

# NOTIZIARIO 2013

CLUB ALPINO ITALIANO  
SEZIONE DI BUSTO ARSIZIO









## SOMMARIO

- 5 Editoriale - *Emanuele Bossi*
- 
- 6 150 cime: un giorno di festa sul Blinnenhorn per celebrare 150 Anni di Club Alpino Italiano - *Mario Lualdi*
- 
- 9 Il "Sentiero Ernesto Castiglioni": tracce di nove decenni di passione bustese per le montagne della val Formazza - *Mario Lualdi*
- 
- 16 Quelli che amano il trekking - *Laura Gallazzi*
- 
- 20 Trekking sull'Adamello: impressioni - *Stefania Donà*
- 
- 24 Sci Nordico che passione! - *Laura Gallazzi*
- 
- 25 La Giöbia del CAI - *Laura Gallazzi*
- 
- 27 Editoriale Gruppo Grotte - *Mario Erba*
- 
- 28 In Grigna  
un progetto vincente per una speleologia di condivisione,  
di risultati e di soddisfazione - *Franco Malacrida*
- 
- 30 Grigna settentrionale - Comune di Pasturo - *Sandro Ghidelli - Giordano Ghidoni*
- 
- 34 Comune di Esino Lario - *Sandro Ghidelli*
- 
- 39 Comune di Mandello del Lario - *Sandro Ghidelli*
- 
- 40 Grigna settentrionale - Spade: un fondo "molto" provvisorio a - 700 - *Leda Monza*
- 
- 44 Il Pizzo dei Cich - *Sandro Ghidelli - Giordano Ghidoni*
- 
- 45 Comune di Esino Lario - *Sandro Ghidelli*
- 
- 54 Comune di Cortenova - *Sandro Ghidelli*
- 
- 55 I fossili del Pizzo dei Cich - *Giordano Ghidoni*
- 
- 56 Monte Magnodeno - *Sandro Ghidelli*
- 
- 58 Grotta del Km 13 - *Giordano Ghidoni - Sandro Ghidelli*
- 
- 60 2012 è giunzione: la soddisfazione di esserci!  
in Lombardia il sistema ipogeo più lungo d'Italia - *Franco Malacrida*
- 
- 64 Un insolito regalo di compleanno - *Leda Monza*
- 
- 68 Gli speleologi del CAI di Busto oltreoceano Spedizione TIALOC 2012 - *Franco Malacrida*
- 
- 72 Speleologia per andare nello spazio... - *Roberto Conti*
- 

Redazione grafica: *Barbara Ferrario*

Stampa: *Spinnaker - Olgiate Olona*

Foto di copertina: *Rifugio Città di Busto - Formazza*

Foto quarta di copertina: *Tacchi gallerie Piccola Holloch - foto P.Gandola*

Anno di stampa 2013

La riproduzione totale o parziale di articoli,  
disegni, rilievi e fotografie è permessa solo  
citandone la fonte.

Gli articoli impegnano esclusivamente gli autori.





*Rifugio Maria Luisa - Formazza*





## Editoriale

Sono felice di poter annunciare che la tenacia e l'entusiasmo di molti soci impegnati nelle attività di gite, trekking e speleologia hanno permesso di riprendere la pubblicazione del bollettino annuale della nostra sezione CAI e del Gruppo Grotte.

L'occasione è stata fornita dalla ricorrenza del 90° Anniversario di fondazione della sezione di Busto Arsizio, dai 150 anni dalla fondazione del CAI Nazionale, già ricordato e festeggiato con l'ascesa al Monte Blinnehorn avvenuta il 7 Luglio scorso e dal desiderio degli speleologi del Gruppo Grotte, operante in sezione da ormai 33 anni, di far conoscere le esplorazioni e le attività degli scorsi ultimi anni. Abbiamo pensato che non ci fosse modo migliore per ricordare ricorrenze così significative che il racconto - partecipato ed emozionante oltre che documentato - delle gite ed escursioni in grotta realizzate dalla sezione a testimonianza dell'ottima forma di cui gode a distanza di tanti anni dalla sua fondazione e della altrettanto ottima forma e ricchezza dei soci che la animano.

Come veicolo naturale di tali "resoconti" è stato scelto il bollettino, già pubblicato in anni precedenti e poi dimenticato: ora, ricco di immagini, cartine e ricordi, torna a vivere e a entrare nelle case di soci e simpatizzanti per arricchire le conoscenze (e le voglie, chissà...) di chi è appassionato - come noi - di montagna e avventure. L'augurio mio personale, a me stesso e ai soci, è che questa iniziativa non rimanga un "unicum" legato solamente alle ricorrenze di quest'anno ma possa, con la buona volontà e la competenza di tutti, diventare un bell'appuntamento annuale in cui riversare i ricordi e le scoperte della nostra sempre intensa attività.

Rivolgo perciò un grazie sincero e ammirato a tutti coloro che si sono adoperati per la buona riuscita dell'iniziativa, invitando chi abbia voglia di farlo a proporsi come "reporter" per rievocare trekking e incursioni in grotta per i futuri numeri del bollettino.

IL PRESIDENTE  
Emanuele Bossi



# 150 cime: un giorno di festa sul Blinnenhorn per celebrare 150 Anni di Club Alpino Italiano

Il Club Alpino Italiano è una libera associazione nazionale che, come recita l'articolo 1 del suo Statuto, "ha per iscopo l'alpinismo in ogni sua manifestazione, la conoscenza e lo studio delle montagne, specialmente di quelle italiane, e la difesa del loro ambiente naturale".

Il CAI ha le sue radici nell'Italia ottocentesca : fu infatti ufficialmente costituito il 23 ottobre 1863 a Torino - anche se si può affermare che la sua fondazione ideale sia avvenuta il 12 agosto dello stesso anno in occasione di una salita al Monviso, che è entrata nella storia del CAI, ad opera di **Quintino Sella, Giovanni Barracco, Paolo e Giacinto di Saint Robert**, durante la quale fu deciso di dare vita al nostro sodalizio, che dunque quest'anno celebra il suo 150° anniversario di fondazione.

Fra i numerosi eventi ideati ed organizzati nell'arco del 2013 per solennizzare questa ricorrenza, riveste particolare significato la manifestazione "150 Cime" che si è svolta lo scorso 6/7 Luglio e che ha visto partecipare anche la nostra sezione.



*Il gagliardetto della manifestazione 150 Cime con le firme degli escursionisti giunti in vetta*

La manifestazione prevedeva una salita contemporanea di 150 cime appartenenti a tutte le regioni italiane, da parte di sezioni CAI operanti nella zona di tale cima, oppure proprietarie di rifugi limitrofi.

La lista delle 150 cime è stata predisposta dal Club Alpino Accademico Italiano, che è una sezione speciale del CAI a cui appartengono alpinisti che si sono particolarmente distinti per la loro attività, e comprendeva tutte le più famose e significative montagne di Alpi e Appennini e delle isole maggiori: dal Monte Bianco alla Marmolada, dal Cervino al Gran Sasso, dall'Adamello all'Etna.

Fra le cime prescelte dal CAI, vi era anche il Blinnenhorn 3374m, la cima più alta della val Formazza, che si trova nel gruppo di Hohnsand, al confine con la Svizzera - Canton Vallese e sovrasta il ghiacciaio del Gries. Il toponimo significa letteralmente «Corno Cieco» in quanto la

*Il Finsteraarhorn 4274m, la più alta cima delle Alpi Bernesi dal Blinnenhorn*



cima, nascosta dalle montagne limitrofe, non è visibile dalle valli sottostanti, ma si presenta in tutta la sua mole solamente da quote elevate. La sezione di Busto Arsizio, proprietaria del rifugio "Città di Busto", base naturale per l'ascensione al Blinnehorn, ha deciso di accogliere l'invito del CAAl e si è candidata per questa manifestazione, assieme agli amici della sezione di Somma Lombardo, proprietaria del rifugio "Somma" che si trova poco sopra la diga dei Sabbioni, sempre nel bacino di Hohnsand.

Dopo avere pernottato al rifugio Città di Busto, all'alba di Domenica 7 Luglio il gruppo di escursionisti della nostra sezione si è avviato lungo la Piana dei Camosci, ancora coperta da oltre un metro di neve.

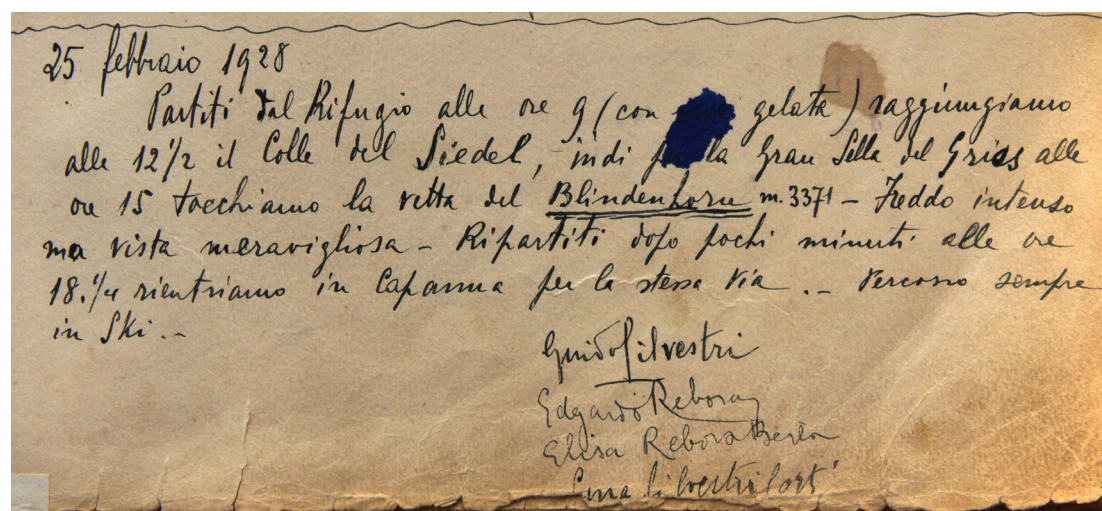
Un gruppo di bustesi si è avviato lungo il ripido ghiacciaio del Siedel, per giungere poi alla Bocchetta del Siedel e quindi traversare la Gran Sella del Gries prima di giungere agli ultimi pendii prima della vetta.

Questa variante, che fino ad alcuni decenni fa rappresentava la "via normale" di ascensione al Blinnehorn, ma che il riscaldamento globale con il ritiro del ghiacciaio del Siedel ha reso scongiabile, è stata resa possibile dall'eccezionale innevamento che ha caratterizzato l'inizio dell'estate 2013.



Sui ripidi pendii innevati sopra il rifugio Claudio e Bruno, durante l'ascensione al Blinnehorn

L'altro gruppo bustese, dopo essersi incontrato con gli escursionisti di Somma nei pressi della diga del lago dei Sabbioni, che offriva di sé lo spettacolo dei ghiacci che ancora lo ricoprivano completamente nonostante la stagione avanzata, ha proseguito per il rifugio Claudio e Bruno. Successivamente, dopo avere rimontato i ripidi pendii di fronte alla parete nord dell'Hohnsandhorn, hanno raggiunto la vetta, dove gli escursionisti delle due sezioni si sono riuniti per firmare lo speciale tagliando dei 150 anni



Testimonianze dal passato

predisposto dalla Sede Centrale CAI, e per una foto ricordo che apparirà nel volume dedicato alla manifestazione in uscita in autunno, sempre per la cura della Sede Centrale CAI.

A causa delle forti nevicate di primavera e delle basse temperature di Maggio e Giugno, che non hanno consentito lo scioglimento della neve, il percorso è stato particolarmente faticoso, ed ha richiesto l'uso dei ramponi, che normalmente non sono necessari per questa ascensione quando effettuata dal versante di Hohsand durante il periodo estivo.

Dalla cima del Blinnenhorn, dove veglia sugli alpinisti la statuetta, posta lassù nel 1964 dalla nostra sezione, della Madonna dell' Aiuto, protettrice della nostra città (un'identica statuetta si trova sul Basodino, sopra il rifugio Maria Luisa) si è potuto ammirare il fantastico panorama di montagne, nevi e ghiacci che va dal Basodino alla Punta d'Arbola, alle montagne del gruppo

del Gottardo, al ghiacciaio del Rodano e alle cime che sovrastano il Passo della Furka, ai maestosi Quattromila dell'Oberland Bernese, con la affusolata vetta del Finsteraarhorn ben visibile sopra un mare di nubi più basse.

Questa vista indimenticabile, e la gioia di avere partecipato a questo evento che ha idealmente unito tutte le sezioni del Club Alpino Italiano nel celebrare i 150 anni di fondazione del nostro sodalizio, hanno premiato la nostra fatica e resteranno nella nostra memoria per molti anni, a suggellare questo bellissimo momento di vita associativa e di amore per la Montagna.

Mario Lualdi



Foto di gruppo sulla vetta del Blinnenhorn con i soci di Busto Arsizio e Somma Lombardo

# Il "Sentiero Ernesto Castiglioni": tracce di nove decenni di passione bustese per le montagne della val Formazza

Il 2013 sarà ricordato, nella piccola ma significativa storia della nostra Sezione, anche come l'anno del ripristino e messa in sicurezza del "Sentiero Ernesto Castiglioni", nel tratto che va dal rifugio Città di Busto al Passo del Gries.

Ricostruendo la storia di questo itinerario, aiutati dalla consultazione del materiale conservato in sede, ed in particolar modo dei verbali del Consiglio Direttivo che nei decenni hanno documentato (e continuano a documentare) la vita sezionale, possiamo ripercorrere alcuni fra i momenti più significativi della passione e dell'attaccamento che da oltre novant'anni legano generazioni di alpinisti ed escursionisti bustesi alle montagne formazzine.

## La nascita della passione bustese per la Formazza

Già nel settembre 1922, dunque appena pochi mesi dopo la fondazione della sezione, avvenuta in Maggio (e subito seguita in Giugno dalla - a suo modo storica - gita inaugurale al monte Pravello) possiamo leggere sulla stampa locale (con ogni probabilità la "Cronaca Prealpina", ma il ritaglio conservato in sede non rivela la fonte con certezza) un articolo sulla inaugurazione del gagliardetto sezionale, avvenuta proprio al Ghiacciaio del Gries in alta Formazza.

Nell'alto linguaggio del tempo il cronista D.B. scrive che *"In un tripudio di sole e di cielo, sullo sconfinato candore delle nevi, nello scintillio abbagliante del Ghiacciaio (sic) del Gries la nostra Sezione del Club Alpino Italiano ha inaugurato domenica scorsa 17 settembre il suo nuovo azzurro Gagliardetto salutato e baciato con un'ovazione di solenne esultanza dai numerosissimi soci ed amici lassù convenuti"*.

Evidentemente questo primo incontro con le



Ernesto Castiglioni

montagne formazzine lasciò un segno profondo nell'animo dei soci, cui accenna qualche anno dopo, e cioè nel 1929, lo studioso Pio Bondioli, ben noto per le sue ricerche storiche sulla nostra città, in un opuscolo dal titolo *"Il Club Alpino di Busto Arsizio"* pubblicato per i tipi dell'Orfanotrofio Civico Maschile. Scriveva Bondioli che *"il destino aveva piantato un chiodo sulle rocce ossolane dello Zum Stock"*.

[Lo Zum Stock è il promontorio roccioso a est del luogo in cui sorge il rifugio Città di Busto n.d.r.] *D'inverno con gli sci e d'estate con le scarpe chiodate, i bustesi hanno continuato tra il '23 e il '25 a ricalcare abbastanza spesso le proprie orme nell'alta valle del Toce"*.



## I rifugi

Nasce dunque presto negli appassionati bustesi il desiderio di avere una "casa" fra quelle montagne così frequentate, che permettesse di avere una base in quota per le escursioni, e tale desiderio si concretizza cinque anni dopo la fondazione della sezione, quando appunto nel 1927 viene inaugurato con una festosa cerimonia il rifugio Città di Busto, "situato (riprendiamo qui la precisa ed accurata descrizione riportata nel volume di Silvio Saglio "Alpi Lepontine" della guida "Da Rifugio a Rifugio" edita da TCI e CAI nel 1956) a m 2480 su una dorsale che si allunga fra il grande e terroso Piano dei Camosci (Gemsland) quasi perfettamente orizzontale, e la profonda Gola del Sabbione o di Hohsand in vista della conca di Riale, della costiera del Basodino, delle propaggini settentrionali del gruppo di Ban, della nevosa cima della Punta d'Arbola, e della bizzarra mole della punta del Sabbione o di Hohsandorn.

Pochi anni dopo, nel 1937, le "case" bustesi in Formazza diventano due, quando a seguito di una munifica donazione dell'allora Presidente Piero Monaco in memoria della moglie Maria Luisa Monaco Milani, da poco scomparsa in giovane età, viene inaugurato, nella adiacente val Toggia, un'altra propaggine della val Formazza, l'altro rifugio della nostra sezione, che ancora oggi porta il nome di Rifugio Maria Luisa, (e colgo l'occasione per segnalare che pochi anni fa è stata restaurata dalla sezione, e ricollocata in degna posizione a fianco della porta di entrata del rifugio, la lapide in memoria di Maria Luisa Monaco Milani).

Scrive sempre Silvio Saglio che il rifugio "Sorge in una verde insenatura lambito dalla strada che dalla cascata del Toce sale al Passo di San Giacomo nei pressi della grande diga [...] in vista del corno Bruni, della Punta di Valrossa, (Rotenthalhorn), della costiera del Basodino, dei Corni di Nefelgiù e del Gruppo di Ban."

## L'idea di un collegamento

Una volta raggiunto il traguardo dei due rifugi sezionali, l'obbiettivo che il Consiglio direttivo si

propone è la realizzazione di un collegamento diretto, in quota e di natura alpinistica, fra i due rifugi, che permettesse di evitare le due alternative possibili, cioè quella della discesa a Riale e successiva risalita al rifugio, passando per il villaggio di Morasco, non ancora sommerso dal lago artificiale, e quella del lungo itinerario, in parte in territorio svizzero, che partendo dal Rifugio Maria Luisa tocca successivamente il Passo San Giacomo, la capanna Corno-Gries, il passo del Gries e discende al pianoro del Bettelmat con conseguente perdita di dislivello prima di risalire ai 2480 metri del rifugio Città di Busto.

Ricordiamo però che in quegli anni fra le due guerre mondiali, la possibilità di sconfinamento all'estero degli alpinisti ed escursionisti non era scontata come avviene oggi: a guardia del Passo san Giacomo si trovava infatti una casermetta della Finanza, oggi ridotta a un rudere.

E, aggiungo per dare una idea del clima di quegli anni e delle difficoltà con cui un progetto del genere si sarebbe scontrato, andando il sentiero a raggiungere il delicato confine con la Svizzera al passo del Gries, che nel programma dell'inaugurazione del rifugio Città di Busto è riportata esplicitamente l'avvertenza che la realizzazione di fotografie poteva avvenire solo da parte di quanti fossero forniti di nulla osta scritto delle autorità militari.

## Ernesto Castiglioni e la val Formazza

Ernesto Castiglioni fu segretario oltre che vice presidente della sezione CAI Busto Arsizio durante gli anni '30, era da tutti benvenuto ed apprezzato per il suo contributo alle attività del sodalizio, e quando nel settembre 1940 venne a mancare, poco più che trentenne, dopo una lunga malattia, lasciò un grande vuoto fra gli amici ed all'interno della sezione. Ne è commossa testimonianza il ricordo, firmato con lo pseudonimo "Niveus", datato 1947 e poi ripubblicato nel Numero Unico del Cinquantenario: "...vivo e lucido nell'intelletto e nella memoria. Buono nel cuore come un fanciullo, sereno e fermo nel carattere, squisitamente generoso nell'azione. [...]"



*Ernesto è il filo conduttore della sezione, l'infaticabile operaio che intelaia il grande quadro [...] sempre proteso all'affermazione della Sezione fra le consorelle e solo ambizioso di sapere il C.A.I. di Busto citato a modello di organizzazione e funzionamento".*

Nel Libro dei Verbali troviamo traccia di questo ricordo nella delibera, approvata nella riunione consigliare del 18 Marzo 1947, che stabilisce di istituire, in occasione del venticinquennale della fondazione della sezione, un albo dei soci Benemeriti, dei soci Fondatori, e di quanti "hanno fatto opera fattiva per il potenziamento della nostra sezione.

Esempio speciale l'ex Presidente Piero Monaco ed il defunto consocio Ernesto Castiglioni che tanto fece per la sezione bustese".

Ancora nel libro dei verbali, a testimonianza del

*Una comitiva in marcia sul sentiero Castiglioni.  
Sullo sfondo la Punta d'Arbola*

legame di Ernesto Castiglioni con la val Formazza e con la storia dei nostri rifugi, leggiamo, alla pagina del 20 Gennaio 1937, delle trattative da lui condotte durante l'autunno precedente con i proprietari dei terreni su cui sorgevano le baracche che erano state utilizzate per la costruzione della diga di Valtoggia, da poco completata, che avrebbero poi costituito il nucleo del rifugio Maria Luisa.

E' molto probabile che già da tempo fosse consolidata all'interno della sezione l'idea che il ricordo dell'ex segretario e vicepresidente non si limitasse a questi segni all'interno della vita sezionale, ma fosse perpetuato nella dedica di un'opera da realizzare proprio fra le montagne formazzine cui era tanto legato: l'agognato sentiero di collegamento fra i rifugi.

## La realizzazione del progetto

La realizzazione del sentiero venne dunque rinviata, e gli eventi bellici della seconda guerra mondiale e della successiva ricostruzione nel periodo postbellico costituirono un ulteriore motivo per cui questo collegamento diretto fra i due rifugi non poté nascere ancora per qualche anno.

