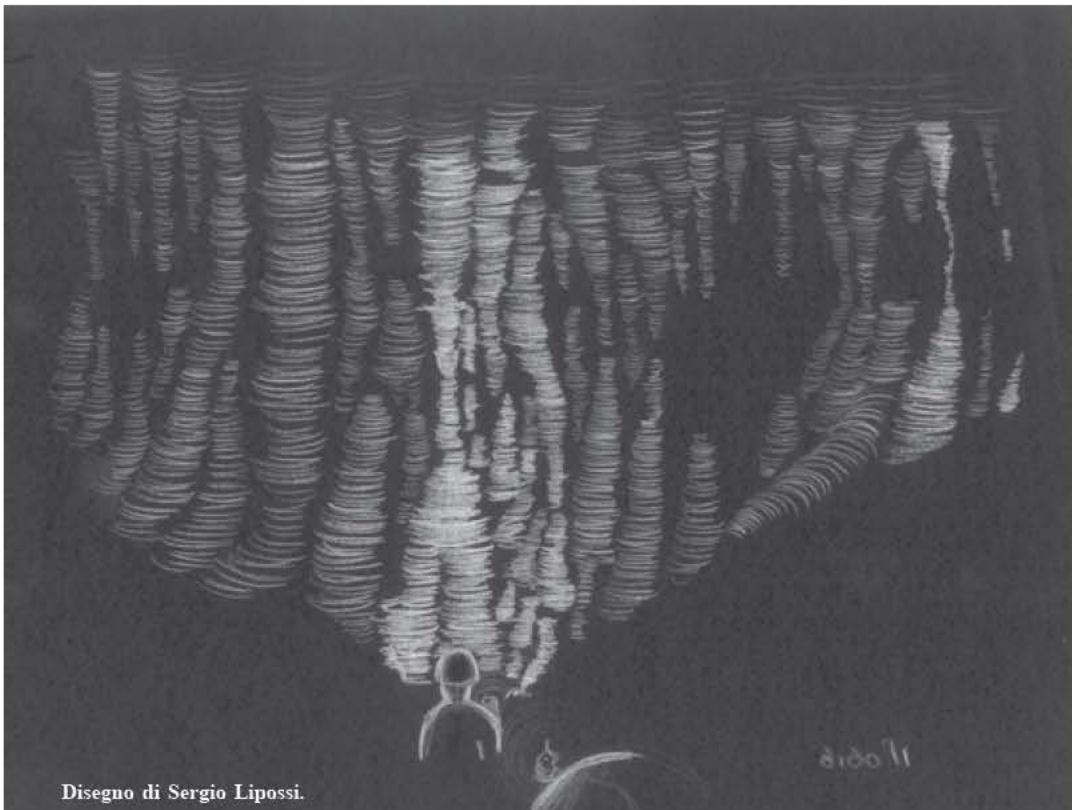


TUTTOCAT

Notiziario interno del Club Alpinistico Triestino



Disegno di Sergio Lipossi.



In collaborazione con il Gruppo Speleologico Carnico CAI "Michele Gortani" di Tolmezzo ha preso il via il progetto "Rio Vaat". Gli obiettivi che le nostre due associazioni si sono prefissate tendono a ottenere una caratterizzazione idrogeologica dell'area di studio (le acque in oggetto provvedono ad alimentare in toto le frazioni di Cesclans, Mena, Somplago e Interneppo, e per la maggior parte il Comune di Bordano), e a definire il rapporto tra le matrici idriche principali: la componente meteorica, la componente superficiale e quella sotterranea. Per questo progetto si applicheranno due metodiche diverse ma complementari: la geochimica isotopica e i test di tracciamento con traccianti artificiali. (Massimo Razzuoli)



Iscritto al N. 314
del Registro Generale
delle Organizzazioni
di Volontariato della
Regione Friuli-Venezia
Giulia (L.R. 12/95)

Iscritto al N. 72
delle Associazioni
e delle Organizzazioni
di Volontariato
aventi sede nel territorio
della Provincia di Trieste

TUTTOCAT
Notiziario interno del
Club Alpinistico Triestino

Via Raffaele Abro, 5/A
34144 Trieste - Italia
Cell.: 348 5164550
e-mail: cat@cat.ts.it
<http://www.cat.ts.it>

Redazione:
Franco Gherlizza
Serena Milella
Lino Monaco
Maurizio Radacich
Mauro Schiulaz

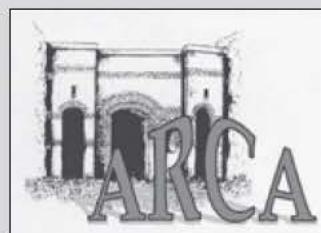
**Fotocomposizione
e stampa:**
Centralgrafica - Trieste

**Numero Unico
Dicembre 2010**

Trieste 2011

**Stampato
con il contributo
della Provincia di Trieste**

Il Club Alpinistico Triestino è affiliato alle seguenti Associazioni:



Il Gruppo Grotte del Club Alpinistico Triestino è gemellato con:

Gruppo Grotte Treviso



Speleoklub AVEN (Polonia)

PLK (Slovenija)

ATTIVITÀ DEL CLUB ALPINISTICO TRIESTINO NEL 2010

a cura di Franco Gherlizza

GRUPPO MONTAGNA

Sci-Alpinismo

22 sono state le giornate dedicate a questa disciplina: 6 escursioni si sono svolte su itinerari della nostra regione, 1 in Veneto, 5 in Trentino Alto Adige, 1 in Slovenia, 8 in Austria e 1 in Nepal.

Escursionismo e vie ferrate

12, invece, le escursioni su percorsi classici e una su vie ferrate (Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige, Sardegna, Slovenia e Austria).

All'estero, c'è stata la partecipazione di una nostra socia a un trekking in Nepal e, l'esperienza, di un altro nostro socio nel compiere un trekking in Tibet.

Arrampicata su roccia

6 uscite dedicate a ripetizioni di vie conosciute. Ma le buone notizie arrivano da Forni Avoltri dove il socio Adel Potossi, assieme alla moglie Annalisa, sta aprendo alcune vie di roccia nelle vicinanze del Rifugio Tolazzi. Per adesso ne hanno salite

16 ...e non finisce qui (vedi articolo a pag. 19).

Torrentismo

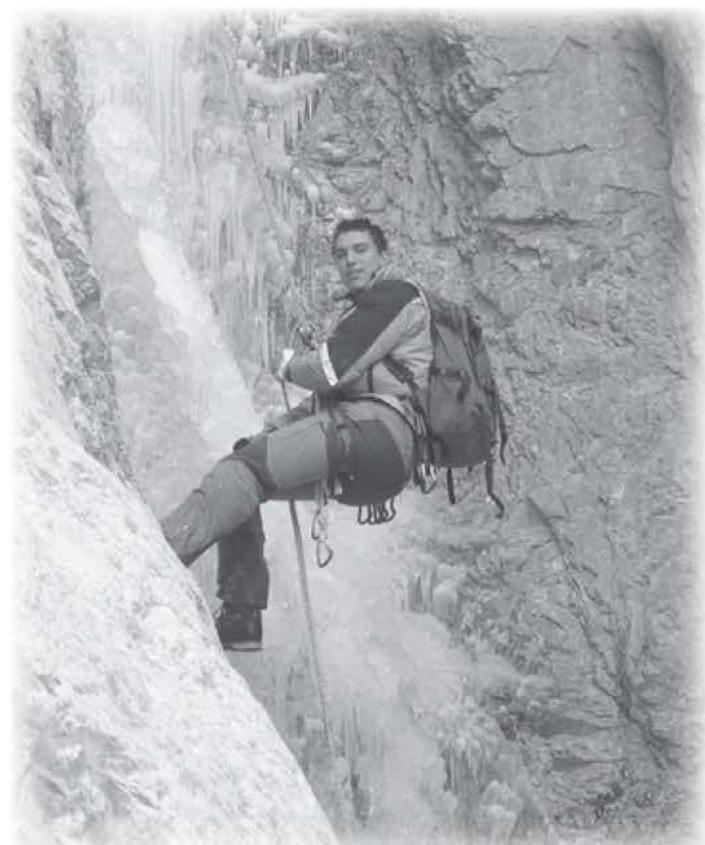
11 discese sono state compiute dai nostri soci: 10 in forre

della nostra Regione e una in Slovenia. Molto affiatato il gruppo, guidato da Alessandro e Denys, che si stanno occupando di questa disciplina in modo serio e costruttivo.



Sa Pedra Istampa (Monte Tuttavista, Sardegna).

(Serena Milella)



Scendendo, in inverno, la forra del Pissandolo dal Landri.

(Adel Potossi)

GRUPPO GROTTE

Carso

83 uscite sul territorio carsico della nostra provincia e di quella di Gorizia. Di queste, 32 dedicate alla ricerca e allo scavo di nuove cavità, 1 al rilievo, 6 alla didattica, 27 alla documentazione e 17 a titolo di allenamento.

Friuli

24 le uscite nel resto della regione: 2 dedicate alla ricerca e allo scavo di nuove cavità, 3 al rilievo, 3 alla didattica, 8 alla documentazione e 8 a scopo di allenamento.

Territorio nazionale

7 le escursioni nelle grotte del resto d'Italia che hanno visto i nostri speleologi in Piemonte (1), in Veneto (1) e in Sardegna (5).



Viet Nam. Notevoli fenomeni carsici epigei e ipogei.

(Franco Gherlizza)

Extranazionale

3 le occasioni di svolgere attività speleologica fuori dai confini nazionali.

La prima, partecipando alla spedizione organizzata dal Karst Water Exploring, in Viet Nam (24 giorni), la seconda in occasione della Spedizione speleo-archeologica "Terre Alte/Uyuni" (26 giorni) in Bolivia, organizzata dall'Associazione Akakor e la terza, approfittando del Convegno Internazionale di Speleologia che si è svolto a Budapest, in Ungheria (3 giorni).

Catasto Grotte

Sono state consegnate, al Catasto Regionale delle Grotte del Friuli Venezia Giulia, le schede di due nuove grotte.

Nel corso dell'anno, inoltre, si è provveduto a presentare un buon numero di aggiornamenti di posizioni topografiche eseguite con il sistema GPS e, contemporaneamente, un sostanzioso contributo di foto degli ingressi di grotte già conosciute che andranno ad arricchire il fondo catastale.

Ricerche scientifiche in grotta

Continua la raccolta di campioni di acqua durante le esplorazioni speleosubacquee nel Fontanone di Goriuda, nella Risorgiva del monte Sart (Val Raccolana e Val Resia) e nel Foran des Aganis (Prestento).

monitoraggio, con cadenza periodica, delle sorgenti esterne che interessano la zona e che possono essere interconnesse con il bacino idrico.

Editoria speleologica

Nei primi mesi dell'anno è uscito il numero di Tuttocat 2009, composto da 48 pagine.

È stato distribuito il libretto, con cd-rom allegato, "La prevenzione degli incidenti negli ipogei naturali e artificiali", patrocinato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile.

Convegni e Congressi di Speleologia

Soci del Gruppo Grotte hanno partecipato a sei incontri su temi speleologici.

Gorizia, 24 aprile 2010: esposizione di due contributi al Convegno sul folklore ipogeo "Streghe orchi e krivapete. Le grotte tra miti e leggende".

Budapest, 7-9 maggio 2010: esposizione di una mostra sulla speleologia subacquea triestina, proiezione di un video sulle esplorazioni in Goriuda (bilancio) e distribuzione gratuita di poster didattici in lingua inglese al Convegno Europeo di Speleologia "5° Eurospeleo Forum".

Postojna (Slovenija), 14 giugno 2010: partecipazione al 18th International Karstological

School "Classic Karst - Dinaric Karst".

Cesi (Umbria), 17-18 luglio 2010: esposizione di un contributo, all'iniziativa culturale "Speleonotte".

Casola Valsenio (Ravenna), 29 ottobre - 1 novembre 2010: presentazione di due filmati, di uno stand editoriale e distribuzione del libretto sulla prevenzione degli incidenti,

all'Incontro Internazionale di Speleologia "Geografi del vuoto".

Barcis (Pordenone), 14-17 ottobre 2010: partecipazione al Corso nazionale di Bio-speleologia, organizzato dall'Unione Speleologica Pordenonese CAI.

Mostre ed esposizioni a tema speleologico

Budapest, 7-9 maggio 2010: "5° Eurospeleo Forum". Mostra sulla storia della speleologia subacquea triestina.

Treviso, 11 settembre - 31 dicembre 2010: "Ipogea. Storia della speleologia triestina". Mostra allestita per l'inaugurazione del Centro di Documentazione Speleologica "Francesco Dal Cin".

Casola Valsenio (Ravenna), 29 ottobre - 1 novembre 2010: Incontro Internazionale di Speleologia "Geografi del vuoto". Esposizione del rilievo e delle ultime scoperte al Fontanone di Goriuda.



Budapest, 5° Eurospeleo Forum. Allestimento dell'esposizione sulla storia della speleologia subacquea a Trieste.
(Massimo Razzuoli)

Didattica speleologica

Continua la collaborazione con il Comune di Muggia sul tema della didattica speleologica nelle scuole.

Quest'anno, con la Scuola Media "Nazario Sauro" di Muggia (Trieste) abbiamo accompagnato le classi medie in alcune grotte: Grotta Savi, Grotta dell'Acqua, Grotta Bac e Fontanone di Goriuda, per un totale di 159 tra studenti e insegnanti. Inoltre, sono state tenute quattro lezioni sulla speleologia, sulla speleosubacquea e sul folklore nell'aula magna dell'istituto scolastico (181).

Altre due lezioni sono state tenute, su cortese invito del Gruppo Speleologico "Michele Gortani" CAI di Tolmezzo, presso le scuole elementari di Villa Santina (21) e Cercivento (20). Con entrambe sono state organizzate alcune uscite in grotta (Grotta dell'Acqua e Grotta di Villanova) alle quali hanno partecipato, in totale, 106 tra bambini e insegnanti.

Una simpatica serata, con proiezioni, è stata organizzata assieme ai soci del Gruppo Speleologico CAI Varallo (Vercelli), durante un loro soggiorno nella vicina Slovenia.

Alcuni nostri soci, hanno partecipato alla trasmissione radio di RAI 3 "Libri del Nord Est" e alle riprese del documentario storico "Grottenarbeiter", di Tullio Bernabei, al quale sono stati prestati anche alcune nostre attrezature d'epoca per la sceneggiatura.

Scuola di Speleologia

Il 2010, ha portato una proficua attività alla Scuola di Speleologia "Ennio Gherlizza".

Al 28° Corso di Speleologia di I livello SSI, al quale hanno partecipato nove allievi, ne è seguito un secondo (29°), che ha visto l'iscrizione di altre dieci persone.

