	XIX-XX?	GGN
0028	Sotterraneo N. Villa Troillet	Cantine	Oleggio, Villa Troillet	70 ca	-	XIX-XX?	GGN
0029	Pozzo di Castelletto Ticino	Pozzo	Castelletto T., Corso Cavour	30	+1, -29	XIX-XX?	GGN
0030	Pozzo cascina Tabacchei	Pozzo	Suno, Cascina Tabacchei	23	-23	XIX-XX?	GGN
0031	Pozzo cascina Vela	Pozzo	Suno, Cascina Vela	23	-23	XIX-XX?	GGN

Cat.	Denominazione	Tipologia	Comune, località	Sviluppo (m)	Dislivello (m)	Periodo (secolo)	Documentazione
0032	Pozzo piccolo Cascina Vela	Pozzo	Suno, Cascina Vela	8	-5	XIX-XX?	GGN
0033	Cisterna Piazza Cavour	Cisterna	Novara, Piazza Cavour	13	-4	XX	GGN
0034	Ghiacciaia Cascina Dossi	Ghiacciaia	Vespolate, Cascina Dossi	15	-5	XIX-XX?	GGN
0035	Pozzo Chiostro Can. S. Maria	Pozzo	Novara, Chiostro Canonica	16	-16	XV-XVII?	GGN
0036	Pozzo1 ex-Cucine	Pozzo	Novara, Palazzo Vescovile	5	-5	XVII	GGN
0037	Pozzo3 ex-Cucine	Pozzo	Novara, Palazzo Vescovile	9	-6	XVII	GGN
0038	Cisterna via Puccini	Cisterna	Novara, Via Puccini	13	-4	XX	GGN
0039	Cisterna viale Roma	Cisterna	Novara, Viale Roma	13	-4	XX	GGN
0040	Cisterna Piazza Garibaldi	Cisterna	Novara, Piazza Garibaldi	13	-4	XX	GGN
0041	Pozzo2 ex-Cucine	Pozzo	Novara, Palazzo Vescovile	>3	-3	XVII	GGN
0042	Ghiacciaia del Vescovado	Ghiacciaia	Novara, Palazzo Vescovile	20 ca	-4	XVIII?	GGN
0044	Cisterna Baluardo Lamarmora	Cisterna	Novara, Baluardo Lamarmora	13	-5	XX	GGN
0045	Cisterna Piazza S. Caterina	Cisterna	Novara, Piazza S.Caterina	14	-4	XX	GGN
0046	Cisterna Corso Cavallotti	Cisterna	Novara, Hotel Europa	?	?	XX	GGN
0047	Cunicolo della Ghirlanda	Cunicolo	Novara, Castello	25	0	XVI	GGN
0048	Pozzo Ospizio dei Poveri	Pozzo	Novara, Piazza Duomo	9	--9	XV?	GGN
0049	Cisterna di Piazza Rosario	Cisterna	Novara, Piazza Rosario	?	?	XV?	GGN
0050	Pozzo dell'Altare	Pozzo	Novara, Duomo	5	-3	XIX	GGN
0051	Pozzo del Triportico	Pozzo	Arona, Palazzo Borromeo	8	-8	XV?	GGN
0052	Cunicolo della Grata	Cunicolo	Arona, Palazzo Borromeo	7	+1	XV?	GGN
0053	Pozzo della Mensola	Pozzo	Arona, Palazzo Borromeo	>2	-2	XV?	GGN
0054	Pozzo del Battistero	Pozzo	Novara, Battistero	4	-4	XIV?	GGN
0055	Pozzo del Cortile	Pozzo	Novara, Casa Bossi	17	-17	XVIII?	GGN
0056	Pozzo della Ghiacciaia	Pozzo	Novara, Casa Bossi	6	-6	XIX	GGN
0057	Pozzo della Caldaia	Pozzo	Novara, Casa Bossi	14	-14	XIX	GGN
0058	Pozzo Le vie d'Oriente	Pozzo	Novara, Casa Bossi	14	-14	XIX	GGN



**Ghiacciaia di Mallare (SV)**

# RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ 2002

## COMITATO DIRETTIVO

ROBERTO TORRI	<i>presidente</i>
LUCIANO GALIMBERTI	<i>direttore tecnico</i>
GIAN DOMENICO CELLA	<i>direttore scientifico</i>
VALERIA DI SIERO	<i>segretario amministrativo</i>
JACOPO CALCAGNO	<i>segretario economo</i>

## INCARICHI FUNZIONALI

SILVIA RAIMONDI	<i>emeroteca</i>
BRUNO GUANELLA	<i>coordinamento ricerche castello Galliate</i>
STEFANO TORRI	<i>sito Internet; collegamento con CAINOVARA</i>
MARCO RICCI	<i>catasto NO-VC (GGN)</i>
GIAN DOMENICO CELLA	<i>catasto cavità artificiali e cavità naturali S-E Piemonte</i>
M. BALLARA e G. D. CELLA	<i>reperimento e distribuzione materiale individuale</i>

## RELAZIONE DEL DIRETTORE TECNICO

Il d.t. ci ha fatto pervenire solo una tabella che riassume le ore di attività svolta, che riportiamo sotto.

### Ore attività

Anno	2001	2002
Esplorazione, ricerca e documentazione	414	441.5
Battute esterne	43	221.5
Didattica	1154	1122
Soccorso	17	-
Protezione e difesa ambiente	0	0
Visite	324	644
Att. in cavità artificiali	288	237.5
Altro	131	26
Totale ore	2422	2692.5
Totale uscite	128	156

## RELAZIONE DEL DIRETTORE SCIENTIFICO

Lo specchietto riassuntivo dell'attività 2002, preparato dal nostro d.t., ci mostra come un anno che a livello di sensazioni pensavamo modesto, in realtà non sia stato malvagio, anche dal punto di vista della ricerca.

Nonostante un'attività piuttosto slegata, a carattere prevalentemente individuale e solo modestamente coordinata, ciò significa che alcuni paletti sono ben presenti nella testa degli speleo novaresi.

Passerei quindi, senza ulteriori indugi, in rassegna le principali ricerche svolte, partendo tradizionalmente da casa nostra.

In **Ossola** ultime uscite nella nuova grotta della Val Grande. Ne abbiamo individuato la sorgente ed esplorato gli angoli più remoti: siamo oramai sui 600 m come sviluppo. Manca unicamente il rilievo di un basso tratto battuto da una fastidiosa (ad essere gentili...) cascata. Con il Parco, abbiamo stipulato una convenzione per uno studio di ampio respiro. Interessanti scoperte anche al lago del Marmo presso Scaredi, al limite dell'area, dove dovremo ritornare.