Traccia implicita di questi drammatici eventi è il vuoto di quasi sette anni che troviamo nel libro dei Verbali, fra quello -ultimo prebellico- dell'ultimo Consiglio datato 5 Ottobre 1938-XVI e quello della prima Assemblea Generale dei Soci postbellica, convocata (dopo avere ottenuto il nulla osta del C.L.N.), il 27 Giugno 1945, in cui fra l'altro si evidenzia che la ricostruzione dei rifugi, "spina centrale della nostra sezione" e da poco visitati da una delegazione della sezione guidata dal Presidente Colonnello Gino Oggioni per l'accertamento dei danni subiti durante la guerra "richiede una risoluzione immediata".

Ma, dopo il primo periodo postbellico, dopo il ripristino e la riapertura dei rifugi, sempre più frequentati dagli alpinisti, le mutate condizioni -sociali ma anche economiche- rendono finalmente possibile la ripresa del progetto per portarlo a compimento.

Proseguiamo nella consultazione dei verbali del Consiglio Direttivo sezionale e notiamo che in svariate occasioni compaiono accenni all'erigendo "Sentiero Castiglioni": il Consiglio ha deciso di realizzare il collegamento e dedicarlo all'indimenticato ex segretario e vicepresidente, e man mano avvia le azioni e i contatti in Valle Formazza per arrivare alla meta.

Il 14 ottobre 1947 si dà lettura di una lettera della Presidenza del CAI nella quale si comunica che il Consiglio Centrale CAI tenuto a Viareggio ha assegnato un contributo straordinario di L. 5000 alla sezione bustese quale riconoscimento per l'opera svolta in occasione del tracciamento del nuovo sentiero Ernesto Castiglioni, sentiero che collega i nostri due Rifugi.

Il 18 novembre 1947 si dà conto di una dona-

zione di lire 1500 ad un fondo "impiegabile per il tracciamento del Sentiero Castiglioni".

Leggendo il verbale del 4 marzo 1948 apprendiamo che il fondo "Fondazione Ernesto Castiglioni" servirà per il tracciamento del Sentiero omonimo in Formazza.

Il 27 Agosto 1948 viene data comunicazione ufficiale di una impresa alpinistica compiuta dai soci Pagani Assuero e Crosta Angelo "in unione a Viganò Oreste (detto lo Zio)" i quali hanno scalato il Torrione di Vallesinella nel Gruppo del Brenta. "A detta via è stata proposta la denominazione di Via "Ernesto CASTIGLIONI". Il consiglio ha ben accettato la proposta".

L'11 Marzo 1949, durante l'assemblea dei soci, il Presidente ing. Augusto Brazzelli annuncia ai presenti l'andamento del progetto, in particolare gli "abboccamenti avuti con Anderlini Luigi il quale è entusiasta e dispostissimo ad assumersi la responsabilità e la direzione dei lavori.

Per le spese necessari verrà effettuato un sopralluogo onde accertarsi del necessario".

Ma ormai il compimento dell'opera è in all'orizzonte. Reperite le risorse necessarie, durante l'assemblea ordinaria dei soci del 31 marzo 1949 il sig. Mara chiede ai presenti di "esprimere un voto di fiducia perché il sentiero Ernesto Castiglioni abbia presto una decisiva effettuazione e si dia inizio perciò ai lavori occorrenti".

La proposta viene approvata all'unanimità.

Il 5 agosto dello stesso anno i lavori sono terminati ed il sentiero è già in parte collaudato e si prevede di erigere i cippi "agli inizi dai rispettivi rifugi" e programmare l'inaugurazione ufficiale, che avviene (ne dà notizia la "Cronaca Prealpina") il 31 Agosto successivo. Il costo della costruzione risulta di L. 100.000.

## La necessità del ripristino del sentiero

Purtroppo i naturali fenomeni franosi, e le valanghe invernali e primaverili, che flagellano inevitabilmente un contesto orografico esposto e ripi-



dissimo come quello cui è tracciato il sentiero, hanno nel corso degli anni reso non percorribile (e probabilmente non recuperabile) il tratto fra il Passo Brunni e il Passo del Gries e quantomeno problematico e poco sicuro il tratto fra esso ed il rifugio Città di Busto, dove inoltre lo scorrere dell'acqua piovana ha scavato dei solchi che costringono l'escursionista a non agevoli equilibri laddove in origine vi era un comodo passaggio. I fissaggi dei cavi metallici di sicurezza nei punti più esposti sono inoltre stati divelti e tali cavi danno ormai solo una falsa sensazione di sicurezza.

Durante il 2012 il consiglio sezionale, ha deciso di verificare la possibilità di effettuare lavori di ripristino su almeno una parte del sentiero ed ha pertanto contattato una ditta specializzata (la Cooperativa Valgrande) la quale dopo avere effettuato un sopralluogo nell'estate 2012, ha presentato una proposta ed un preventivo per il ripristino e la messa in sicurezza dei tratti più pericolosi della sezione rif. Città di Busto-Passo del

Gries, che è anche il più frequentato anche dagli escursionisti provenienti dalla Svizzera.

Durante l'assemblea del 22 marzo 2013 i soci hanno approvato l'intervento, programmato, salvo verifica delle condizioni nivometeorologiche nel mese di Luglio.

Ad oggi le verifiche sull'altra sezione del sentiero, e cioè fra il rifugio Maria Luisa ed il Passo Gries sono tuttora in corso. Purtroppo la franosità e pericolosità estreme del tratto fra il Passo Brunni ed il Passo Gries non lasciano molte speranze per il ripristino del tracciato originale.

E' comunque allo studio la ricerca di una variante dell'itinerario, che consenta di realizzare nei prossimi anni un passaggio che ripristini il collegamento in quota fra i due rifugi.

### **I lavori e l'inaugurazione**

Dopo una primavera eccezionalmente nevosa e caratterizzata da temperature rigide, che hanno favorito la permanenza di estesa copertura nevosa in quota fino alla seconda metà di Luglio, finalmente le favorevoli condizioni meteo hanno



*Trasporto in elicottero del materiale per i lavori*

consentito alla Cooperativa Valgrande di iniziare i lavori il 5 Agosto, e di concluderli il 14 successivo.

Va segnalata qui una coincidenza particolarmente significativa e cioè che proprio nella seconda metà del mese di Agosto è avvenuto il ripristino del sentiero che conduce al Rifugio Città di Busto dall'alpe Bettelmat, effettuato a cura della Regione Piemonte nell'ambito delle sue attività a sostegno dell'escursionismo montano. Va anche ricordata attività la posa, avvenuta sempre nello stesso periodo a cura della nostra sezione, di segnaletica (paletti) nella zona a valle del rifugio sempre sul sentiero che sale dall'alpe Bettelmat, molto utile in caso di nebbia e maltempo.

L'inaugurazione ufficiale del sentiero ripristinato è avvenuta Domenica 8 Settembre 2013, presso il cippo alla partenza del sentiero, alla presenza del Sindaco di Formazza, Bruna Papa, e dell'Assessore allo Sport di Busto Arsizio, Ivo

Azzimonti, i quali hanno ricordato rispettivamente l'importanza della sentieristica per il turismo locale, e il forte legame del CAI bustese con la valle Formazza.



*Un tratto di sentiero ripristinato*



*Foto di gruppo alla cerimonia di inaugurazione del Sentiero Castiglioni presso il cippo - 8 Settembre 2013*



La cerimonia si è svolta sotto una pioggia insistente che non ha tuttavia fermato il gruppo di soci saliti al rifugio Città di Busto per festeggiare questo evento. La stampa locale (La Prealpina) e

Lo Scarpone online – organo del CAI – hanno riportato la notizia.

### **Il percorso ripristinato**

Riportiamo la descrizione del tratto ripristinato, ancora attuale, contenuta nel volume di Silvio Soglio.

*Dal rifugio si scende al Piano dei Camosci (Gemsländ), si risale un piccolo canale nel fianco della Punta dei Camosci (Bettelmatthorn), e per il Sentiero Castiglioni, segnalato, si procede a d. con salita diagonale attraverso una ripidissima costa. Superate talvolta alcune placche di neve, si raggiunge un'ampia dorsale a schiena di mulo, che discende al Passo del Gries m 2463 (Griesspass m 2462 CNS [Carta Nazionale Svizzera n.d.r.]; ore 1.20)*



Una fase dei lavori

Mario Lualdi



Le autorità presenti all'inaugurazione



## Quelli che amano il trekking

2008 Argentera  
2009 Odle  
2010 Grossglockner (Austria)  
2011 Parc de la Vanoise (Francia)  
2012 Marmolada  
2013 Alta Via dell'Adamello

**Q**uesto sarà il sesto anno in cui la nostra sezione CAI organizza trekking itineranti da rifugio a rifugio, esperienza assai gradita per un gruppo di soci che dal 2008 si tengono liberi da impegni per la prima settimana di agosto.

“Dove andiamo quest’anno?”

Ecco la domanda che comincia a girare in sede già da febbraio: le idee si ingrossano su libri e

cartine, il tempo galoppa già in avanti finché poi si arriva alla decisione della meta.

La meta, il tempo e la fatica: sono le parole chiave per capire chi sono quelli che amano il trekking.

Che cosa spinge molti come noi a ricercare con passione questo tipo di esperienza?

La scelta della meta: ognuno dentro di sé è fortemente spinto verso qualcosa.

Chi decide di assecondare il suo desiderio di natura, altezze, profondità o vastità, sa che da esse ottiene una ricarica energetica tanto più potente quanto più emozionante.

Come si può descrivere la sensazione di arrivare in cima ad una montagna? O di abbracciare il tronco di un faggio secolare? O di sentire il cor-



*Parc de la Vanoise agosto 2011*

po che diventa uguale alla sabbia che da secoli accoglie carezze e schiaffi dal mare?

E quando sembra di essere come il vento? Parenti stretti delle capre che ci riconoscono ed annusano con sguardo attento? O quando si vorrebbe essere come un bombo gonfio di profumi e colori che vola veloce tra fiori ed alpeggi? Quando svolti la curva ed arrivi in un posto, ma non sei ancora sazio perché vuoi vedere al di là? E camminare nel bosco, nubi basse, acque torbide, tra odor di gufi e di funghi? Come si fa a descrivere la potenza di queste sensazioni e del beneficio che ne riceviamo, noi snaturati, tutta testa con sempre meno cervello funzionante?

Quelli che amano i trek o le semplici camminate cercano e si nutrono di tutto questo.

Forse sono persone che soffrono più di altre dei ritmi imposti da un quotidiano sempre più schizofrenico e condizionante e si ri-trovano nel contatto con gli elementi "naturali".

Non si tratta di desiderare un bucolico mondo verde e rosa, ma di riuscire ancora a recuperare i nostri cocci rotti incollandoli con ciò che ci appartiene perché sostanza della nostra sostanza: siamo acqua, aria, sali, terra, minerali preziosi e fuoco.

Si ricerca ciò a cui apparteniamo, l'energia vitale che tanto facciamo per distruggere e che spesso non sappiamo ascoltare né dentro né fuori di noi.

C'è poi la dimensione del tempo e della fatica: per provare ed incontrare tutto questo ci vuole tempo e fatica.

Udite, udite!! A chi potrà mai interessare oggi fare fatica? Non so se dire peccato o meno male che non interessa a tutti. In fondo ognuno ha un'idea diversa della fatica e si sceglie sempre ciò che è meno faticoso in base alle proprie forze: per qualcuno può essere più faticosa da sopportare la logica del villaggio turistico con l'animazione all'italiana rispetto a 5 ore di cammino!

Camminare con lo zaino in spalla è faticoso..., ma lo zaino pesa spesso per le cose inutili che ci portiamo dietro. Essenzialità e responsabilità: ognuno è libero di organizzarsi come meglio crede e di portarsi dietro i pesi che vuole.

Per chi ama questo genere di fatica, c'è un gusto



*Adamello agosto 2013*



*Odle agosto 2009*

diverso nel voler raggiungere un posto e nell'arrivarci lentamente.

Passo dopo passo, il sudore, lo sforzo, il piacere di una sosta, del mangiare per nutrirsi e recuperare le forze diventano come la conquista progressiva di una sorta di "pulizia" da tutto quel chiasso terribile che ci accompagna 24 h su 24. Il frastuono del tecnologico, lascia il posto al silenzio quando si arriva alla meta ed al nostro piacere che ha voce nella pelle, suona di note uguali a quelle dell'aria, dell'acqua ed odora di aromi intensi, dall'elicriso al selvatico del becco. Si può, naturalmente, anche andare in montagna o al mare in un modo più rapido e diverso, ma quando si cerca quel tipo di sensazioni prima descritte, andare a piedi (o in bici) è la cosa migliore e si può prendere tutto il tempo che ci vuole.



Ognuno trova da sé il suo tempo e si regola ascoltando l'affanno del respiro e la spinta nelle gambe. Certo non è facile trovare un equilibrio né riferito a sé né, tanto meno, al gruppo di persone con cui si cammina.

C'è chi vorrebbe sempre andare e correre e chi ha bisogno di pause, chi è subito pronto e chi arriva puntualmente in ritardo.

Nel trekking siamo soli ed in compagnia nello stesso momento, si cammina per il piacere di farlo e ci si deve regolare per fare delle azioni semplici ed essenziali che scandiscono il ritmo della giornata e delle proprie necessità personali.

Ci si accorge rapidamente che, in effetti, ci vuole "poco" per lavarsi, vestirsi, mangiare....

Il tempo "fuori" fa regola "dentro" anche con lo

svolgersi naturale dei suoi ritmi:giorni, notti, attività, pausa, albe e tramonti, maree alte e basse, venti che montano e calano.

Quando riusciamo a metterci in contatto con tutto questo e lo sentiamo, ne diventiamo parte perché fa parte di noi. Certo non tutti hanno la stessa capacità di sintonizzarsi su queste frequenze: siamo pervasi da....elettrosmog energetico esistenziale e tanto più siamo rigidamente bloccati su uno stesso "programma", quando più abbiamo difficoltà nel girare la manovella per ascoltare un'altra musica.

Allora buon trek a tutti quelli che amano e provano, almeno una volta all'anno, a cambiare canale!!!

Laura Gallazzi



*Marmolada agosto 2012 - a lato Grossglockner agosto 2010*





Grossglockner agosto 2010



## Trekking sull'Adamello: impressioni

**Q**uest'anno la scelta della meta del trekking è caduta su una località insolita: per la complicazione di visti e permessi?

No, al contrario: per la sua banale vicinanza a casa. Apparentemente, banale.

La puntina si è fermata sulla carta dell'Adamello, nella parte camuna: sito idealmente troppo vicino a distretti industriali famosi, e quindi per contrappasso poco esotico e misconosciuto.

Anche per coloro che frequentano la montagna solo saltuariamente, non è difficile collocare geograficamente il Monte Rosa, o le Dolomiti... o associarli alla presenza di ghiacciai maestosi.

Ma proponete loro l'Adamello... si scoprirà che è un'entità astratta, da identificarsi solo dopo averla accostata ad altre località rinomate, come Pontedilegno; e, meno che mai, il turista occasionale si aspetterà che su questo rilievo si trovi un ghiacciaio; anzi, il più vasto ghiacciaio italiano;

anzi, l'unico un ghiacciaio di tipo scandinavo in Italia, con altipiano centrale e lingue radiali. Il Pian di Neve si estende per ben 18 kmq, e induce in valutazioni errate in chi si avventura per la prima volta verso la vetta: fatti i consueti ragionamenti sul dislivello e sulle difficoltà tecniche, gli incauti programmano l'ascensione trascurando lo sviluppo del percorso, e scoprendo che il Pian di Neve è più correttamente un "Mare" di Neve, da solcare ammirando per infinite ore il bianco a perdita d'occhio.

Chi desidera le alte quote si orienta di solito verso i 4000 in Svizzera, chi anela a panorami pittoreschi sceglie senza esitazioni il patrimonio delle Dolomiti, chi vuole un comprensorio vasto può valicare il passo dell'Aprica per spingersi in Valtellina.

Che cosa inseguono invece i trekker che si av-



*Il lago d'Avio*

venturano sull'Adamello? Nessun desiderio suggerito dall'immaginario, ma solo la consapevolezza della sua ruvida unicità; e se nel nostro avventurarsi per massi e sfasciume incontriamo una coppia di Norimberga, significa probabilmente che la nostra puntina sulla mappa è ben riposta.

Qui alla montagna è toccato in sorte di condividere il confine regionale con una vasta e ricca pianura. Niente statuti speciali, quindi, per questi rilievi. Essi sono permeati di storia in tutte le epoche; sono stati la culla di civiltà millenarie, e un'antica simbiosi tra l'uomo e la natura ha creato specie autoctone uniche come la capra bionda. Eppure oggi chi ci abita, ci lavora, si ostina a rimanere se non addirittura - incosciente - a tornare, si trova a combattere ogni giorno per sopravvivere *nonostante* la montagna.

E' un territorio che costa fatica, genuina fatica di gente che sa di poter contare solo sulle proprie mani e sul proprio duro lavoro.

Qui non si viene a cercare il cliché della montagna vista nei cartoni animati d'infanzia, ma si

entra in punta di piedi con timore reverenziale respirando la storia, per riconoscere le radici dei nonni, che qui hanno combattuto o lavorato, a ritrovare accenti e inflessioni di un ramo della famiglia.

Le persone che abbiamo incontrato nel nostro



*La capra bionda*



*Pian di Neve, salita alla vetta dell'Adamello*



trekking sono temperate dall'asprezza di questi monti. Ci hanno accolti e accompagnati con assoluta cordialità e disponibilità; ma i loro visi hanno un'espressione severa. L'indole è schiva, poco incline a distrarsi in chiacchiere superflue; ma se ci interessiamo alla loro quotidianità, ci ripagano centellinando volentieri racconti e considerazioni - non dati, non a tanto ci spingevano i nostri intenti - che ci offrono uno spaccato della vita reale nelle Alpi Retiche.

Troviamo così ragazzi giovanissimi che nelle vacanze aiutano instancabilmente i genitori genitori, e si illuminano se ricevono sottobanco una piccola mancia inaspettata; incontriamo una rifugista che deve ingannare il tempo (ma non inganna noi: la loquacità disinvolta tradisce la sua occupazione invernale, in un affollato bar di passaggio), e di cui scopriamo che attende il rientro del marito: è andato a far provviste - 25 kg sul bastino - perché per richiedere l'elicottero devi mettere insieme un carico da 800 kg, cosa perlopiù impossibile. Così rimane appunto il basto... a meno di riuscire ad organizzarsi con un moderno e tecnologico mulo.

Da queste parti, la generosa ospitalità non è fatta di sorrisi affettati buoni per i turisti; a noi piace immaginare che sia fatta di persone che hanno la curiosità e forse l'empatia nei confronti dei visitatori che, scegliendo di percorrere l'Alta Via n. 1, hanno deciso di condividere per qualche giorno un frammento della loro quotidianità e del loro ambiente.

Una scoperta che ci ha accompagnato per buona parte del percorso, e che abbiamo ben saggiato nella salita verso la cima, è la tonalite, o granito dell'Adamello. Ad un primo sbadato sguardo, appare simile al granito del Montorfano; ma i suoi noduli neri sono più grandi, in un netto contrasto con la candida matrice.

Questa pietra colpisce anche per un'altra caratteristica: è particolarmente scabra, e alla scarpa offre abbastanza attrito per un'ottima tenuta anche con pendenze alte, cosicché per un attimo coltiviamo anche noi l'illusione di essere come camosci.

Le caratteristiche della roccia si armonizzano con



*Opere di presa sul torrente Poja e rifugio Lissone in val Salarno*

tutta l'atmosfera solenne e grave che promana da questi luoghi: i rigorosi piani di spacco generano enormi blocchi dalle geometrie nette ed essenziali, dei menhir dalle ampie facce. I grani non disegnano nastri e non indugiano in volute barocche; nemmeno esibiscono texture da concorso fotografico.

Questa roccia è semplice, bianca e nera, senza sfumature. Come la vedi, è: non ci si aspetti la sorpresa di un'inclusione estranea. Il massimo che concede all'occhio più indagatore, sono dei grani neri più grandi che si espandono mimando i mosaici di Gaudi.

Le superfici piane delle pietre sembrano voler alleviare il lavoro, già di per sé duro, degli scalpellini che ancora oggi salgono in quota a lavorare: li troviamo a mani nude, mentre operano con strumenti arcaici che, nel loro pugno esperto, non hanno bisogno di inseguire l'evoluzione della tecnica. Ma questa pietra non si accontenta di rimanere squadrata: sotto l'impeto dei torrenti si arrende, abbandona gli spigoli alle turbolenze della corrente veloce, e, senza dimenticarsi della Geometria, crea tondi e ovali perfetti, come se un marmista avesse per vezzo lavorato i sassi e poi rigettati nel greto.

Anche questa pietra tenace e ruvida ha vissuto in simbiosi con l'uomo: sì, vissuto, perché la si ritrova in tutti gli insediamenti, da quelli per vivere a quelli per produrre.

In questi luoghi la mano dell'uomo ha trasformato vistosamente i suoli, domando l'idrografia in modo che, oltre alle cascate, potesse fruttare anche dei redditi. Quando ancora l'architettura industriale si preoccupava dell'estetica delle opere, e aveva senso e convenienza usare i materiali locali, le costruzioni idrauliche erano capolavori austeri e belli, come il granito di cui erano costituiti, e le dighe e casermette erano ben armonizzate con stalle e rifugi.

Oggi tutto questo lavoro, l'entusiasmo del progresso e l'ingegneria pionieristica, rischia di diventare un museo della tecnica a cielo aperto.

Come apprendiamo da chi abita qui, l'energia fossile d'oltralpe è concorrenziale, e quella rinnovabile prodotta sulle Alpi è antieconomica.