Nel frattempo, tra maggio e giugno, è stata organizzata la quinta edizione del corso "Speleorando" alla quale hanno aderito sette persone.

Ventisei, pertanto, il totale degli allievi per l'anno 2010.

Lezioni di tecnica speleologica, di didattica e di topografia e rilevamento sono state tenute ai Guardia Parco e alle Guide di Toro Toro, in Bolivia.

Auspicando una più ampia collaborazione tra i gruppi, alcune lezioni sulla prevenzione degli incidenti e sulla speleologia subacquea sono state tenute, dai nostri istruttori, durante i corsi speleologici di altre associazioni.

La Scuola di Speleologia del Club Alpinistico Triestino, può contare su un organico composto da 17 tra Istruttori e Aiuto istruttori di Speleologia + 5 Istruttori di Speleologia.

SEZIONE SUBACQUEA E SPELEOSUBACQUEA

17 uscite, per questa Sezione, nell'arco dell'anno 2010.



Cercivento (Udine). Claudio Schiavon, del Gruppo Speleologico "Michele Gortani" CAI di Tolmezzo, durante la lezione nella locale scuola. (Franco Gherlizza)



L'uscita superiore del Goriuda? Di là.

(Duilio Cobol)

SEZIONE RICERCHE E STUDI SU CAVITÀ ARTIFICIALI

Attività di Campagna

10 uscite sono state effettuate nella provincia di Trieste e nel resto della regione per individuare, documentare e rilevare delle cavità artificiali.

Quest'anno sono state investigate solamente le zone di: Trieste, Opicina, Prosecco e Malchina (Trieste).

Una mezza dozzina di sopralluoghi sono serviti per individuare le cavità da proporre per il Corso di Speleologia in Cavità Artificiali e quello sulle Grotte della Grande Guerra che verranno promossi nel 2011. Le altre uscite erano minate alla revisione (2) di ipogei artificiali già conosciuti.

Archivio Cavità Artificiali

2 nuovi rilievi sono stati prodotti in seguito all'attività svolta dai soci della Sezione: uno si trova a Trieste e l'altro a Prosecco (Trieste).

Attività scientifica

Continua la collaborazione del Club Alpinistico Triestino con il Museo civico di Storia Naturale per la creazione di una stazione biologica ipogea permanente in cavità artificiale, a favore della fruizione didattica, e quella dello studio sulla crescita delle stalattiti in ambiente ipogeo artificiale. Entrambi le iniziative si sviluppano all'interno della Kleine Berlin (Trieste).

Editoria

È stato prodotto un nuovo video sulle grotte a uso bellico, intitolato *"Ipogei naturali e artificiali della Grande Guerra sul Carso"*.

A fine anno è stato presentato al pubblico il nuovo libro sulla Kleine Berlin, a firma di Maurizio Radacich, per le edizioni della libreria "Italo Svevo" di Trieste (v. recensione a pag. 48).

Numerosi articoli giornalistici, su testate cittadine e nazionali hanno gratificato l'attività svolta dalla Sezione a Trieste nonché le varie iniziative promosse presso la Kleine Berlin.

Segnaliamo la presenza della Kleine Berlin nel sito di "Turismo FVG" della Regione Friuli Venezia Giulia. La nostra struttura ha aderito all'iniziativa "FVG Card".

Mostre

La mostra allestita nel 2010, all'interno della Kleine Berlin, era dedicata ai 10 anni di attività turistico-didattica del noto rifugio antiaereo che il CAT gestisce dal 1998.

Ulteriori recenti donazioni hanno arricchito il patrimonio museale della Kleine Berlin.

Iniziative culturali

È stata organizzata la nona edizione delle "Giornate di Spelologia Urbana" che, questa volta era rivolta alla conoscenza dei rifugi antiaerei della città di Trieste. Il Corso è stato seguito da 30 persone che hanno potuto visitare i tre ipogei in programma e assistere alle due lezioni sul tema.

Due nostri soci hanno partecipato al VII Convegno Nazionale di Speleologia in Cavità Artificiale, tenutosi a Urbino (Marche), nel mese di dicembre. La nostra partecipazione è stata accompagnata dalla presentazione di un contributo sul folklore urbano dal titolo: *"Leggende degli ipogei artificiali del Friuli Venezia Giulia"* e dalla proiezione del filmato: *"Ipogei naturali e artificiali della Grande Guerra*

sul Carso".

I soci della Sezione hanno accompagnato negli ipogei del Forte di Osoppo (Udine) 52 ragazzi, 6 anziani e 9 accompagnatori dei centri estivi dello stesso paese.

Lo stesso percorso è stato effettuato anche con le scuole di Muggia dove la presenza era quantificabile in 42 alunni e 5 insegnanti della Scuola Media "Nazario Sauro".

Con la stessa scuola (36 alunni e 4 insegnanti), è stato visitato anche il complesso bellico ipogeo, risalente al Vallo Littorio, *"La Tonante"* di Moggio Udinese (Udine).

Le ultime due visite si devono alla sensibilità del Comune di Muggia che, da anni, sostiene un progetto per la conoscenza e la salvaguardia degli ambienti ipogei in genere e al quale, il CAT, collabora con i suoi esperti nel settore.

Un gruppo di 18 persone è stato accompagnato sul percorso ipogeo del Forte di Osoppo, nel corso di una iniziativa promossa dalla locale Sottosezione del CAI.

In totale, 202 persone hanno usufruito della nostre attività didattiche e divulgative.

KLEINE BERLIN

Durante l'anno 2010 presso la Kleine Berlin abbiamo avuto la presenza ufficiale di **2008**



"Giornate di Spelologia Urbana" 2010. Foto di gruppo. (Remigio Bernardis)



Il giornalista Massimo Gobessi, presenta il libro di Maurizio Radacich *"Il ricovero antiaereo denominato Kleine Berlin"*.
(Massimo Razzuoli)

persone. Abbiamo scritto appositamente «ufficiale» perché questo numero è comprovato dalla cessione di biglietti e ricevute (1720 visitatori) e dalla presenza certa di altre 288 persone. Queste ultime erano presenti a due manifestazioni a ingresso gratuito.

Come è nostra consuetudine ogni esposizione realizzata presso le sale della Kleine Berlin è a ingresso libero.

Quest'anno abbiamo aperto la struttura il giorno 10 giugno per onorare la memoria delle vittime del primo e più cruento bombardamento che subì la città di Trieste durante la seconda guerra mondiale, con l'esposizione giornaliera di immagini e materiali inerenti il periodo e che ha visto la presenza di 216 visitatori.

Il giorno 23 dicembre c'è stata la presentazione, a cura di Massimo Gobessi, del libro *«Il Ricovero antiaereo denominato Kleine Berlin»* di Maurizio Radacich, con 72 persone presenti.

Le 1720 presenze che abbiamo avuto presso la Kleine Berlin si possono suddividere in due categorie: gli studenti in visita scolastica e le persone (adulti e bambini) che hanno partecipato alle visite organizzate.

Particolare successo ha ottenuto la visita che viene effettuata ogni ultimo venerdì del mese, questa soluzione ha permesso di raggruppare le persone che si prenotavano singolarmente o in numero esiguo. Questa soluzione attuata indifferentemente dal numero di persone presenti ha dato modo di visitare la struttura anche a singoli partecipanti.

Nel totale gli studenti in visita alla KB sono stati 1039, con un buon aumento di presenza di quelli universitari.

Tra le scuole che hanno visitato la nostra struttura ipogea annoveriamo la Scuola media slovena Ivan Trinko (GO); la Scuola media De Filippo Tovini (BS); la Scuola media Buzzati (MI); la Scuola media Rismondo (TS); l'Istituto comprensivo di Sestri Levante (GE); la Scuola Media di Muggia (TS), il Liceo Petrarca (TS), la Scuola Nordio (TS), la Scuola Media Italiana di



I soci della "Sezione Modellismo".

(Maurizio Bressan)

Buje (HR), la Scuola Augusto Vera di Amelia (TR), l'ENAIP (TS). Teniamo presente che gli accompagnatori delle gite scolastiche non pagano il biglietto e, quindi, non sono conteggiati nel numero delle presenze.

Durante il periodo estivo abbiamo ricevuto la visita dei Ricreatori di Trieste, Fonda Savio, Cobolli e Lucchini.

Tra i numerosi circoli, associazioni e dopolavori aziendali che hanno vistato la Kleine Berlin troviamo il Lions Club Tivoli di Ljubljana (Slovenija), l'Allianz Lloyd Adriatico e due gruppi dell'Evergreen Italia Marittima srl.

Anche quest'anno la Kleine Berlin è stata utilizzata come location per delle riprese cinematografiche da ben tre ditte del settore: una produzione Italo-slovena, una italiana e una giapponese.

BIVACCHI

Bivacco Elio Marussich

Un sopralluogo è stato effettuato al bivacco Marussich per la ordinaria manutenzione. A questo, si è reso necessario un secondo intervento in quanto, nella prima occasione, si è riscontrato che il maltempo aveva strappato dal tetto circa un terzo della copertura.

In questa seconda uscita, pertanto, quattro soci hanno provveduto al ripristino della guaina protettiva e a ridipingere tutto il tetto.

SEZIONE VIDEO FOTOGRAFICA

Video, DVD e CD-Rom

A novembre è stato distribuito gratuitamente ai gruppi speleologici italiani, il cd-rom *"La prevenzione degli incidenti negli ipogei naturali e artificiali"*.

In dicembre, invece, è uscita la versione definitiva del video *"Ipogei naturali e artificiali della Grande Guerra sul Carso"*.

Un nostro corto *"Le comiche, ovvero grottisti si nasce"* ha partecipato al Concorso indetto dal Comitato Organizzatore di "Geografi del vuoto" che si è svolto durante l'Incontro Internazionale di Speleologia, a Casola Valsenio (Ravenna).

Alcune proiezioni pubbliche hanno interessato il documento prodotto dalla Sezione sulle esplorazioni speleosubacquee condotte nel Fontanone di Gorlida e, precisamente: a Casola

Valsenio (Emilia Romagna), a Osoppo (Friuli Venezia Giulia) e a Budapest (Ungheria).

Foto

Grazie alla disponibilità e alle capacità fotografiche del socio Guglielmo Esposito, alcuni documentari 3D sono stati proiettati in diverse parti d'Italia. Ricordiamo, con particolare piacere, le giornate di proiezioni fatte in collaborazione con il CAI di Gemona, Sottosezione di Osoppo.

SEZIONE MODELLISMO

Ancora una volta, i soci di questa Sezione hanno portato "a casa" dei meritati premi e riconoscimenti per la loro attività di modellisti.

Per rendere meglio la qualità e la quantità dei loro successi, vi rimandiamo al sottostante specchio esplicativo.

Che il 2011, sia ancora più ricco di soddisfazioni!

Concorsi, modelli e premi per la Sezione Modellismo del CAT, nel 2010

CONCORSO DI MODELLISMO MONREALE VALCELLINA ASSO DI PICCHE DI PORDENONE (Monreale Valcellina - Pordenone - 12-13 giugno 2010)

Maurizio Bressan

(Premio Speciale)

"Display F-104 italiani"

CONCORSO DI MODELLISMO G.A.M.S. (Udine - 24-26 settembre 2010)

Boris Sossi

(argento)

cat. "Mezzi in scala inferiore alla 1:35"

Boris Sossi

(bronzo)

cat. "Diorami"

Maurizio Bressan

(Premio unico "Pattuglie Acrobatiche")

cat. "Pattuglie Acrobatiche"

Edi Umani: per tutti "Bunny"

Franco Gherlizza

Eccomi qua, Edi.

Non solo la mia testa, ma anche le mie mani, faticano a scrivere queste poche righe.

Se vogliamo, è un gesto di resa incondizionata che, mi illuso, possa dare un po' di pace ai sentimenti che mi vengono a galla ogni volta che ti penso.

Mi arrendo all'evidenza che la nostra amicizia terrena se n'è andata via con te, in luoghi che non mi è ancora concesso di conoscere.

Quando sei apparso sulla porta della vecchia sede di via Frausin, nel 1973, credo di non averti nemmeno notato.

Quella volta eravate veramente in tanti a frequentare il nostro CAT e, per me, eravate tutti uguali; certo uno più alto, uno più grasso, l'altro più simpatico e l'altro ancora, magari, con qualche particolarità fisica.

Tu eri quel ragazzino con folti mustacchi e "mosca" alla d'Artagnan.

In quel gruppetto di giovinastri ti sei inserito senza problemi proprio per il tuo carattere bonario e altruistico.

Non hai mai cercato di farti notare e non hai mai detto una parola, che sia una, contro qualsiasi voglia dei tuoi compagni.



1973. Carso triestino (Trieste). Lucio Cattunar, Giovanni Buiatti, Piero De Nicolo, Moreno Saina, Enzo Milella, Edi Umani (Bunny), Diego Cernettich, Giovanni Giardina e, seduto, Franco Gherlizza.
(Archivio CAT)

Da subito, però, sei stato notato dai nostri "veci" perché avevi una voglia e una volontà inconfondibile di conoscere, esplorare e partecipare a tutte le attività del Gruppo.

La tua passione era diretta, soprattutto, verso il rilievo topografico e, anche su tua insistenza, venne organizzato il nostro primo corso su questo tema.

Poi, l'attività sul campo.

Tanta, veramente tanta.

Ho dato una scorsa ai vecchi libri con le uscite di quegli anni e, da questi, risulta che non te ne eri persa, praticamente, nemmeno mezza.

L'anno dopo, anche per te, arrivò la realizzazione di un sogno condiviso da tantissimi giovani grottisti: la campagna speleologica in Canin.

Non potevamo portarci tutti i nostri giovani e così avvenne una specie di selezione che tu superasti proprio in virtù della capacità di rilevare con una certa sicurezza.

In quell'anno, se non mangio memoria, ero impegnato sul Monte Bianco e non partecipai alla nostra "prima".

Ma, non mancai a quella dell'anno dopo (1975) che, nel tempo, è stato il primo dei miei trentun campi caninici.

Ti ricordo, in quella occasione, come uno dei più entusiasti partecipanti.

Tra l'altro, nei miei confronti, eri già un "veterano".

Scendemmo, esplorammo e rilevammo diverse grotte assieme. Già allora c'era un certo affiatamento tra di noi.

Ricordo con particolare piacere la discesa in una piccola grotta, sulle pendici del Pic di Grubia, che aveva il pozzo completamente rivestito dal ghiaccio.