Alle grotte di Ornavasso è stato verificato il rilievo topografico del II livello di cava in vista della pubblicazione del libro sulle grotte del Novarese; segnaliamo che l'ingresso basso ora risulta chiuso da una cancellata.

Deludente, dal punto di vista strettamente speleologico, la ricognizione alle cave nelle dolomie di Crevadossola; molto interessante e piacevole, invece, si è rilevata la visita dal punto di vista estetico e geologico. Visita consigliata!

Individuato in autunno anche il percorso sotterraneo del torrente Pojala, che attraversa l'omonima grotta; non fuoriesce all'Alpe Bionca, come ipotizzato dal Prof. Capello dell'Università di Torino, ma alimenta alcune sorgenti alla base del pare-

tone che sovrasta il lago di Agaro. Bene anche per noi, che così abbiamo evitato, per un soffio, di colorare l'acquedotto locale! L'acqua ha impiegato oltre 30 ore per uscire a giorno; l'ondata di verde è persistita per quasi una decina di ore!

Interessanti cavità sono state viste all'Alpe Belmatt: da ritornare assolutamente nella stagione avanzata, causa presenza di neve al fondo! Mancano invece osservazioni sul noto formaggio del loco!

In **Valle Strona**, oltre alle consuete gite didattiche, da segnalare una serie di uscite di controllo alle Grotte dell'Intaglio, che le hanno proprio tutte: oltre a essere fangosette, strette, tortuose e labirintiche, pure hanno deviazioni magnetiche locali che fanno impazzire il topografo!

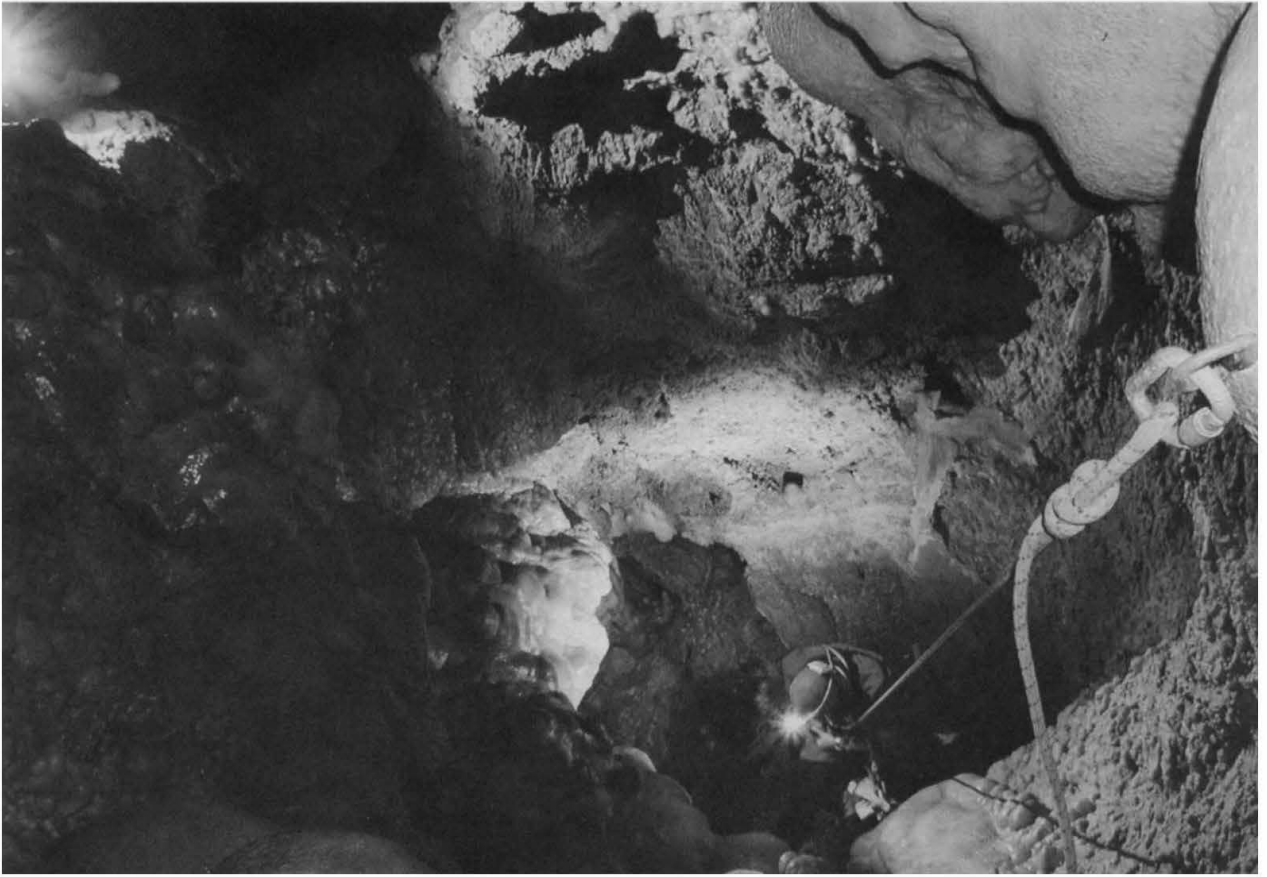
Scendendo al confine con la **Liguria**, continuano con tranquillità le ricerche nella area a cavallo tra le due regioni (Ceva, Castelnuovo, Millesimo, Ferrania...), in collaborazione con vari speleo locali, seguite per parte nostra da Alberto Verrini. In particolare, nel parco dell'Adelasia è stata scoperta una nuova grotta, fiabesca, e sono state risalite le cascate finali della grotta degli Olmi, trovando un intricato gruviera.

E' stato poi completato il rilievo della Grotta del Picco, e sono in corso varie ricognizioni e verifiche nell'area circostante.