La realtà attuale parla di centrali dismesse, o che lavorano a regimi ridotti, di alloggi deserti e bi-

nari decauville abbandonati, che grazie alle foto d'epoca immaginiamo popolati con centinaia di lavoratori.

Adesso i laghi artificiali si fanno perdonare offrendo al camminatore i grandi occhi azzurri che ammiccano nelle strette vallate, e davvero non potremmo immaginare un paesaggio intatto senza di loro. Del resto, questo territorio è da sempre legato a doppio filo all'uomo.

Questa volta, senza oltrepassare i confini della nostra Regione, abbiamo scoperto un sito che concentra infinite ricchezze naturali, storiche e culturali, e le abbiamo assaporate in equilibrio balzando da un masso all'altro.

Ricchezze che non sono pubblicizzate su un banner accattivante, ma che devono essere cercate e scoperte attraverso il passaparola dei racconti.

Stefania Donà



*In vetta all'Adamello*



## Sci Nordico che passione!

**A**nche questo anno ci siamo impegnati insieme al Club Amici della Montagna ed allo Sci Club di Gallarate per organizzare un'importante occasione per avvicinarsi alla montagna praticando un'attività sportiva, lo sci nordico, che appassiona e viene seguita da molte persone.

Ecco perciò la proposta di un corso di sci di fondo per coloro che vogliono iniziare l'apprendimento della tecnica base, ma anche per quelli già "esperti" che vogliono perfezionarsi sia nel passo classico sia nel pattinato.

È un'attività adatta ad ogni persona, indicata a qualunque età, fonte di grande soddisfazione nella sua pratica ai diversi livelli: dallo "sciatore per caso" all'atleta professionista.



San Bernardino

Come dimenticare gli spettacolari risultati dei alcuni nostri campioni nazionali, l'intensa emozione e l'energia potente degli uomini e delle donne che tutti abbiamo ammirato nelle gare?

Chi si avvicina per la prima volta a questa disciplina, più che essere interessato agli aspetti tecnici, spesso è affascinato dalla dimensione ricreativa e dai benefici legati al trascorrere una bella giornata all'aria aperta sulla neve, tra i boschi, senza lo stress della folla ammassata agli impianti. È un po' come l'idea di andare a fare una camminata con gli sci ai piedi fuori dalla confusione.

Ma quando si comincia a frequentare una pista ben tracciata nei boschi con qualche salita e discesa impegnativa o si confronta il proprio stile con l'eleganza di chi sembra scivolare senza fare la minima fatica... ecco che sorgono i primi problemi!

L'idea di iniziare a praticare lo sci di fondo con un corso facilita il passaggio dallo stato di "sciatore per caso" a quello di "sciatore consapevole", risolve i problemi legati alla sicurezza e facilita l'acquisizione del "giusto" movimento in ogni situazione, permettendo invece a chi possiede già le basi di trovare il "miglior" stile.

Il corso proposto prevede una lezione teorica in sede con il maestro che seguirà anche le quattro uscite domenicali in gennaio in diverse località. Al termine di ogni lezione pratica, si può continuare la propria ricerca di aggiustamento sulle tecniche acquisite assieme ai soci che accompagnano i partecipanti sulle piste.

Dopo le quattro lezioni del corso, il programma continua con un ricco calendario di uscite in località sempre ben innevate finché la stagione lo permette. Solitamente sciamo fino a fine Marzo ogni domenica, ma i più fortunati possono sfogarsi sulle piste anche per un week end con gli amici di Gallarate e per 5 giorni con gli amici del Cam.

Laura Gallazzi

## La Giöbia del CAI

Cerchiamo di conoscere questo strano personaggio così amato dalla nostra sezione tanto da essere festeggiato con grandi onori ogni anno l'ultimo giovedì di gennaio come vuole l'antica tradizione cittadina.

Donna, non propriamente vestita alla moda, di età indefinibile e sicuramente molto avanzata, simile per aspetto più ad una megera che ad una gran dama.

Ha solitamente un pessimo carattere: brontolona, scorbutica, tagliente ed irascibile. Non si lascia certo incantare da nessuno e sta sempre all'erta, ma, in fondo a tanta rudezza, ha un cuore sempre generoso.

Lingua madre: dialetto bustocco/"sinaghino" (cioè di Sacconago, noto quartiere)

Professione: infaticabile lavoratrice nei campi e sui monti, coadiuvante ed operaia volontaria nei nostri due rifugi in Val Formazza "Città di Busto" e "Maria Luisa"

Titolo di studio: nessuno. È semplicemente saggia ed ignorante al tempo stesso e cavalca la storia ed il tempo senza problemi da anni, interessandosi di politica, questioni sociali e temi particolarmente scottanti come il problema delle pensioni o degli esodati, categoria a lei molto vicina.

Reddito: nullatenente. Vive di quel poco che riesce a recuperare, meglio se trattasi di vestiario dismesso, cibi scaduti, arredi ed oggetti vecchi e rotti: per questo motivo, grazie alla sede del Cai di Busto ed alla generosità dei soci, dispone di ampie fonti di sostentamento!

Per questa burbera ed anziana signora noi del Cai come tutti in città, bustocchi e non, ci appassioniamo e partecipiamo all'antico rito del falò che si compie ogni anno.

È un rito che riporta indietro nel tempo, nel lontano passato dei cicli di una vita contadina ormai abbandonata dove la fine dell'inverno e il passaggio della stagione venivano propiziati bruciando fascine di legna, erbacce seccate ed anche il fantoccio della "Giöbia".

Il fuoco brucia e distrugge, ma trasforma e rigenera: la cenere della "vecchia" fa bene alla terra e una nuova storia ricomincia.

Così anche la nostra Giöbia in apparenza ogni anno fa una brutta fine, ma in realtà, oltre a concimare con la sua cenere la "föa" del nostro Mario Erba, ci rigenera tutti con vin brulè, dolci e con il calore del suo fuoco che brucia nel gelo della notte più fredda

Laura Gallazzi



2013 la Giöbia cuoca volontaria al rifugio Maria Luisa



2012 la Giöbia impegnata in lavori di manutenzione al rifugio Città di Busto





*Grotta Mama Mia Messico*





## Editoriale

Un ciao a tutti gli amici!

E' iniziato tutto per gioco ed è diventata una passione. Quanti sassi abbiamo calpestato andando per monti?

Con quanti amici abbiamo condiviso esperienze e sensazioni vissute tra vallate e alte vette?

Poi, un giorno, ecco che si presenta alla porta una sconosciuta; forse se ne era sentito parlare ma nessuno si era avvicinato tanto da potere dire di conoscerla: la Speleologia.

Aprire gli occhi e il cuore su di una nuova esperienza, quale cosa è più bella della scoperta di un altro mondo?

I primi passi in un ambiente sconosciuta sono pieni di timori e paure.

Non abbastanza però per farti demordere.

Le soddisfazioni non tardano ad arrivare e a ripagare sforzi e fatiche ed un bel giorno ecco avverarsi il sogno di qualunque esploratore: il primo passo dove nessun uomo mai era stato, assaporare l'ignoto, godere di questo privilegio unico e raro.

Chi siamo noi?

Siamo segugi sempre alla ricerca di nuovi anfratti ma siamo anche studiosi appassionati della nostra terra, delle nostre montagne.

La grande famiglia del CAI comprende tutti: quelli che camminano "sulle" montagne e quelli che camminano "dentro" le montagne e tutti a modo loro contribuiscono a vigilare e mantenere vivo il rispetto della natura.

La Speleologia, comunque, resta tutta un altro mondo!

Mano Enba  
Presidente gruppo grotte



# In Grigna

## un progetto vincente per una speleologia di condivisione, di risultati e di soddisfazione

**D**a quando nel 2002 è nata l'idea di "IN GRIGNA" per dare un nome a quella prima esperienza di campo speleologico intergruppi svoltosi sulla Grigna settentrionale, il Gruppo Grotte del CAI di Busto ne ha sempre fatto parte portando il proprio contributo commisurato alle proprie forze.

L'idea di "IN GRIGNA" o "PROGETTO IN GRIGNA", per dirlo nel modo che va di moda oggi, è quella di aver definito degli obiettivi per il cui raggiungimento chiunque, armato di buona volontà e lasciando nel cassetto i peggiori individualismi, può partecipare con le capacità e con l'impegno che riesce a fornire.

Oggi IN GRIGNA si compone di una decina di sigle di gruppi lombardi e non solo; non è una struttura gerarchizzata, non esiste un direttivo, un leader ma ciò nonostante sono ormai dieci anni che funziona e che ha dato e continua a dare risultati insperati, e forse impossibili, per i soli singoli elementi che ne fanno parte. Non è in antitesi con la strutturata Federazione Speleologica Lombarda, ma ne fa parte con buona parte dei suoi aderenti.

Nelle aree principali di azione di IN GRIGNA, che al momento sono la Grigna Settentrionale e il Pian del Tivano, si è cambiato il modo di fare speleologia: le grotte principali ancora in fase di esplorazione, sono state armate permanentemente in modo da permettere il raggiungimento delle zone più remote di esplorazione in tempi e con sforzi accettabili potendo così dedicare più tempo e più energie all'esplorazione delle nuove vie.

La cura e la manutenzione delle attrezzature in loco è responsabilità di tutti e con la tecnologia,



che ha permesso di avere una "lista" in rete dove scambiarsi rapidamente notizie e commenti, si è riusciti ad avere la situazione sotto controllo in maniera soddisfacente.

IN GRIGNA e la caparbietà di alcuni dei suoi speleologi hanno permesso negli ultimi anni il raggiungimento di grandi risultati esplorativi come l'abisso più profondo di Lombardia e l'annesso complesso carsico del "Releccio" sulla Grigna settentrionale, nonché l'esplorazione di tutto il sistema Stoppani-Fornitori sul Pian del Tivano che, congiunto con la Grotta Tacchi nel febbraio 2012, ha portato la Lombardia ad avere il Sistema Carsico più esteso d'Italia.

La "lista" IN GRIGNA è lo strumento di condivisione e scambio di informazioni e dati sulle attività svolte ad ogni uscita, è luogo di discussione

e di gogliardiche schermaglie. L'idea è che tutto sia a disposizione di tutti purchè tutti si comportino in modo analogo. Non sempre è facile accettare questo modo di fare, ma l'effetto è sicuramente di grande efficacia.

Sotto il simbolo di IN GRIGNA, gli speleologi lombardi sono riusciti a organizzare un banco gastronomico in occasione dei raduni speleologici nazionali che si tengono una volta all'anno in giro per l'Italia, facendo assaporare il gusto della cucina tradizionale lombarda e competendo con i gusti della tradizione delle altre regioni. I proventi del banco gastronomico sono poi stati investiti in materiali e attrezzature per l'armo delle grotte in fase di esplorazione e, strano per i nostri tempi, ci si è accorti che è possibile anche gestire delle risorse pecuniarie con una organizzazione sostanzialmente di tipo "anarchico". IN GRIGNA ha comunque la fragilità di dover essere aperta ad aggregare chiunque voglia avvicinarsi ma nel contempo deve vigilare affinché le individualità più irrefrenabili non prendano il sopravvento.

Non essendoci una struttura centrale è compito di tutti mantenere questo controllo e nello stesso tempo far conoscere l'idea agli altri speleo.

Per un gruppo come quello del CAI di Busto che dalla sua fondazione, dopo alcuni anni di buona presenza di adepti, sta vivendo ora una fase di difficoltà nel trovare il ricambio generazionale, la partecipazione a IN GRIGNA ha permesso e sta permettendo di essere fra i protagonisti della speleologia in Lombardia a fianco di speleo che sono in grado di portare a termine grandi imprese, vuoi anche per la loro età anagrafica oltre che per le capacità individuali.



Franco Malacrida



*Campo speleologico*



# Grigna settentrionale

## Comune di Pasturo

di Sandro Ghidelli e Giordano Ghidoni

### 5285 - Buco sopra il Grenzzone

Si tratta di una cavità emittente temporanea che smaltisce le acque in eccesso dalla sorgente omonima sottostante.

Dopo l'androne d'ingresso la cavità continua con una galleria di sempre più ridotte dimensioni,

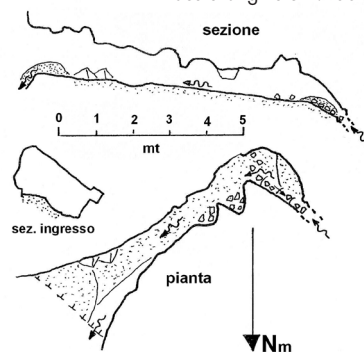
fino a giungere a una strettoia seguita da una curva a 90° che si getta in un cunicolo verticale.

Dati catastali: coordinate 1533810 - 5088952  
quota 830 sviluppo s.8 p.8 disl.-1,2

#### **BUCO SOPRA IL GRENZONE** **Lo Lc 5285**

Rilievo: Ghidelli S. (G.G.B.A.)  
del 30/03/2006

Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale 1:100



*Buco sopra il Grenzzone*

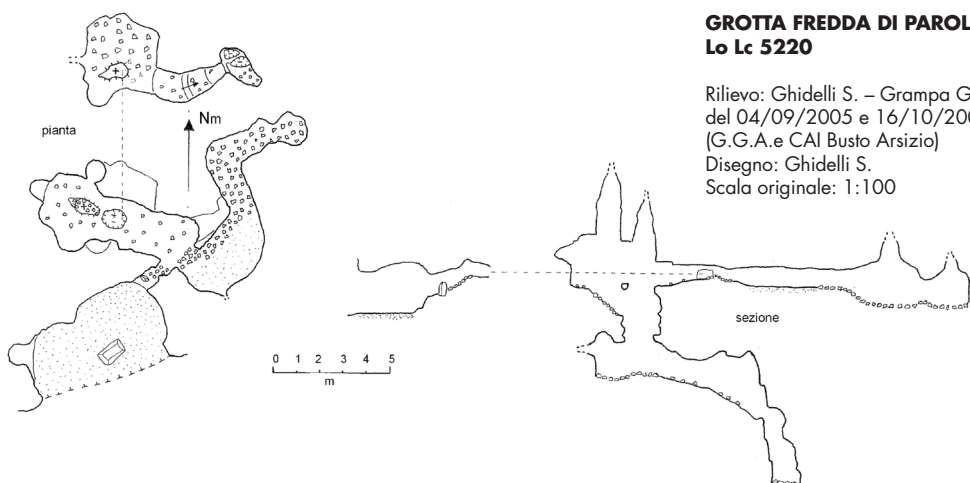
## 5220 - Grotta Fredda di Parol

Si trova in loc. Foppa del Ger. È una cavità interessante perché esce una forte corrente d'aria molto fredda, infatti fino a stagione inoltrata si può reperire il ghiaccio.

Anche il trovarsi al contatto tra le breccie e il calcare la rende più interessante dal punto di vista esplorativo. Inizia in una delle tante caverne della Valle di Parol e prosegue con un cunicolo

in salita che sfocia in una sala bassa ma ampia al centro della quale, tramite un pozzo di 5 m s'accede a una sala inferiore dove parte una gallerietta che porta al pozzetto finale.

Dati catastali: coordinate 1531745 - 5088427  
quota 1547 sviluppo s.40 p.34 disl.-7 +6



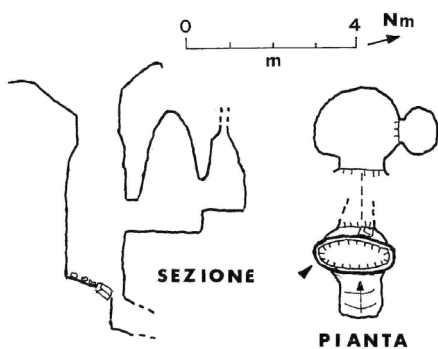
### GROTTA FREDDA DI PAROL Lo Lc 5220

Rilievo: Ghidelli S. - Grampa G.  
del 04/09/2005 e 16/10/2005  
(G.G.A. e CAI Busto Arsizio)  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale: 1:100

## 5192 - Pozzetto di quota 1735 m

La cavità è sita sull'altopiano Cant. Si apre con un pozzo di 6 m al cui fondo è presente una prosecuzione non discesa. A 1,7 m dal fondo si entra in una serie di ambienti paralleli. Una finestra porta a una saletta camino larga 2,2 m x 1,8 alta 3 m.; sulla destra un altro varco porta a una terza saletta larga 1 m. x 0,8 alta 1,8 m. La cavità si sviluppa nella breccia locale. Sono presenti colate concrezionali causate dalla ridissoluzione del materiale detritico costituente la matrice rocciosa.

Dati catastali: coordinate 1531273 - 5088638  
quota 1735 sviluppo s.9 p.5 disl.-6



### POZZETTO DI Q. 1735 M Lo Lc 5192

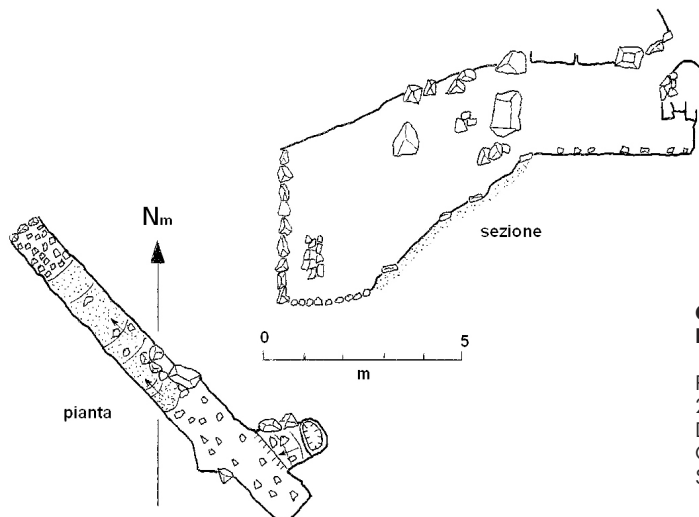
Rilievo: Ghidelli S. - Grampa G. -  
Ghidoni G. (GGBA) 24/07/2002  
Disegno: Ghidelli S. - Scala originale 1:100



## 5284 - Grotta sopra la Croce

È sita sullo Zucco dei Chignoli. Un P2 immette in una frattura tettonica discendente lunga una decina di metri. Al fondo è forse possibile proseguire in verticale, ma è sconsigliabile vista l'estrema pericolosità dell'ambiente.

Dati catastali: coordinate 1530446 - 5087625  
quota 1985 sviluppo s.13 p.10 disl.-6



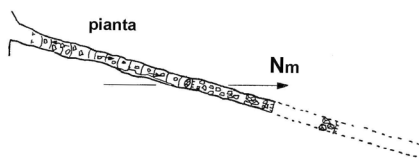
### GROTTA SOPRA LA CROCETTA Lo Lc 5284

Rilievo: Ghidelli S. - Grampa G.  
26/07/2006  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:100

## 5221 - Grotta SC2 - Il Fratturone

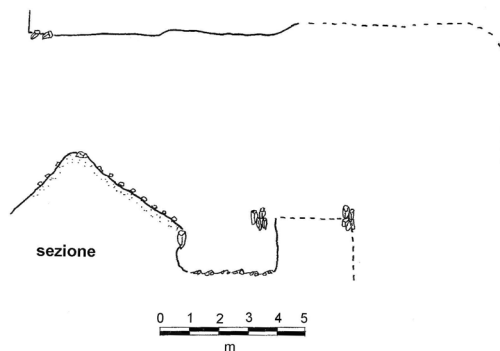
Si tratta dell'unica cavità interamente tettonica; è di fatti una semplice spaccatura del Calcarea di Esino. Dopo un breve scivolo si perviene a un approfondimento presto chiuso da detrito. Stando alti, più in avanti, dopo dei clasti incastrati tra le pareti, sembra che la frattura immerga di nuovo. L'ampiezza della discontinuità varia dai 40 ai 60 cm. Il concrezionamento è assente. L'aria invece è presente come in quasi ogni frattura tettonica.

Dati catastali: coordinate 1530333 - 5087442  
quota 1890 sviluppo s.11 p.8 disl.-2,9 +1,4



### GROTTA SC2 - IL FRATTURONE Lo Lc 5221

Rilievo: Ghidelli S. - 14/07/2005  
Disegno: Ghidelli S.- Gruppo Grotte Busto Arsizio  
Scala originale: 1:100



## 5222 - Grotta SC3

È la più interessante di sei cavità poste alla base della parete sopra Lo Scudo, cavità di contatto tra l'Esino e il calcare di Livinallongo (Buchenstein).

Un ingresso in frattura di comode dimensioni porta a un ambiente costituito da una parte alta, mentre a sinistra si scende in un pozzetto cieco. Proseguendo dritto, dopo una strettoia, si trova un vano di ridotte dimensioni. La frattura prosegue ancora ma è impraticabile.

Tutta la cavità è ricoperta da concrezioni cavoli-formi anche piuttosto grosse.

È un ingresso meteo basso percorso da una decisa corrente d'aria ( $t^{\circ} 5^{\circ}\text{C}$ ).