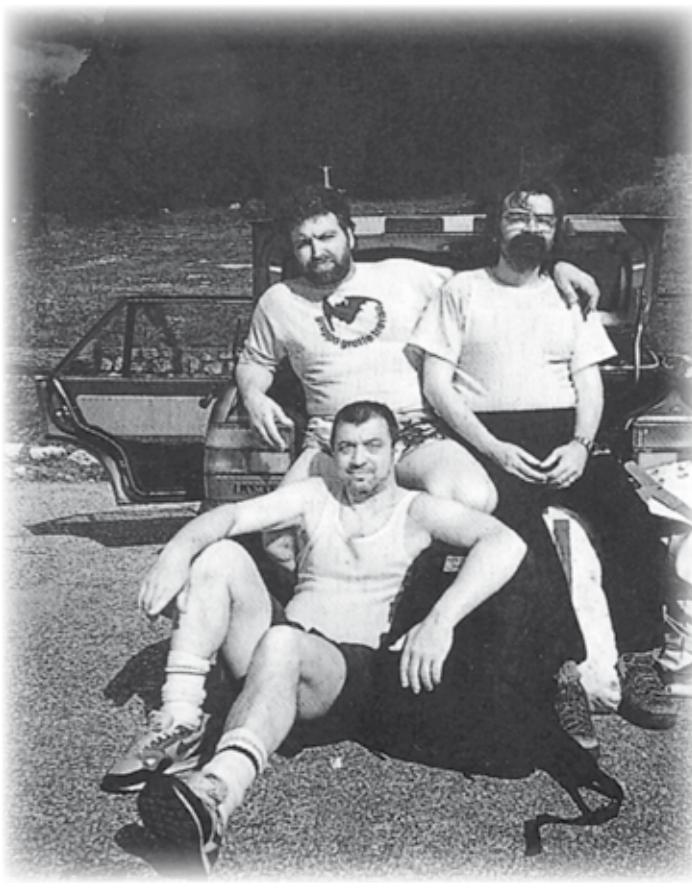
Buttammo giù la scaletta con i gradini di alluminio che si "attaccarono" immediatamente al ghiaccio. Staccarla



1973. Grotta Bac (Trieste). Corso di topografia e rilevamento del Club Alpinistico Triestino. "Bunny", in prima fila, con l'inseparabile pipa. (Giovanni Giardina)



1975. Monte Canin (Udine). Un attimo di sosta durante il trasporto dei materiali dal campo base al rifugio Gilberti.
(Giovanni Giardina)



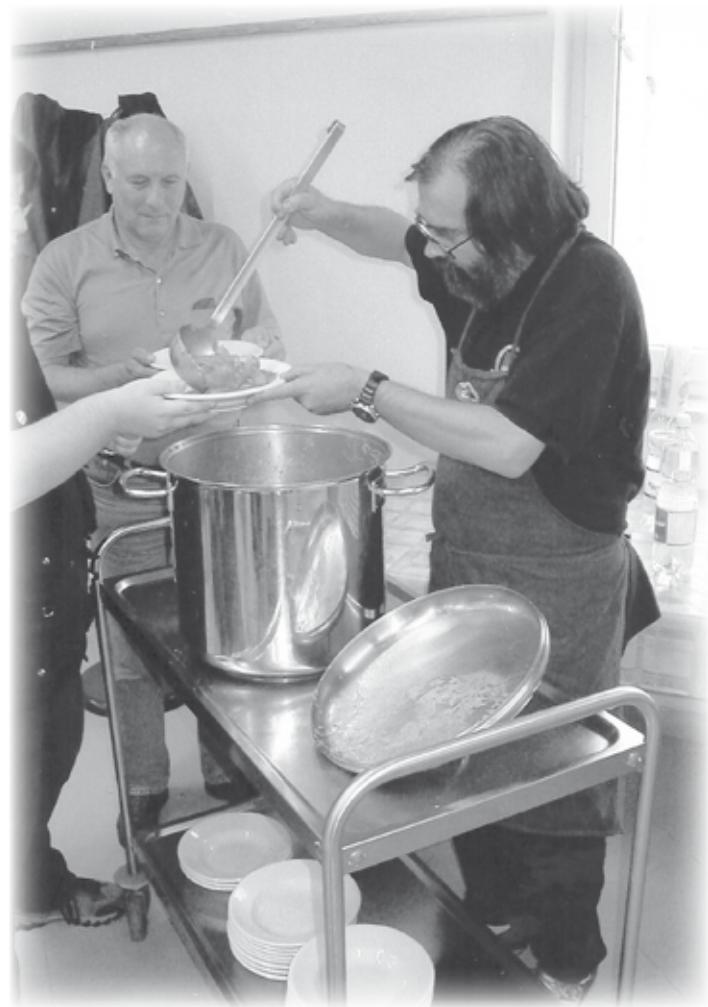
1995. Sella Nevea (Udine). Franco Gherlizza, "Bunny" e Franco Gleria (seduto) al rientro del campo speleologico, in Canin.
(Edvino Vatta)

era diventata una vera impresa: con i guanti non si riusciva a fare presa; senza, la pelle delle dita restava attaccata sui gradini lasciando i polpastrelli ustionati. Così ti chiesi di rientrare al campo e portarmi i ramponi, l'ascia e il pugnale da ghiaccio. In questo modo, e con la tua sicura "a spalla", riuscii a risalire e a recuperare la scaletta "in crioterapia".

Alcuni giorni dopo, toccò a te, infilarti in un buco gelido per stendere il rilievo. Il buco era talmente stretto che sol-

tanto in tre avete potuto accedervi: Piero Spirito, Pierin De Nicolò e, naturalmente, tu.

La fessura misurava 23 centimetri per 40. Dovevate spogliarvi, passare seminudi sulla lingua di ghiaccio che pavimentava l'ingresso e poi rivestirvi dall'altra parte: giuro che non ho invidiato la vostra magrezza. La grotta consisteva, allora, in un tubo completamente avvolto dal ghiaccio e con alcuni depositi di neve. Quando usciste eravate blu, come una comitiva di puffi.



2002. Campo Sacro (Trieste). "Bunny", versione cuoco, al Corso Nazionale Grotte della Grande Guerra sul Carso triestino.
(Archivio CAT)

visto assente dalla sede per una decina di anni.

Ci ritrovammo nel 1995, in occasione del 50° anniversario della fondazione del CAT.

Poche settimane dopo eravamo nuovamente insieme, carichi come muli, a trasportare attrezzature e viveri per il campo in Canin.

Subito dopo, mi stressasti la vita, per apprendere le più



1997. Forte di Osoppo (Udine). Giovanni Giardina, Marino Codiglia, "Bunny", Franco Gleria e Franco Gherlizza festeggiano la fine del Corso di Speleologia Urbana.



2003. Tau Culze (Val Resia, Udine). Esplorando nuove grotte. (Franco Gherlizza)



2005. Casera Canin (Val Resia, Udine). Franco Gherlizza, "Bunny" e Franco Gherlizza. Festeggiamo, con tanto di torta e candeline, i dieci anni del "Geriatric Team".
(Andrea Gleria)

recenti tecniche di progressione in corda che ti eri perso.

Da quel giorno, abbiamo percorso la nostra "grottistica" strada sempre insieme, con l'unica esclusione delle spedizioni all'estero, perché il tuo lavoro di responsabilità non ti permetteva di assentarti per lunghi periodi dal lavoro.

Ogni anno decine di grotte e di cavità artificiali da scoprire, esplorare e rilevare.

Ogni anno, assieme, per i corsi, per l'accompagnamento in grotta di scolaresche.

Ogni anno, scavi, convegni, feste, e quant'altro ci possa stare nella vita di un grottista.

Sempre con te al fianco.

Una presenza sicura, affidabile e discreta.

Un vero amico.

Con Franco Gleria, avevamo fondato il "Geriatric Team". Tre grottisti "datati" che portavano avanti l'attività dando quello che potevano, come potevano e quando potevano.

Con questa banale scusa abbiamo veramente dato tanto;



2005. Casera Canin (Val Resia, Udine). Franco Gherlizza, Edi Umani "Bunny" e Franco Gherlizza: il "Geriatric Team" del CAT.
(Andrea Gleria)



2008. Val Rosandra (Trieste). Duilio Cobol, Maurizio Radacich e "Bunny" durante una uscita del corso "Speleorando".
(Franco Gherlizza)

familiari più stretti.

Una cosa ho imparato dalla tua prematura scomparsa: che l'Amicizia, come l'Amore, è un sentimento talmente forte che non è possibile cancellare, nemmeno davanti alla innegabile presenza di una lapide.

Sopravvive, proprio perché questa realtà rende il legame, e il ricordo, più forti che mai.

Tu, per me, ci sei ancora e io, per te, ci sarò sempre.

Resta in zona, Amico mio. Quando sarà il momento, verrò a cercarti io.



2009. Grotta Gualtiero Savi. Accompagnando le scolaresche nelle visite didattiche in grotta, "Bunny" entrava e usciva sempre per ultimo.
(Franco Gherlizza)

Tasselli di «speleo-didattica»

Cecilia Bertolini, Dario Gasparo

Non è la prima volta che ci appoggiamo al CAT (Club Alpinistico Triestino) per una uscita in grotta, ma è la prima volta, anche per noi insegnanti, che visitiamo la grotta Bac.

Per i ragazzi entrare nelle viscere della terra (anche se per pochi metri in verità, essendo la grotta profonda solo 16 metri e lunga 130) è stata una esperienza entusiasmante e, superate le prime paure, avvincente e divertente.

L'interessante cavità di Basovizza ha un agevole accesso che raggiungiamo dopo un'ampia zona prativa. Naturalmente con i giovani studenti della IA (undici anni) siamo costretti ad entrarvi dall'ingresso principale, rinunciando ad azzardare l'alternativa dell'accesso tramite un breve pozzo che giunge in un vano laterale.

Scendiamo il primo tratto spazioso della caverna lungo il declivio caratterizzato da grandi fosse derivate dallo scoppio di residuati bellici. La nostra guida, Clarissa, contribuisce ad incuriosire i giovani speleologi mostrando loro qualche fossile raccolto, in realtà, in terre lontane.

Alla base del pendio svoltiamo decisamente a destra proprio dove la volta si innalza e il suolo diviene argilloso. Accanto alle stalagmiti notiamo dei "pallets" disposti a cerchio attorno al residuo di un fuoco; le candele e il fumo hanno contribuito ad annerire le stalattiti deturpando un po' l'ambiente, tanto che uno di noi tornerà nel sito con una ventina di volontari per ripulire la grotta di tutta la gran quantità di immondizie mezzo sepolti nel fango.

La galleria si strozza in un cunicolo per riallargarsi in una prima caverna, seguita da uno stretto pertugio che prelude a un'altra sala con grosse colonne e stalagmiti. Sarà nel cunicolo ascendente terminale che i più intrepidi metteranno alla prova il loro coraggio e sarà qui che i giovani studenti potranno ridere delle difficoltà dei loro professori nel superare, strisciante, lo stretto cunicolo.

Sul ritorno avremo il tempo di osservare i piccoli abitanti depigmentati e ciechi (*Niphargus stygius*) in una pozza d'acqua.

Visita alla grotta Bac!!!

Noi, classe I A siamo andati a visitare la grotta Bac che ha origini molto storiche, perché sulle pareti ci sono scritte di 2 secoli fa.

La guida che ci ha accolto era simpatica e ci ha prestato dei caschetti e delle lampadine.

Nella grotta ci siamo divertiti molto a passare fra i cunicoli, abbiamo anche trovato una pozza d'acqua bella fresca. È stato bello anche osservare le gocce d'acqua che cadevano dalle stalattiti.

La guida ci ha anche porta-

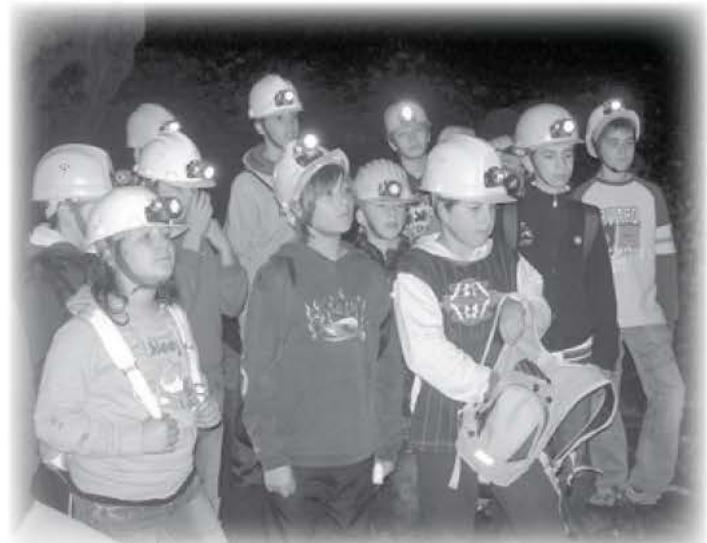
to dei fossili che ha trovato in una grotta del Vietnam!!!

Questa è stata la gita più bella e divertente dell'anno.

Commento sulla grotta Bac di Draga

Con la guida Clarissa scendiamo piano piano nella grotta Bac, profonda come la gola di un gatto non c'erano pipistrelli ma c'erano tante forme a T che ci insospettivano.

Senza la luce era un posto pauroso ma con la luce era un posto strepitoso: buchi, fessure



e piccoli pozzetti, poco profondi la rendevano divertente come un parco giochi.

C'erano sassi grandissimi e freddi dove potevi sederti e riposarti.

Abbiamo trovato dell'acqua rinfrescante con la quale ci siamo lavati le mani prima di mangiare.

La grotta era piena di latrine e con questo l'uomo l'ha inquinata; così abbiamo capito che non bisogna inquinare, neppure una grotta.

Cosa ne penso?

Comunque la grotta Bac mi

è piaciuta molto, soprattutto quando passavamo attraverso le fessure giganti.

È stata un'esperienza fantastica e indimenticabile.

Che cosa bisogna fare con la grotta?

La grotta va rispettata, perché in essa possono esserci creature viventi, come noi, che meritano la vita e con l'inquinamento gliela togliamo. Quindi anche qui... smettiamo di inquinare, lasciamo così alle creature un motivo per respirare.

Erica Zerial I A



Visitate la grotta Bac

Vi consiglio di visitare la grotta Bac perché è veramente stupenda.

Già il paesaggio che si può vedere prima dell'ingresso, è molto suggestivo e ancora incontaminato dall'uomo.

La grotta è situata a Dra-ga S. Elia e raggiungerla è molto facile, sia che si usi la macchina sia che si preferisca l'autobus.

Io vi consiglio di visitar-la con la guida che, oltre a fornirvi tutte le informazioni necessarie vi porta tutta l'at-trezzatura: la nostra di nome Clarissa, è stata davvero gen-tile e paziente.