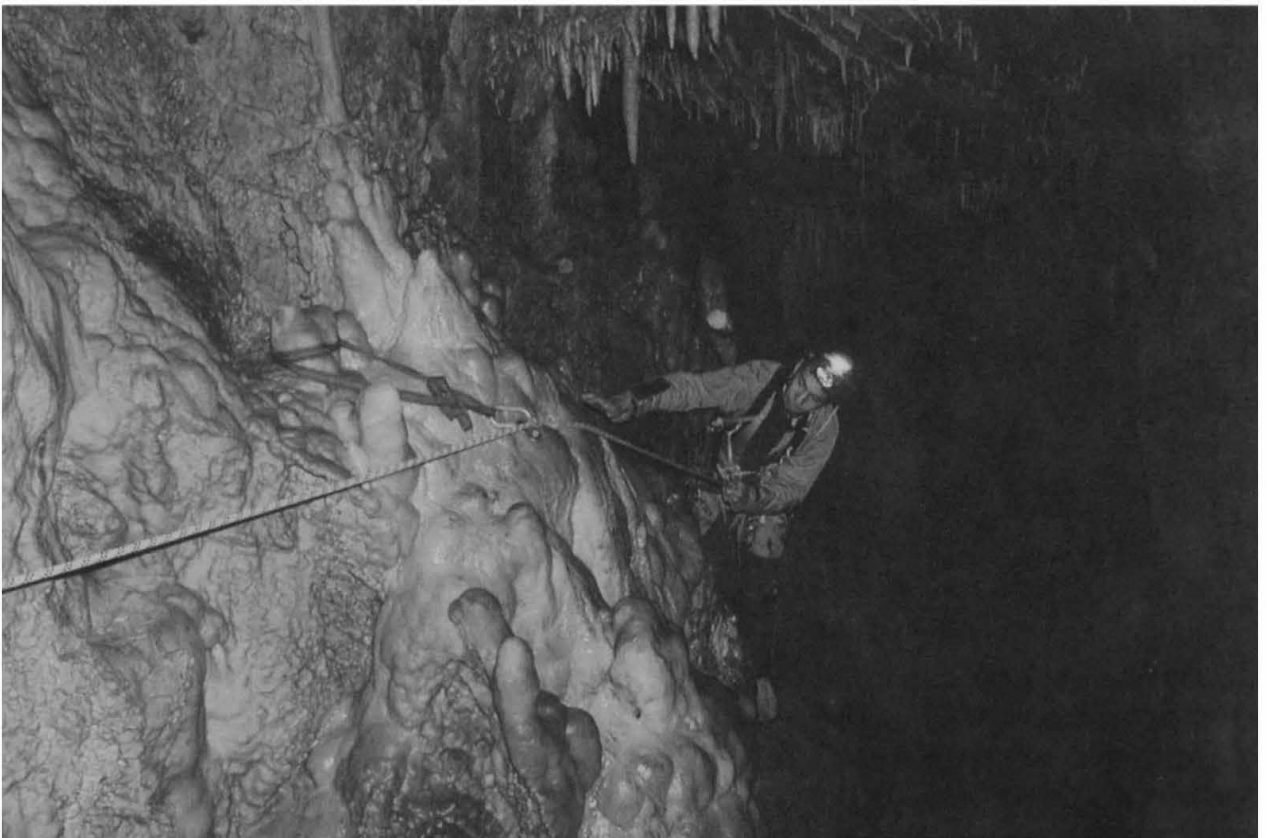
In **Lombardia**, la Val di Lei continua ad aspettarci; varie uscite in Zocca d'Ass, non hanno fornito novità.

In **Friuli** prosegue la collaborazione con il gruppo di Tolmezzo. Abbiamo avuto il piacere di effettuare una ricognizione comune nelle nuove grotte scoperte sulla parete del Pizzo di Timau, a non breve distanza dalla Grotta sopra il Fontanone, facendovi





**Grotta del Picco (SV): P15**



**Grotta del Picco (SV): traverso sul P15**

una accurata indagine geo-morfologica. Viste poi alcune grotte nuove e vecchie nell'area della Vinadia e del Monte San Simeone.

Un campo è stato poi effettuato in Crist di Val, sul monte Verzegnis, per fare un rilevamento accurato dei bassorilievi presenti, nell'ambito della campagna di studio "I Celti in Friuli", campagna promossa dalla Società Archeologica Friulana in collaborazione con la regione Friuli-Venezia Giulia.

Il campo ha avuto molto successo e ha sortito risultati di estremo interesse, ma purtroppo è stato funestato da un incidente che è costato la vita a un archeologo che prestava la propria collaborazione.

Sempre in collaborazione con i Carnici, è stata effettuata una pre-spedizione in Bosnia, dalle interessanti prospettive.

Come **speleologia urbana**, praticamente conclusi, ma senza nuovi sviluppi, i rilievi ai sotterranei del castello di Galliate, sonnecchiano quelli a Verrua Savoia, mentre abbiamo effettuato un paio di uscite a Novara in Casa Bossi, ove abbiamo parzialmente rilevato un cunicolo che punta in direzione della Cunetta.

Per conto del Comune di Varzo, abbiamo steso un nuovo rilievo topografico fino alle sorgenti sulfureo-ferrose-arsenicali della Miniera dei Cani, immersi in acqua a pH 1.5 fino all'inguine!

Al confine ligure, Verrini sta portando avanti, in collaborazione con varie associazioni, un ampio lavoro sulle miniere di grafite di Murialdo, più altre cose minori nell'area di Ceva, Castelnuovo e Millesimo.



**Grotta del Faggio, recente scoperta nel Parco dell'Adelasia (SV)**

Molto positivo l'aspetto scientifico e divulgativo: in queste cose mi pare ci vendiamo proprio bene!

Con il consueto ritardo, siamo riusciti a presentare il n° 21 di Labirinti, rispettando la cadenza annuale che ci siamo prefissati.

Sono poi stati realizzati 4 numeri di Labirinti News, fornito regolarmente materiale a Libera (la rivista dell'AGSP) e a CAINOVARA, redatto un lavoro sulle cavità-rifugio della Valbormida apparso su Opera Ipogea, mentre prosegue la stesura del libro sulle grotte del novarese. Una decina sono state le conferenze tenute in vari contesti, cui si aggiungono una decina di interventi nelle scuole.

Ricordo poi, che siamo coinvolti nei seguenti progetti:

- Progetto di valorizzazione della segheria di Marmo e delle grotte di Sambughetto in Valstrona (Ecomuseo Cusius, Comunità Montana Val Strona e Mottarone)
- Progetto per la nascita di un museo naturalistico a Sambughetto (Comune di Valstrona).
- Censimento dei fenomeni carsici presenti nel Parco Nazionale della Valgrande (Ente Parco).
- Progetto per lo studio e la valorizzazione delle miniere di Murialdo (Associazione Nazionale Wilderness).
- Progetto "Il castello ai Novaresi" per la valorizzazione del Castello di Novara (Comune di Novara, Associazione la Turrisella).
- Studio sotterranei del Castello di Galliate (Comune di Galliate, Gruppo Archeologico Galliatese)
- Collaborazione alla pubblicazione del volume Carsismo della Catena Carnica (Provincia di Udine, CSIF).
- Progetto Speleo a Scuola (AGSP).

BIBLIOTECA, CATASTO e ARCHIVIO

Per concludere due righe su biblioteca e catasto.

