



## RELAZIONE DELL'ATTIVITA' DELLA COMMISSIONE GROTTA "EUGENIO BOEGAN" NELL'ANNO 2016 (134°)

Approvata dai soci CGEB nel corso dell'Assemblea ordinaria del giorno 13 marzo 2017.

### ATTIVITA'

Dal libro delle relazioni risultano effettuate 307 uscite, con un calo del 20 % rispetto al 2015 (389).

Nel dettaglio risultano effettuate 192 uscite sul Carso (63 % del totale), delle quali 94 (pari al 31 % del totale) per scavo, e 55 nel resto della Regione (di cui 43 sul Canin, 14 % delle uscite). Abbiamo poi 15 uscite in altre regioni italiane, 36 nella vicina Slovenia (il 12% delle uscite totali, per esplorazioni, scavi e rilievi) e 5 in Croazia. Due spedizioni esplorative sono state fatte in Albania.

### CARSO

Il 2016 è stato un anno generoso con gli scavatori dell' 87 VG che dal 2006 vi scendono ogni sabato (52 uscite nel corso dell'anno. Il pozzo che a fine dicembre 2015 era da aprire si è rivelato un salto di 8 metri, discretamente ampio sul, cui fondo è stata individuata una fessura da cui fuoriusciva l'aria in occasione di una piena del Timavo. Armato il pozzo con scale fisse (come tutti i precedenti), dopo due mesi di duro lavoro anche questo passaggio è stato aperto: un pozzo di 40 metri con un ampio ripiano dopo una decina di metri; un successivo saltino di cinque poi un pozzo di otto e la grotta, ben concrezionata e fortemente battuta dallo stillicidio si sdoppia: da una parte il pozzo prosegue concrezionato e sotto intenso stillicidio sino ad un salto di 6 metri sul cui fondo c'è una fessura da aprire. Dall'altra un saltino di 4 metri porta ad un pozzo di 22 che prosegue sul fondo con uno stretto meandro intasato dal fango ed il cui forzamento terrà occupati gli scavatori per il resto dell'anno. Le speranze di proseguire sono però date da una finestra a metà del P. 22 da cui, in occasione delle piene del Timavo, esce una forte corrente d'aria. Con la collaborazione di alcuni soci il nuovo tratto è stato attrezzato con scale fisse acquistate all'uopo dalla Commissione (tutta la parte precedente è stata armata con scale di ferro auto costruite). A fine anno la profondità raggiunta era di 234 metri, una ottantina di metri dal letto del Timavo.

Trentacinque le uscite alla grotta soffiante presso Repen, dove si è raggiunta la profondità di 150 metri, anche se la prosecuzione è stata individuata, a seguito di una piena, in una fessura a -110 metri. L'abisso è stato dedicato alla memoria di Alberto Lazzarini.

Nella Grotta Impossibile, sul soffitto della caverna Finocchiaro (in corrispondenza della grande stalagmite) è stata individuata e raggiunta con un'arrampicata, in parte artificiale, e con un traverso per uno sviluppo in altezza ed in diagonale di oltre cento metri (a circa settanta metri da terra) una finestra, posta ad una quota di circa 250/260 metri sul livello del mare. Quota importante, attorno alla quale abbiamo i maggiori sviluppi del complesso sotterraneo. Dalla finestra parte una galleria di notevoli dimensioni e rara bellezza, lunga quasi 500 metri, nella quale sono state individuate delle consistenti forme di depositi di pietrisco in fase di cementificazione intercalati con varie fasi di concrezionamento, nonché resti di ossa lunghe di un piccolo mammifero. Nella parte mediana del tratto esplorato fanno bella mostra di sé i cospicui resti dei sondaggi geognostici (carotaggi a distruzione), propedeutici alla costruzione del tunnel autostradale. Questa bellissima galleria nuova della Grotta Impossibile è stata intitolata alla memoria di Thomas De Marchi, che negli ultimi tempi aveva condiviso l'interesse per questa grotta.