Appena entrati nella grotta c'era buio pesto, quindi meno male che eravamo dotati di tor-ce e caschetto. Il pavimento era molto scivoloso visto che c'era molto fango, quindi consiglio a tutti quelli che fossero inter-essati alla visita, di indossare abiti vecchi, stivali di gomma o scarponi.

Da esso nascono numerose stalagmiti, che insieme alle stalattiti sono il pezzo forte della grotta. La grotta inoltre con-serva molte pietre bellissime e rare da trovare in altri posti, tuttavia nonostante lo stu-pore per tanta bellezza, abbiamo trovato sulle pareti, parolacce e graffiti. Questo per noi è davvero molto triste, perciò



vorrei chiedere alle persone di smetterla di imbrattare le meraviglie terrestri.

A parte questo, consiglio a tutti, anche alle famiglie, di andarla a visitare perché sarà un'esperienza indimen-ticabile.

Tommaso Zvech e la II A

Gita alla grotta Bac

Appena entrati c'era soltan-to buio e silenzio, era vuota con molti passaggi stretti e ripidi. C'era molto fango e questo mi divertiva perché mi sporcavo.

Clarissa era il nome della guida che spiegava molto pa-zientemente e spiegava in modo chiaro. Mi hanno fatto ridere tutti i miei compagni che

scivolavano continuamente, naturalmente si sporcavano ovunque di fango.

C'erano moltissime stalatti-ti e sembrava che pioveva con tutte le gocce che facevano cadere.

Non mi piaceva soltanto una cosa ed era che c'erano molte carte di merendine o tap-pi di bottiglie lasciati a terra.

Era una gita bellissima e divertente e magari farò altre gite così e so che sarò felice.

Cristian

La grotta Bac

Il giorno 18 maggio siamo andati a visitare la grotta Bac.

Quello che ci è piaciuto di più è stato osservare le gocce d'acqua cadere dalle stalattiti.

Non mi è affatto piaciuto che il fango ci sporcesse tutti.

Nella grotta ovviamente non c'erano piante ma abbiamo scoperto che nella grotta vive-vano dei piccoli animaletti che assomigliavano a dei millepie-di piatti e depigmentati.

Era la prima volta che andavamo in una grotta infatti la professoressa Bertolini si era incastrata in un cunicolo ma, per fortuna, poi è riuscita a uscirne "sana e salva".

Uscendo dalla grotta abbia-mo provato a fare un attimo di silenzio ma non ci siamo riusciti.

Purtroppo c'erano delle scritte poco appropriate sulle pareti e immondizie gettate a terra da altri visitatori.

Vent'anni di «spelourbana»

Maurizio Radacich

Vent'anni fa nasceva nell'ambito della società, ad opera di alcuni soci del CAT, una nuova sezione che venne chiamata "Spelourbana".

Era la naturale evoluzione di un fenomeno improntato sulla conoscenza del proprio territorio con l'esplorazione di ambienti ipogei fino a quel tempo dimenticati o visitati solamente da poche persone che, per lo più, ricercavano tracce e vestigia del passato. Queste ricerche, portate avanti da appassionati, erano però del tutto sterili per la conoscenza storica del mondo ipogeo perché rimanevano relegate nell'ambito della sfera personale o di pochi "intimi".

Dobbiamo dar atto che inizialmente a muovere i primi passi nel campo della ricerca e esplorazione degli ipogei artificiali fu la Società Adriatica di Speleologia. Questa benemerita associazione ha riassunto i risultati raggiunti nel corso degli anni in due pubblicazioni. È stato per iniziativa di tale società che sorse a Trieste un "Catasto" dove depositare i disegni eseguiti durante le esplorazioni in modo da quantificare il patrimonio ipogeo di cavità artificiali presenti nel tessuto cittadino. A tale scopo le cavità inserite nel Catasto recano la sigla CA (Cavità Artificiale) seguita da un numero progressivo.

Sorsero però ben presto delle incomprensioni intorno alla gestione di questo Catasto. Il CAT sosteneva e lo fa tutt'oggi che il lavoro di studio e ricerca debba essere di dominio pubblico e che il Catasto debba collaborare con quanti si rivolgono ad esso per attingere notizie e informazioni sul patrimonio speleologico in cavità artificiali.

Dobbiamo però dar atto a chi era contrario alla nostra

posizione che non sempre le persone che hanno attinto alle fonti dal catasto sono state corrette nel precisare la paternità delle documentazioni.

Per poter fruire di un'informazione completa e accessibile a tutti nacque l'Associazione Regionale Cavità Artificiali (ARCA) con sede a Osoppo (UD) che gestisce un Archivio di cavità artificiali della regione FVG e che raggruppa nel suo insieme privati e numerose associazioni speleo regionali.

La nascita di due catasti nella stessa regione può sembrare una contrapposizione conflittuale ma non possiamo definirla in questo modo anche perché i gruppi aderenti all'ARCA consegnano pure all'altro Catasto i disegni degli ipogei artificiali da loro rileva-

ti. Il primo Catasto è inserito nel contesto di quello nazionale sotto l'egida della Società Speleologica Italiana.

La sezione di "Spelourbana" del Club Alpinistico Triestino

Sull'onda dell'entusiasmo di alcuni nostri giovani soci desiderosi di dare il proprio contributo alla realizzazione del Catasto, la sezione "Spelourbana" iniziò la ricerca e lo studio di cavità artificiali nel comprensorio cittadino.

Ben presto ci furono i primi risultati che portarono all'esplorazione e allo studio, eseguito da Ruggero Caligaris, sulle cannoniere di Miramare. Ci fu poi il rilievo del bunker che si trova nel

parco del castello di Duino, ora adibito a museo; il rilievo del «Ricovero per civili italiani presso la Ferriera» di Servola (CA 113) e quello dei sotterranei dell'Ospedale militare di Trieste (CA 120).

La CA 112 "Galleria Uffici" che si trova nel colle di San Giusto dietro il palazzo dell'INAIL e che risulta collegata con il Ricovero antiaereo di Corso Littorio (ora via del Teatro Romano) fu da noi rilevata e, a causa delle numerose stanze presenti, interpretata come un possibile ospedale (CA 112 «Ospedale presso il Teatro romano») [Tuttocat, 1991 numero speciale «Spelourbana»].

Le recenti ricerche d'archivio hanno evidenziato che questo era il ricovero antiaereo del Podestà di Trieste e della Prefettura e che nelle stanze trovavano sistemazione i vari uffici amministrativi che pure in caso di bombardamento dovevano essere in grado di funzionare [RADACICH, 2007].

Dobbiamo tener presente che all'epoca ci si muoveva su un terreno "vergine" e che le conoscenze storiche sugli ipogei artificiali erano all'inizio e pertanto si commisero, sempre in buona fede, degli errori di interpretazione soprattutto nell'assegnare i nomi e le funzioni a taluni ricoveri antiaerei della seconda guerra mondiale che costellano il tessuto urbano della città.

La vita della Sezione continuava con nuove esplorazioni tra cui i sotterranei della birreria Dreher che, all'inizio degli anni '90, venne smantellata per far posto a un centro commerciale.

Qui iniziano questa attività alcuni giovanissimi soci, tra i quali Adel Potossi, Luca Rossi e Paolo Manfreda [POTOSSI - Tuttocat, 1993].

TUTTOCAT

Zoldati allestiti possono, per una finta ricchezza, nella prima caserma situata all'ingresso del Parco di Miramare, a Trieste, molto probabilmente, al maggio 1942.

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO SPELEOURBANA

Ultimo parso, in ordine di tempo, del nostro CAT: la sezione Spelourbana.

Quando, anni fa, si era cominciato a parlare di trovare una soluzione al problema del traffico cittadino, si era presa in considerazione la possibilità di costruire una metropolitana anche qui a Trieste. Tanto, diceva la gente, "le gallerie, sotto, ci sono già!". Ed infatti ci sono: la nostra città poggi su di una raggiunta (più o meno spettacolare) di canali sotterranei risalenti al medioevo, di torrenti coperti artificialmente, di rifugi di guerra, di gallerie di acquedotti.

Naturalmente, quella di disperdere tutto questo per la metropolitana, era poco più di una battuta, una cosa non fattibile sia dal punto di vista materiale sia, soprattutto, per il fatto che si tratta di un patrimonio storico da salvaguardare. E questo discorso, ovviamente, non si limita all'area cittadina ma anche al circostante e oltre.

Ecco, dunque, nascere il "Catasto delle Cavità Artificiali" al quale anche il CAT vuole dare il suo contributo materiale, con la neonata sezione Spelourbana, in un lavoro di equipe all'interno della collaborazione reciproca.

Con questo numero speciale di Tuttocat vogliamo far conoscere anche questo aspetto insolito della speleologia e, allo stesso tempo, augurare un buon lavoro a quanti lo stanno vivendo.

Lino Monaco

Hanno collaborato:
Bernardino Remigio
Boschini Alessandro
Caligaris Ruggero
Carlobo Mario
Gherlizzi Mario
Kian Antonio
Monaco Lino
Neami Enrico
Potossi Adel
Rovelli Fabrizio

Direttore:
Lino Monaco

TUTTOCAT

Tuttocat, dicembre 1991 - numero speciale «Spelourbana» - Trieste 1992.



1993. Sotterranei della birreria Dreher. Tra i primi soci del CAT che hanno iniziato a interessarsi di ipogei artificiali c'era il giovanissimo Luca Rossi. (Adel Potossi)

Nasce la «Sezione di Ricerche e Studi su Cavità Artificiali» del CAT

Ben presto, però, non ci si limitò solo a esplorare il sottosuolo della città di Trieste e dei suoi immediati dintorni ma l'attenzione della sezione si calamiterà su tutto il territorio regionale.

La molla che fece decollare la sezione fu l'opportunità di poter studiare ed esplorare il «Forte di Osoppo» in provincia di Udine.

La nuova sigla della «sezione speleourbana» stava chiaramente a indicare il rigore scientifico che essa aveva assunto. Rigore scientifico che culminerà con la stampa del numero speciale del bollettino del CAT «La Nostra Speleologia» intitolato «*Gli ipogei naturali e artificiali del campo di Osoppo*» [AA. VV. La Nostra Speleologia, 1994].

Tra quanti all'epoca parteciparono alle iniziative della sezione dobbiamo ricordare Guido Cochelli, specialista nelle ricerche archivistiche e che, purtroppo, venne ben presto a mancare.

Ben consci dei nostri mezzi abbiamo tentato l'impossibile: due convegni nazionali sulle cavità artificiali.

L'attività della sezione

Nel 1996 sotto il busto di Hortis nella piazza omonima di Trieste fu scoperta una cisterna d'acqua risalente perlomeno agli inizi dell'800. Essa apparteneva al vecchio convento dei Padri Minoriti. Questa eccezionale emergenza storica venne da noi esplorata e documentata sul numero di dicembre 2000 del Tuttocat [Tuttocat, 2000 - vedi LINO MONACO: *Sotto il busto di Hortis*].

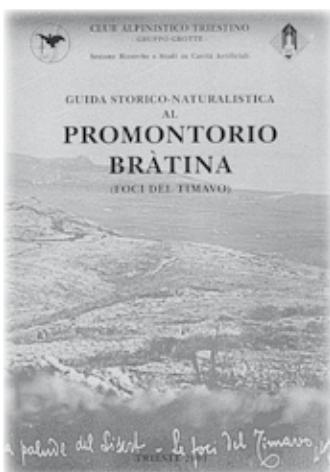
Nel frattempo la sezione operava sul territorio e già nel 1998 iniziò le investigazioni storiche e speleologiche nel comprensorio della Villa Bazzoni.

In quel periodo furono poi attuati, grazie alla collaborazione di Pierpaolo Russian, ben due corsi sulle «Caverne di Guerra».

Venne ideata una iniziativa intitolata «Sulle orme dei fanti della prima guerra mondiale» che ebbe un inaspettato successo di partecipanti. Un'analogia iniziativa denominata Giornate di Speleologia Urbana, nel 1998 (eravamo già alla VI edizione), organizzata in collaborazione con il Civico museo di Storia naturale vide la partecipazione di 47 persone benché il Corso fosse a numero chiuso (vedi specchietto).

Tale fu il successo di queste iniziative che l'anno seguente (1999) vennero organizzate altre due nuove edizioni del Corso sulle Caverne di Guerra e la VII edizione delle Giornate di Speleologia Urbana.

Durante l'anno fu iniziata la ricerca storico-naturalistica su una parte del territorio del Comune di Duino Aurisina, località che allora non aveva un nome e che fu da noi chiamata Promontorio Bratina. A corredo dello studio effettuato fu realizzato un libro intitolato «*Guida storico - naturalistica al Promontorio Bratina*» che vide la partecipazione di numerosi autori, ognuno specializzato in un proprio settore scientifico [AA. VV. *Guida storico - naturalistica al Promontorio Bratina - Trieste, 2000*].



Alla fine degli anni '90 l'attività della sezione era alquanto diversificata, oltre alle visite alla Kleine Berlin e al Forte di Osoppo, i nostri soci effettuarono una ricerca sul Colle di Ragogna (UD) e nella provincia di Udine, il risultato fu quello di rilevare una trentina di cavità artificiali.

Nei primi anni del 2000 molteplici furono le attività della sezione, segnaliamo per importanza storica lo studio sul Valloncello Croato del 96° Infanterie Regiment AU a Devetachi (provincia di Gorizia) e la riproposizione delle "Giornate di Speleologia Urbana" in ambito cittadino.

Nell'anno 2002 ci siamo impegnati in un Corso nazionale sulle «Caverne della Grande Guerra sul Carso», con sede presso il Campo Scout di Campo Sacro e la seduta inaugurale nelle sale del Museo del Sacrario di Redipuglia.

Nel corso degli anni sono

Il IV e V Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali

Dal 30 maggio al 1 giugno 1997, a Osoppo, si riunirono nel IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali i maggiori studiosi italiani sull'argomento. Ma il risultato più importante da noi raggiunto fu quello di pubblicare, a distanza di soli cinque mesi, i relativi Atti [Atti IV Congresso Nazionale sulle Cavità artificiali. Spring Edizioni, Trieste, 1997].

Dal 28 aprile al 1 maggio dell'anno 2001 a Osoppo (Udine), nell'ambito del Centro Visite della fortezza fu tenuto il «V Convegno Nazionale sulle cavità artificiali» e, come tradizione ormai consolidata, con pubblicazione immediata dei relativi Atti (Trieste, 2002).





Il CAT con la sua sezione, che gestisce il ricovero antiaereo Kleine Berlin, è entrato a far parte della Associazione Consortile «Italia Sotterranea» che riunisce, a fini promozionali e turistici, in un'unica sigla le maggiori realtà storiche ipogee italiane.