Dati catastali: coordinate 1530400 - 5087486  
quota 1860 sviluppo s.5 p.5 disl.-2

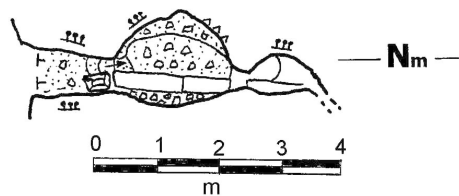
### GROTTA SC3 Lo Lc 5222

Rilievo: Ghidelli S. - 13/07/2005

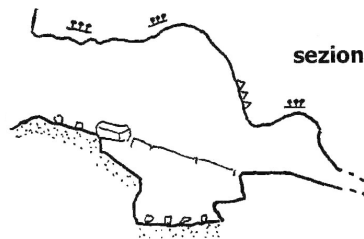
Disegno: Ghidelli S. - Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio

Scala Originale: 1:100

pianta



sezione



*L'ingresso della grotta*



# Comune di Esino Lario

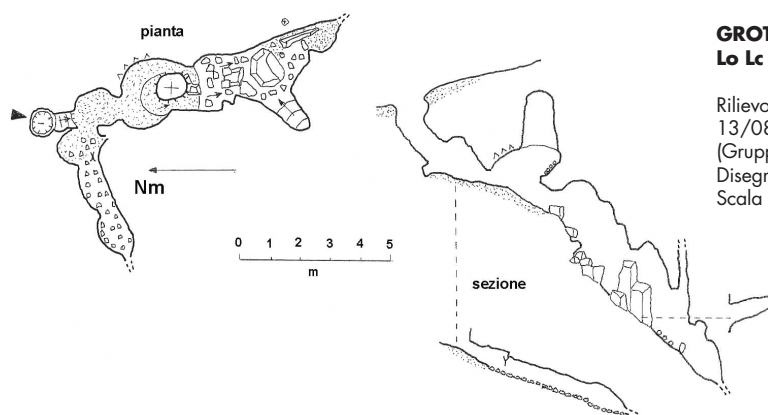
di Sandro Ghidelli

## 5283 - Grotta dell'Intrattenimento

Si trova presso l'Alpe Moncodeno a q.1640. Tramite il pozzetto scivolo (3 m) d'ingresso si accede a una saletta, dove c'è un bivio. Verso destra si percorre un cunicolo stretto che dopo 4-5 m stringe inesorabilmente. Invece verso sinistra si entra in una sala più comoda (alta 2 m) che subito precipita in discesa per circa 10 m, in fondo a essa un cunicolino impraticabile e anche

intasato d'argilla arresta la progressione. Nella sala sono presenti due bei camini, uno forse è una "condotta verticale", largo 20-25 cm sale per un paio di metri!

Dati catastali: coordinate 1528967 - 5090782  
quota 1642 sviluppo s.20 p.16 disl.-9



### GROTTA DELL'INTRATTENIMENTO Lo Lc 5283

Rilievo: Ghidelli S. - Grampa G.  
13/08/2006  
(Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio)  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale: 1:100



Il pozzetto di accesso - foto di A. Merazzi

## 5542 - Grotticella in Parete

È situata in località le Foppe. All'ingresso si percorre una saletta in lieve salita. Qui verso monte è presente un foro che adduce a una saletta superiore la quale è separata dal terzo e ultimo ambiente conosciuto da un restringimento. La prosecuzione è data da un cunicolo che pare proseguire oltre una strettoia, allargandosi. Nell'ultimo ambiente descritto si possono osservare delle evinosponge.

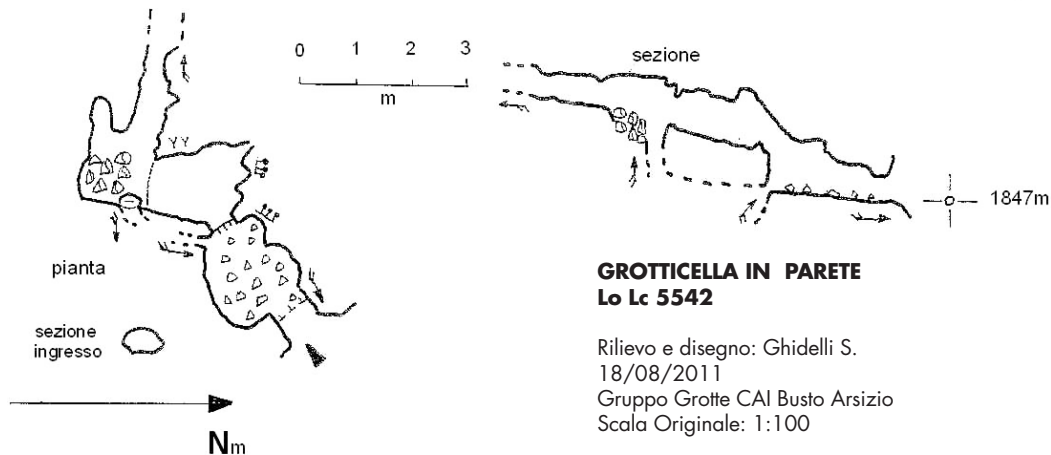
È presente qualche rara e corta stalattite. In diversi punti sono invece presenti concrezioni a cavol-

fiore, anche sui sassi del pavimento.

L'aria principale proviene da una frattura posta alla fine della saletta d'ingresso e che poi si ritrova nella terza saletta.

C'è anche una corrente che s'inoltra nell'interno, probabilmente in comunicazione con la soprastante 1929 Lo. con la quale è stata stabilita una connessione acustica.

Dati catastali: coordinate 1529626 - 5090587  
quota 1847 sviluppo s.7 p.6 disl.+2



### GROTTICELLA IN PARETE Lo Lc 5542

Rilievo e disegno: Ghidelli S.  
18/08/2011  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:100

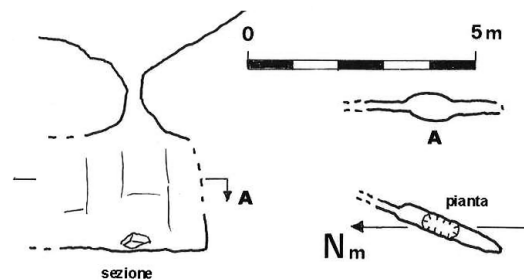
## 5383 - Pozzetto in Lapiaz

La cavità è ubicata in loc. Ometto del Bregai. Trattasi come dice il nome di un campo solcato che intercetta una frattura sottostante. L'ambiente è molto stretto e rende difficoltosi i movimenti, tuttavia verso nord si può osservare, nel prosieguo della fessura, a qualche metro di distanza un ambiente più grande.

Dati catastali: coordinate 1529596 - 5089713  
quota 2090 sviluppo s.4 p.2 disl. -4,5

### POZZETTO IN LAPIAZ Lo Lc 5383

Rilievo Ghidelli S. del 19/08/2004  
(Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio)  
Scala originale: 1:100



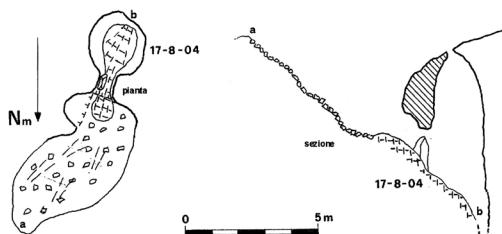


## 5384 - Grotta a fianco alla Nicchia

Si trova al passo di Val Cugnoletta. La grotta consta di un camino alto 5 metri situato nella parete sud della dolina, comunicante con questa tramite un basso passaggio. Nella parte più interna nel ghiaccio era presente un buco discendente non

praticabile (agosto 2004).

Dati catastali: coordinate 3° 3' 30",46 W - 45° 57' 47",92 N quota: non determinata sviluppo s.12 p.4 disl.-6,5



### GROTTA A FIANCO ALLA NICCHIA Lo Lc 5384

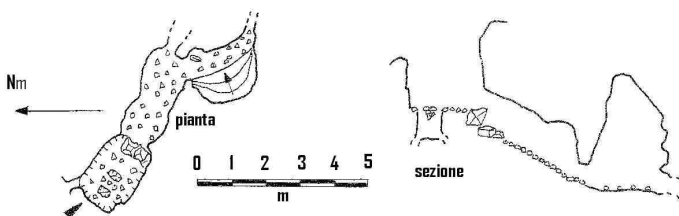
Rilievo: Ghidelli S. – Grampa G.  
del 17/08/2004  
(Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio)  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale: 1:100

## 5543 - Grotticella a Est della Lo 1622

Si apre sull'Altopiano del Bregai medio. Incomincia con un pozzo tappato, dove verso sud-est parte una breve galleria in discesa. Al fondo a destra c'è un meandrino stretto che però lateralmente sale in un camino alto 3 m che in alto

comunica tramite un piccolo foro con l'esterno. In questa parte sono presenti evinosponge.

Dati catastali: coordinate 1529451 - 5090040 quota 1973 sviluppo s.8 p.7 disl.-4



### GROTTICELLA A EST DELLA Lo 1622 Lo Lc 5543

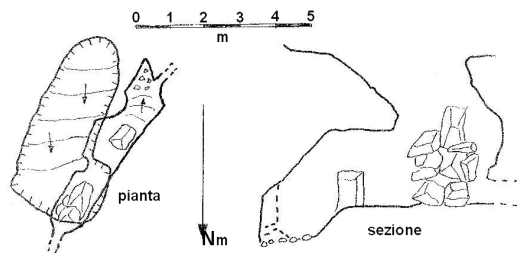
Rilievo: Ghidelli S. (G.G.B.A.)  
15/08/2010  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:100

## 5544 - Pozzetto sopra la Lo 1608

È ubicato nel Bregai medio. Una frattura permette di accedere a un vano interno raggiungibile e scavalcando un grosso masso.

Dati catastali: coordinate 1529479 - 5090048 quota 1975 s. 7 p.6 disl.-5,5

Cavità tettonica.



### POZZETTO SOPRA LA Lo 1608 Lo Lc 5544

Rilievo: Ghidelli S. – Grampa G.  
Rilievo: Ghidelli S. 15/08/2010  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:10

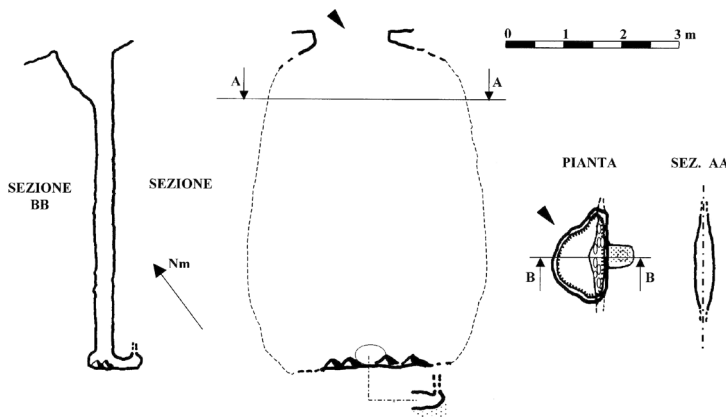
## 5361 - Pozzo di quota 1853 m

La cavità è stata reperita durante il campo di In-Grigna nell'agosto del 2007, rimane poco distante dal rifugio Bogani e in zona Bregai Basso alla quota di 1853 m s.l.m., è costituita da un pozzo profondo poco più di 5 m. impostato su frattura alla cui base parte un piccolo cunicolo a fondo cieco e posto perpendicolarmente alla

frattura principale.

Il soffitto presenta un condotto verticale non percorribile con presenza di stillicidio.

Dati catastali: coordinate 1529472 - 5090290 quota 1853 m sviluppo s. 7 m p. 2 m dislivello -5 m



### **POZZO di QUOTA 1853 m Lo Lc 5361**

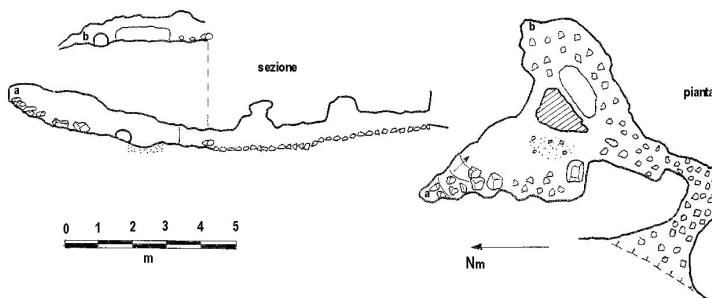
Rilievo: Ghidoni G., Ghidelli S.,  
Grampa G. (G.G.B.A.)  
Lanzini S. (Speleo Club CAI Erba)  
del 15/08/2007  
Disegno: Ghidoni G. (GGBA)  
Scala originale: 1:100

## 5364 - Grotta presso la Frattura

È in località Garzada alla Calchera. Un cunicolo dopo aver fatto una svolta a 90° immette in una sala doppia sempre piuttosto bassa, con materiale detritico sul fondo.

Le concrezioni sono esenti. Aria nulla.

Dati catastali: coordinate 3° 4' 18",57 W - 45° 58' 21",83N quota 1695 s.16 p.16 disl.-0,9 +1,2



### **GROTTA PRESSO LA FRATTURA Lo Lc 5364**

Rilievo: Ghidelli S. - Grampa G.  
del 13/08/2007  
(Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio)  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale: 1:100



## 5465 - Pozzo Turistico

È situato sulla Cima Palone nord.  
Un piccolo foro immette in un P12 perfettamente verticale di discrete dimensioni.

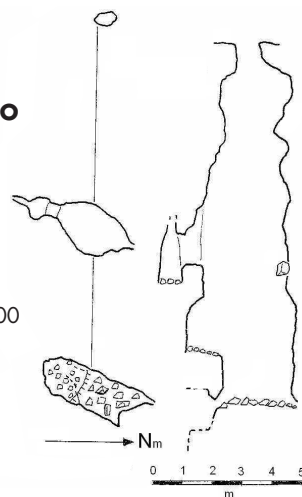
Al fondo una strettoia conduce in un ballatoio, dove parte un secondo pozzo inesplorato (dal GGBA).

A 4-5 m dal fondo del pozzo d'ingresso c'è una finestra che porta in pozzetto cieco.

Dati catastali: coordinate 1529788 - 5090996  
quota 1950 s.12 p.4 disl.-12

### POZZO TURISTICO Lo Lc 5465

Rilievo: Ghidelli S.  
Grampa G.  
del 20/08/2009  
(G.G.B.A.)  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale 1:100



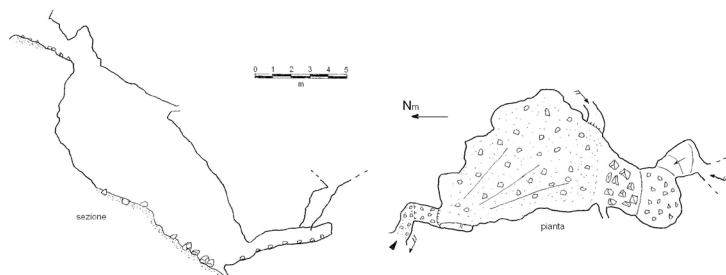
## 5523 - Grotta 3G

La cavità è situata sui rilievi che dominano la Foppa di Mezzo, a fianco della Valle dei Cicos. Incomincia con uno stretto cunicolo che si getta in un pozzo di 8 m a cui segue la china detritica della sala, fino ad arrivare alla profondità di quasi 12 m. Sul lato sud è presente un'apertura che porta in un vano. Sulla sinistra un camino sale per 3 m per sbucare in un ambiente con frana sospesa. La cavità è percorsa da violenta corrente d'aria uscente (estate), la quale proviene dal camino. La Grotta 3G è un esempio di collaborazione della Associazione InGrigna, difatti è stata scoperta e aperta da un Gruppo Grotte, esplorata da un altro e rilevata da un terzo.

Dati catastali: coordinate 1529932 - 5089974  
quota 1930 sviluppo s.26 p.18 disl.-12



Il pozzo



### GROTTA 3G Lo Lc 5523

Rilievo: Pannuzzo G.  
(Gruppo Speleologico Bergamasco Le Nottole)  
Palazzo E. - Nava V.  
(Gruppo Grotte Milano)  
Data rilievo: 23/08/2012  
Disegno: Ghidelli S.  
(Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio)

# Comune di Mandello del Lario

di Sandro Ghidelli

## 5444 - Buco sul sentiero

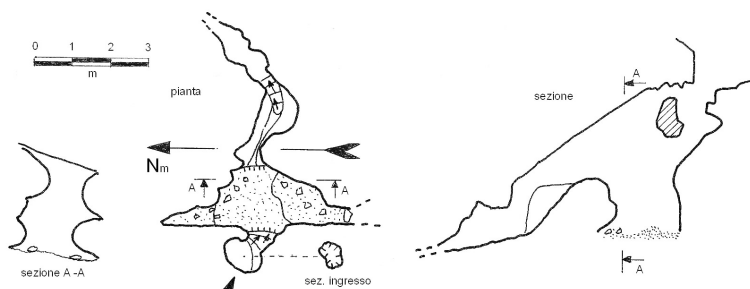
Tramite una buca da lettera e un pozzetto di 4 m si arriva in una sala. Qui c'è un breve anfratto verso nord, mentre a est la grotta continua, dopo superato una roccia, con un meandro di 3 m che stringe. Invece verso sud un masso sbarra la via verso quella che sembra una sala.

La grotta è caratterizzata da grosse evinosponge

anche di 1,5 m di diametro.

L'aria è presente al ramo tappato.

Dati catastali: coordinate 1528482 - 5090480  
quota 1740 s.13 p.9 disl.-4



### **BUCO SUL SENTIERO** **Lo Lc 5444**

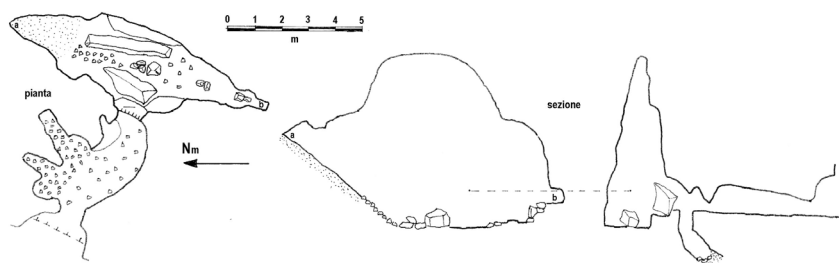
Rilievo: Ghidelli S. (G.G.B.A.) - Ratti F.  
(G.G.M.) 21/08/08  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale 1:100

## 5295 - Centauro

Da un ingresso a caverna si accede a una sala bassa lunga 4 m. Oltre tramite un passaggio su un grosso lastrone si scende un altro ambiente frattura alto 5 m e lungo circa 10.

C'è aria solo nel punto di giunzione tra le due sale, sul fondo di un pozzettino.

Dati catastali: coordinate 1529397 - 5089290  
quota 1987 s.19 p.17 disl. -2 +3



### **CENTAURO** **Lo Lc 5295**

Rilievo: Ghidelli S.  
Grampa G.  
08/09/2007  
Disegno: Ghidelli S.  
Scala originale: 1:100



## Grigna settentrionale

### Spade: un fondo "molto" provvisorio a - 700

**E**state. Aria di vacanze e di campo. Di campo InGrigna! e io dove sono? Ovvio, al mare ma con qualche rimorso di coscienza. Quindi rientro qualche giorno prima del termine del campo giusto per andare a salutare gli amici. Giovedì mattina mi ritrovo sola sul solito sentiero diretta al Bogani. Nello zaino ho messo l'attrezzatura ma non ho programmi precisi. Nonostante il peso, volo e in un'ora arrivo al rifugio.

Alle 9:30 trovo seduti al tavolo a fare colazione ancora con gli occhi assonnati Luana, Antonio, Gerry, Giordano e Sandro mentre Giorgio è già alle prese col suo inseparabile computer intento ad elaborare i dati presi il giorno precedente.

Ed è in questo momento, davanti ad una fetta di torta, che ho la malaugurata idea di chiedere: avete in programma qualche uscita per oggi o domani?

Avrei dovuto pensarci prima: cosa pensi che possano rispondere Luana e Antonio se non "Punta alle Spade"!

La tentazione è forte ma sono anche consapevole che non sono mai scesa a quelle profondità in Grigna e per lo più durante una punta.

Non ci vuole comunque molto per convincermi e in men che non si dica mi ritrovo a preparare zaino e sacco per le Spade.

L'allegria comitiva composta da Andrea, Antonio, Conan, Davide, Luana e me parte alla volta dell'ingresso carica con tutto il materiale a disposizione e una massiccia dose di viveri.

L'orario non è dei migliori: sotto il sole di mezzogiorno si suda parecchio per risalire i 200 mt di dislivello che separano il Bogani dalle Spade. Ma questo caldo lo rimpiangeremo parecchio una volta entrati.

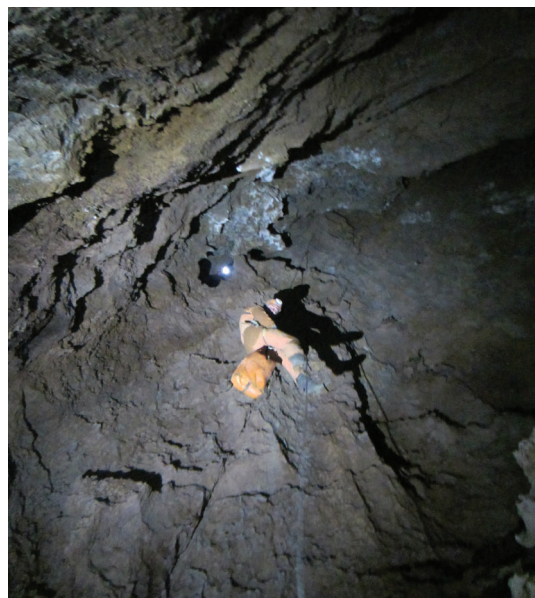
Mentre ci prepariamo mi faccio spiegare meglio

a cosa sto andando incontro: P30 iniziale, seguito da un P120, da un meandrino e poi ancora un p120, qualche altro saltino, un altro meandrino, qualche altro pozzo e poi da -600 inizia la parte da esplorare... detto così sembra facile ma un -600 resta un -600!

Divento taciturna e mi riprometto che ai primi sintomi di fatica mi metto in guardia e faccio dietro-front senza intralciare la punta e senza creare problemi. Avviso di questo anche gli altri che comunque continuano a rassicurarmi.