In Val Rosandra sono proseguiti i lavori di rilievo nelle varie grotte che ormai formano un unico complesso sotterraneo (Savi, Martina, Gallerie). Sempre in valle, nella grotta degli Altari è stata riscontrata una notevole corrente d'aria che potrebbe portare ad un possibile proseguimento.

Alla Supernova è stata scoperta e rilevata una nuova galleria di circa 200 metri e si è continuato nella ricerca della congiunzione con la vicina Grotta del Maestro.

Scavi anche in alcuni pozzi presso Banne ed al pozzo a SO di Medeazza (3858VG), nel cui pozzo di accesso è stato individuato un ramo laterale che porta però al fondo del pozzo. Sono stati inoltre rilevati un pozzetto a NE di Trebiciano e due nuovi pozzi in valle Sospesa. Prove con il ventilatore sono state fatte in alcune cavità presso Prosecco.

Alla grotta Doria si è provveduto alla sostituzione delle scale fisse del pozzo di ingresso.

Numerose le uscite per allenamento, rilievo, posizionamento e riprese video e fotografiche in grotte e abissi del carso e per accompagnare gruppi di ospiti nelle ormai classiche Savi, Impossibile, Martina ed altre. Sono continuate inoltre le uscite per la posa di nuovi ancoraggi con resinatura

Come consuetudine, nostri soci hanno collaborato alla realizzazione del Corso di Introduzione alla Speleologia organizzato dal Gruppo Giovanile della S.A.G.

### CANIN-FRIULI

Numerose le esplorazioni in grotte nuove e vecchie del Canin.

All'abisso Anubi una risalita da -400 a -350 ha portato ad una caverna di notevoli dimensioni da cui si dipartono 2 gallerie con pozzi e varie prosecuzioni. Al Lasko Pivo, dopo aver allargato un meandro a -130 si è giunti ad un pozzo di una ottantina di metri che arriva però all'abisso Erich Reinhart. In A13 è stata raggiunta la profondità di 470 metri.

E' stata riarmata Rotule spezzate ed è stato esplorato un nuovo ramo che ci ha portato a trovare il collegamento con il Buse d'Arjar, dopo aver percorso circa 600 metri di nuove gallerie. In Politrauma sono continuate le esplorazioni risalendo un cammino di 50 metri, è stata disarmata la grotta delle Casermette e all'abisso del Pero è stato esplorato un nuovo ramo ascendente. Alla grotta dei Capelli, per ora a -400, è stato rilevato il nuovo ramo che parte dalla base del pozzo dei Mori

Cinque nuovi pozzi sono stati individuati e rilevati a N de Col delle Erbe, sul monte Spric

Abbiamo partecipato infine al Nevea Outdoor Festival, una manifestazione di due giorni di promozione degli sport che si svolgono a Sella Nevea, attorno al rifugio Gilberti, presentando ad un centinaio di persone la speleologia.

Retando nel tarvisiano, a nord di Cave del Predil è stata rilevata la Grotta Gialla, sopra il paese di Tamaroz la Caverna e la Grotticella sotto lo Stallo Livinaloz e presso Dogna la Grotta del Monte Piper.

In zona Pradis rilevato il Cunicolo presso la FR 3043 e rifatto il rilievo della Grotta a SO di Fornez, (FR 567). In Cansiglio è stato rifatto il rilievo dell'Abisso dell'Arco (FR 4065).

### ALTRE REGIONI ITALIANE

Un paio di uscite sono state fatte in grotte sull'altopiano di Cariadeghe (BS), e poi all'antra del Corchia, all'abisso Roversi e al Bus de la Rana.

Diverse uscite sulle Dolomiti, nelle quali sono stati esplorati e rilevati una nuova caverna presso la Forcella del Lago (Val Campo di Dentro), una galleria artificiale sotto cima Tofana di Dentro, due nuovi pozzi presso il rifugio Boè e una galleria artificiale di 2 chilometri e mezzo in Val Fiorentina. Una battuta è stata fatta sullo Spiz di Alleghe, nel gruppo del Sasso Bianco.