La Kleine Berlin

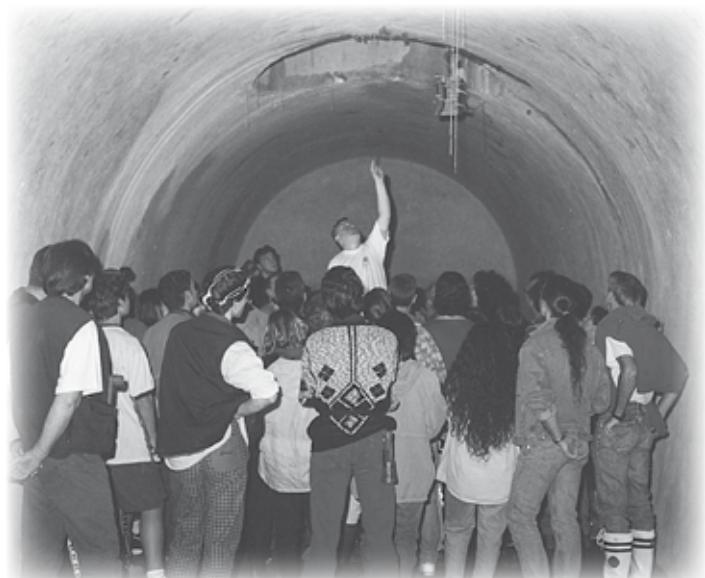
Nel 1998 il CAT ha preso in affitto dal Comune di Trieste il IV imbocco delle gallerie antiaeree che si aprono nel muraglione che sostiene la via di Romagna in via Fabio Severo. Lo scopo di questo impegno finanziario era quello di poter far conoscere alla cittadinanza una parte della storia di Trieste che sino ad allora, essendo le gallerie chiuse, avevano ignorato l'esistenza di queste importanti emergenze storiche. Con un grosso impegno di capitali fu realizzato nelle gallerie un impianto elettrico e importanti spazi espositivi.

Inizialmente ad accompagnare i visitatori lungo le buie gallerie ci fu Ruggero Calligaris a cui subentrarono poi Marino Codiglia e Franco Gleria.

A causa di improrogabili impegni di famiglia e di lavoro Marino Codiglia dovette abbandonare l'attività presso la Kleine Berlin e, nel 2000, per coadiuvare nelle visite guidate Franco Gleria rimasto solo nella conduzione della struttura, si affiancò Maurizio Radacich.

Nel 2000 si iniziò a realizzare la prima esposizione tematica sulla popolazione civile durante la seconda guerra mondiale.

Il 10 giugno 2000 fu inaugurata la mostra «1943-1945 I bombardamenti di Trieste» che, dopo tanti anni, voleva ricordare i tragici avvenimenti accaduti alla città di Trieste, e alla sua inerme popolazione, durante il primo e più devastante bombardamento che subì nel corso della seconda guerra mondiale.



Inizialmente, ad accompagnare i visitatori lungo le buie gallerie della Kleine Berlin ci fu Ruggero Calligaris...
(Giovanni Giardina)

A questa mostra fecero seguito altre otto esposizioni che, per brevità, elencheremo in uno schema a parte.

Dall'anno 2000 a oggi la struttura Kleine Berlin è stata visitata da oltre **24.000.- (ventiquattromila)** persone nella maggior parte rappresentata da studenti delle scuole di ogni ordine e grado ma quello che ancor di più ci fa onore è che una buona parte di questi studenti provengono da fuori provincia.

Nell'ambito puramente scientifico la Kleine Berlin è stata interessata da uno studio effettuato dal Civico Museo di Storia Naturale di Trieste con la raccolta di campioni di fauna ipogea che è ben presente nella cavità e, per iniziativa

del socio Remigio Bernardis, è stato attuato uno studio sulla crescita delle stalattiti in cavità artificiali. Bernardis, oltre ad aver raccolto i dati - ora pubblicati sul nuovo libro della Kleine Berlin - ha pure realizzato gli appositi strumenti di misurazione.

Nell'anno 2000 fu pubblicato un opuscolo di 24 pagine intitolato «Kleine Berlin» ben presto esaurito e poi ristampato, ma anche questa edizione sparì in breve tempo. Nel contempo, indagando negli archivi storici del Comune di Trieste, si sono trovate molte notizie inedite sull'ipogeo che hanno permesso di poter scrivere un nuovo libro sul ricovero antiaereo, pubblicazione che ha visto la luce grazie alle Edizioni "Italo Svevo" di Trieste.



2010. Rifugio antiaereo di Barcola (Trieste). 9° Corso "Giornate di Speleologia Urbana". Il gruppo di accompagnatori: Franco Gheria, Paolo Cechet, Remigio Bernardis, Maurizio Radacich e Luca Gleria.
(Sergio Vianello)

state sempre effettuate visite guidate al «Campo di Osoppo», rilevate numerose cavità artificiali, continue le ricerche archivistiche sulla conoscenza degli ipogei del territorio. Inoltre, abbiamo partecipato a numerosi convegni, con lavori e allestito diverse mostre didattiche.

Di particolare rilievo sono state le esplorazioni, effettuate pure con lo speleosub Lorenzo Lucia, del pozzo e della cisterna di Piazza tra i rivi a Roiano (Trieste, 2005).

In questi anni e fino al 2009 è proseguita l'attività di campagna per il rilievo degli ipogei artificiali di guerra, attività espletata principalmente da Franco Gherlizza e Edi Umani (Bunny). Purtroppo, poco tempo fa, una breve e grave malattia ci ha privato della grande umanità e simpatia di Bunny.

Al 31 dicembre del 2010 la Sezione ha rilevato **289** ipogei artificiali.

Nel 2009 siamo stati invitati dalla Provincia di Trieste a investigare sugli ipogei del parco e della Villa Necker, sede del comando militare di Trieste che, nella prospettiva di una possibile fruizione del suo parco alla popolazione civile, ha organizzato un incontro interlocutorio tra il Comando militare e l'Ente pubblico e alcuni portatori d'interesse, tra cui il CAT, per un'eventuale gestione del Ricovero antiaereo di via Buonaparte (di proprietà del demanio militare) che ha un suo ingresso nel parco della villa.

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - INDICE CRONOLOGICO DELLA PRODUZIONE EDITORIALE SULLE CAVITÀ ARTIFICIALI

- 1 AA. Vv. - *Tuttocat, speciale Speleourbana* - numero unico 1991, pagg. 16 - Trieste, 1992.
- 2 AA. Vv. - *Gli ipogei naturali ed artificiali del Campo di Osoppo* - Dati catastali, descrizioni e rilievi topografici - La Nostra Speleologia, numero unico 1993-1994, pagg. 23-114
- 3 AA. Vv. - *Atti del IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 288 - Trieste 1997
- 4 AA. Vv. - *Le gallerie antiaeree e il rifugio denominati "Kleine Berlin"* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 16 - Trieste 1999
- 5 AA. Vv. - *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina (Foci del Timavo)* - Club Alpinistico Triestino - Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali - pagg. 192 - Trieste 2001
- 6 AA. Vv. - *Atti del V Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali (Osoppo, 28 aprile-1 maggio 2001)* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 504 - Trieste 2002
- 7 CATI ITALO - *Note illustrative e di istruzione per la prevenzione da incidenti in caso di ritrovamento di bombe a mano, della Grande Guerra, durante le escursioni speleologiche* - Pubblicazione edita in occasione del Corso Nazionale "Caverne della Grande Guerra sul Carso", Campo Sacro (Trieste) 20-22 settembre 2002 - pagg. 40 - Trieste 2002
- 8 AA. Vv. - *Con gli occhi di un bambino* - Club Alpinistico Triestino - pagg. 48 - Trieste 2003
- 9 BIGI BARBARA, GOBESCH MASSIMO, RADACICH MAURIZIO - *10 giugno 1944. Ore 9.12 di un sabato mattina* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 120 - Trieste 2004
- 10 RADACICH MAURIZIO - *Il complesso di gallerie antiaeree denominate Kleine Berlin* - pagg. 16 - Trieste 2004
- 11 FRANCO GHERLIZZA, MAURIZIO RADACICH - *Grotte della Grande Guerra*. Club Alpinistico Triestino - pagg. 352 - Trieste 2005.
- 12 AA. Vv. - *Atti del Convegno «Caverne naturali e artificiali della Grande Guerra»*. Club Alpinistico Triestino - pagg. 144 - Trieste 2006.
- 13 FRANCO GLLERIA, MAURIZIO RADACICH - *Il terrore viene dal cielo. Trieste 1944/1945. I bombardamenti aerei della Seconda Guerra Mondiale effettuati dagli anglo-americani sulla provincia di Trieste*. Club Alpinistico Triestino - pagg. 248 - Trieste 2007.
- 14 RADACICH MAURIZIO - *Il ricovero antiaereo denominato "Kleine Berlin"*. Edizioni Italo Svevo - pagg. 192 - Trieste 2010.

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - INDICE CRONOLOGICO DEGLI ARTICOLI SULLE CAVITÀ ARTIFICIALI

- 1 CALLIGARIS RUGGERO - *Le Terme Romane di Monfalcone. Esplorazione dei vani sotterranei* - La Nostra Speleologia, numero unico 1989-1990, pagg. 53-62 - Trieste, 1991.
- 2 CALLIGARIS RUGGERO - *Speleourbana* - Tuttocat, speciale Speleourbana, numero unico 1991, pagg. 2-10 - Trieste, 1992.
- 3 CALLIGARIS RUGGERO, NEAMI ENRICO - *Il "Molch" - Minisommersibile monoposto germanico* - Tuttocat, speciale Speleourbana, numero unico 1991, pagg. 14-16 - Trieste, 1992.
- 4 NEAMI ENRICO - *Le basi di Sistiana e Grignano* - Tuttocat, speciale Speleourbana, numero unico 1991, pagg. 11-13 - Trieste, 1992.
- 5 MONACO LINO - *C'era una volta la "Dreher"* - Tuttocat, numero unico, febbraio 1993, pag. 19 - Trieste, 1993.
- 6 POTOSI ADEL - *Nei sotterranei "Dreher"* - Tuttocat, numero unico, febbraio 1993, pag. 18 - Trieste, 1993.
- 7 AA. Vv. - *Gli ipogei naturali e artificiali del Campo di Osoppo - Bibliografia* - La Nostra Speleologia, numero unico 1993-1994, pag. 119 - Trieste, 1994.
- 8 GHERLIZZA FRANCO - *Gli ipogei naturali e artificiali del Campo di Osoppo - Esplorazioni* - La Nostra Speleologia, numero unico 1993-1994, pagg. 7-10 - Trieste, 1994.
- 9 ADAMIKER INGRID - *Dalla parte del "corsista"* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1995, pag. 6 - Trieste, 1995.
- 10 KRAUS MAURO - *Il Forte di Osoppo (Recensione)* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1995, pag. 16 - Trieste, 1995.
- 11 MONACO GABRIELE - *Dalla parte dell'accompagnatore* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1995, pag. 6 - Trieste, 1995.
- 12 MONACO LINO - *Speleourbana che passione!* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1995, pagg. 5-6 - Trieste, 1995.
- 13 CALLIGARIS RUGGERO - *Kleine Berlin* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1996, pagg. 12-13 - Trieste 1997
- 14 CODIGLIA MARINO - *IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1996, pag. 11 - Trieste, 1997
- 15 CODIGLIA MARINO, GHERLIZZA FRANCO, GLERIA FRANCO, RADACICH MAURIZIO - *Note preliminari sugli ipogei artificiali di Punta Bratina* - Atti del IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali - Club Alpinistico Triestino, pagg. 267-278 - Trieste, 1997
- 16 FARAOONE EGIZIO - *Atti del IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1997, pag. 20 - Trieste, 1998.
- 17 MONACO LINO - *IV Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Tuttocat, numero unico, dicembre 1997, pagg. 12-13 - Trieste, 1998
- 18 CALLIGARIS RUGGERO - *Informazioni storiche sulla "Kleine Berlin"* in: *Le gallerie antiaeree e il rifugio denominati "Kleine Berlin"* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 1-6 - Trieste, 1999
- 19 MONACO LINO - *Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali* in: *Le gallerie antiaeree e il rifugio denominati "Kleine Berlin"* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 15-16 - Trieste, 1999
- 20 AA. Vv. - *Il Sentiero storico-naturalistico* - in: *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina (Foci del Timavo)* - Club Alpinistico Triestino - Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali - pagg. 7-48 - Trieste, 2001
- 21 CODIGLIA MARINO, GLERIA FRANCO, UMANI EDI - *Gli ipogei artificiali* - in: *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina (Foci del Timavo)* - Club Alpinistico Triestino - Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali - pagg. 181-190 - Trieste, 2001
- 22 GHERLIZZA FRANCO - *Cavità artificiali nell'area delle Prealpi Carniche Orientali* - Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, serie II, vol. XII - pagg. 139-143 - 2001 - Udine, 2001
- 23 GHERLIZZA FRANCO, MONACO LINO - *Trieste: antico pozzo di piazza Hortis* - Opera Ipogea, anno III, n. 1, gennaio-aprile 2001 - Società Speleologica Italiana - pagg. 29-34 - Erga Edizioni, 30 luglio 2001 - Genova, 2001.
- 24 MONACO LINO - *Sotto il busto di Hortis* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2000, pagg. 6-11 - Trieste, 2001.
- 25 RADACICH MAURIZIO - *Il castello di Belforte* - in: *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina (Foci del Timavo)* - Club Alpinistico Triestino - Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali - pagg. 165-168 - Trieste, 2001.
- 26 RADACICH MAURIZIO - *Trieste 1943-1944. I bombardamenti* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2000, pagg. 12-15 - Trieste, 2001.
- 27 SCHMID ABRAMO - *Il Promontorio Bràtina nella guerra italo-austriaca 1815-1918* - in: *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina (Foci del Timavo)* - Club Alpinistico Triestino - Sezione Ricerche e Studi su Cavità Artificiali - pagg. 148-160 - Trieste, 2001.
- 28 FARAOONE EGIZIO - *Guida storico-naturalistica al Promontorio Bràtina* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2001, pag. 31 - Trieste, 2002.
- 29 GHERLIZZA FRANCO, RADACICH MAURIZIO, RUSSIAN PIERPAOLO, SCHMID ABRAMO - *Il Valloncello dell'Imperiale e Regio 96° Reggimento Fanteria (Das Tälchen des K.u.K. Infanterie Regiment N.º 96). Visintini-Devetachi (Vallone di Gorizia). Note preliminari* - in: *Atti del V Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Club Alpinistico Triestino, pagg. 291-304 - Trieste, 2002
- 30 MONACO LINO - *V Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2001, pag. 9 - Trieste, 2002.
- 31 CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - *Kleine Berlin* - Montello 2002 - Atti del 21° Incontro Internazionale di Speleologia, Nervesa della Battaglia, 1-3 novembre 2002 - pag. 414 - Treviso, 2003.
- 32 CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - *Osoppo. La fortezza* - Montello 2002 - Atti del 21° Incontro Internazionale di Speleologia, Nervesa della Battaglia, 1-3 novembre 2002 - pag. 415 - Treviso, 2003.
- 33 DINI ALBERTO - *Testimonianze* - in: *Con gli occhi di un bambino* - Club Alpinistico Triestino - pagg. 4-10 - Trieste, 2003
- 34 FARAOONE EGIZIO - *Atti del V Convegno Nazionale sulle Cavità Artificiali* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2002, pag. 31 - Trieste, 2003
- 35 RADACICH MAURIZIO - *Corso Nazionale sulle Caverne della Grande Guerra* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2002, pag. 13-18 - Trieste, 2003
- 36 RADACICH MAURIZIO - *Integrazione alle "Testimonianze di Alberto Dini"* - in: *Con gli occhi di un bambino* - Club Alpinistico Triestino - pagg. 11-13 - Trieste, 2003
- 37 RADACICH MAURIZIO - *Documenti* - in: *Con gli occhi di un bambino* - Club Alpinistico Triestino - pagg. 14-48 - Trieste, 2003
- 38 LA REDAZIONE - *Interessante visita alla Piccola Berlino* - La Lanterna - Notiziario periodico della Lega Navale Italiana - Sezione di Trieste, n. 6, pag. 7 - Trieste, 2003.