Da qui in poi è tutta una sequenza di metti la longe, stacca il discensore, metti il discensore, stacca il rinvio, metti il rinvio, stacca la longe e via. Ma quanti frazionamenti erano? Ho perso il conto.

I salti si susseguono belli, ampi, puliti, asciutti... scivolo di ghiaccio... un meandro... stretto... di nuovo pozzi ampi ma che scaricano da paura...



Scendendo uno dei numerosi e lunghi pozzi  
foto D. Corengia



*La discesa prosegue di pozzo in pozzo foto D. Corengia*



partenze strette e scomode, molto scomode... altro meandro lungo sinuoso stretto... bastardo! E finalmente siamo a - 600.

Alle nostre spalle ci siamo lasciati alcuni punti che andranno sicuramente rivisti: a -300 si dovrà rincorrere parte dell'aria che si disperde, a -500 si dovrà proseguire oltre una breve arrampicata un ramo che segue in discesa, a - 600 un'ulteriore diramazione ma per ora decidiamo di seguire la via più ovvia e in discesa.

Da qui in poi si riparte con un nuovo spirito: chi prepara il materiale, chi arma, chi smartella i punti stretti, chi prepara il the, chi dice fesserie... ma perché stiamo parlando tutti con un forte accento russo?

Stai a vedere che esiste un'ebbrezza da profondità anche in grotta oltre che sott'acqua.

Ad ogni modo armiamo i salti che Giorgio aveva in parte sceso in libera e all'improvviso un urlo: "zitti e ascoltate".

E' il solito lancio del sasso ma seguito da qualche secondo di silenzio e da un gran bel boato circa cinquanta metri più sotto.

Si riparte con l'armo reso complicato da un fa-

stidioso stillicidio oltre che da una roccia poco consistente che costringe Conan ad usare ben 15 attacchi.

Nuovo meandro da smazzettare, nuovi salti da scendere, nuova euforia.

I sacchi, che prima erano pieni di materiale, si svuotano lentamente e vengono abbandonati lungo il percorso.

Non ci resta molta corda forse una trenta ma la grotta ha deciso che per oggi può bastare: ci lascia annusare e intravedere un nuovo pozzo ma solo al di là di una strettoia troppo sottile e troppo resistente anche ai colpi di mazzetta. Occorre ben altro per convincerla a farci passare ma il necessario è rimasto all'esterno.

Facciamo il punto della situazione, si riguardano i dati del rilievo presi fino a qui per verificare direzione e profondità raggiunta: dovremmo essere a -700 e si fanno supposizioni sui possibili freatici e sulla posizione rispetto a V-Le Donne.

Si mangia e si beve qualche cosa di caldo ma il freddo si fa sentire fin nelle ossa e il sonno inizia a fare le sue vittime.

E' meglio iniziare a risalire sono oramai circa tredici ore che siamo in grotta e tutti sognamo un po' del sole che fuori ci aspetta.

Come per la discesa, da qui in poi è tutta una sequenza di metti la longe, stacca il croll, metti il croll, stacca la maniglia, metti la maniglia, stacca la longe... sono movimenti lenti e automatici intervallati da qualche imprecazione nei meandri che sembrano non volerti lasciare uscire.

Sono felice quando Andrea prima dell'ultimo meandro mi dice "fatto questo siamo fuori". Non mi torna qualche cosa: ma non c'erano ancora dei pozzi? - "Sì, solo un 120 e un 30, praticamente siamo fuori".

Fuori, al caldo, al sole, dopo 20 ore di punta, con un sonno che ti prende non appena ti siedi ma in testa tutti stiamo già pensando alla strettoia sul fondo che la prossima volta ci farà passare.



*Non sempre i passaggi sono comodi e puliti  
foto D.Corengia*

Leda Monza



2100

# LoLc 1648 Abisso delle Spade

Scala originale 1:1000  
100m

Length: 1687 m  
Depth: 767 m

Surveyed by: M. Corvi, A. Maconi, A. Premazzi, D. Bassani, L. Aimar, G. Pannuzzo,  
O. Sules, R. Glowacki, D. Corengia, L. Monza, A. Occhipinti 2011-2012  
Drawn by: M. Corvi, A. Maconi, R. Glowacki, G. Pannuzzo, A. Premazzi 2011-2012  
(c) InGrigna! 2011-2012

2000  
1900  
1800  
1700  
1600  
1500  
1400  
1300  
1200





# Il Pizzo dei Cich

## di Sandro Ghidelli

Il Pizzo dei Cich è un rilievo situato a NO della monte Grigna settentrionale in prov. di Lecco. Ha un'altitudine max di 1454 m e presenta due cime principali. Fa parte della sinclinale del Moncodeno (sponda destra) contrapposto al Monte Croce. I fenomeni carsici non sono evidenti come nella vicina Grigna, (la roccia qui costituisce il tetto della formazione carbonatica dell'Esino), ma in profondità è probabile la presenza di direttrici idriche, convogliate, vista l'esistenza di un drenaggio concentrato verso la Valsassina (Sorgente Freconera). Le cavità da noi rinvenute, (ma erano già note Grotta del Morto - Lo 1702 e la Lo 5073) sono costituite da singoli vani carsici interessati da fratture tettoniche. In particolare le cavità sul versante sud-ovest sono interessate dalle fratture di rilascio di versante, mentre quelle sul versante nord-ovest sono legate alla faglia della Valle Freconera.

Qui si può ipotizzare che, osservando la disposizione ad arco delle fratture delle varie grotte (Segnale Assente 185° e 143° - Buco Sotto 142°, F1 Ingresso Alto 140° e 120° - F1 Media 115° - F1 Bassa, Buco del Bar 106°), localmente c'è una piccola sinclinale. Inoltre, osservando la cartina della zona s'intuiscono piccoli "rilasci" col risultato che nella parte bassa si ha una compressione.

Si può quindi presupporre un moto tettonico di tutta la zona da Segnale Assente al Buco del Bar allargabile fino alla F3 (cavità non catastabile). Questo moto potrebbe avere direzione nord-ovest. Infatti si notano scorrimenti alla F1 Ingresso Alto e compressione (con frantumazione

della roccia) alla F1 Media. Le cavità esplorate si possono dividere in due raggruppamenti in base alla temperatura interna, in quanto esiste un notevole divario appunto tra le cavità siglate C (calde) e quelle siglate F (fredde). Esistono, oltre a quella già citata, altre tre cavità non catastabile e vari buchetti non ispezionati o guardati sommariamente, nel complesso della zona studiata, interessati da significativa corrente d'aria.

Sandro Ghidelli

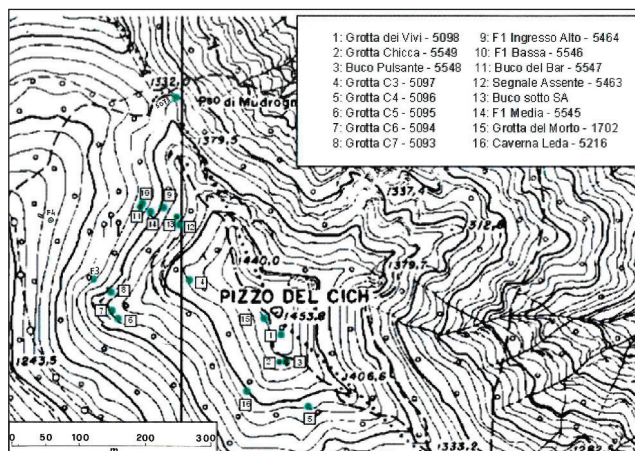


Fig. 1: Carta CTR - B4d1: Esino Lario

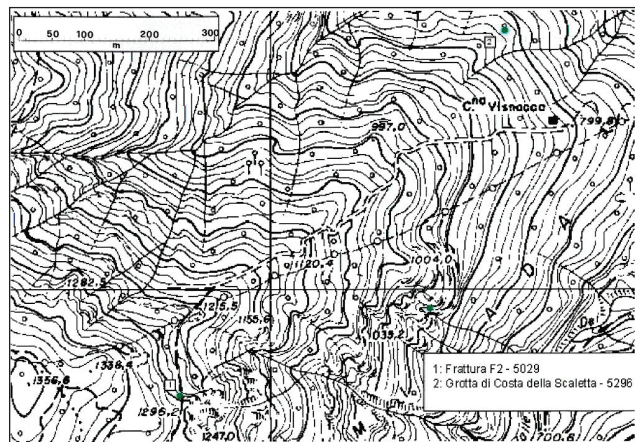


Fig. 2: Carta CTR - B4d1: Esino Lario

# Comune di Esino Lario

di Sandro Ghidelli

## 5464 - F1 Ingresso Alto

Dal pozzetto d'ingresso di 3 m si discende una china detritica di circa 5 m che conduce in una sala di 5 x 3 metri. La cavità si comporta da ingresso basso. Presumibilmente l'aria proviene dalle cavità fredde sottostanti, ma nel tragitto ha modo di guadagnare calore scorrendo lungo le pareti che hanno un gradiente locale: 7°C circa. È presente concrezionamento parietale nella parte alta. La cavità può essere percorsa in caso di temporali da un corso d'acqua che s'infiltra nella sala bassa.

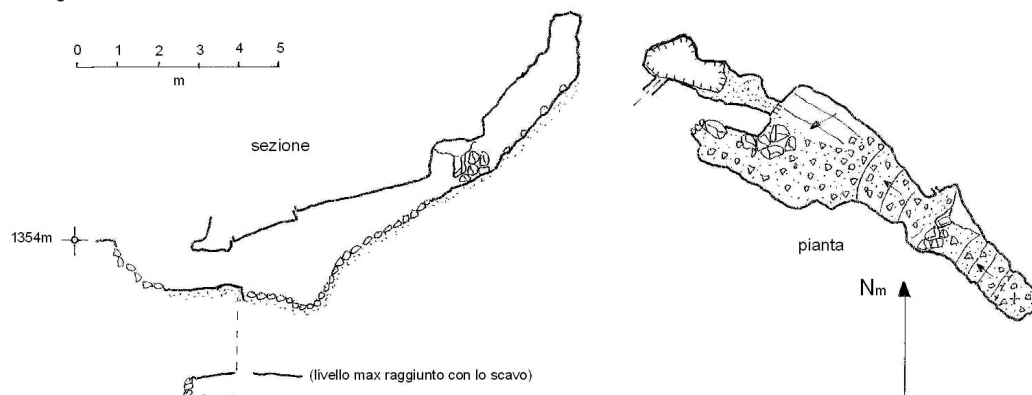
Dati catastali: coordinate 1527971 - 5093411  
quota 1353 sviluppo s.15 p.10 disl.-3 +4



La sala interna

### F1 INGRESSO ALTO Lo Lc 5464

Rilievo: Ghidelli S. - Ghidoni G. - Osti R.  
14/08/2009 e 06/11/2010  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:100





## 5546 - F1 Bassa

La grotta si apre con un pozzetto di 4 m che conduce in una sala di 3 m x 2. Verso sud-ovest si prosegue in un laminatoio in discesa per quasi 3 m. Verso est è presente un breve cammino chiuso da frana. Il fondo della sala è occupato da detrito recente franato nel 2006. Nel 2004 si era raggiunta la profondità di 7 metri .

Il concrezionamento è assente.

La cavità si comporta da ingresso basso ed è caratterizzata da una temperatura dell'aria molto

fredda (2,4°C).

L'aria proviene da una fessura impraticabile posta quasi sul fondo della parete sud-est.

L'ambiente è molto umido e come idrologia è presente solo stillicidio.

Dati catastali: coordinate 1527936 - 5093418  
quota 1336 sviluppo s.7 p.5 disl.-7

---

## 5548 - Buco del Bar

La cavità si trova vicino alla F1 Ingresso Basso. Ma, almeno per il momento, non vi è congiunzione tra le cavità.

Dall'ingresso, sub orizzontale, si perviene a un salto di un paio di metri che conduce in una saletta di interstrato. Nella stessa tramite un varco nella bancata di strato si accede a una frattura che conduce a un vano inferiore, dove è presente un pozzetto non disceso.

Anche questa cavità è interessata da una corrente d'aria da ingresso basso, che è la stessa che attraversa la vicina F1 Bassa. Quindi anche la temperatura è la medesima.

Dati catastali: coordinate 1527936 - 5093416  
quota 1336 sviluppo s.7 p.5 disl.-7



*Saletta Bau-bau*

**SISTEMA F1**  
**BOCCA BASSA**    **BUCO DEL BAR**  
**LoLc 5547**        **LoLc 5546**

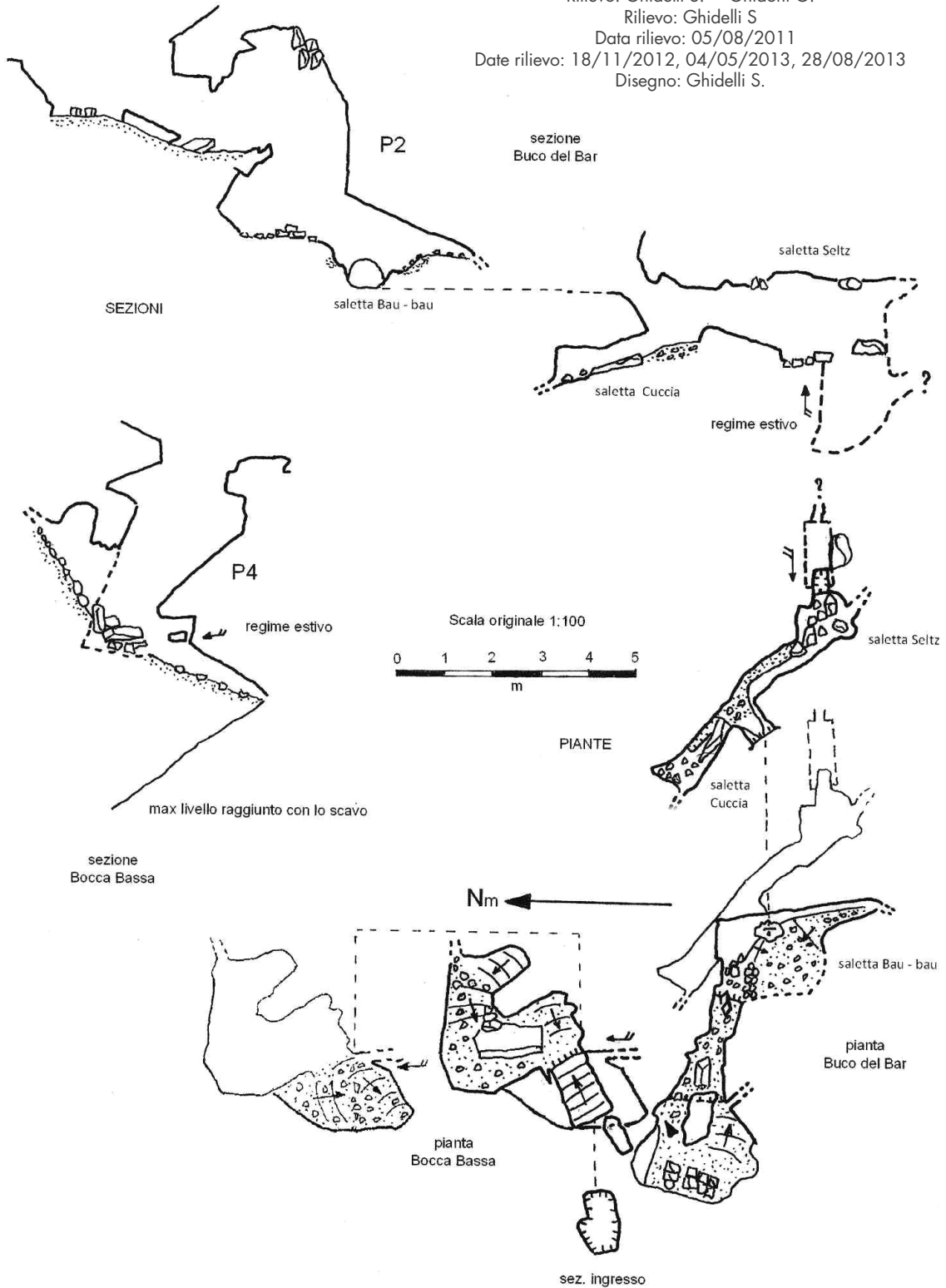
Rilievo: Ghidelli S. – Ghidoni G.

Rilievo: Ghidelli S

Data rilievo: 05/08/2011

Date rilievo: 18/11/2012, 04/05/2013, 28/08/2013

Disegno: Ghidelli S.





## 5463 - Segnale Assente

L'ingresso è impostato su una frattura orientata  $185^\circ$ , è una fossa verticale lunga 6 m e larga in media 1,5 - 2 m che da luogo a due rami.

Ramo Sud: un varco porta a due salti di 4 e 5 m, impostati in frattura. L'esplorazione è sospesa su un terzo salto, causa frana. Da notare la zona del primo salto che è particolarmente ricca di argilla. Come concrezioni sulla prima verticale è presente una colata parietale con isolate canne d'organo. Ramo Nord: un salto di 6 metri porta a una breve galleria fortemente inclinata, che dopo una strettoia conduce in un vano di 7 x 3 metri.

Nel lato verso valle la sala approfondisce di 4 metri in una frattura.

Per le concrezioni sono presenti colate, cordoli, un'unica stalattite e dei piccoli cristalli di calcite.

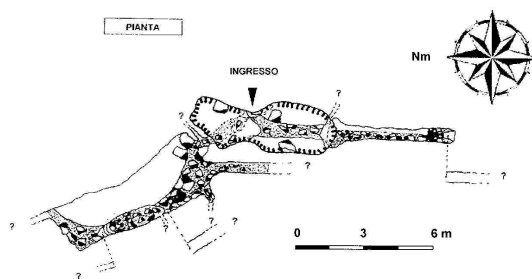
Per quanto riguarda la circolazione d'aria, la cavità è sempre aspirante, per il range di  $T^\circ$  in cui è stata monitorata, da 2 a  $24^\circ C$ . La velocità dell'aria diminuisce con l'aumentare della  $T^\circ$  esterna.

Il flusso principale si dirige nelle discontinuità della parte finale della sala interna.

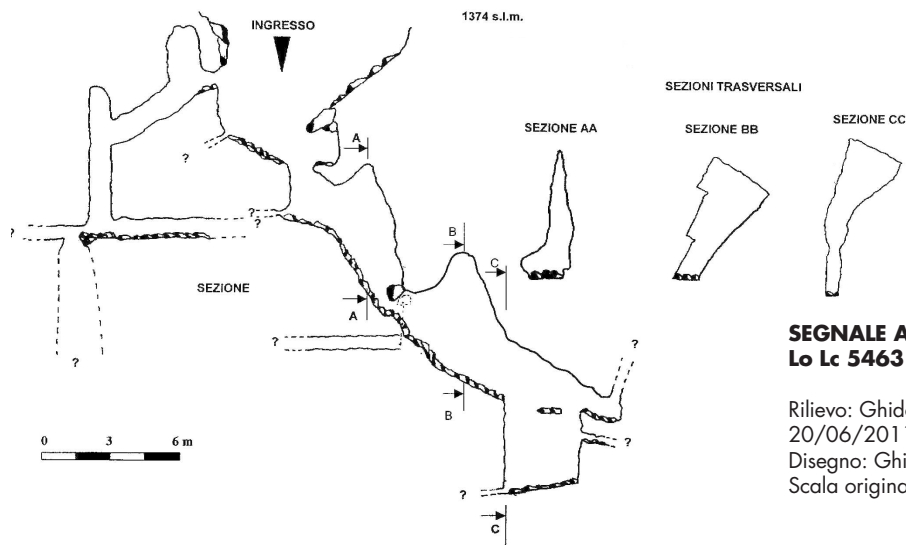
Per la fauna sono stati avvistati esemplari di ortottero.



Sala interna



Dati catastali: coordinate 1527998 - 5093385  
quota 1374 sviluppo s.46 p.31 disl.-17



### SEGNALE ASSENTE Lo Lc 5463

Rilievo: Ghidoni G. Ghidelli S.  
20/06/2011  
Disegno: Ghidoni G.  
Scala originale 1:150

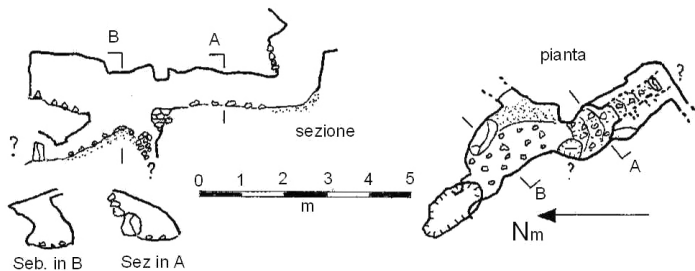
5463

## Buco sotto Segnale Assente

L'ingresso si presenta come un buco verticale profondo 1,5 m ma in realtà si tratta di detrito addossato a una parete sepolta. In quest'ultima si apre un vano in interstrato lungo 4 m. Un metro prima del fondo, un varco conduce in una gallerietta laterale parallela alla prima. Qui è presente una frattura-meandro che scende per un paio di metri dove un masso impedisce la prosecuzione. Oltre si vede un ambiente più ampio.

La cavità si comporta meteorologicamente come Segnale Assente, per cui aspira sempre. L'aria si perde nella parte alta dell'ambiente più interno e non nel meandro del fondo, tuttavia si pensa sia collegabile fisicamente con la cavità suddetta.

Dati catastali: coordinate 1527992 - 5093393  
quota 1367 sviluppo s.9 p.7 disl.-2



### BUCO SOTTO SEGNALE ASSENTE Lo Lc 5463

Rilievo: Ghidelli S. del 12/05/2013

Disegno: Ghidelli S.