## **SLOVENIA**

Poche le uscite alla Davorjevo Brezno, che oramai supera i 4km di sviluppo. La più significativa è stata fatta nel mese di giugno, raggiungendo il punto più remoto del ramo "Marco Aurelio" rilevando le sale terminali e concludendo le esplorazioni più lontane. Un grosso meandro che controverte è stato esplorato per poche decine di metri. La sua prosecuzione sarà l'obiettivo delle prossime uscite. Diverse invece le uscite per il progetto di caratterizzazione isotopica delle acque. Il pluviometro esterno è stato controllato mensilmente dal 18 ottobre 2015 al 15 novembre 2016, anche se i prelievi dell'acqua sono stati possibili solo cinque volte a causa delle scarse precipitazioni. All'interno della grotta sono stati eseguiti due campionamenti in situazioni stagionali e idrologiche diverse (20/06/2016 situazione di magra; 13/02/2016 situazione di piena). Esternamente, nel torrente Globocik e nel torrente "in forra" sono stati eseguiti quattro campionamenti. Per ogni punto di campionamento sia interno che esterno sono state eseguite le misure di pH, T, conducibilità e portata. Sui campioni sono state eseguite le analisi isotopiche su ossigeno, idrogeno, carbonio inorganico disciolto (DIC) e trizio e le analisi chimiche su magnesio, calcio, sodio, potassio, manganese, litio e solfati.

Numerose le uscite in altre grotte, principalmente sul carso. Oltre alle visite a scopo turistico (Inghiottitoi di Becca-Occisla, Odolina, Slivia, Voragine dei Corvi e tante altre) uscite anche per esplorazione e rilievo, principalmente in grotte già inserite nell'ex catasto VG (869 VG, 1091 VG, 455 VG, 3419 VG, solo per citarne alcune).

Due nuove cavità sono state individuate sulla Bainsizza, tre a N della Porta Grande, una in zona Monte Nevoso (dove è stato anche rifatto il rilievo della Grotta Fredda, 501 VG), una sul Carso di Castagnevizza profonda 63 metri e con uno sviluppo di 109 (dove è stata anche rilevata la Jama v Novi Ogradi, S 7103, mai rilevata prima). Infine, presso Cosina è stato fatto il nuovo rilievo della, Sevkna Jama, S 1415, e di un pozzo a suo tempo aperto da nostri soci.

Numerose anche le uscite per lo studio della fauna cavernicola.

## **CROAZIA**

Uscite per rilievo alla Grotta Porto Madonna (186 VG) presso Salvore, alla Caverna Mozzonia (1935 VG) e alla Grotta di Nigrignano (209 VG) presso Umago e alla Foiba a N di Valle d'Istria.

Altre uscite in cavità presso Fiume e della Cicceria per ricerche sulla fauna cavernicola.

## **ALBANIA**

Due sono state le campagne esplorative in Albania.

Nel mese di agosto una prima squadra di nostri soci è stata impegnata nella prosecuzione dell'esplorazione della Perr e Boshit. L'esplorazione ha aggiunto quasi un chilometro di nuove gallerie e si è fermata, per mancanza di tempo, su una diramazione molto promettente che termina su un pozzo non disceso.

Nel mese di settembre sempre nostri soci stati impegnati in attività di prospezione nell'area di Nikaj – Merturi presso il lago Koman. Le ricerche si sono svolte per alcuni giorni nei pressi del monte Suka e Mazit, tra i 500 e i 800 metri di quota. Con i suggerimenti di Ndoc Mulaj (nostro socio onorario in Albania), l'interesse si è focalizzato su alcune cavità presenti nei contatti tra terreni scistosi ed alcune formazioni carbonatiche relativamente vicine a corsi d'acqua affluenti del lago. L'obiettivo era l'individuazione del carsismo epigeo ed ipogeo a quote meno elevate.

E' stata così individuata una nuova cavità ,lunga per ora 1 chilometro e profonda 230 metri, chiamata "Shpella e Kole Geges" (per noi Antro del Polifemore), grotta molto bella e particolare. Dopo una prima caverna fossile, abitata da una discreta colonia di pipistrelli ed in antico da pastori, un breve salto verticale si innesta sul ramo principale, tutt'ora un inghiottitoio attivo. La grotta, posta al contatto tra scisti e calcari, è percorsa da un ruscello con vari affluenti. Presenta particolari forme di erosione e consistenti fenomeni di crollo che nella seconda metà del ramo principale strutturano una galleria molto ampia ed in forte pendenza. La parte finale tende a formare un meandro di discrete dimensioni, che termina con una frana, che da una prima analisi risulta superabile.