- 39 GHERLIZZA FRANCO, MONACO LINO - *Gli ipogei naturali e artificiali del Campo di Osoppo* - ENSI Notizie. Organo ufficiale dell'Ente Nazionale Sportivo Italiano - N. 4 - pp. 10-14 - Roma, 2004.
- 40 RADACICH MAURIZIO - *Con gli occhi di un bambino* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2003, pag. 9-11 - Trieste, 2004
- 41 RADACICH MAURIZIO - *Le cavità naturali adattate a ricovero per la popolazione civile nella Provincia di Trieste durante la seconda guerra mondiale* - Atti del Raduno Nazionale di Speleologia "Spelaion 2003" (San Giovanni Rotondo, 5-8 dicembre 2003) - pag. 77-88 - Edizioni del Parco - Foggia, 2004.
- 42 BERTOSSI DANIELE - ...*Per rupes, Osope tuas...* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2004, pagg. 30-31 - Trieste, 2005
- 43 GUIDI PINO - *Non solo speleologia* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2004, pag. 39 - Trieste, 2005
- 44 MONACO LINO - *Urbana: speleologia si o speleologia no?* - La Nostra Speleologia, numero unico 2003, pagg. 59-60 - Trieste, 2004
- 45 PETRITSCH FELICE - *Contribuzione alla speleologia del Carso triestino* - La Nostra Speleologia, numero unico 2003, pagg. 60-64 - Trieste, 2004
- 46 RADACICH MAURIZIO - *10 giugno 1944. Ore 9.12 di un sabato mattina* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2004, pagg. 12-14 - Trieste, 2005
- 47 RADACICH MAURIZIO - *Invito alla conoscenza del complesso di gallerie antiaeree denominate "Kleine Berlin" a Trieste* - ENSI Notizie. Organo ufficiale dell'Ente Nazionale Sportivo Italiano - N. 01/02 - pp. 21-25 - Roma, 2005.
- 48 RUSSIAN PIERPAOLO - *L'adattamento, ad uso militare, di grotte e caverne nel corso della Grande Guerra (brevi note)* - in: Kavernenbau. Itinerari speleo-turistici della Grande Guerra in Friuli Venezia Giulia - pagg. 17-24 - Trieste, 2006
- 49 GHERLIZZA FRANCO, MONACO LINO - *Il forte sul colle di Osoppo* - Atti I Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo - Bolsena, 8-11 dicembre 2005 - Volume II - pagg. 657-668 - Oxford, 2007
- 50 GHERLIZZA FRANCO - *Opere militari in Sella Robon (Canin)* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2006, pagg. 15-16 - Trieste, 2007
- 51 RADACICH MAURIZIO - *L'acquedotto romano di Bagnoli* - Atti I Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo - Bolsena, 8-11 dicembre 2005 - Bar International Series - Volume I - pagg. 139-160 - Oxford, 2007.
- 52 GOBESCI MASSIMO - *Il terrore viene dal cielo* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2007, pag. 40 - Trieste, 2008
- 53 RADACICH MAURIZIO - *La mostra "Il terrore viene dal cielo"* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2007, pagg. 9-12 - Trieste, 2008
- 54 RADACICH MAURIZIO - *Studio per la Provincia di Trieste sugli ipogei artificiali di Villa Necker*. Trieste, 2009.
- 55 DOLCE SERGIO - *Le miniere del Monte Avanza* - Tuttocat, numero unico, dicembre 2009, pagg. 32-33 - Trieste, 2010
- 56 RADACICH MAURIZIO - *Il ricovero antiaereo pubblico in galleria "Corso Littorio" e la galleria "Uffici"*. Atti II Congresso Nazionale di Archeologia del Sottosuolo. Orte, 6-9 aprile 2007. Bar International Series 2007 - Anno 2010, pagg. 351-368 - Oxford, 2010.
- 57 GHERLIZZA FRANCO - *Kavernenbau. Itinerari speleo-turistici della Grande Guerra in Friuli Venezia Giulia* - Opera Ipogea, anno XII, n. 1, gennaio-giugno 2010 - Società Speleologica Italiana - pag. 71 - Bologna, 2010.
- 58 GHERLIZZA FRANCO - *Leggende e ipogei artificiali del Friuli Venezia Giulia* - in: Abstract del VII Convegno Nazionale Speleologia in Cavità Artificiali - Urbino, 4-8 dicembre 2010 - pagg. 23-24 - Gruppo Speleologico Urbinate - Urbino, 2010.
- 59 BERNARDIS REMIGIO - *La crescita delle stalattiti in ambienti ipogei artificiali*. In: Il ricovero antiaereo denominato "Kleine Berlin" - Edizioni Italo Svevo - pagg. 179-186 - Trieste, 2010.
- 60 GHERLIZZA FRANCO - *Leggende e ipogei artificiali del Friuli Venezia Giulia* - in: Opera Ipogea, anno XIII, n. 1, gennaio-giugno 2011 / Atti del VII Convegno Nazionale Speleologia in Cavità Artificiali - Urbino, 4-8 dicembre 2010 - Società Speleologica Italiana - Bologna, 2011 (in corso di stampa).

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - INDICE CRONOLOGICO DELLA PRODUZIONE AUDIOVISIVA SULLE CAVITÀ ARTIFICIALI

- 1 Incontro con le caverne di guerra - Club Alpinistico Triestino - Gruppo Grotte - 2003.
- 2 Speleologia urbana - Club Alpinistico Triestino - Gruppo Grotte - 2003.
- 3 Il Forte di Osoppo - Club Alpinistico Triestino - Gruppo Grotte - 2004.
- 4 Una grotta in città - Club Alpinistico Triestino - Gruppo Grotte - 2007.
- 5 Il primo bombardamento su Trieste - 2008.
- 6 I bombardamenti della città di Trieste nel 1944-1945 - 2009.
- 7 La prevenzione degli incidenti negli ipogei artificiali - 2009.
- 8 Ipogei naturali e artificiali della Grande Guerra sul Carso - 2010.
- 9 Il rifugio antiaereo e bunker denominato "Kleine Berlin" - 2010.
- 10 Leggende degli ipogei artificiali del Friuli Venezia Giulia - 2010.

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - INDICE CRONOLOGICO DEI CORSI SULLE CAVITÀ ARTIFICIALI

- 1995 1° Giornate di Speleologia Urbana (35 persone).
 1995 2° Giornate di Speleologia Urbana (39 persone).
 1995 3° Giornate di Speleologia Urbana (28 persone).
 1996 4° Giornate di Speleologia Urbana (32 persone).
 1997 5° Giornate di Speleologia Urbana (47 persone).
 1998 6° Giornate di Speleologia Urbana (46 persone).
 1998 1° Corso Incontri con le Caverne di Guerra (23 persone).
 1998 2° Corso Incontri con le Caverne di Guerra (30 persone).
 1999 7° Giornate di Speleologia Urbana (32 persone).
 1999 3° Corso Incontri con le Caverne di Guerra (19 persone).
 1999 4° Corso Incontri con le Caverne di Guerra (22 persone).
 2001 1° Corso Nazionale sulle Cavità Artificiali (23 persone).
 2002 1° Corso Nazionale "Caverne della Grande Guerra sul Carso" (14 persone).
 2000 8° Giornate di Speleologia Urbana (20 persone).
 2010 9° Giornate di Speleologia Urbana (30 persone).

Per un totale di **440** persone.

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO INDICE CRONOLOGICO DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI RILEVATE

4 (1991)
32 (1994)
17 (1998)
2 (1999)
9 (2000)
30 (2001)
15 (2002)
4 (2003)
28 (2004)
6 (2005)
17 (2006)
66 (2007)
30 (2008)
27 (2009)
2 (2010)

Totale ipogei artificiali rilevati: **289**

CLUB ALPINISTICO TRIESTINO - INDICE CRONOLOGICO DELLE MOSTRE ORGANIZZATE NELLE SALE DELLA KLEINE BERLIN

- Anno 2003 - Mostra «Con gli occhi di un bambino» + catalogo della mostra a cura di Alberto Dini e Maurizio Radacich.
 Anno 2004 - Mostra «10 giugno 1944 - ore 9.12 di un sabato mattina» + libro catalogo a cura di Barbara Bigi, Massimo Gobessi e Maurizio Radacich.
 Anno 2005 - Mostra e Convegno sulle «Grotte della Grande Guerra» + libro catalogo a cura di Franco Gherlizza e Maurizio Radacich.
 Pubblicazione degli Atti del Convegno a cura del CAT.
 Anno 2006 - Mostra «Alle foci dei Miti» - a cura della Sezione Speleosubacquea del CAT.
 Anno 2006 - Mostra «De Censu Molendinorum» + libro catalogo a cura di Maurizio Radacich.
 Anno 2007 - Mostra «Modellismo didattico» a cura della Sezione Modelisti del CAT.
 Anno 2007 - Mostra «Il terrore viene dal cielo» + Libro catalogo a cura di Franco Gherlizza e Maurizio Radacich.
 Anno 2009 - Mostra «Marcella Battellini e il sogno americano» + Libro catalogo a cura di Maurizio Radacich.
 Anno 2010 - Mostra «20 anni della Sezione di Ricerche e Studi su Cavità Artificiali» - a cura della Sezione stessa.

La scienza scende sottoterra

Mauro Schiulaz

Ci sono moltissimi motivi per cui un uomo può scendere in grotta. Alcuni lo fanno per esplorare, per scoprire nuovi passaggi e per fare i rilievi di quelli trovati da poco; in tempo di guerra, le grotte costituivano un importantissimo aiuto per gli eserciti in campo, in quanto permettevano sia di tenere uomini e materiali al riparo dai bombardamenti nemici, sia in molti casi di trovare fonti protette di acqua potabile. Ovviamente, ci sono poi le persone che nelle caverne ci vanno per divertimento. Ma esistono anche coloro che si inabissano nelle caverne per un motivo estremamente particolare: per fare esperimenti.

In effetti, ci sono un'infinità di motivi per cui gli scienziati possono essere interessati agli ipogei, ma gli studi condotti nelle cavità sotterranee possono essere distinti a grandi linee in due grandi categorie: il primo gruppo raccoglie i progetti che studiano l'ambiente stesso delle grotte, dal punto di vista chimico, fisico, geologico, biologico...

Insomma, tutte quelle ricerche il cui argomento di interesse sono le grotte stesse, in tutti i loro possibili aspetti. La seconda categoria racchiude invece quegli esperimenti il cui fine non è studiare le grotte in se stesse, ma che sfruttano le potenzialità assolutamente uniche offerte dagli ambienti sotterranei per esaminare fenomeni del tipo più disparato. Questo sarà il gruppo di cui questo articolo tenterà di illustrare in breve alcuni esempi, allo scopo di illustrare quanto sia importante lavorare nel sottosuolo per molti tipi di scienziati, tutti diversissimi tra loro.

Per cominciare ho scelto di portare un esempio certamente ben noto a tutti i triestini: la Grotta Gigante. Non ho dubbi sul fatto che tutti avranno in mente l'immagine della grande sala, con proprio nel mezzo una stazione di ricerca, da cui due lunghissimi tubi di plastica

si alzano, fino a raggiungere la volta della caverna.

Quello che forse non tutti conoscono è la funzione della struttura. All'interno della stazione è contenuto un sismografo, che registra le vibrazioni della crosta terrestre dovuti ai terremoti, ma la particolarità che rende unica la stazione geofisica della Grotta Gigante è il contenuto dei due tubi: essi avvolgono due pendoli, costruiti negli anni '50 per misurare gli spostamenti delle rocce che compongono le pareti della grotta. Infatti esse, per quanto a occhio nudo e anche con l'ausilio della maggior parte degli strumenti di misura appaiano perfettamente immobili, sono in realtà sottoposte a una vasta gamma di tensioni, che vanno dal movimento della zolla africana che sta andando a cozzare contro quella eurasiana, all'effetto dell'attrazione lunare (maree terrestri) fino alle deformazioni dovute ai terremoti. Grazie a questo potentissimo strumento è stato possibile osservare in tempo reale gli effetti sulla superficie del pianeta causati da molti eventi catastrofici degli ultimi cinquanta anni, dal terremoto del Friuli del 1976 a quello di Sumatra nel 2004. E tutte queste osservazioni sarebbero state impossibili all'aria aperta.

Sempre in Italia abbiamo un altro grande laboratorio sotterraneo, situato al di sotto del parco naturale del Gran Sasso. La struttura, il cui direttore è il fisico Antonio Zichichi, ospita un gran numero di esperimenti. Qual è il motivo per cui essi sono stati installati proprio lì? Molto semplice: dovete sapere che l'ambiente in cui viviamo è costantemente attraversato da minuscole particelle di ogni tipo, la cui sorgente possono essere i minerali radioattivi presenti nella crosta terrestre (la radioattività naturale) oppure che possono provenire dallo spazio (i raggi cosmici). Queste particelle sono onnipresenti, e total-

mente innocue per gli esseri viventi, ma possono essere un grosso fastidio per chi desideri studiare i fenomeni di scala subatomica, in quanto tendono a far scattare gli strumenti in continuazione e a "coprire" i segnali emessi dal fenomeno che si vuole esaminare. La soluzione è stata trasferire gli apparati sperimentali in un luogo dove questo flusso di particelle risultasse attenuato: sottoterra, dove metri e metri di roccia schermano le nostre apparecchiature dai disturbi indesiderati. Giusto per nominarne alcuni, nel Gran Sasso c'è un esperimento che studia le particelle prodotte dal Sole per studiarne i vari cicli di attività, uno che esamina il collegamento tra la presenza di un gas radioattivo detto Radon e i movimenti della Terra, uno che cerca di riprodurre artificialmente le reazioni che avvengono all'interno delle stelle... Si può ben dire che tra progetti passati, presenti e futuri, il laboratorio del Gran Sasso stia permettendo alla comunità scientifica di fare notevoli passi avanti, nei campi più disparati.