La biblioteca ha superato i 610 volumi, mentre le riviste hanno raggiunto le 2250 unità circa. A seguito dell'inventario 2001, sono stati recuperati alcuni dei libri andati diciamo... smarriti. I testi scomparsi quindi assommano a 5-6, alcuni introvabili se non a cifre iperboliche.

L'ordine è per i libri discreto (ce ne sono parecchi da schedare), ma le riviste sono finalmente perfettamente a posto, per merito della nostra Silvia Raimondi.

Anche il catasto è mantenuto costantemente aggiornato grazie a Marco Ricci, mentre la schedatura dell'archivio (mea culpa...) continua ad essere rinviata di anno in anno.

Circa il catasto C.A., una borsa di studio AGSP affidata a Laura prevede il suo aggiornamento e la totale informatizzazione.

#### PROGETTO SPELEO A SCUOLA

Qui cedo la parola alla coordinatrice, Valeria Di Siero.

Nel corso dell'anno 2002 diversi Soci del Gruppo Grotte Novara hanno partecipato al progetto didattico speleo-a-scuola, coordinato dell'AGSP, Associazione Gruppi Speleologici Piemontesi e finanziato dalla Regione Piemonte. Il progetto, che ha come obiettivo principale la divulgazione della speleologia è rivolto alle scuole medie, superiori ed ai gruppi scout ed alpinismo giovanili della Regione Piemonte.

Quest'anno le Scuole che hanno aderito al progetto e si sono rivolti al Gruppo Grotte Novara sono stati:

*aprile 2002*

– Liceo Scientifico Statale "P. Gobetti" di Omegna – 2 classi quinte VA, VB:

- 13 aprile 2002 lezione teorica in classe

- 20 aprile 2002 uscita alla Grotta di Sambughetto (Valstrona - Omegna)

*maggio 2002*

- Alpinismo Giovanile Sottosezione CAI BOM (Bellinzago, Oleggio, Mezzomerico)  
- accompagnamento di 45 ragazzi  
- 5 maggio 2002 uscita alla Grotta di Berteggi (SV)

- Istituto Tecnico Industriale "G. Fauser" di Novara - 4 classi prime IF, IM, IB, IH, per un totale di 84 studenti e 6 docenti:

- 11 maggio 2002 lezione teorica in classe

- 9 maggio 2002 lezione pratica in palestra

- 13 e 14 maggio 2002 uscite alla Grotta di Berteggi (SV)

Tutti le scuole e gruppi che hanno aderito hanno inviato lettere di ringraziamento al Gruppo Grotte Novara, con lusinghieri complimenti sia per la professionalità che per l'entusiasmo dimostrati.

## **RELAZIONE DEL SEGRETARIO AMMINISTRATIVO**

I Soci del Gruppo nel 2002 sono stati 51, di cui 32 effettivi e 19 aderenti. Le nuove tessere sono state 11, effetto del corso 2001... speriamo bene.

I Soci che durante il 2002, hanno partecipato alle attività culturali e divulgative sono stati numerosi e questa è sicuramente una nota positiva:

*28 FEBBRAIO 2002*

Presentazione ufficiale del libro "Carsismo delle Prealpi Carniche" – Udine Palazzo della Provincia (Gian Domenico Cella, Vittoria De Regibus)

*13 APRILE 2002*

Lezione sul carsismo e speleologia - Liceo di Omegna (Gian Domenico Cella)

*15 APRILE 2002*

Proiezione in dissolvenza sonorizzata



**Il segretario economo si prepara a battere cassa**

"Universo Ipogeo" – Vigevano Sede CAI (Roberto Mazzetta)

*9-11 MAGGIO 2002*

Lezioni teoriche e pratiche di speleologia ITIS Fauser - Novara (Gian Domenico Cella, Luciano Galimberti, Cesare Galli, Valerio Botta)

*18-19 MAGGIO 2002*

Incontro regionale di speleologia "La terra tra due laghi" Avigliana (TO) (Luciano Galimberti, Silvia Pomoni, Marco Galimberti, Valeria Di Siero, Roberto Mazzetta, Martina Mazzetta, G.D. Cella, Vittoria De Regibus, Roberto Torri, Marcella Ballara, Jacopo Calcagno, Laura Lanaro, Simone Milanolo)

**8 AGOSTO 2002**

Proiezione diapositive e filmato – Madesimo  
G.D. Cella, Roberto Torri, Lia Botta

**19 AGOSTO 2002**

Conferenza sul campo al Crist di Val -  
Verzegnis (Gian Domenico Cella, Vittoria  
De Regibus, Claudio Schiavon)

**11 SETTEMBRE 2002**

Dimostrazione tecnica speleo sul camp-  
nile – lezione topografica e caccia al tes-  
oro con bambini scuole elementari (G.D.  
Cella, Lia Botta, Silvia Raimondi,  
Marcella Ballara, Roberto Torri, Luciano e  
Marco Galimberti, Silvia Pomoni)

**11 OTTOBRE 2002**

Proiezioni “Universo Ipogeo” , “Miniere di  
Murialdo” in occasione della Giornata  
della Speleologia “L’acqua che berremo”  
Roberto Mazzetta, Alberto Verrini

**1-3 NOVEMBRE 2002**

Montello 2003 – Nervesa della Battaglia –  
Incontro nazionale Proiezione “Le miniere  
di Murialdo”, coordinamento tavola roton-  
da “Il GPS in speleologia”.(Gian  
Domenico Cella, Silvia Pomoni, Luciano  
Galimberti, Marco Galimberti, Valeria Di  
Siero con Martina, Lia Botta, Guy  
Tewissen, Roberto Torri, Marcella Ballara,  
Jacopo Calcagno, Laura Lanaro, Alberto  
Verrini, Claudio Schiavon)

**15 DICEMBRE 2002**

Proiezione in dissolvenza sonorizzata  
“Universo ipogeo” - Omega (Roberto  
Mazzetta)

**27 DICEMBRE 2002**

Proiezione diapositive e filmato -  
Campodolcino (Gian Domenico Cella,  
Roberto Torri, Lia Botta)