E' stata inoltre ripresa la topografia della risorgenza di Dragobia ("Kelcyre Shpella e Shpalnik") e raggiunte due notevoli aperture in parete visibili dalla strada nella vallata di Valbona.

## **GROTTA GIGANTE**

Anche nel 2016 i risultati ottenuti sono stati lusinghieri, rappresentando un nuovo record di affluenza di visitatori e di incassi, proseguendo il trend positivo riscontrato negli ultimi anni, sicché la Grotta Gigante è divenuta una delle più importanti attrazioni turistiche della nostra regione e ciò non solo per la sua bellezza intrinseca. I risultati vanno associati sicuramente all'incremento degli afflussi turistici della nostra zona, ma va anche riconosciuta la validità delle attività promozionali messe in atto soprattutto nell'ultimo quinquennio e un particolare apprezzamento va all'impegno ed allo spirito d'iniziativa del nostro personale nell'assicurare ai turisti un servizio di qualità. Ne sono un esempio i numerosi feedback altamente positivi (es. Tripadvisor), che sicuramente generano un "passaparola".

### *Affluenza visitatori*

I visitatori sono stati 95.967, suddivisi in:

- biglietti regolari ..... 52.860
- biglietti rid. scuole ..... 22.021
- biglietti rid. Groupon ..... 7.163
- biglietti rid. FVG card ..... 3.647
- Omaggi ..... 7.097

Le affluenze scolastiche sono rimaste pressoché costanti, con un incremento significativo delle attività didattiche, a cui hanno partecipato 4.792 studenti. Alla prova di arrampicata abbiamo avuto 2.543 partecipanti, quasi esclusivamente studenti.

Il 2016 si è chiuso pertanto con un numero complessivo di 95.967 visitatori, record dal 1990, registrando un +5,8% di visitatori (5.326 in più rispetto al 2015) ed un +7,2% di incassi.

L'incremento è stato riscontrato sia nell'ambito dei turisti individuali che nelle convenzioni "card FVG" e Groupon.

Le aree geografiche di provenienza dei visitatori, sostanzialmente sono simili a quelle dell'anno precedente. Gli Italiani rappresentano circa il 65% del totale (va tenuto conto che il turismo scolastico è quasi interamente di provenienza nazionale). I visitatori stranieri si attestano approssimativamente al 35% e per eccellenza sono quelli provenienti da Austria e Germania ma si riconfermano anche gli arrivi dai mercati prioritari per il Friuli Venezia Giulia come ad esempio Polonia, Olanda ed Ungheria. Non mancano i danesi che soggiornano sul litorale veneto.

### *Eventi e manifestazioni*

- Befana in Grotta Gigante, con poco più di 1.100 visitatori (all'afflusso è stato posto un limite per evitare un eccessivo affollamento).
- "Equilibri sotterranei": manifestazione di slackline / danza aerea evento di sport estremo (11 settembre 2016), il cui incasso è statodevoluto a favore delle popolazioni colpite dal sisma (sottoscrizione del CAI).
- Collaborazione per Open Day O.G.S.
- Calate di Ferragosto
- "Omicidio per antipasto" spettacolo tenuto dalla compagnia "La Fa Bù" in occasione della festività di Halloween (30 ottobre 2016).
- Cronotraversata del Maestro (27 novembre 2016)

- San Nicolò in Grotta Gigante (11 dicembre 2016)
- Aperitivi del sabato sera (degustazione vini in collaborazione con az. vinicola Sancin)
- Supporto e location per il VI Corso guide turistiche organizzato dall'AGTI, in collaborazione con S.S.I. e Grotta Torri di Slivia (30 novembre – 2 dicembre 2016)

#### *Fiere e workshop*

Partecipazione alle principali fiere del turismo e workshop, quali ad es. Vienna, Monaco di Baviera, Rimini, Klagenfurt, Modena, ecc. in collaborazione con Promotrieste e Promoturismo FVG.