Scala originale: 1:100

## 5098 - Grotta dei Vivi

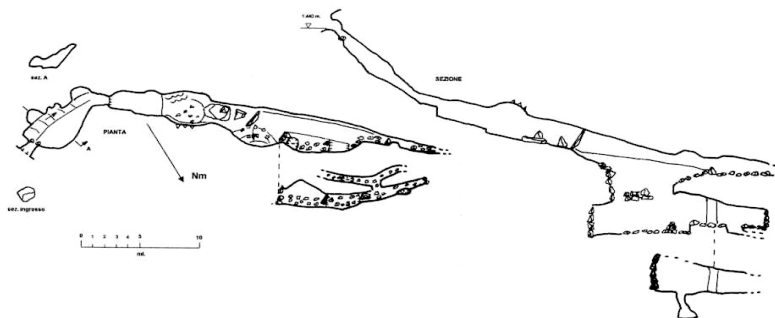
Inizia con un vano carsico lungo una decina di metri in forte pendenza che poi intercetta una frattura di rilascio di versante. Da qui si può percorrere la discontinuità per 20 metri dove poi le pareti si restringono.

Quasi verso il fondo della frattura, un approfondimento porta a un livello inferiore caratterizzato da un diaframma centrale che però lascia percorribilità da ambo i lati, ma senza poter proseguire in avanti se non per pochi metri.

La grotta termina con i classici massi incastrati nella frattura delle grotte tettoniche.

Solo nel ramo sud è presente un pozzetto cieco profondo 3 m. La cavità si comporta da ingresso alto di un tubo di vento, ed è caratterizzata da una temperatura insolitamente elevata (11° C) per la posizione in cui si trova. Sono presenti concrezioni a guisa di colate e canne d'organo.

Dati catastali: coordinate 1528166 - 5093202  
quota 1445 sviluppo s.65 p.59 disl.-20



### GROTTA DEI VIVI Lo Lc 5098

Rilievo: Ghidelli S. Grampa G.  
08/07/2001

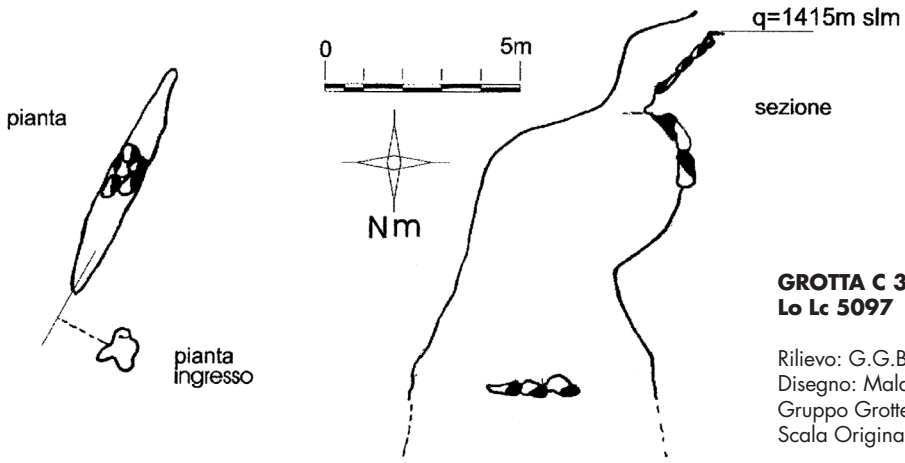
Disegno: Ghidelli S.

Scala originale: 1:200

## 5097 - Grotta C3

Si tratta di una frattura tettonica nella quale si scende in verticale per circa 10 metri. La cavità continua però le pareti si avvicinano rendendo impossibile la discesa.

Dati catastali: coordinate 1528013 - 5093292  
quota 1410 sviluppo s.14 p.6 disl.:10



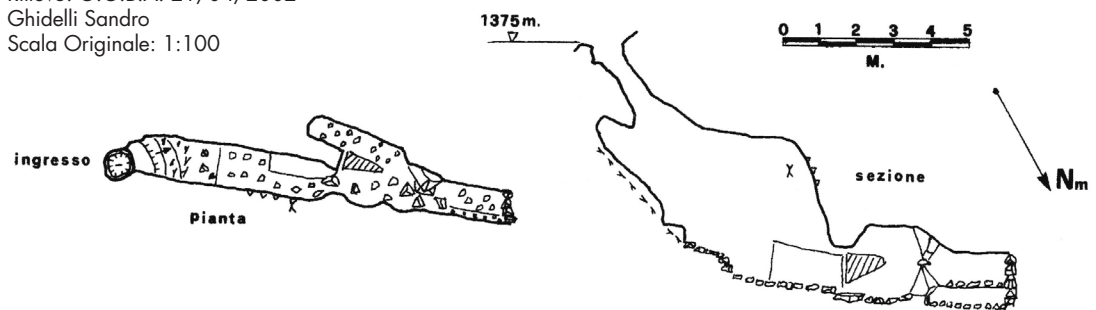
## 5096 - Grotta C4

Dallo stretto ingresso un cunicolo in discesa porta a un salto di 5 metri. Alla base una diaclasi intercetta presto una frattura tettonica alquanto instabile. Sono presenti colate parietali e una sottile colonnetta di 30 cm. L'aria proviene dalla frattura del fondo.

Dati catastali: coordinate 1528210 - 5093084  
quota 1390 - sviluppo s.16 p.13 disl.:7

### **GROTTA C 4** **Lo Lc 5096**

Rilievo: G.G.B.A. 21/04/2002  
Ghidelli Sandro  
Scala Originale: 1:100





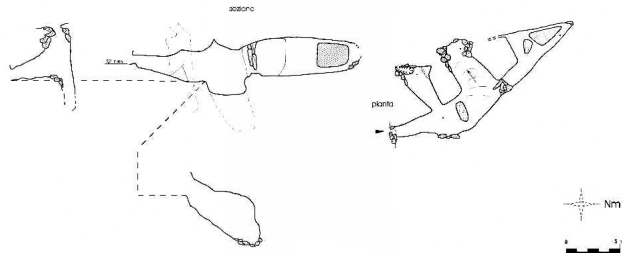
## 5095 - Grotta C5

Presenta due ingressi. Quello orizzontale dopo 5 m converge col ramo che proviene dal pozzo (P5), e tramite una galleria di una decina di metri si perviene nella sala terminale di 4 x 4 m.

Dati catastali: coordinate 1527895 - 5093228  
sviluppo s. 38 p. 30 disl. -6 +2,5

### GROTTA C 5 LO LC 5095

Rilievo: Grampa G Malacrida  
F. 27/04/2002  
Disegno: Grampa G.



## 5094 - Grotta C6

Tramite lo stretto orifizio d'entrata si scende uno scivolo di 3 m che conduce nell'unico vano della cavità caratterizzato da una sala di 10 x 4 m alta 2.

Dati catastali: coordinate 1527884 - 5093242  
quota 1362 - sviluppo s. 10 p. 8 disl. -3,5



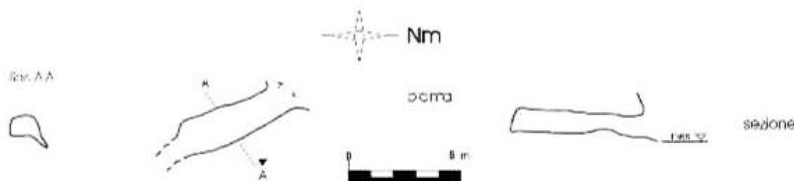
### GROTTA C 6 Lo Lc 5094

Rilievo: Grampa G.  
Malacrida F. 27/04/2002  
Disegno: Grampa

## 5093 - Grotta C7

Tramite l'ingresso orizzontale si accede direttamente a un'unica saletta lunga 5 m e larga 1,5 m. Verso E è presente un laminatoio che però non sembra portare a niente.

Dati catastali: coordinate 1527883 - 5093273  
quota 1355 - sviluppo s. 6 p. 6 disl. 0



### GROTTA C 7 Lo Lc 5093

Rilievo: Grampa G.  
Malacrida F.  
27/04/2002  
Disegno: Grampa

## 5216 - Caverna Leda - C8

La cavità inizia con un ambiente carsico in discesa. Qui s'intercetta una frattura di rilascio di versante e, dopo un salto di 4 metri, la si può percorrere per una decina di metri. In fondo c'è un altro salto inesplorato valutato 5 metri, ma di recente si è aperta una frattura laterale larga 15 cm che testimonia l'estrema attività delle discontinuità della zona.

I depositi calcitici sono presenti nella prima parte con colate, drappaggi e anche un gruppo di stalattiti. È una cavità meteoalta come la Grotta dei Vivi e possiede la stessa temperatura.

Dati catastali: coordinate 1528109 - 5093109  
quota 1397 sviluppo s.26 p.20 disl.-10



Concrezioni

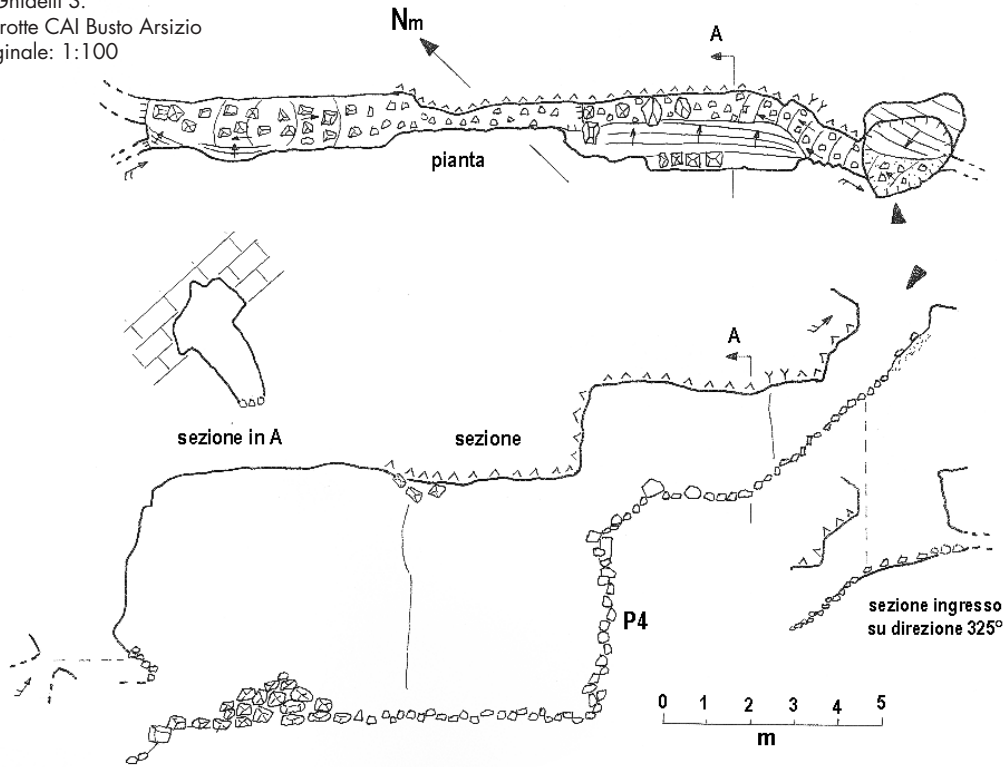
### CAVERNA LEDA - C 8 LO LC 5216

Rilievo: Ghidelli S.- Osti R. 21/01/2007

Disegno: Ghidelli S.

Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio

Scala Originale: 1:100

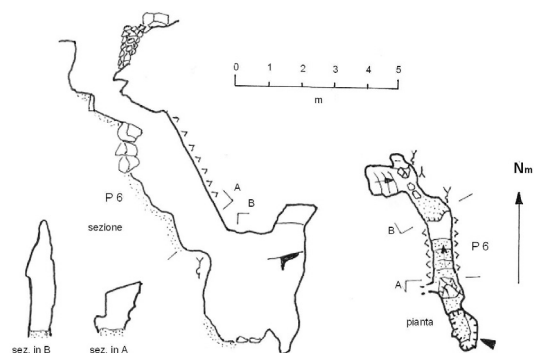


## 5549 - Grotta Chicca - C10

È l'unica cavità interamente carsica del monte. Dopo il buco d'ingresso profondo due metri, segue un pozzo gradonato di 7 metri, che conduce a un meandro. Questi però dopo soli 3-4 m chiude. È presente solo una breve risalita (2 m) sulla sinistra. La cavità è piuttosto concrezionata, presentando diverse tipi di depositi calcitici. Si può osservare dalla semplice colata, alle "colate a medusa", alle canne d'organo, alle cortine, ai festoni.

Le stalattiti propriamente dette sono poche e corte. Vi è poi una sola stalagmite di 20 cm per 6 di diametro. È presente anche uno speleotema da splash. Come meteorologia è presente una debole corrente uscente (Inverno).

Dati catastali: coordinate 1528170 - 5093157  
quota 1435 sviluppo s.12 p.6 disl.-9



### GROTTA CHICCA - C 10 LO LC 5549

Rilievo: Malacrida F. - L. Monza 01/04/2013  
Disegno: Ghidelli S. - Scala originale: 1:100



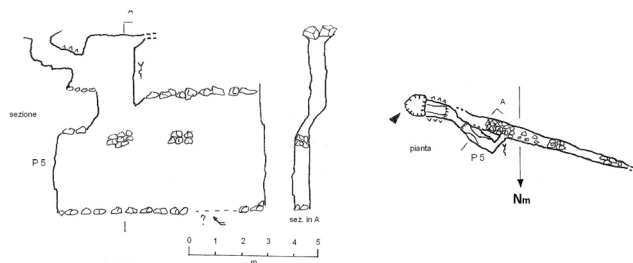
*Il pozzo*

## 5548 - Buco Pulsante - C11

Si apre con un buco nel terreno che dopo un breve cunicolo porta ad una frattura profonda 6 m. Come concrezioni è presente qualche rivestimento presso l'ingresso e una colata a canne d'organo nella parte alta della frattura. È un ingresso meteo alto con notevole corrente

d'aria calda anch'essa (11°C) e in certi periodi alternata.

Dati catastali: coordinate 1528180 - 5093162  
quota 1435 sviluppo s.16 p.11 disl.-7



### BUCO PULSANTE - C 11 LO LC 5548

Rilievo: Ghidelli S. - Monza L.  
11/04/2013  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale:



# Comune di Cortenova

## di Sandro Ghidelli

### 5029 - Frattura F2

L'ingresso si presenta subito con una frattura tettonica (faglia) con le pareti lavorate dall'acqua. La percorribilità orizzontale è di 8 metri. A 2 m dall'ingresso e in fondo è aperta su una profonda verticale.

Come concrezioni presenta quasi esclusivamente formazioni cavoliformi, per via dell'intensa cor-

rente d'aria fredda (5° C) che la percorre. Tuttavia verso il fondo sono presenti qualche stalattite e due piccole e tozze stalagmiti.

Dati catastali: coordinate 1528843 - 5092816  
quota 1246 sviluppo s.10 p.8 disl.-8

### 5296 - Grotta di Costa della Scaletta - C9

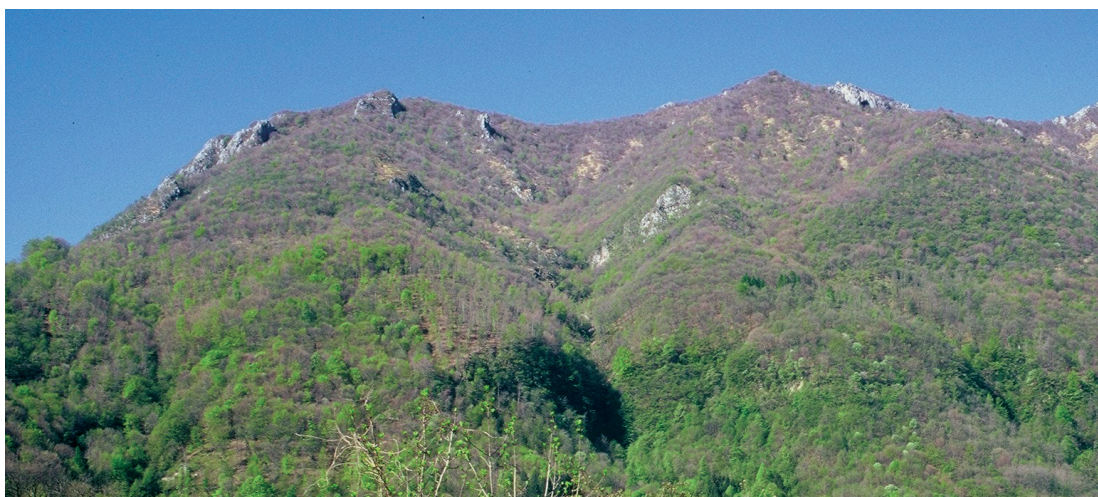
La grotta si apre con un salto verticale di 6 m che conduce in una sala. L'ambiente è di discrete dimensioni, 10 per 5 metri. Sotto l'ingresso sono presenti ingenti detriti che vanno a costituire una china in discesa sino alla zona più lontana dall'entrata che ne risulta invece libera. Al fondo è presente un buco discendente inesplorato. Sulla parete di monte, a due metri dal fondo della sala, c'è una galleria in frattura con un andamento a L lunga 6 m.

La cavità è tettonica, l'ambiente si è originato per lo slittamento di grossi blocchi. La morfologia si ipotizza facilmente anche dal nome della zona.

Meteorologicamente si tratta di una bocca me-teo alta. Per i depositi calcitici sono presenti solo qualche esile stalattite, brevi colate e concrezioni cavoliformi.

Dati catastali: coordinate 1529405 - 5093444  
quota 815 sviluppo s.20 p. disl.-10

*Bibliografia:* Arpago P., "Notizie dalla Bassa ovvero cercare scorciatoie per il collettore...", *Il Tasso* n.3, Anno 1991 - *Le Grotte del Monte Cic* q.1451, <http://www.divonasperi.it/divona/tam/ambiente/amball/itinerario%20Cic.pdf>. - Ghidoni G., Ghidelli S., "Aggiornamenti carsici dal Pizzo dei Cich" *La Grigna al Contrario* n.8 luglio 2011



*Pizzo dei Cich versante Valsassina.*

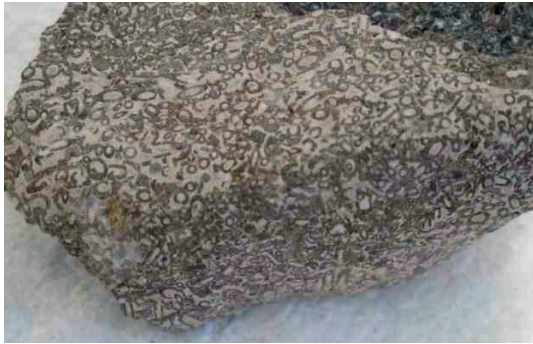
# I fossili del Pizzo dei Cich

Il Pizzo dei Cich, è compreso nell'itinerario paleontologico fin dal tempo dell'abate Antonio Stoppani, dove è stato istituito presso il Museo delle Grigne nel Comune di Esino Lario, fondato nel 1959, una sua ricca raccolta di molluschi fossili. Un importante sito è posizionato al Sass di Lumàch, ma ormai in via di esaurimento a causa di ripetuti scavi da parte sia di Paleontologi, ma soprattutto dai cercatori di reperti fossili. Durante gli studi effettuati dal nostro Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio, sia nelle cavità che su strati rocciosi del Pizzo dei Cich, sono stati reperiti diversi tipi di fossili: alghe verdi della famiglia delle Dasycladaceae sul versante ovest alla quota di 1290 m., un calco di Ammonite sul sentiero che dal passo del Cainallo conduce alla F2 a quota 1270 m. e



*Calco di Ammonite (foto Ghidelli Sandro)*

molluschi Gasteropodi al fondo della frattura F2 sul versante Est a quota 1238 m. Tutti i fossili rinvenuti fanno parte del periodo Triassico medio epoca Anisico superiore - Ladinico risalenti a 235-228 milioni di anni fa in Calcere di Esino formato in un ambiente di piattaforma carbonatica interna lagunare (la parte verso la costa di una barriera corallina) con acque basse di pochi metri, calde e tranquille dove prosperavano le alghe, i gasteropodi, qualche crinoide e qualche corallo e dove ogni tanto facevano capolino le ammoniti provenienti da acque più profonde o mare aperto, trasportate da correnti marine o da altre cause verso le acque più basse della laguna.



*Alghe verdi Dasycladaceae (foto Ghidoni Giordano)*

Giordano Ghidoni



*Gasteropode (foto Ghidelli Sandro)*



*Gasteropode (foto Ghidelli Sandro)*



# Monte Magnodeno

di Sandro Ghidelli

Le cavità trattate sono tutte sul Monte Magnodeno nel comune di Lecco. La formazione geologica presente è quella della Dolomia a Conchodan. La genesi delle grotte sembra improntata sul fenomeno dei fantasmi di roccia.

La zona è già stata teatro di esplorazioni da parte del GGBA (vedi Boll. N.3 - 1986) portando a catasto due piccole cavità, Il Buco di Grao (3728 Lo) e il Buc Scapat (3729 Lo).

## 8019 - Caverna di Grao

Dall'androne d'entrata, di cospicue dimensioni (10 x 6 m), si percorre una breve galleria sempre di comode dimensioni lunga 5 m. Una breve risalita porta a una saletta, dove tramite una strettoia si entra in un angusto vano lungo 3 m a fianco del quale da un buco impraticabile proviene l'acqua in caso di pioggia.