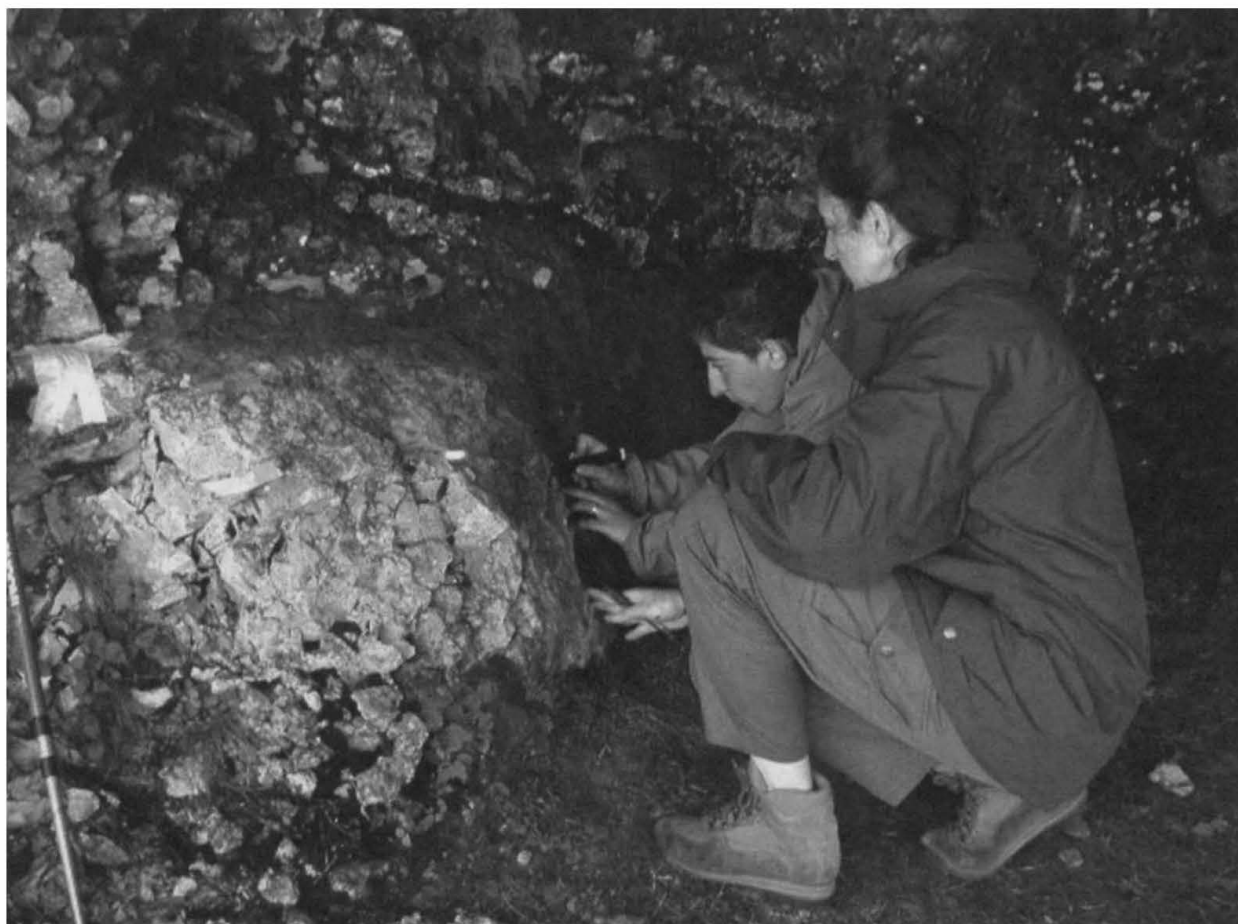


**Campo a Casera Aip (UD)**

# ATTIVITA' DI CAMPAGNA 2002

- 5/1: Cuor della Fossa, Cascata delle Marmore (TR) Visita grande dolina nei travertini.  
5/1: Miniere di Murialdo (SV). Visita agli imbocchi.  
6/1: Miniera di Maglioggio-Crodo (VB). Visita e rilievo saggio di miniera.  
6/1: Miniere di Murialdo (SV). Cercato inutilmente ingresso della Galleria di Rio Botta.  
12/1: Grotta delle Mastrelle, Marguareis (CN). Selezione aspiranti soccorso.  
13/1: Grotte di Sambughetto (VB). Esercitazione rilievo topografico, 18° corso  
13/1: Grotte dell'Intaglio (VB). Esercitazione rilievo topografico, 18° corso  
19/1: Fortificazione di Verrua Savoia (TO). Ricognizione con deltaplano  
22/1: Cava Dolomia, Crevola d'Ossola (VB). Ricognizione.  
26/1: Grotta Marelli, Campo dei Fiori (VA). Armo fino alla sala Katuscia.  
27/1: Grotta Marelli, Campo dei Fiori (VA). Discesa fino alla sala Katuscia.  
27/1: Grotte Intaglio, Val Strona (VB). Verifica rilievi topografici.  
27/1: Visita all'imbocco delle grotte del Forte di Ceva (CN).
- 2/2: Grotte Intaglio, Val Strona (VB). Controllo rilievi topografici.  
3/2: Grotta del Decennale, Tremezzo (CO). Tentativo di passaggio del sifone.  
9/2: Zocca d'Ass, Cernobbio (CO). Verifica sifone terminale.  
9/2: Grotta Rio Vaat, Cavazzo (UD). Tentativo (fallito) di trovarla senza acqua.  
9/2: Miniere di Murialdo (SV). Cercati imbocchi 1bis, 2 e S. Carlo.  
10/2: Grotta di Villanova, (UD). Posa estensimetro con data-logger.  
10/2: Grotta della Centrale di Timau, (UD). Sopralluogo  
10/2: Palestra di Alzate (NO). Progressione su corda.  
10/2: Arma del Grai, Eca (CN). Esercitazione di soccorso.  
16/2: Casa Bossi, Novara. Visita cunicolo.  
17/2: Grotte Intaglio, Val Strona (VB). Verifica rilievi topografici.  
17/2: Grotta Stoppani, Pian del Tivano (CO). Visita.  
17/2: Zona di Civiasco (VC). Battuta esterna.  
24/2: Fortificazione di Verrua Savoia (TO). Posizionamento cava, verifica rilievo.
- 2/3: Tana del Forno, (CN). Esercitazione soccorso.  
2/3: Ceva (CN). Rilevate alcune cavità-rifugio  
3/3: Buranco de Strie, Sestri Ponente (GE). Visita fondo vecchio.  
3/3: Fortificazione linea Cadorna, Bedeloni Sette Termini (VA). Visita.  
9/3: Grotta della Vallaccia, Varallo (VC). Ricerche biospeleologiche.  
9/3: Saggi di scavo minerario a Mallare (SV). Visita.  
10/3: Grotta del Picco, Stella (SV). Esplorazione e rilievo.  
17/3: Abisso Val Cadur, Dossena (BG). Visita.