In occasione della 48° Barcolana, presenza allo stand della Promotrieste con esposizione brochure presso lo stand del Comune di Trieste e inserimento in un video promozionale della città in VRG - 3d, messo in visione al pubblico.

#### *Cartellonistica*

- Cartellone pubblicitario sulla S.R. Latisana – Lignano.
- Cartellone pubblicitario nell'area arrivi dell'aeroporto di Ronchi dei Legionari.

#### *Sponsorizzazioni*

Sponsorizzazioni varie su cataloghi del settore e materiale promozionale vario di Trieste e Provincia, presenza su pubblicazioni rivolte al turismo scolastico e sul periodico "Italiapiù", supplemento al sole 24h riservato agli abbonati.

Sponsorizzazione sui biglietti dei parcometri situati lungo le Rive.

#### *Convenzioni*

Sono in atto diverse convenzioni con strutture ricettive del territorio, agenzie viaggi ed aziende varie di carattere turistico, ad es. Boscolo, Key 3, Bikeway, Mondoparchi, ecc.

#### *Educational e progetti*

Educational con il Consorzio Lignano Holiday (incontro e formazione sui prodotti della Grotta Gigante rivolto agli albergatori di Lignano).

#### *Ufficio stampa*

Attività classica di ufficio stampa e diffusione attraverso i social network e gestione del sito web.

#### *Ricerca*

- continuato lo studio della consumazione delle rocce carbonatiche anche in virtù della collaborazione tra CGEB e Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste
- continuato lo studio di crescita delle stalagmiti con realizzazione di un nuovo micrometro analogico ad hoc
- continuata la gestione dell'Osservazione Meteorologico del Carso in collaborazione tra SAG-CGEB, ARPA FVG e CNR
- continuata la collaborazione tra SAG e FESN per la registrazione di eventi sismici tramite la stazione FESN allestita nel seminterrato del Centro Visitatori della Grotta Gigante
- continuata la collaborazione tra S.A.G. e Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Trieste per lo studio del particolato sottile di origine vegetale nello spazio retrostante il Centro Visitatori della Grotta Gigante
- continuata la collaborazione tra S.A.G. e Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università degli Studi di Trieste per lo studio del fenomeno "lampenflora" nella Grotta Gigante.

#### *Varie*

- Nuova fornitura di biglietti d'ingresso alla Grotta Gigante (100.000 pz) sponsorizzata dal ristorante – bar Milic
- Realizzazione nuove brochure informative ed esperienziali della Grotta Gigante
- Partecipazione all'assemblea dell'A.G.T.I. svoltasi a Pertosa il 5 marzo 2016.

### **STUDI E RICERCHE**

Sono stati individuati quattro nuovi giacimenti di sabbie quarzose sul Carso (località Grotta Gigante, Sagrado, Ceroglie e Malchina). Con analisi mineralogiche e geomorfologiche si cercherà di dare un quadro più preciso del fenomeno sul quale, fino ad ora, si è poco indagato. E' in preparazione una carta da parte della CGEB che arricchirà il patrimonio dei geositi finora studiati.

Analisi condotte su alcuni campioni delle bauxite presenti nell'area carsica del monte Hekurave (Albania) hanno rivelato la presenza abbondante di diaspore ed ematite. Si spera che ulteriori ricerche possano dare risposte significative sul fenomeno.

Finalmente sono state analizzate le estrusioni mineralizzate presenti nelle microfessurazioni della Grotta Impossibile. Il contenuto prevalente è rappresentato da goethite e quarzo, minerali questi provenienti da sacche contenute nei calcari paleocenici sottoposti a effetti dinamici ed alte compressioni. Nella nuova galleria superiore, ancora in fase di esplorazione, sono stati campionati ciottoli fluviali arrotondati a prevalente contenuto di quarzo.