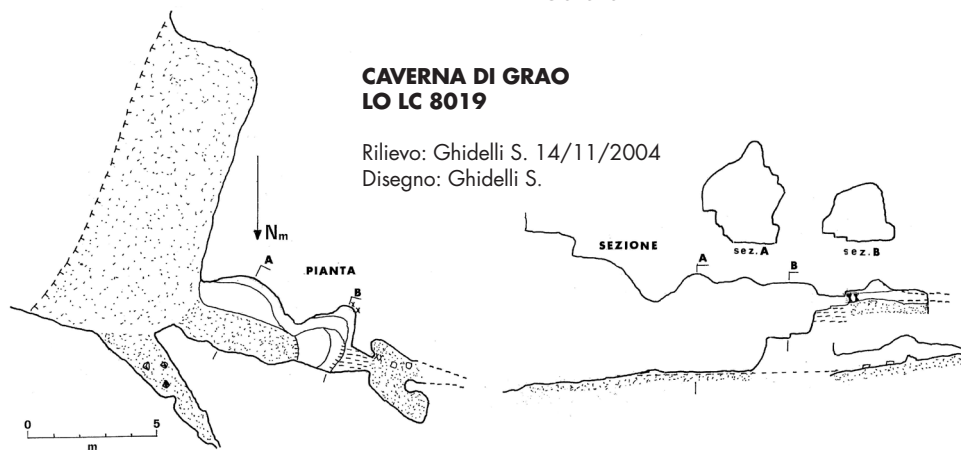
Presenta un modesto concrezionamento in parte in degenerazione, costituito da colate, stalattiti stalagmiti, colonnette a parete e qualche piccola eccentrica nella galleria d'ingresso.

La saletta terminale è invasa da argilla di colore grigio e anche rosso.

Dati catastali: coordinate 1534143 - 5075395 quota 890 sviluppo s.33 p.27 disl.+3,3



Galleria



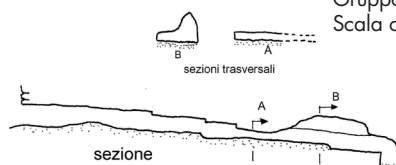
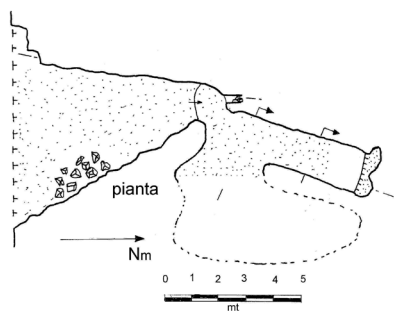


## 8020 - Grotta del Contadino

Dall'ingresso di 7 x 1 m la grotta si snoda tutta lungo un interstrato per una quindicina di metri, al fondo scende in verticale in un probabile sifone di sabbia; le prospettive però risultano scarse per la ristrettezza dell'ambiente di lavoro. Di fianco alla parte più interna l'interstrato si estende lateralmente per alcuni metri impraticabili.

Caratteristica la presenza di sabbia in tutta la cavità, testimone di una passata funzione sorgiva.

Dati catastali: Coordinate 1534322 - 5075636  
quota 862 sviluppo s.14 p.14 disl.-1,7



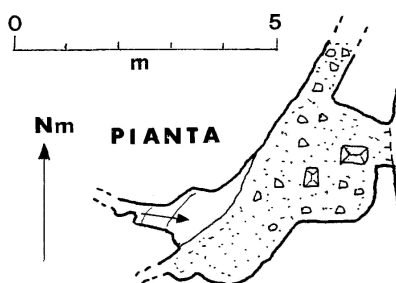
### GROTTA DEL CONTADINO LO LC 8020

Rilievo e disegno: Ghidelli S.  
20/03/2005  
Gruppo Grotte CAI Busto A.  
Scala originale: 1:100

## 8018 - Grotta Ro.Sa.

Si tratta di una breve condotta lunga 5 m. Al fondo un meandro risale un paio di metri per divenire impraticabile.

Dati catastali: coordinate 1534188 - 5075502  
quota 870 sviluppo s.5 p.5 disl.-0.8



### GROTTA RO. SA. LO LC 8018

Rilievo: Ghidelli S. 14/11/2004  
Disegno: Ghidelli S.  
Gruppo Grotte CAI Busto Arsizio  
Scala Originale: 1:100

# Grotta del Km 13

di Giordano Ghidoni e Sandro Ghidelli

La grotta sorgente è stata già descritta per i primi 36 m di sviluppo planimetrico sul nostro bollettino n°6 del 2000. Si sviluppa nel Calcare di Moltrasio non selcifero.

Nel 2007-2008 la disostruzioni di una serie di strettoie in interstrato e allargamenti di cunicoli angusti e fossili ci hanno permesso di proseguire l'esplorazione per altri 19 m di sviluppo planimetrico.

Gli ambienti presentano concrezioni stalattitiche, stalagmitiche e colonnine di modeste dimensioni. La zona terminale della cavità è quella con gli ambienti più grandi.

Tutta la grotta ha i segni dovuti al lavoro dell'acqua corrente, che in passato doveva essere di portata ben maggiore. La parte nuova presenta fenomeni di erosione particolari, quali scallops disposti in modo trasversale rispetto all'asse maggiore degli

ambienti in corrispondenza di piccole condotte forzate concrezionate non più attive e marmitte. La sala terminale è formata da una prima parte orizzontale che poi sale molto inclinata, in un totale di 15 m per 5 di larghezza e alta in media 2,5 m.

Qui a pavimento, ma anche a parete sono presenti strane forme a "coppella".

In caso di forti piogge, l'acqua proviene dal lato sinistra idrografico della cavità e può aumentare fino a riempire tutta la sezione dell'androne d'entrata. Perciò internamente alcuni passaggi possono sifonare.

Al momento la grotta è ancora in fase di studio.

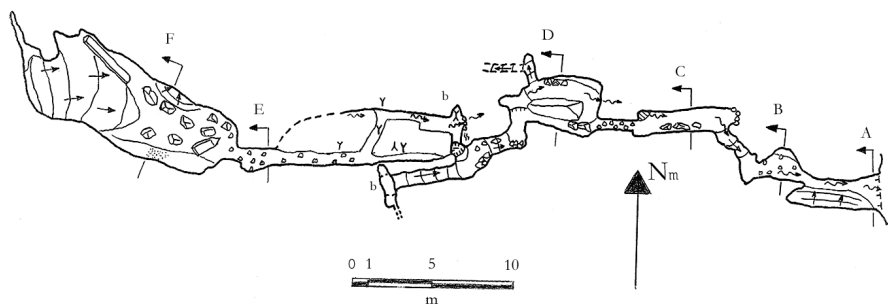
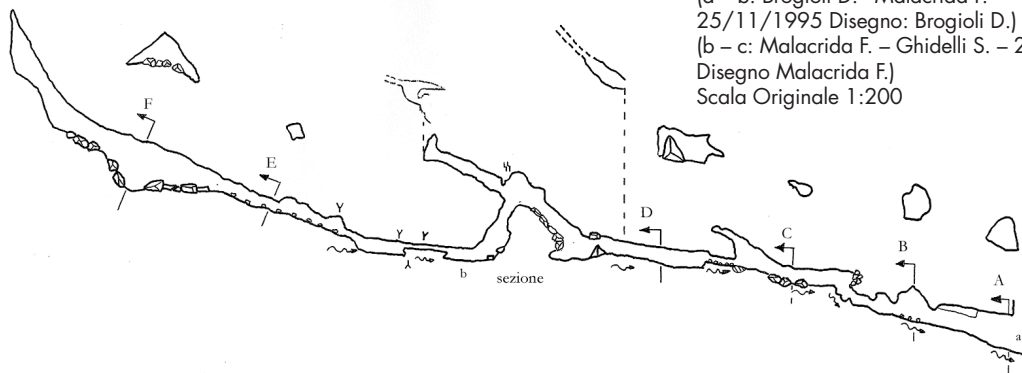
Dati catastali: coordinate 1510376 – 5083386 quota 230 m sviluppo s. 80 m p. 55 m dislivello + 17 m



*Passaggio in interstrato verso la parte nuova*

**GROTTA DEL KM 13  
LO CO 2711**

RILIEVO: G.G.B.A.  
(a - b: Brogioli D. - Malacrida F.  
25/11/1995 Disegno: Brogioli D.)  
(b - c: Malacrida F. - Ghidelli S. - 2008  
Disegno Malacrida F.)  
Scala Originale 1:200



*Stalattiti con cortina*



*Formazione di erosione a coppella*



# 2012 è giunzione: la soddisfazione di esserci!

## In Lombardia il sistema ipogeo più lungo d'Italia

L'autunno 2011 era stato particolarmente siccitoso, poi era arrivata un po' di neve e, dopo alcune giornate di freddo intenso, sul Pian del Tivano e montagne circostanti il terreno si era completamente gelato.

L'apporto idrico alle grotte sottostanti era così praticamente nullo.

Orde di speleo dal capodanno 2012 cominciano ad aggirarsi in zona per tenere sott'occhio il livello dei sifoni della Tacchi che settimana dopo settimana continuavano ad abbassarsi.

Altri speleo continuavano i lavori di scavo a "Marco getta la spugna" in Stoppani con l'obiettivo di abbassare il livello dell'acqua nello stretto passaggio che, dalle gallerie di Taurus, porta verso Magico Lipton e le successive gallerie che sparano dritte verso la Tacchi.

In fondo questo era l'unico passaggio antipatico dall'ingresso di Area 58 e non era accettabile doversi bagnare i piedi e infangarsi tutte le volte!

Verso la fine di gennaio si legge sulla lista di In Grigna che Conan, e chi doveva essere se non lui, in una uscita in solitaria infrasettimanale si era fatto un bel bagno nel secondo sifone della Tacchi, poi aveva trovato il terzo e il quarto sifone già vuoti ed era arrivato fino alle gallerie fossili prima del famigerato quinto sifone: il Tipperary. Ma, notizia delle notizie, il cunicolo sabbioso, inclinato di 45° che porta al Tipperary era completamente intasato di sabbia già a partire dalla sala da cui inizia.

A questo punto si scatenano i veterani con i ricordi di quando lo avevano visto l'ultima volta aperto, i ricordi però sono vaghi: c'è chi l'aveva visto negli anni 90, chi dieci anni dopo e così via, sta di fatto che arrivano notizie terrificanti che per poter passare si dovranno rimuovere da

20 a 50 mt di sabbia, facendola salire fino alla sala sopra lo scivolo.

La Tacchi è splendida, ma si concede molto raramente e molti speleo lombardi delle nuove generazioni non l'hanno mai vista. Immediatamente si capisce che bisogna riunirsi per decidere cosa fare perché la secca non si sa quanto durerà e sarebbe peccato farsi scappare l'occasione.

Il GGM propone un summit a Milano dove arrivano così tanti speleo che quasi non ci stanno



Grotta Tacchi: secondo sifone - foto A. Ferrario

nel locale del Casello di Porta Volta.

La decisione è presa: da venerdì 3 febbraio speleo di tutti i gruppi possibili si alterneranno ad oltranza allo scavo del cunicolo intasato di sabbia con l'ausilio di taniche del Kerosene opportunamente tagliate per essere usate come "contenitore-slitta", frutto dell'ingegno di una nuova promessa di grande speleo.

Venerdì 3 febbraio il parcheggio del paesino di Zebio, punto di partenza per la Tacchi, è stranamente intasato di mezzi che non sono dei locali: l'operazione di disostruzione è iniziata.

Il sabato è un continuo susseguirsi di speleo che

entrano e che ritornano dallo scavo.

Il luogo delle operazioni è a circa due km dall'ingresso e il tragitto dall'entrata fino a quel punto fa vivere una sensazione strana di incontri di facce note e altre nuove, compagni che si vedono tutte le domeniche e altri che non si incontravano da anni. Si scambiano informazioni su come procede l'operazione, c'è chi fa foto e video, qualcun altro si impegna a rifare meticolosamente la poligonale dall'ingresso, non per sfiducia negli speleo che l'avevano fatta molti anni prima, ma coscienti che gli strumenti di allora non potevano garantire la precisione di quelli di oggi e poi meglio due che uno: la possibilità di giunzione è a tre km dall'ingresso e errori minimi potrebbero far sbagliare di tanto.

La disostruzione procede frenetica e finalmente domenica pomeriggio l'ultimo ammasso di sabbia è rimosso, una bufera impressionante percorre la galleria e si riesce a vedere il famigerato sifone: sono 150 metri di acqua con punti in cui fra acqua e soffitto ci sono al più 20 cm.

Già dalla sera di domenica è un susseguirsi di notizie sulla lista di In Grigna e si comincia a pensare come organizzarsi per il fine settimana successivo, sperando che la secca continui.

Tanti sono gli speleo che vorrebbero andare a vedere cosa c'è al di là del sifone, ma molti come il sottoscritto, che non disdegnano l'acqua ma che l'apprezzano dove c'è anche tanto spazio



*Sistema Stoppani Fornitori: Gallerie di Motobecane  
foto C.Solito*

per respirare decidono di tentare forse l'impossibile: organizzare due squadre, una più acquatica che entrerà dalla Tacchi e una più terrestre che affronterà il tragitto più scomodo entrando a Area 58 e puntando verso una frana vista solo da pochi, a causa della scomodità dei luoghi, e che presumibilmente potrebbe essere il punto di congiunzione fra Tacchi e Stoppani.

E' sabato 11 febbraio, per il fine settimana si prevede ancora tempo buono ma la temperatura al Pian del Tivano è di 8-10 gradi sotto zero anche in tarda mattinata.

Ci si veste al parcheggio indossando anche piumini sotto la tuta speleo. I piumini saranno lasciati una cinquantina di metri oltre l'ingresso della grotta dove la temperatura si sarà stabilizzata fra gli 8 e 10 gradi sopra zero.

Agli ingressi sia della Tacchi che della Stoppani una furiosa corrente d'aria investe gli speleo: dalla Tacchi esce, mentre la Stoppani aspira e ci sono stalattiti di ghiaccio fino a una cinquantina di metri dall'ingresso.

Le due squadre procedono con l'adrenalina che cresce passo dopo passo perché si avvicina sempre più l'ora dell'appuntamento a cui non si potrà mancare. Ancora prima delle 17.00, ora faticosa, ognuna delle squadre ha già raggiunto il punto stabilito: quella entrata in Stoppani da Area58, impreca per le strettoie, ha raggiunto la parte bassa della frana e l'altra, dopo aver percorso a nuoto il Tipperary, ha raggiunto sala della Trincea dove pure è presente una frana sul fondo della stessa.

All'ora stabilita si accenderanno gli ARTVA, ma... ancora prima di accenderli quelli della squadra non acquatica sentono i colpi di mazzetta che qualcuno picchia in Sala della Trincea. L'entusiasmo è alle stelle ma ci si rende conto che non è facile individuare da che parte provengono i colpi di mazzetta e, soprattutto, la frana è piuttosto difficile da scavare ed è pericolosa, visto che ci si trova sotto.

Accesi gli ARTVA, anche quelli di sala della Trincea esultano e cominciano a gridare ed ecco

che sotto la frana dove si è in favore di vento, arrivano le voci. Ci si rende tutti conto di essere vicini ad una impresa storica. Da entrambe le parti si scava freneticamente secondo intuito in una frana bagnata e pericolosa e dopo solo poche ore due speleo riescono a vedersi, si prosegue, si apre una fessura appena percorribile fra i massi e tutti ci si ritrova a festeggiare sulla collina di argilla di sala della Trincea.

Abbracci, foto, sfottimenti e qualche cucchiaino di minestrone in scatola e poi ognuno ritorna sui suoi passi, rifacendosi la nuotata nel Tipperary o ripassando nella frana e litigando con le strettoie fangose, percorse da un vento terribile fino alle grandi gallerie di Magico Lipton e finalmente all'uscita da Area 58.

Sono le 8.00 di domenica mattina, dopo 20 ore di punta si esce stanchi, assonnati ma con la consapevolezza di aver partecipato ad una impresa eccezionale, quello che generazioni di speleologi avevano sognato ora è realtà. Sotto il Piano del Tivano c'è un solo complesso carsico

interconnesso di 58km di gallerie esplorate e rilevate con sette ingressi.

La perseveranza di decine di speleologi e la capacità di essersi aggregati ha permesso questo successo: ci si è trovati giovani e veterani tutti impegnati per un obiettivo comune, portando ognuno ciò che poteva portare, materiale, conoscenza, abilità, forza e...

che grande esperienza averci partecipato!



*Grotta Tacchi: giunzione in Sala della Trincea  
foto A.Maconi*

### 9-10 febbraio 2013: anniversario

E' ormai trascorso un anno dal fine settimana storico della giunzione.

Quest'anno la stagione è stata abbastanza normale e i sifoni della Tacchi sono pieni, ma ormai si sa come andare in fondo alla Tacchi anche coi sifoni pieni e quale migliore occasione di provarci in occasione dell'anniversario?

Ci si trova in sette il sabato verso le 10, si prepara una buona scorta di cibo e acqua e si parte entrando da Area58 in Stoppani.

Si è tutti o quasi coscienti che la strada per arrivare a vedere come si presenta l'acqua del sifone Tipperary in regime normale è lunga e faticosa, ma la curiosità è così tanta che nulla ci potrà fermare. Si decide di contribuire a rendere il più sicuro possibile il percorso sistemando armi e lasciando frecce direzionali per evitare il rischio di perdersi.

Dopo 5-6 ore siamo sotto la famigerata frana, qualcuno di noi non l'aveva ancora vista.

Questa volta ci si deve infilare con più "rispetto"

per i sassi dell'anno precedente, perché allora si sarebbe potuti uscire dalla Tacchi facendo un bagno, ora no.

Sbucati in sala della Trincea notiamo che i segni lasciati l'anno precedente sulla sabbia del pavimento sono quasi completamente scomparsi, segno che anche in questa sala, apparentemente fossile, scorre dell'acqua nei periodi di piena.

Altri 500mt di gallerie fra grandi blocchi di frana e si arriva alle gallerie freatiche che conducono al Tipperary.

Il livello dell'acqua del sifone è solo qualche metro più alto di quando era aperto e, sorpresa, l'acqua proviene da una frattura nel pavimento della galleria freatica, frattura dove l'anno precedente, l'acqua defluiva.

Quella frattura è forse davvero l'ingresso della "Sottotacchi" che quando è completamente allagata spinge l'acqua più in alto fino a riempire il Tipperary e gli altri 4 sifoni della Tacchi conosciuta.



Le gallerie freatiche dei rami di sinistra non sono allagate e come fare a trattenerci dal ritornare a vederle concedendosi anche la scoperta di qualche centinaio di metri di rami nuovi?

Così, dopo considerazioni idrologiche, qualche tratto di rilievo, qualche sosta per rifocillarsi, si riprende la strada del ritorno e dopo una ventina di ore, piuttosto stremati siamo fuori.

A posteriori, ci si rende conto che si era arrivati a oltre 3Km dall'ingresso dopo un percorso con strettoie,

pozzi e frane, un punto in cui se qualcuno si fosse traumatizzato ci sarebbero volute alcune giornate per essere soccorso e trasportato fuori: per fortuna quando si è in azione non ci si pensa o forse ci si pensa e inconsciamente si valuta più attentamente ogni passo. Incoscienza degli speleologi?

Forse, o forse è la curiosità e ricerca dell'ignoto che da sempre fanno andare avanti il mondo.

Franco Malacrida



Tacchi gallerie dell' Emmental - foto P. Gandola

## Un insolito regalo di compleanno

**S**ono belli i nomi delle grotte. Mi piacciono gli speleo che non si lasciano imbrigliare da aridi schemi di codici alfanumerici.

Alcuni nomi li puoi capire al volo, altri possono capirli bene solo gli speleo che li hanno partoriti. Dare il nome ad una grotta non è impossessarsi della sua anima, metterle un timbro di riconoscimento.

Al contrario, dare il nome ad una grotta significa affiancarsi a lei, condividere con lei un istante della nostra esistenza.

Quanti sanno spiegare quali associazioni mentali hanno portato a nomi quali "Topino e le Giostre", "Pupa di Prada", "Bustina Furba", "Area 58" per fare solo degli esempi.

Sono tutti frutto di una condivisione del momento. Ecco cosa è il bello di dare il nome ad una grotta: fateci caso, è anche il nome a riportare a galla ogni volta che lo pronunciate il ricordo di quella condivisione.

Se poi la grotta è vasta, complessa, ramificata ecco un'altra occasione per dare di nuovo libero sfogo alla mente e alla fantasia.

Il Monte San Primo nel Triangolo Lariano è stato per svariati anni terreno di caccia per i molti alla ricerca di grotte. Si comportava in modo strano, non si concedeva, era un "Mondo" a parte rispetto alle altre aree della zona tivanica.

Poi, grazie al fiuto e alla tenacia, qualcuno è riuscito a dare un'occhiata sotto la superficie secca e pagliosa dei suoi versanti.

E così, prima "L'Abisso dei Mondi" e poi "L'Altro Mondo" hanno fatto fantasticare di grotte, condotte, vuoti e profondità. L'immaginazione e la voglia di addentrarsi sempre di più da sole però non bastavano.

Mancava ancora qualcosa all'appello, non poteva risolversi tutto in questi due soli Mondi, erano troppo pochi e miseri per il San Primo. Meritava di più. Meritava qualche cosa d'importante questo Monte che è anche il più elevato del

Triangolo Lariano. Piccolo, stretto, molto stretto il buco e sgelava d'inverno la neve tutt'attorno. Respirava il San Primo ma dove nessuno ci aveva mai fatto caso. È vero, il versante Nord non era nuovo a battute e ricerche. E' il più impervio soprattutto d'inverno con la neve e il ghiaccio e fino ad allora non aveva ritenuto il caso di svelarsi. Questo fino all'inizio del 2011.

La notizia vola in rete. Solo ai distratti sfugge il significato di questo buchetto. Si inizia di nuovo a fantasticare di grotte, condotte, vuoti e profondità e allora il nome che viene affiancato a questa nuova porta d'ingresso al San Primo non può che essere il "Terzo Mondo".