- 17/3: Dintorni di Ceva (CN): Battuta esterna, trovate altre cavità rifugio.  
 23/3: Cascina Grutte (Ceva, CN). Battuta esterna.  
 24/3: Grotta del Picco, Stella (SV). Continuato rilievo.  
 24/3: Buco della Volpe, Varenna (CO). Visita.  
 24/3: Grotta delle Ovaighe, Camasco (VC). Ricerche biospeleologiche.  
 31/3: Grotta sotto Casera Chiavals (UD). Osservazioni morfologiche e litologiche.  
 31/3: Fortificazioni area Casera Chiavals (UD). Visita.  
 31/3: Zona di Camasco, Varallo (VC). Battuta esterna.
- 1/4: Grotta 1875, Grignone (LC). Posizionamento ingresso.  
 1/4: Miniere di Vocca (VC). Visita.  
 1/4: Grotta della Centrale di Timau (UD). Visita e prelievo campioni  
 2/4: Portis (UD). Visita ad un fortino militare  
 6/4: Abisso di Val Cadur, Dossena (BG). Recupero corde.  
 6/4: Parco dell'Adelasia (SV). Battuta esterna e rilievo di due grotticelle.  
 7/4: Miniere di Campello Monti (VB). Visita.  
 7/4: Buco della Bondaccia, Fenera (VC). Esercitazione di soccorso.  
 7/4: Miniere di Murialdo (SV). Visita Galleria IV Novembre.  
 20/4: Grotte di Sambughetto (VB). Accompagnamento Liceo Scientifico Omegna  
 20/4: Brusson (AO). Esercitazione di soccorso in acque bianche.  
 20/4: Miniere turistiche di Gambatesa, Nè (GE).Visita.  
 21/4: Fiume Dora (AO). Esercitazione di soccorso  
 21/4: Abisso del Picco, Albisola (SV). Traverso pozzone, esplorazione.  
 25/4: Stella (Sv). Trovati imbocchi di "O Garbasso" e "Garbetto".  
 26/4: Fortificazione di Portis (UD). Visita.  
 26/4: Ceva (CN). Fotografia e rilievo di varie cavità rifugio.  
 27/4: Pozzo sul Monte S. Simeone (UD). Battuta esterna, esplorazione, rilievo.  
 28/4: Grotta alta di Timau (UD). Visita e prelievo campioni.  
 29/4: Pozzo di Monte Cretis, (UD). Verifica segnalazione, visita e battuta esterna.  
 30/4: Grotta Intermedia Timau (UD). Ricerca morfologica e antropologica, prelievo campioni.
- 1/5: Nuovo pozzo sul monte Cretis (UD). Esplorazione.  
 1/5: Ferrata coperta e fortificazioni del Cellon (Austria). Visita  
 4/5: Gallerie 3 e 4 bis Miniere di Murialdo (SV). Visita.  
 5/5: Ceva (CN). Visita e rilievo di varie cavità rifugio.  
 5/5: Grotta del Treno, Bergeggi (SV). Accompagnamento alpinismo giovanile.  
 11/5: Miniere Val Chisone (CN). Visita a miniere turistiche.  
 12/5: Ceva (CN). Visita e rilievo di varie cavità rifugio.  
 12/5: Grotta di Corte Buè, Val Grande (VB). Esplorazione e documentazione.  
 13/5: Grotta del Treno, Bergeggi (SV). Uscita didattica.  
 14/5: Grotta del Treno, Bergeggi (SV). Uscita didattica.  
 19/5: Forte Braman, Val Susa (TO). Visita.  
 25/5: Miniera dei Cani, Val Anzasca (VB). Rilievo.  
 26/5: Miniere di Murialdo (SV). Visita con autorità.  
 26/5: C. Grutte, Ceva (CN). Rilevata cavità rifugio.  
 26/5: Sale S.G. (CN). Trovata cavità rifugio.



**Crist di Val (UD): calco delle incisioni**

1/6: Grotte Intaglio e Sambughetto (VB). Posizionamento tacheometrico ingressi.

2/6: Abisso del Picco, Stella (SV). Risalita, esplorazione.

8/6: Galleria S. Barbara, Miniere di Murialdo (SV). Fotografie.

8/6: Zona di Civiasco (VC). Battuta esterna.

9/6: Bus di Tatoi, Gromo (BG). Visita post corso.

15/6: Grotta di Corte Buè, Val Grande (VB). Rilievo e ricerca biologica.

16/6: Galleria Speranza, Miniere di Murialdo (SV). Fotografia.

16/6: Rio Martino, Crissolo (CN). Visita.

16/6: Bric Tana, Millesimo (SV). Fotografie alle risorgenze.

22/6: Ghiacciaie di Piantelli, Cairo M. (SV). Rilievo e fotografia galleria scarico.

23/6: Galleria Uno, Miniere di Murialdo (SV). Fotografia.

28/6: Grotta Paperino, Marguareis (CN). Esercitazione soccorso.

30/6: Miniere di Murialdo, (SV). Visita, ricognizione e fotografie.

30/6: Grotta del Martello, Civiasco (VC). Visita.

4/7: Palestra di Sambughetto (VB). Manutenzione palestra.

6/7: Ornavasso (VB). Rilievo galleria II livello cava.

7/7: Miniera dei Cani, Val Anzasca (VB). Verifica rilievo, visita e ricognizione.