- Sono continuate le misure sulla consumazione per effetto dissolutivo di tipo carsico nella "Stazione esterna Grotta Gigante" gestita dalla CGEB ed in altre parti del Carso triestino in collaborazione con l'Università di Trieste. Nella Grotta Gigante sono inoltre continuate sia le misure sull'accrescimento delle stalagmiti sia quelle sulla consumazione delle pareti rocciose dovute all'aggressività delle acque depositate dalle correnti d'aria in entrata. Per le letture esterne va sempre constatata la presenza dei licheni, dove continuano a verificarsi diversi casi di segni positivi o assenza di consumazione nell'arco dell'anno. Le misure nella "Stazione della Forra di Pradis" gestite dal Gruppo Speleologico Pradis, che ne gestisce anche quelle "esterne" in località "Zuanes", confermano la continuità prevalente dell'effetto erosivo sulla consumazione delle rocce nell'alveo della forra ad opera delle piene del Torrente Cosa.

Numerose come sempre le uscite per ricerche sulla fauna cavernicola

### **PROGETTO C3**

Nel primo anno d'avvio del Progetto C3 è stato firmato l'accordo operativo tra ISMAR-CNR e CGEB-SAG, è stato messo online il portale "Progetto C3" con indirizzo [www.c3project.net](http://www.c3project.net) ed è stata aperta una pagina Facebook "Progetto C3" collegata al sito web al link <https://www.facebook.com/C3icecaves>. E' stato anche realizzato un teaser di 3' a supporto di un eventuale prossimo documentario. I giorni 8 e 9 novembre si è tenuta la prima uscita finalizzata all'estrazione di una prima carota di ghiaccio (ora in analisi) e l'esplorazione della Caverna delle Pecore (115 FR) per testarne future potenzialità di studio. Il tutto documentato con riprese cinematografiche.

Un articolo che è stato sottomesso alla rivista scientifica internazionale "Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria" con i dati scientifici preliminari della prima spedizione C3 in Canin è attualmente sotto revisione paritetica da parte del comitato editoriale della rivista e dai revisori scientifici assegnati. Inoltre, è stato presentato un abstract con le attività del "Progetto C3" alla "European Geoscience Union 2017" (EGU Vienna 2017), conferenza internazionale di Geoscienze che si terrà a Vienna nel mese di aprile 2017

## **SPELEBOTANICA**

Anche nel corso del 2016 sono proseguite, con discreta regolarità, le ricerche sul campo e gli studi a carattere speleobotanico. Com'è ormai consuetudine, si sono anteposte le indagini sulla flora e sulla vegetazione relative alle cavità del Carso triestino e, di conseguenza, sono state rivisitate, con maggior minuziosità e nelle diverse fasi stagionali, alcune fra le più tipiche grotte dell'altipiano, provviste d'ingresso baratroide o dall'aspetto ad ampia voragine od a profondo pozzo, notoriamente ricche in vegetazione. In qualche caso è valsa la pena di effettuare i rilievi delle specie presenti, confrontandoli con quelli assunti alcuni decenni addietro. Generalmente, dalla comparazione, non si sono rilevate particolari divergenze, in quanto la vegetazione nelle cavità carsiche risulta piuttosto costante e tale stabilità permane nel tempo. Inoltre, in alcune esigue plaghe carsiche trascurate in precedenza, si sono rinvenute cavità mai precedentemente indagate sotto l'aspetto vegetazionale. Alcune di queste, in verità assai poche, hanno evidenziato, soprattutto all'imboccatura o nei primi metri di profondità, delle specie inaspettate che sono state immediatamente rilevate ed inserite in un'adeguata banca dati. E' già stato rimarcato come, anche imboccature ristrette e limitate di grotte apparentemente trascurabili, possano costituire, per il particolare microclima che vi s'insedia, degli interessanti ambienti per lo sviluppo e la conservazione di alcune entità, per lo più appartenenti alle Pteridofite.