Per concludere la rassegna, non poteva mancare il più famoso esperimento attualmente in corso, l'acceleratore di particelle LHC (Large Hadron Collider, Grande Collisionatore ad Adroni) al CERN di Ginevra: si tratta di un enorme anello di 27 chilometri di circonferenza che corre al di sotto del confine tra Francia e Svizzera, la più grande macchina costruita dall'uomo. Forse LHC potrebbe essere considerato un "intruso" in questa rassegna, visto che la galleria in cui è collocato non è naturale, ma è stata interamente scavata artificialmente, ma si tratta di un progetto talmente importante che non potevo tralasciarlo. Senza scendere in inutili dettagli tecnici, LHC è un lunghissimo tubo all'interno del quale, tramite campi magnetici di enorme intensità, vengono fatti scontrare uno contro l'al-

tro due fasci di particelle con carica elettrica positiva, dette "protoni", i costituenti fondamentali del nucleo degli atomi: quando i fasci collidono, nella zona d'impatto si generano temperature miliardi di volte maggiori rispetto a quella del Sole, permettendo agli scienziati di osservare fenomeni che si verificavano nei primi istanti di vita dell'Universo, ma che sono da tempo "estinti" in natura. È ancora presto per dire cosa ci permetterà di scoprire tutto questo, ma non c'è dubbio che le conseguenze saranno rivoluzionarie: basti pensare che moltissime tecnologie che noi oggi diamo per scontate, come le radiografie, le TAC negli ospedali, gli schermi dei televisori... si basano sulle scoperte di fisica delle particelle del secolo scorso.

Detto questo, vorrei sottolineare un ultimo aspetto: perché questo gigante è stato costruito sottoterra? I motivi fondamentali sono due: il primo è che non era pensabile di costruire un mostro di 27 chilometri nelle campagne a est di Ginevra, dove sarebbe stato necessario spazzare via un minimo di tre paesi e parecchi chilometri quadri di terreno coltivato per far posto alla struttura. Il secondo è che, dopo le reazioni che si sviluppano nelle collisioni, si genera una gran quantità di particelle di scarto, che a causa della loro alta energia sono estremamente pericolose: di conseguenza, dopo l'urto esse vengono sparse all'interno delle rocce in cui è scavato il tunnel, dove verranno man mano assorbite dai vari minerali che incontrano fino a diventare totalmente inoffensive.

Questo mio elenco è estremamente parziale e incompleto, ma spero possa aver dato un'idea dei vari motivi per cui gli ambienti sotterranei possono essere tanto interessanti per scopi scientifici. E poi c'è chi dice che le grotte sono brutte perché dentro non c'è niente da fare...

Il Sentiero Anita Goitan e la Cengia degli Dei

Sergio Dolce

"Lei ha fatto la Via Eterna!" così disse Julius Kugy al giovane Emilio Comici che, sceso dalle pareti del gruppo dello Jof Fuart, lo rese partecipe della sua impresa realizzata il 31 agosto 1930.

Assieme a M. Cesca, il fuoriclasse triestino era infatti riuscito a percorrere il giro completo del gruppo sfruttando un sistema di cenge, che Kugy, rifacendosi a un sogno romantico e ad antichi miti germanici, aveva battezzato "Cengia degli Dei".

Un anello continuo di 6 km, senza raggiungere alcuna cima, e per questo "Via Eterna", senza un vero inizio e senza una vera fine. Difficoltà in roccia fino al IV+.

Ottanta anni dopo quella grande impresa mi trovo finalmente sulla cengia tanto famosa. Famosa perché ne avevo letto nei libri di Kugy e dello stesso Comici; avevo più volte letto e riletto la descrizione del Buscaini accompagnata da una illustrazione di quella incredibile discesa in corda doppia seguita da un acrobatico pendolo per superare una delle interruzioni più difficoltose di quella cengia. Cengia degli Dei: questo nome mitico mi aveva fatto sognare fin dalla gioventù, ma evidentemente erano mancate le occasioni.

Avevo anche letto più volte che la parte rivolta a meridione, più facile e più accessibile, era stata attrezzata nel 1973 per permettere a molti comuni mortali di attraversare agilmente dalla forcella di Riofreddo al Lavinal dell'Orso passando per la Forcella Mosè, attraversando sotto le cime di Riofreddo, dell'Innominata, delle Madri dei Camosci e dello Jof Fuart. Già, il Sentiero Anita Goitan, dedicato alla memoria di un'alpinista triestina: senza saperlo lo ave-



La cengia nella traversata delle pareti meridionali della Madre dei Camosci.
(Sergio Dolce)

vo incrociato due anni prima della sua realizzazione, quando sono salito per la prima volta in cima allo Jof Fuart per la via normale.

11 luglio 2010: sto salendo alla Forcella di Riofreddo dal Rifugio Corsi. Sono emozionato. Si accavallano in me sentimenti di alpinismo romantico e di sogni montani che mi rimandano spesso a Kugy. Mi fermo a fotografare genzianelle e stelle alpine e, anche se non mi comporta nulla di nuovo, penso al cantore delle Giulie e al suo inseguimento a quella mitica pianta, la Scabiosa trenta, che lo portò spesso a scoprire gli angoli più spettacolari di quelle montagne. Sento di assomigliargli per la passione verso la montagna e per quell'interessamento all'ambiente naturale che mi ha portato a studiare la flora e la fauna non solo da osservatore appassionato ma anche da professionista nella mia vita lavorativa al Museo di Storia Naturale di Trieste.

Sono da pochi giorni in pensione: al momento è come trascorrere le ferie estive. In effetti penso di essere stato fortunato. Ho potuto svolgere un lavoro interessante, che

spesso si fondeva con la mia stessa passione per la biologia e per le scienze naturali. Ora mi sento anche vicino a Comici, fuggito dalla città per svolgere l'attività di guida alpina. Anche lui (e non senza difficoltà) riuscì ad abbinare la passione per la montagna con il lavoro. Devo però riconoscere che le mie capacità alpinistiche sono di gran lunga più modeste. Intanto, di fronte alla targa che segna l'inizio della via, indosso imbracatura, caschetto, cordini e moschetttoni da ferrata.

Affronto la traversata assieme a mia figlia Sara, che rimane incantata dalla bellezza

dell'itinerario. Scorci mozzafiato, panorami incantati, canloni e salti paurosi di roccia, il vuoto che quasi sempre ti accompagna rendono molto emozionante un percorso che in realtà risulta semplice e ben attrezzato. Incrociamo la normale al Fuart: non resistiamo al richiamo e saliamo in cima. La sosta è breve. Non vediamo l'ora di scendere quel poco che basta per riprendere a seguire la cengia: l'incantesimo delle Giulie ci fa percepire la presenza di quegli dei che corrono per quelle cenge sospese e che si compiacciono nel vedere gli umani che riescono a seguire i loro stessi sentieri. Forse che gli dei esistono solo sulle Giulie? Forse erano assenti settanta anni fa in Val Gardena quando Comici, dopo tante imprese memorabili, cadde da una piccola cengetta per un banale incidente? Troppe domande, nessuna risposta.

Noi intanto abbiamo percorso circa la metà della Cengia degli Dei e, accompagnati da un gruppo di stambechi, scendiamo dalla Forcella Mosè al Rifugio Corsi dove ci accoglie Cristiano, il gestore, con una frase che mi procura un leggero brivido: "Bravi, voi oggi avete percorso un bel tratto della Via Eterna!".



Un tratto attrezzato nei pressi della cima dell'Innominata.
(Sergio Dolce)

Nuove vie di roccia a Collina

Adel Potossi

SETTORE “PICCOLA CAVA”

Nel 2009, stufi di fare svariati chilometri per farsi un’arrampicata, io e Lisa (mio secondo e vittima delle mie manie) ci siamo ricordati di una placca appoggiata posizionata a meno di cinque minuti dal rifugio Tolazzi e abbiamo deciso di chiodarvi sopra qualche via.

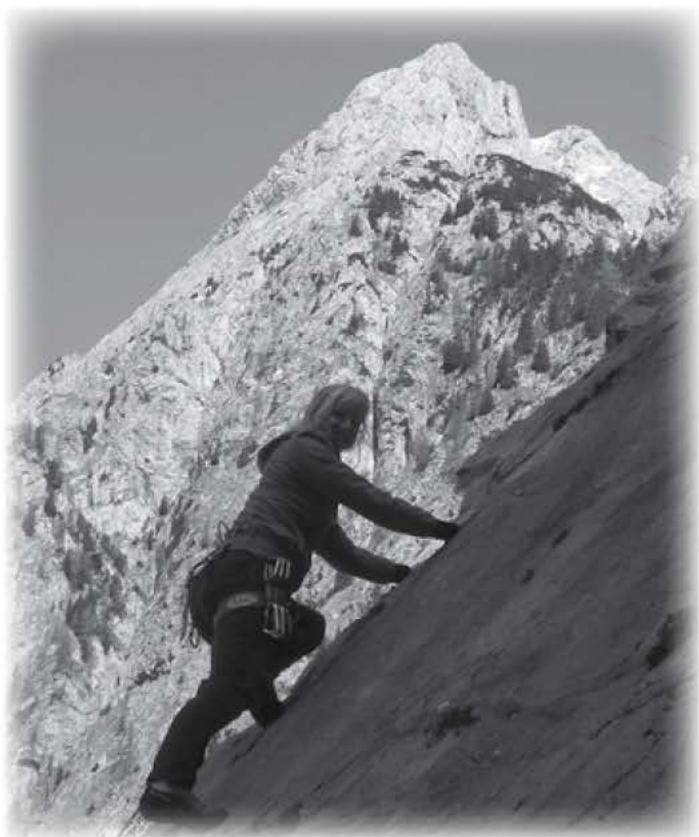
Il problema è che, pur essendomi arrampicato molto, non avevo mai chiodato nulla e, pur avendo letto molto sull’argomento, non mi ero mai posto il problema di una scelta etica sul sistema di chiodatura e sulla tecnica di arredamento da utilizzare. Dato che molti ragazzini del paese scalavano con noi, abbiamo subito deciso di privilegiare la sicurezza e di utilizzare spit-fix, mentre fra la scelta di armare dal basso o calarsi dall’alto non era ancora stata presa alcuna decisione.

Così per la prima via, che poi avremmo chiamato “**Pollon**”, una semplice via che sale sul lato sinistro della placca, ho deciso di salire in libera dal basso piazzando ogni tanto un chiodo tradizionale nelle rare fessure presenti e, arrivato in cima, sono ridisceso, ho recu-

perato il trapano a motore e ho piazzato gli spit e le placchette. Il problema, che avevamo subito individuato, è che la roccia è estremamente compatta e le fessure estremamente rare e sottili, specialmente nella parte alta della parete. Ciò fa sì che i chiodi entrano solo per pochi centimetri e di conseguenza la tenuta è limitata e il rischio che saltino è estremamente elevato. Considerata però la facilità delle vie, abbiamo deciso di non lasciarci la testa senza motivo e abbiamo subito cominciato la chiodatura della seconda via.

“**Gatto Silvestro**” è una via, valutata attualmente 4c+, posizionata sul lato destro della placca. All’epoca si saliva usando la parte iniziale di “La panza del mus”, anche perché la partenza attuale della via era coperta da uno spesso strato di erba.

Anche questa via è stata aperta dal basso in libera con l’ausilio di chiodi da roccia e poi richiodata con spit e ne è uscita una bella via tecnica, che richiede un ottimo controllo e utilizzo della scarpetta. Chiodate le prime due vie e avendo avuto discrete soddisfazioni, in quanto erano sempre occupate dai ragazzini che arrampicano con noi che le assediavano,



Daniela in mulinette su "Pollon".

(Adel Potossi)

ho subito chiodato una via centrale fra le due.

“**La panza del mus**” è stata aperta scendendo dall’alto dopo un piccolo traverso e si è rivelata una via tutto sommato impegnativa per la mancanza di appigli, cosa che richiede un discreto uso delle scarpette, pur essendo valutata solo 4a.

Sempre più soddisfatto dei risultati ottenuti ho iniziato a chiodare anche una piccola lingua di roccia sulla destra della placca, sempre dal basso e con chiodi tradizionali. A 23 metri da terra i miei dubbi sulla tenuta dei chiodi vengono finalmente confermati, infatti una semplice scivolata fa saltare due chiodi e mi fa piombare di 7-8 metri più in basso.

Nonostante la paura, sia mia che della mia assicuratrice, constatato che non mi ero fatto assolutamente niente, abbiamo continuato così e finito di chiodare sia “**Passetti passetti**

passetti”, il 4c della caduta, che “**Eros**”, un semplice dieci di 3b oltre ad una infinità di varianti che uniscono le varie vie e la nuova partenza di “Gatto Silvestro”, che nel frattempo è stata liberata dall’erba dai volenterosi ragazzini del paese che ci hanno aiutato, anche, a mettere in sicurezza le vie, liberandole da ciuffi d’erba e sassi molli.

Ormai la placca era completamente satura di vie e abbiamo deciso di attaccare la parete laterale della stessa. Dopo alcuni tentativi di salire dal basso una linea molto evidente, abbiamo decidiamo di chiodarla dall’alto a causa della assoluta mancanza di fessure e dell’impossibilità di piazzare protezioni, che unite al peso e l’ingombro del trapano a motore avrebbero reso la salita estremamente pericolosa (si parla comunque di un 6b).

La via che ne è uscita, “**Da**



Stefano Lupieri su "la prima di Stefano" durante una ripetizione in mulinette.
(Lisa Michel)



Settore cava Piccola: 1) Pollon; 2) Variante dei pigri; 3) La panza del mus; 4) Gatto silvestro; 5) Senza nome; 6) Eros; 7) Passetti passetti passetti; 8) Hercules.



Cava Piccola, parete laterale: 1) La prima de Stefano; 2) Da sotto pareva più facile; 3) Mamma mia!!!



Allievo su una ripetizione in mulinette di "La bella".