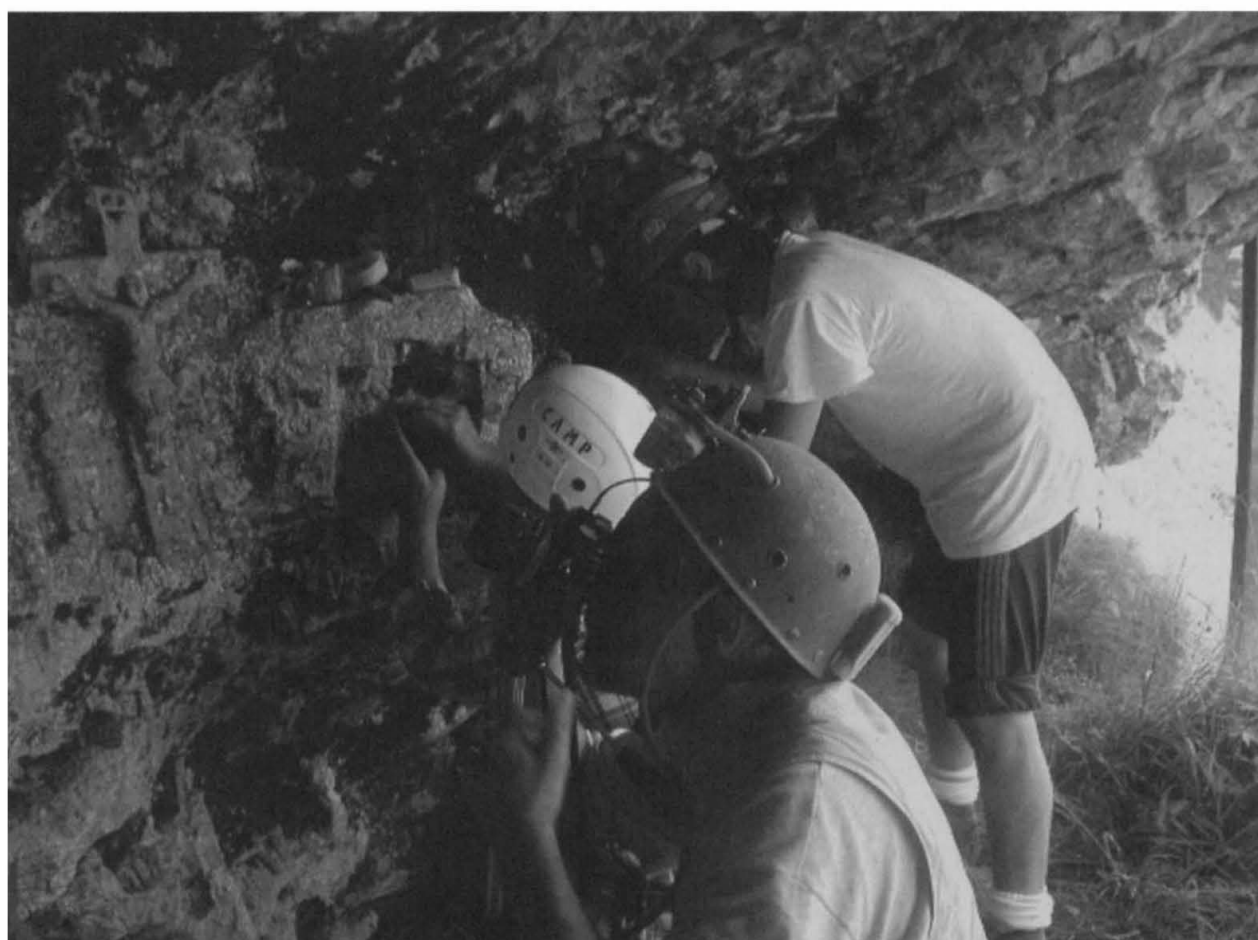
12/7: Miniere di Murialdo (SV): fotografia.

13/7: Forra di Caprie. Esercitazione di soccorso.

14/7: Ghiacciaie di Piantelli, Cairo Montenotte (SV). Fotografia.



- 14/7: Piano dei Camosci, Formazza (VB). Battuta esterna.  
 21/7: Bric Tana, Millesimo (SV). Fotografie alle risorgenze.  
 21/7: Buco del Nido, Campodolcino (SO). Documentazione fotografica.  
 27/7: Tana de l'Orpe, Millesimo (SV). Fotografia.  
 28/7: Piano dei Camosci, Formazza (VB). Battuta e posizionamento nuovi ingressi.  
 29/7: Crist di Val, Verzegnis (UD). Studio bassorilievi  
 30/7: Crist di Val, Verzegnis (UD). Studio bassorilievi  
 30/7: Grotta del Lovinzola, Casera Val (UD). Ricognizione antropologica
- 3/8: Crist di Val, Verzegnis (UD). Fotografia e calco bassorilievi  
 8/8: Andossi (Medesimo). Battuta esterna  
 13/8: Acquedotto Novalja, isola Pag (Croazia). Visita cavità artificiale.  
 15/8: Arma Pollera (SV). Accompagnamento.  
 18/8: Crist di Val, Verzegnis (UD). Foto, completamento ricerca.  
 18/8: Spalato (Croazia). Visita grotta turistica.  
 19/8: San Canziano (Slovenia). Visita.  
 20/8: Risorgive di Oliero (VI). Visita.  
 24/8: Garbazzo di Millesimo (SV). Fotografia.  
 24/8: Piano dei Camosci, Formazza (VB). Battuta esterna.  
 25/8: Grotta della Vallaccia, Varallo (VC). Visita.  
 25/8: Lago Marmo, Scaredi (VB). Battuta esterna e rilievo di 2 nuove grotte.



**Crist di Val (UD): pulizia e documentazione incisioni e bassorilievi**

29/8: Piano dei Camosci, Formazza (VB). Rilievo grotta GSB '97 e battuta esterna.  
30/8: Sale Langhe (CN). Trovate cavità rifugio, rilevata una.  
31/8: W Le Donne, Grignone (LC). Visita.

1/9: Località Pastori, Murialdo (SV). Battuta  
8/9: Piano dei Cavalli, Campodolcino (SO). Giro di piacere.  
8/9: Grotta del Picco, Stella (SV). Concluso il rilievo.  
14-15/9: Abisso Libero, Marguareis (CN). Esercitazione di soccorso.  
15/9: Ghiacciaia di Ferraia (SV). Fotografia.  
19/9: Casa Bossi, Novara. Rilievo cunicolo.  
21/9: Torrente Elvo (BI). Armo del torrente  
21/9: Gargallo (NO). Dimostrazioni sul campanile, caccia tesoro con GPS  
22/9: Torrente Elvo (BI). Discesa attrezzata .  
29/9: Abisso del Pojala (VB). Colorazione sifone finale  
29/9: Lago di Agaro, Abisso Pojala (VB). Misure idrologiche, posa fluocaptori

5/10: Sorgenti del Pojala, Agaro (VB). Recupero fluocaptori.  
6/10: Gallerie Ada e nuova galleria, Miniera di Murialdo (SV). Foto, campionamenti.  
13/10: Buco della Volpe, Cernobbio (CO). Accompagnamento.  
13/10: Garbetto di Stella (SV). Foto e rilievo.  
19/10: Coalizzano (SV). Visita a nuova galleria mineraria.  
20/10: Grotta del Picco, Stella (SV). Fotografia.  
20/10: Parco Borgomanero (NO). Tree climbing.  
26/10: Altipiano di Sokolac (Bosnia).Visita alle grotte.  
26/10: Altipiano di Bijambare (Bosnia). Battuta esterna.  
27/10: Altipiano di Sokolac (Bosnia). Armo e rilievo nuova grotta.  
29/10: Palestra di Sambughetto (VB). Ripasso frazionamenti.