Pier l'ha prima sbirciata soltanto, poi si è avvicinato sempre di più, è passato alle avances, l'ha sedotta fino a che si è concessa. Non è stato facile, c'è voluto del tempo per modellarla e per renderla accessibile ai più.

Non conoscevo Pier fino a quel momento.

Certo leggevo le notizie in lista, ero attirata penso come tanti altri da quello scrigno che aveva scoperto all'interno del San Primo. Non era cosa comune, non lo era in Lombardia e tanto meno in Tivano dove, in genere, fango e acqua abbondano ma in quanto a concrezioni siamo piuttosto scarsi. Le foto che aveva fatto girare parlavano di un Modo di fiaba, appena sotto la superficie, a due passi da noi e ancora non del tutto esplorato. In queste situazioni due sono i pensieri che mi passano per la testa: quando potrò andarci e, subito dopo, aspetta.

Sì, aspetta, perché l'esplorazione è molto rara e molto piacevole, non è corretto togliere questa gioia a chi ha giustamente la precedenza.

Passano un paio di mesi e si arriva ad aprile, le acque non si sono ancora calmate. Attorno al Terzo Mondo c'è ancora fermento ma sono in diversi oramai ad averci messo piede e quando





*Terzo Mondo, colonne alla base della risalita per il Ramo del compleanno - Foto P. Gandola*



arriva l'occasione di affiancare Pier e Pamela in esplorazione ne sono più che felice.

Si parte presto, strano per degli speleo, ma si recupera subito allo chalet: tappa obbligata per la colazione. Bella e allegra la compagnia, ottime le torte per la colazione, simpatica la coincidenza: pago io, oggi è il mio compleanno!

Si cammina e si chiacchiera, poi la salita aumenta e gli zaini pesano sempre di più: si parla meno. Il sentiero non è lungo ma in compenso sale pressoché diretto verso la cima.

Eccola lì: una grotticella come tante altre, anzi strettina all'ingresso tanto da farti pensare alla fatica che farai quando dovrai uscire. Ci penseremo al ritorno. Ci pensi anche adesso: il sacco non scende! Passata.

Mi ricordo immediatamente. La grotticella mostra subito il suo carattere. Bella, dalle forme decise, poi grande, verticale, dalle condotte ancora più ampie che scendono verso il nero, verso quel vuoto che tanti avevano immaginato dentro al San Primo.

*Terzo Mondo, Galleria del Ramo del compleanno  
Foto P. Gandola*



E' più di quanto potevo immaginarmi: concrezioni, colonne, condotte, saloni così vasti da non distinguere le pareti e ancora ambienti suggestivi.

A chi ti chiede "cosa ti porta ad andare avanti?", per rispondere io gli rigirerei la domanda "come fai a fermarti e a non volere sbirciare oltre?". E' l'istintiva curiosità che abbiamo dentro che ci porta a guardare con entusiasmo alla galleria che sembra salire e continuare in una direzione diversa da quella che abbiamo percorso fino ad ora. E in men che non si dica ecco comparire trapano, attacchi, corde e soprattutto quella giusta sintonia di gruppo. La stessa che ti fa scegliere la via e andare oltre il punto dove la volta scorsa ci si era fermati.

Non era un passaggio banale da superare ma una volta arrivati ci si accorge che la curiosità non è ancora appagata, che la grotta continua e ti aspetta.

Fai qualche passo, ti guardi indietro per vedere se i tuoi compagni arrivano, ti fermi, li aspetti, li chiami per sentirti poi dire: metti tu le prime orme in questa galleria, fai conto che sia il nostro regalo di compleanno. Allora ti senti tornare bambina quando puoi finalmente scartare la sua sorpresa. Indugi un attimo ma solo per assaporare meglio il momento e quindi ti rigiri verso il nuovo e inizi a camminare, superando passaggi e saltini e ringraziando gli altri ad alta voce.

Accarezzi i sassi e le pareti per sentire quanti secoli hanno, tanti e tu sei lì con loro adesso. Percorri qualche centinaio di metri quando poi decidi che da lì in poi è giusto ricomporre il gruppo e iniziare di nuovo a condividere coi tuoi compagni.

L'esplorazione del Ramo del Compleanno verrà proseguita nei mesi successivi: puntava verso l'alto, verso l'esterno fino a pochi metri sotto la superficie tant'è che, con un immane gioco di squadra e tanta fatica, è stato dato al Terzo Mondo un nuovo ingresso.

Leda Monza





*Terzo Mondo, Galleria del Ramo del compleanno - Foto P. Gandola*



# Gli speleologi del CAI di Busto oltreoceano Spedizione TLALOC 2012

**E'** un giorno di inizio Aprile quando un aereo della KLM a Malpensa imbarca circa tre quintali di bagagli informi e non troppo puliti: sono i materiali di 14 speleo provenienti da nord e sud d'Italia diretti in Messico per incontrarsi con gli amici di Espeleo Urion, della Federazione Nazionale Messicana e del Soccorso Speleologico Messicano.

Obbiettivo "Tlaloc 2012" ovvero 5<sup>a</sup> spedizione di esplorazione e ricerca nell'area carsica di Atepetaco nella municipalità Hueytamalco, duecento chilometri a est di Puebla.

Il viaggio aereo è lungo, ma anche il trasferimento da Città del Messico in zona operativa non è da meno causa anche la proverbiale pigrizia degli amici Messicani che con il loro "en primer lugar vamos a tomar una seveza" stroncano la nostra frenesia portata dall'Italia.

Siamo in una zona coperta da fitta vegetazione a circa 1200 metri di quota fra le montagne che dall'esteso altopiano vulcanico di Puebla degradano verso la pianura in direzione del Golfo del Messico. Da questa zona il golfo dista una cinquantina di chilometri in linea d'aria.

La foresta è abitata da una popolazione di contadini, non molto numerosa, che ha faticosamente sottratto aree coltivabili alla vegetazione spontanea e che abita semplici case raggruppate in piccolissimi villaggi, spesso raggiungibili solo con strade in terra battuta.

La nostra sistemazione è comunque molto confortevole per il luogo dove ci troviamo: ci si accampa vicino ad una struttura in muratura dove un lungimirante e facoltoso messicano ha realizzato un bar con piscina.

Il luogo sarebbe idilliaco, se non fosse per la presenza di insetti più piccoli di zanzare, ma particolarmente aggressivi, che ci costringono a vestire manica lunga anche con trenta gradi di



*Tlaloc, il dio della pioggia per gli Atzechi, viveva nel mondo sotterraneo*



*Campi solcati e coltivazioni*



temperatura e ad usare repellente per insetti in abbondanza sulle inevitabili parti scoperte del corpo. La zona ha un elevato livello di precipitazioni annue, ma questa volta siamo fortunati e il bel tempo ci assiste per quasi tutto il periodo, non come era stato, da racconto dei veterani, in precedenti spedizioni.

Geologicamente la zona si presenta come un massiccio carbonatico di qualche centinaio di metri di spessore adagiato su un basamento lavico così che le grotte evidenziano una morfologia da manuale: pozzi nelle parti alte di assorbimento che portano a gallerie sub orizzontali, anche di grandi dimensioni, che si sviluppano al contatto con le lave e che conducono l'acqua fino alle sorgenti.

Le piccole e grosse frane fanno dovute ai movimenti tettonici fanno il resto e segnano i percorsi preferenziali per l'acqua.

La temperatura media annua di queste zone si attesta fra i 20 e i 25°C e quindi anche quella delle grotte.

Temperatura alta, acqua presente in quantità con un buon livello di aggressività chimica hanno fatto sì che le cavità si presentino particolarmente ampie, con meandri dalle forme spettacolari per l'azione di erosione delle acque.

Le spedizioni passate avevano già restituito parecchi chilometri di cavità esplorate ed una prima congiunzione fra la risorgenza più grossa "Cue-



*Grotta Viento: Ramo Blanco foto L. Monza*



*Grotta Mama Mia foto M. Vattano*

va Mama Mia" e una delle più estese cavità del livello superiore, la "Cueva del Viento".

Obiettivo di questa spedizione era quello di ricercare una possibile congiunzione delle altre cavità della zona, già in parte esplorate e poco distanti dal complesso Mama Mia - Viento, e di rivedere le possibili prosecuzioni più anguste trascurate nelle altre spedizioni.

Nei primi giorni si sono rivisitate le parti già note per far prendere coscienza anche ai non veterani delle potenzialità della zona, per cominciare a scattare qualche bella foto e per testare l'abbigliamento speleo per noi insolito, composto da mutino in neoprene da 2-3mm sotto la tuta classica in cordura.

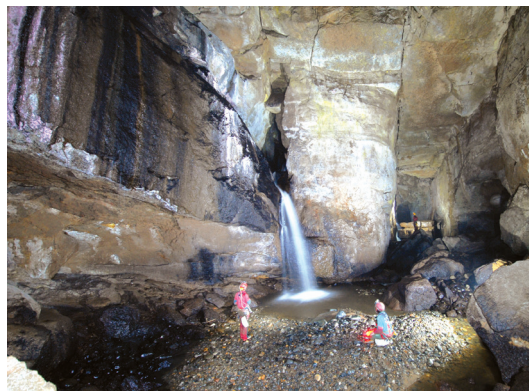
Ben presto cominciano ad arrivare le prime novità esplorative: è in Cueva del Viento che vengono superati i vecchi limiti esplorativi in direzione della grotta Cochinos, avvicinandosi moltissimo a questa e fermandosi di fronte ad una strettoia,

per il momento impossibile. Sempre nella stessa grotta, ci si infila in una strettoia orizzontale percorsa da un torrentello e si percorre il "Ramo Blanco", 400 metri di nuova grande galleria per molti tratti ricoperta di concrezione bianchissima e con acqua che scorre sopra la concrezione a pavimento e riempie vasche concrezionali spesso di grandi dimensioni.

Trascorrono i giorni e le esplorazioni si susseguono portando sempre qualche risultato più o meno consistente, mentre si effettuano rilievi topografici, si scattano foto e si realizzano filmati per documentare l'attività e creare quel malloppo di dati che darà poi un gran da fare ai volontari che, tornati in Italia, si cimenteranno a mettere in bella copia i rilievi, a selezionare e montare il materiale fotografico e a preparare articoli da pubblicare.

A sera ci si trova davanti ad una bottiglia di birra fra tacos, salsicce e qualche invenzione dello chef di turno, ma una sera particolare, mentre si

cominciava ad arrostitire le salsicce sulla griglia del campo, l'ultima squadra ancora in azione rientra con dei volti particolarmente raggianti: "abbiamo congiunto Viento con Miquizco passando la frana della Giangrappola" dicono ed è festa grande per tutti. Ora il complesso carsico Viento, Miquizco, Mama Mia supera complessivamente i 10 chilometri di sviluppo e a fine cam-



Grotta Miquizco - foto M. Vattano



Grotta Viento: soffitto a "cassettoni" - foto M. Vattano



po, l'esplorazione di altri rami laterali e l'ulteriore giunzione della grotta Lagartijas, lo porteranno a oltre 12 chilometri di sviluppo.

La presenza di speleologi messicani facilita l'approccio con la popolazione locale che ci fornisce indicazioni di possibili ingressi di altre cavità ben nascosti fra la fitta vegetazione: ci rendiamo conto che da queste parti, per non perdersi, ci vuole sicuramente il GPS ma è sicuramente meglio seguire un qualsiasi ragazzino che con il suo inseparabile machete è in grado di portarci a vedere nel fitto della foresta quello che il GPS non può conoscere.

Scopriamo che separare un ragazzino dal suo machete è un po' come disarmare un militare: ce ne accorgiamo quando giunti all'ingresso della grotta dove il ragazzo ci aveva portato e constatato che era incuriosito ad entrare, gli si dà un caschetto e una tuta, ma ci vuole un bel po' di tempo per convincerlo a lasciare la cintura con il machete all'ingresso della grotta, visto che questa presenta subito una strettoia!

Tlaloc 2012 non è solo esplorazione speleologica: accompagnati da autorità locali e addirittura scortati dalla polizia, forse in gita di piacere (non si è indagato oltre), alcuni di noi vanno a visitare zone limitrofe dove sono presenti dei petroglifi. Le incisioni, alcune anche molto suggestive, si trovano tutte in ripari a lato di solchi torrentizi utilizzati probabilmente fino a età Olmeca, così dice il direttore della biblioteca di Hueytamalco, appassionato di archeologia. Nel tragitto in fuoristrada per arrivare ai petroglifi, vengono mostrate anche delle evidenti piramidi sepolte sotto la coltre erbosa: la mancanza di fondi pubblici per investimenti culturali lascia nell'oblio questi siti di probabile interesse archeologico.

Il rapporto con la popolazione locale viene tenuto in grande considerazione e per questo si organizzano alcune presentazioni dei lavori svolti e risultati ottenuti nelle precedenti spedizioni e in quella in corso. Particolare enfasi viene data ai problemi di inquinamento dell'area carsica che i locali, con una certa inconsapevolezza, trascurano. Molto spesso non solo gli ingressi delle

grotte vedono l'ammasso di spazzatura, in particolare materiale plastico, ma anche a lato e nei restringimenti dei corsi di acqua interni alle grotte sono spesso presenti rifiuti di ogni genere.

La presenza di tecnici del soccorso speleologico, sia italiano che messicano conduce ad una improvvisata esercitazione di tecniche di soccorso in una area coperta, di aspetto fra una palestra in rovina e un capannone abbandonato. Ci si scambia informazioni sulle varie manovre fra una risata e l'altra salendo e scendendo dalle corde in un aggrovigliamento che incuriosisce qualche anziano del villaggio che non riesce a capire cosa stia succedendo. A fine campo, gli speleo messicani ci fanno trovare un gagliardetto ricordo della spedizione e, dopo un improvvisato mercatino della nostra attrezzatura speleo e di campo, ci salutiamo con il piacere di aver visto qualcosa di molto diverso da quanto siamo abituati a vedere, di aver imparato un po' di spagnolo e con la promessa di rivederci magari fra qualche anno.

Franco Malacrida



Petroglifi: "La Rana"



# Speleologia per andare nello spazio ...

Quale futuro riserva il progresso scientifico alla speleologia?  
dal 16° congresso di BRNO - Roberto Conti e Sandro Ghidelli

Come due pellegrini giungiamo a Brno il giorno prima dell'apertura ufficiale con l'intenzione di prendere contatto coi luoghi e riposare prima dell'apertura ufficiale scandita dalla prima assemblea generale dell'UIS.

Sulla fronte del palazzo dei congressi una grande scritta indica chiaramente non solo la sede del congresso ma anche il fatto che evidentemente qui la speleologia è di casa.

All'interno la segreteria è già aperta e riusciamo subito a vedere gli atti del congresso.

Sulla copertina d'ogni volume la scritta "WHERE HISTORY MEETS FUTURE", scelta dagli organizzatori come motto rappresentativo di questo congresso, come proposizione che aiuti a ricordarlo negli anni futuri.

A noi che vi partecipiamo fa sorgere invece l'interrogativo di cercare di capire quale futuro può ancora avere la speleologia e che impatto ha sulla storia presente.

Il primo giorno del congresso tutti i partecipanti sono invitati a seguire alcune letture primarie su temi di grande attualità per il mondo della speleologia. Il professor Derek Ford, un decano della speleologia mondiale, presenta una revisione delle varie teorie speleogenetiche sviluppate dagli anni del precedente congresso in Cecoslovacchia (Olomouc 1973) al giorno d'oggi (Brno 2013); un compendio molto interessante che mette insieme passato e futuro e presenta i limiti



raggiunti dagli studi speleologici. Implicitamente indica che il futuro della ricerca speleologica sarà il **superamento di tali limiti** con lo sviluppo di nuove teorie che smentiranno o rafforzeranno le conoscenze attuali. Dopo di lui un solo intervento a carattere generale viene presentato a tutti:

**"Le grotte costruite dai microbi:** la frontiera delle scienze sulle grotte e sul carso".

Sembra che dobbiamo aggiornare i nostri manuali perché recenti studi svolti da alcune università americane hanno dimostrato che alcuni batteri, in condizioni particolari, sono in grado di aggredire la roccia creando delle cavità significative. Questo viene indicato espressamente come il futuro della ricerca speleologica.

Ma sono certamente ricerche che sono fuori della portata di noi speleologi dilettanti, almeno per il momento.

Nelle giornate successive partecipiamo alle varie conferenze sempre con il nostro interrogativo in mente. Siccome qualche congresso sulle spalle lo abbiamo anche noi, facciamo qualche confronto con le precedenti edizioni. In questo congresso vediamo più studenti e più **belle ragazze** non solo tra gli organizzatori ma anche tra coloro che presentano i loro lavori.

Che sia questo il futuro della speleologia?

Mi ha colpito il lavoro di una studentessa universitaria iraniana che ha presentato, in inglese, una tesi di laurea sulla morfologia di una grotta ipogea dell'altopiano iraniano.

Nelle foto si vedeva mentre indossava il casco

sopra il velo islamico, nelle uscite in grotta. Che choc per la cultura di quel paese! Partecipiamo ad una sessione sulla protezione dell'ambiente sotterraneo. Qui, tra le raccomandazioni per la preparazione delle uscite in grotta ci ricordano che: Non dobbiamo più usare il carburo perché inquina la grotta. Non dobbiamo più fare campi interni perché quello che si porta dentro è sempre più di quello che si porta fuori. Non dobbiamo neppure fare la pipì e la popò dentro la grotta perché alteriamo l'equilibrio dell'ambiente. Insomma se è questo il futuro della speleologia, meglio cambiare mestiere!

Ma forse il futuro della speleologia è quello di essere dei **laboratori naturali in cui sperimentare i viaggi spaziali**.

E' noto che, in passato, alcune grotte sono già state utilizzate per sperimentare il comportamento umano in un mondo senza ritmi circadiani. Oggi scopriamo che un ramo di una grotta morava è stato riservato al collaudo di nuove tute spaziali che dovrebbero servire ad una futura spedizione su Marte.

Inoltre ci dicono che la Nasa ha avviato un programma per la ricerca di grotte sui Tepui Venezuelani, partendo da immagini scattate dai satelliti in orbita attorno alla Terra, con l'intento di mettere a punto la tecnologia da utilizzare su altri pianeti extraterrestri.

Agli speleologi non resta quindi che **la visita delle nuove cavità individuate dai satelliti**.

E' questo il futuro della speleologia?

Tuttavia le nuove tecnologie sviluppate e sperimentate in grotta possono portare grandi vantaggi non solo alle generazioni future ma anche agli speleologi di oggi.

Per esempio, uno dei grossi problemi nell'organizzazione di spedizioni complesse è quello della comunicazione tra l'esterno della grotta ed il campo base interno oppure tra i componenti delle varie squadre esplorative. In questo congresso, abbiamo potuto vedere in azione un siste-

ma (Cavelink), derivato dalla tecnologia GSM, che consente l'inoltro di messaggi SMS tra i vari componenti in azione; funziona semplicemente stendendo un cavo metallico lungo il percorso esplorato, con funzione di antenna, così come avviene oggi per la ricezione delle telefonate all'interno delle gallerie autostradali.

Questo sistema già ci fa immaginare un futuro in cui si potrà effettuare una chiamata di emergenza su tale canale oppure addirittura una semplice telefonata agli amici che attendono sopra. E chissà che non si arrivi alla **esplorazione in diretta via internet** da dedicare agli appassionati che ti seguono da casa.

E' questo il futuro della speleologia?

Ma le nuove tecnologie non portano solo vantaggi. Segnaliamo l'appello degli speleologi svizzeri che curano la più grande banca dati che fa riferimento a pubblicazioni e rilievi di grotte di tutto il mondo. Con la diffusione della pubblicazione in formato PDF, più economica e condivisibile, spesso non viene più neppure prodotta la versione cartacea del documento, indispensabile per la classificazione, la leggibilità e la rintracciabilità futura del documento.

Ci si interroga su cosa fare delle edizioni sola-



La fiera di Brno, sede del 16° ICS

mente elettroniche. Durante le attese lunghissime allo speleo bar, sospirando un piatto di wurstel ed una birra, pensiamo alle nostre piccole grotte che magari abbiamo anche dovuto allargare per passare. Qui il professor Karel Absolon ha fatto scavare gallerie e pozzi per poter arrivare a grotte che non si sognavano nemmeno di avvicinarsi alla superficie. Nella repubblica Ceca il passato è segnato da tali lavori per il collegamento delle due grotte principali del carso moravo: Punkva Caves e Macocha Abyss.

Forse, dagli speleologi cechi dovremmo imparare soprattutto la costanza che è stata indispensabile per raggiungere il successo nei lavori di disostruzione messi in cantiere.

Chissà che il futuro non siano, ad esempio, i lavori per il **collegamento di grandi complessi** come Bue Marino e Su Molente in Sardegna. Infine, ci vengono in mente le parole di J.P. Bartholeyns, presidente della Commissione per la pro-

tezione delle grotte e dell'ambiente sotterraneo. Dopo avere sottolineato le raccomandazioni sul comportamento che gli speleologi devono tenere in grotta, già illustrate in precedenza, ha concluso scherzosamente che essi devono comunque continuare a cercare nuove grotte, allargando i passaggi impraticabili; infatti, *se gli speleo non potessero più scavare, non ci sarebbero più nuove grotte da presentare ai prossimi congressi!*

Insomma, per ora non è chiaro quale sarà il futuro della speleologia ma una cosa è certa sin da ora; nel futuro come in passato il motto da seguire sarà sempre lo stesso:

**SCAVARE: SEMPRE!!**

Roberto Conti e Sandro Ghidelli



Gli italiani al 16° Congresso Internazionale di Speleologia di Brno (Repubblica Ceca) Autore: Roberto Conti