(Adel Potossi)

sotto sembrava più facile, è estremamente fisica, e presenta nella parte centrale un passaggio di forza che richiede una buona apertura di braccia e un gran lavoro di piedi. Nella parte centrale, subito sopra il passaggio chiave, la via interseca una fessura che sale diagonalmente dal livello del suolo fino a una quindicina di metri per una lunghezza totale di circa 22. La via è stata chiodata dal basso proteggendosi con friends e chiodi, e

successivamente chiodata con fix. Ne è risultata una linea che presenta movimenti inusuali, ma di grande fascino.

Va detto che diversamente dalle altre vie è stata liberata da uno dei ragazzi che scalano con noi (16 anni e solo pochi mesi di arrampicata alle spalle), Stefano Lupieri, che ha realizzato la prima rotpunkt dalla via. Per questo motivo abbiamo deciso di chiamarla **"La Prima de Stefano"** (5c).

Dalla piazzola di sosta

della "la Prima de Stefano" abbiamo poi chiodato dall'alto un'ulteriore linea **"Mamma mia"** (5b).

Eravamo ormai arrivati a ottobre e cominciava il freddo. Le considerazioni finali della stagione erano che aprire dall'alto non mi dava alcuna soddisfazione e che, piuttosto che rifarlo, avrei preferito salire dal basso e, dove avessi ritenuto di rischiare troppo o il livello

si sono lamentati per i gradi che risultano essere, secondo loro, di mezzo grado più bassi del reale, ma si sa che i gradi sono soggettivi e poi il chiodatore traccia, inevitabilmente, la via per le proprie caratteristiche, e questo gli rende difficile essere oggettivo. Nulla vieta, comunque, che in futuro i gradi possano essere rivisti in considerazione dei pareri raccolti.



Allieva su "La panza del mus".

(Adel Potossi)

fosse stato troppo elevato, sarei passato in artificiale.

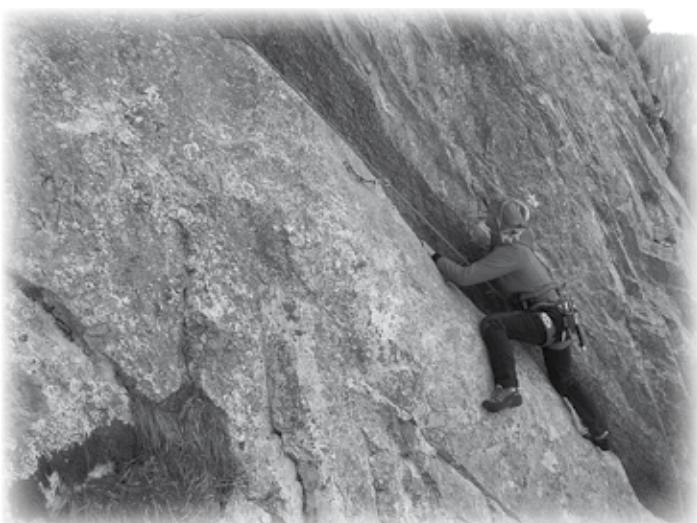
Questo richiedeva un trapano leggero e maneggevole e così siamo passati all'Uneo della Bosh che permette di salire leggeri e agili e nel contempo progredire in completa sicurezza.

Devo dire che il lavoro, pur essendo parecchio faticoso e impegnando tutto il poco tempo libero disponibile, ci ha dato enormi soddisfazioni. Tutti quelli che le hanno provate, infatti, ci hanno fatto i complimenti e hanno lodato la bellezza delle linee.

Ovviamente nulla è perfetto e abbiamo avuto un ignoto cretino che ha scavato una presa, evidentemente doveva darsi all'ippica piuttosto che all'arrampicata! Inoltre in molti

Sempre più presi e soddisfatti abbiamo subito cominciato a guardarcì attorno e a poche centinaia di metri, dentro la Pissjandolo dal Landri, una splendida forra in cui precipita il rio Landri, che scende dal Coglians, abbiamo trovato uno splendido campo giochi dove aprire innumerevoli vie di cui almeno una serie di multipitch. La gola presenta uno splendido calcare solido e compatto, ripidi strapiombi e placche leggermente poggiate ma, soprattutto, è di una bellezza incredibile.

Vista la bellezza e la pace del sito abbiamo contattato subito Linda e Adriana e, dopo averle invitate a vedere il posto, abbiamo deciso di intitolare il settore a Luca Rossi.



Daniela su "La prima di Stefano" in mulinette.

(Adel Potossi)

SETTORE "LUCA ROSSI"

Anche dopo molto tempo che non li vedi gli amici d'infanzia ti rimangono sempre dentro e li ricordi sempre con piacere. Per lavoro mi sono trasferito da Trieste a 17 anni e ci sono ritornato solo per breve tempo prima di aprire con mia moglie un B&B a Collina, ma nonostante ciò Luca, e ovviamente Paolino, è rimasto, nei miei ricordi, un carissimo amico. Anche perché quando, da ragazzini, passi anni interi assieme divertendoti a esplorare bunker (e, diciamolo sottovoce, sfondare tutto ciò che ti impedisce di entrarvi), smanettare sui motorini o entrare per le prime volte in grotta non puoi certo dimenticarlo.

Quando Luca è mancato avevo, inizialmente, deciso di intitolargli una via multipitch su una gigantesca placca sopra alla casara Moraretto, ma, specialmente in considerazione delle difficoltà di accesso che avrebbero reso la via elitaria e poco frequentata, alla fine abbiamo deciso con Linda che gli avremmo dedicato un settore di arrampicata sportiva e la via più rappresentativa del settore. Il settore si sviluppa all'interno di una splendida forra che si apre sotto al rifugio Tolazzi e in cui precipita il rio Landri.

La bellezza del posto aveva subito incantato non solo noi ma anche Linda e Adriana,

che avevamo informato e a cui avevamo fatto visitare la forra. Il settore si sviluppa all'interno di una doppia forra in cui, da un lato, precipita per 45 metri una splendida cascata, la cui portata varia enormemente a seconda della stagione, e dall'altro si apre un orrido che scende dal Capolago. Sul suo fondo scorre un torrentello che forma delle piccole pozze che durante le assolate giornate estive passate a scalare danno un notevole refrigerio. Abbiamo cominciato la chiodatura, tutto il lavoro è stato fatto chiodando rigorosamente dal basso, dallo sperone che rimane fra le due forre dove abbiamo aperto 6 vie.

Partendo da sinistra sul bordo della forra che precipita dal Capolago si trova "**Solo per il braccio destro**" una bella via di 5b, che obbliga in alcuni passaggi a salire in dulfer, che sfrutta una linea che sale obliqua. Va detto che dopo una pesante ripulitura fatta da due baldi ragazzi del paese, Stefano e Manuel, sul passaggio chiave, sotto ad un ciuffo d'erba, è comparsa una presa che semplifica notevolmente la salita e, secondo me, la degrada di qualcosa ma aspetto di sentire un po' di pareri in quanto normalmente vengo accusato di sottraggiare.

La via successiva, "**La Bella**", è un lunga via (27 m) piuttosto semplice che sale lungo uno stretto scalino roccioso diagonale e che (dopo



Manuel Di Stefano, va a pulire "La bella".

(Lisa Michel)

aver incrociato un terrazzino roccioso) finisce verticalmente su una paretina scalinata leggermente aggettante. Pur nella sua semplicità 5a è una via estremamente affascinante e varia nei movimenti.

"**Una dura partenza**" è una via di 6a che corre parallela alla precedente "La Bella", circa tre metri più alta, con una partenza piuttosto dura a causa della roccia estremamente levigata dall'acqua e che finisce con un altro passaggio delicato e di estremo equilibrio per arrivare alla catena (personalmente in un tentativo mancato di rotpunkt sono volato per essermi sbilanciato leggermente).

La successiva "**Ci vuol coraggio**" è, secondo me, una via fra le più affascinanti che abbia non solo chiodato ma anche scalato. È un tiro che nella prima parte è estremamente muscolare con movimenti di forza, un piccolo tettino nella parte centrale e che esce poi su una placca quasi verticale solcata da piccole fessure verticali molto svasate e il cui passaggio chiave si fa su di un bidito per la mano sinistra e una micro tacca per il piede destro. È indubbiamente una via piuttosto dura 6c+ ma di grande fascino in cui proprio la presenza di due tipi di scalata molto diversi mette in crisi lo scalatore.

Subito dopo si apre nella parete un profondo incavo che forma un duro tetto aggettante

di circa tre metri. Centralmente a questo parte la "**Luca Rossi**", una durissima via (stimata 8b) scalabile solo con buone condizioni atmosferiche in quanto dopo una giornata di pioggia un passaggio risulta fortemente bagnato. La via parte con un duro passaggio iniziale che obbliga a staccarsi da terra di sole braccia e a piazzare le gambe in spaccata per risalire un sperone roccioso che porta nel punto più rientrante del grottone. Si risale poi lungo il bordo sinistro del tetto per arrivare al passaggio chiave dove si deve azzeccare un lancione sul braccio sinistro in una comoda vasca da cui si esce da tetto per un ultimo trattino verticale che porta alla catena. Personalmente sono riuscito a provare tutti i movimenti senza riuscire a concatenarli e ho stimato la difficoltà in 8b. Ovviamente per una gradazione precisa bisognerà attendere la prima rotpunkt. Si tratta comunque di un corto tiro con difficoltà e movimenti tipici dell'attuale stile di arrampicata e per difficoltà si tratta sicuramente di una delle vie sportive più difficili della carnia assieme con la ancora più difficile "**La Bestiale**" che sale sul lato destro del grottone.

Come detto sopra "La Bestiale" è la via tecnicamente più difficile del settore pur essendo meno completa della "Luca Rossi". Rispetto a quest'ultima infatti presenta



Stefano Lupieri, fa sicura ad Adel su "Solo per braccio destro" per la prima rotpunkt.
(Lisa Michel)

una parte iniziale piuttosto facile che sale sul lato destro dell'incavo roccioso e dopo aver sfiorato la via precedente nella parte più profonda del grottone si sposta a destra e dopo due chiodi relativamente facili si esce sul tetto con una serie di movimenti in forte strapiombo e con il corpo fortemente disassato verso il sinistro per poi uscire su di un labbro roccioso che porta alla catena. Si tratta di una via dalla difficoltà estrema e personalmente pur avendo fatto vari tentativi il crux resta comunque abbondantemente fuori dalla mia portata e non riesco a paragonarla a nulla che mi sia riuscito precedentemente (massimo 8b+) di conseguenza posso stimarla con un 8c o superiore, ma anche per questa via attendo il passaggio di un big che possa liberarla per avere una gradazione precisa.

Sul lato a destra della cascata risalendo un scalino roccioso di circa tre metri si trova un piccolo laghetto sulla cui destra inizia "I Laghetti della Longa" una multipitch che risale parallela alla cascata. Il primo tiro inizia salendo lungo una fessura nel primo tratto roccioso, che è estremamente levigato dall'acqua, per arrivare a un piccolo traverso di circa quattro metri estremamente levigato da cui parte la logica linea della via che sale poi per due tiri verticalmente. Questo passaggio non logico è però l'unico modo di accedere alla via in quanto il basamento



Stefano Lupieri, tenta la rotpunkt del primo tiro della "I laghetti della Longa".
(Lisa Michel)

roccioso è veramente levigato per effetto dell'acqua e risulta impossibile risalire in altri punti. Inoltre il traverso risulta di difficoltà elevata specialmente per una multipitch e quindi è stato chiodato per poterlo fare in A0 anche se personalmente sono riuscito in una rotpunkt pulita. Da lì la via prosegue lungo una linea verticale che prosegue su una parete che presenta una scalinatura in cui pur mantenendo un assetto verticale ogni scalino è leggermente aggettante fino ad arrivare alla prima catena in corrispondenza di un piccolo terrazzo roccioso. Da questo si prosegue verso destra per un paio di metri per risalire in dulfer lungo una fessura fino a un passaggio complesso, quasi alla fine del secondo tiro, in cui ci si deve sportare sul verticale e risalire per un paio di metri su roccia quasi liscia e leggermente strapiombante per arrivare su un vasto terrazzo dove si trova la



Allieva alla prima sosta de "I laghetti della Longa".
(Adel Potossi)

seconda sosta.

Attualmente la via finisce qui a circa 45 metri da terra ma a primavera con il ritorno del bel tempo e del caldo finiremo il terzo tiro che sbuca in un piccolo boschetto di mughi che sovrasta la via. Il grado dei primi due tiri che avevo stimato in 5b dopo la mia prima rotpunkt è stato alzato a 6b dopo il passaggio dei ragazzi del soccorso e di un istruttore che l'hanno così gradata.

Più a destra subito fuori dalla forra sale un'altra multipitch "**Pensavimo che fossi le Rane**" che dal basso, prima di iniziare la chiodatura, sembrava di una facilità disarmante. In realtà, proprio nella partenza, presenta comunque difficoltà non proprio banali e sul secondo tiro le difficoltà poi si innalzano ulteriormente. Pur essendomi già riuscita la rotpunkt attendo di finire la completa pulizia per una gradazione più precisa: il primo tiro presenta diversi ciuffi d'erba mentre il secondo tiro per una lunghezza di circa tre metri presenta diversi massi instabili che ti costringono a

salire come sulle uova. Allo stato attuale direi comunque che il primo tiro è di 5b/5b+ e il secondo di 6a+/6b.

Per finire subito dopo la "Pensavimo che fossi le Rane" stiamo chiodando un nuovo progetto che sale, leggermente strapiombante, di difficoltà attorno il 7° e che presenta un'ottima roccia molto compatta e pulita che però abbiamo accantonato fino a primavera



Lisa alla partenza de "I laghetti della Longa".

(Stefano Lupieri)

in quanto tutto il settore rimane per molte ore in ombra e ci siamo spostati su una placca da poco individuata con un'ottima esposizione al sole che permette di scalare durante tutto l'inverno, sempre che smetta di nevicare.

Il settore è stato inaugurato il 21 agosto alla presenza delle autorità, del rappresentante del Consorzio Privato di Collina, proprietario del territorio che ha concesso la realizzazione dei due settori, di Adriana, Linda e tutta la famiglia di Luca, da una rappresentanza del CAT e dai ragazzi del Soccorso Alpino oltre a una cinquantina di persone che hanno avuto la possibilità di provare, alla fine della giornata, a salire le vie.

Vorrei, infine, fare un invito a chiunque volesse realizzare un proprio progetto o a dare una mano. Il settore presenta posto per almeno altre 100 vie, se non di più, con terreni per tutti i gusti dal strapiombante alla placca poggiata e svariati posti per realizzare vie multipitch da due, tre o quattro tiri con difficoltà varie.

Per cui, fatevi sotto.