9/11: Miniere S. Barbara, Murialdo (SV). Visita insieme agli speleo cubani.  
10/11: Grotta del Picco, Stella (SV). Disarmo grotta e foto ramo attivo.  
11/11: Grotta del Chiocco, Spoleto (PG). Visita.  
11/11: Bossea (CN), Visita insieme agli speleo cubani.  
23/11: Grotta degli Olmi (SV). Esplorazione e rilievo.  
24/11: Grotta di Gazzano, Garessio (CN). Visita, documentazione fotografica.  
24/11: Rio Martino, Crissolo (TO): visita  
30/11: Parco dell'Adelasia (SV). Battuta

1/12: Garbasso, Albissola (SV). Traverso sul pozzo iniziale.  
7/12: Grotta degli Olmi (SV). Esplorazione  
8/12: San Martino (VA). Armo e tecnica di soccorso.  
14/12: Ghiacciaie di Piana e Piantelli (SV). Foto, posizionamento.  
27/12: Galleria Sei, Miniere di Murialdo (SV). Foto e visita.  
28/12: Miniere di barite, Contabbio (LC). Visita.  
28/12: Miniere Cravarezza (SV). Battuta ricerca ingressi

## SOCI GGN

Marcella BALLARA	Via Beretta, 11 Novara	0321-692486	349-5114688
Alberto BARUFFALDI	Via Monte Nero, 31 Novara	0321-613580	333-6720530
Ferdinando BIANO	Via Pansa 2, Novara	0321-628398	329-082068
Riccardo BORLA	Via Bollati 16, Novara	0321-456658	338-7584075
Lia BOTTA	Via Monte Nero, 8 Novara	0321-404179	348-7646299
Sara BOTTA	Via G. Ferrari 7, Bellinzago (No)	0321-986933	
Valerio BOTTA	Via G. Ferrari 7, Bellinzago (No)	0321-986933	
Jacopo CALCAGNO	Via Bellini 24, Barengo (No)	0321-997378	348-6536529
M. Micaela CALCAGNO	P.za Porta Romana 13, Firenze	055-220169	
Enrico CAMASCHELLA	Via Carducci 5, Novara	0321-32229	347-7956119
Gian Domenico CELLA	Via Minghetti 1, Novara	0321-472989	347-3651499
Gianni CORSO	Via Bosco Bando 1, Carino (Ud)	0431-67154	347-3810639
Luana DEGREGORI	Via Oberdan, 3 Novara	0321-475305	
Vittoria DE REGIBUS	Via Massala 2, Novara	0321-462091	347-1067893
Valeria DI SIERO	Via Tadini 20, Novara	0321-450323	335-7329830
Carla FALLARINI	Via Magistrini 63, Momo	0322-926274	347-9727306
Luciano GALIMBERTI	Via Momo 5, Alzate di Momo (No)	0321-925013	347-3059740
Marco GALIMBERTI	Via Momo 5, Alzate di Momo (No)	0321-925013	
Cesare GALLI	Via Canonica 15, Lumellogno (No)	0321-469448	
Fiorenzo GUIGLIA	Via Crocetta, 12 Bellinzago (No)	0321-986636	
Angela GUIGLIA	Via G. Ferrari 7, Bellinzago (No)	0321-986933	
Bruno GUANELLA	Via Cavalle 3/a, Romentino (No)	0321-860584	347-6075790
Vito INDELLICATO	Via Palestro 1, Novara	0321-331622	347-4810214
Laura LANARO	Via Umberto 43, Cavaglietto (No)	0322-806313	347-4465847
Vittorio LUZZO	Via XX Settembre 75, Lamezia T. (Cz)	0968-623446	
Carlo MANZONI	Via Righi, 27 Novara	0321-465123	335-7771725
Martina MAZZETTA	Via Tadini 20, Novara	0321-450323	
Roberto MAZZETTA	Via Tadini 20, Novara	0321-450323	
Agostino MIGLIO	Via Ticino 29/A, Bellinzago (No)	0321-927809	338-3007215
Simone MILANOLO	Via Varalli 36, Varallo (Vc)	0163-52809	3405082564
Carlo MOLLO	Via B. Alfieri, 5 Novara	0321-620163	335-441564
Jacopo MOLLO	Via B. Alfieri, 5 Novara	0321-620163	335-441564
Andrea MONETTI	Via Tripoli 33, Vercelli	0161-250851	333-9551684
Silvia OMARINI	Via San Giovanni, 16 Oleggio (No)	0321-91086	
Giovanni PAVESI	Via Roma 1E, Casalvolone (No)	0161-315447	338-6473561
Marco PIROLA	Via Perazzi 43, Novara	0321-410164	
Maria Teresa POLI	Via Sconfietti 12, Novara		347-9642462
Silvia POMONI	Via Momo 5, Alzate (No)	0321-925013	339-7827382
Francesca PUCCIO	Via Perazzi 43, Novara	0321-410164	
Silvia RAIMONDI	Via Monte Nero, 31 Novara	0321-613580	
Marisa RANZA	Via Fara 62, Novara	0321-471093	
Marco RICCI	Via Fra Dolcino 19, Novara	0321-399841	
Massimo SABBIONI	Via Gibellini 96, Novara	0321-474072	348-2260200
Matteo SABBIONI	Via Gibellini 96, Novara	0321-474072	
Claudio SCHIAVON	Via Jacopo Linussio, 8 Tolmezzo (Ud)	0433-41547	335-434728
Claudio SIVIERO	Via Lavizzari 3, Novara	0321-475144	
Flavia Lidia SIVIERO	Via Lavizzari 3, Novara	0321-475144	
Guy TEUWISSEN	Via Monte Nero 8, Novara	0321-404179	335-1374045
Roberta TORNO	Via Ticino 29/A, Bellinzago (No)	0321-927809	338-3007215
Stefano TORRI	Via Varallino 21, Galliate (No)	0321-862320	
Roberto TORRI	Via Varallino 21, Galliate (No)	0321-862320	340-3358738
Benito VALENTI	Via San Rocco 42, Cuggiono (Mi)	02-97249004	
Alberto VERRINI	Via F.lli Francia 20, Cairo M. (Sv)	019-504721	338-1277988
Claudio VULLO	Via Crocetta 27, Barengo (No)	0321-997369	
Enrico ZANOLETTI	Corso Milano 3/A, Novara	0381-71084	347-2558645



Supplemento a CAINOVARA, 35 - Secondo trimestre 2003  
Autorizzazione del tribunale di Novara n° 17-86 del 17-7-1986  
Spedizione in abbonamento postale - 50% NO  
In caso di mancato recapito, restituire a:  
Gruppo Grotte Novara C.A.I. - Vicolo Santo Spirito, 4 - (I) 28100 Novara

# LABIRINTI

# TVBIBIMMI