Sono pure continuate, seppur con cadenza non propriamente regolare, le indagini sulla flora cavernicola di alcuni ipogei che del Carso isontino, a volte anche d'adattamento bellico, ottenendo comunque qualche buona indicazione vegetazionale. Alcune uscite sono state altresì effettuate in cavità che della zona prealpina ed alpina regionale, soprattutto pedemontana (Cividalese, Valli del Natisone, Matajur). Anche in questi casi sono stati effettuati rilievi botanici che hanno talvolta prodotto qualche inatteso e significativo ritrovamento.

Sono proseguite, con una certa regolare frequenza, unitamente al consocio che indaga la fauna cavernicola, le visite a cavità situate nella Slovenia, soprattutto nelle zone che s'estendono a breve distanza dal confine di Stato. Ne sono state individuate, nel corso dell'anno, alcune alquanto fredde e di notevole interesse speleobotanico in varie località della Valsecca di Castelnuovo/Matarsko Podolje. Alcune uscite sono state rivolte ad algide grotte apertesi nella zona interna del complesso dell'Auremiano/Vremščica, nella Selva di Tarnova/Trnovški Gozd e nella zona del monte Nanos (Abram). Analogamente, sono state rivisitate, o visitate per la prima volta, alcune notevoli caverne della zona di Postumia. Alcune buone puntate hanno interessato il territorio croato, con visita ad ipogei presenti nella zona di Permani e della Cicceria/ Čičarija.

E' stato pure ripreso in considerazione, immediatamente oltre il confine di Stato, il sistema ipogeo di Becca-Occisla/Beško-Ocizelski Sistem ed i suoi dintorni. Sono state individuate, anche qui, alcune entità di pregevole significato vegetazionale.

Allo stato attuale, la situazione speleobotanica delle cavità presenti sull'altipiano carsico triestino, rivisitate ed aggiornate, è in una fase di lusinghiero studio e, tenendo conto di alcune inedite recenti segnalazioni e di qualche inaspettato ritrovamento, potrà essere oggetto di una pubblicazione. Così pure soddisfacente appare lo stato di conoscenza speleobotanica degli ipogei ubicati poco oltre il confine di Stato con la Slovenia. Permane per contro frammentaria e carente la situazione della vegetazione cavernicola degli ambienti pedemontano, prealpino ed alpino della Regione, ancora in gran parte da indagare e da rilevare con maggior continuità.

## **PUBBLICAZIONI**

Ambedue le riviste sociali hanno cambiato Direttore Responsabile – Enrico Merlak è subentrato a Franco Cucchi – mentre la realizzazione di Progressione è stata affidata a Louis Torelli che, con la collaborazione di parecchi soci, ha realizzato un numero che si qualifica non solo per il numero di pagine ma anche, e forse soprattutto, per i contenuti.

Nel 2016 la Rivista Atti e Memorie della Commissione Grotte "E. Boegan" di Trieste è stata registrata nell'elenco dell'International Standard Serial Number dal competente Centro Italiano del CNR ed inserita nella rete internazionale.

Nel mese di settembre è uscito il 46° volume di Atti e Memorie. Il volume è accessibile anche sul sito internet della CGEB. Consta di 160 pagine, completamente illustrato, otto articoli scientifici con il contributo di venti autori specialisti alcuni dei quali appartenenti a dipartimenti scientifici di più università nazionali ed estere (Torino, Vienna, Trieste) e del CNR (Bari) con i seguenti lavori:

- Monitoraggio delle acque di fondo del Bus De La Genziana (Pian Cansiglio, Nord-Est – Italia). Studio idrogeologico delle acque di fondo del Cansiglio (F.V.G.)
- The Galleries of Palmanova (Friuli-Venezia Giulia, NE Italy). Rilievo delle storiche gallerie con le moderne metodologie.
- Il vento ipogeo: una storia delle prime osservazioni "Questo, chi move? Non è quaggiù ogni vapore spento?.." Una monografia completa dei fenomeni di circolazione d'aria in cavità con riferimento ai primi studi storicamente documentati.
- Early efforts in the Musealization of Cave Research-exemplified by the Speleological Museum in Linz (1912-1917). Un esempio di musealizzazione d'avanguardia dei primi anni del Novecento.
- La grotta di Abate Eustasio (PU 1789) nel contesto dell'area carsica di Largo Porta Grande a Castellana Grotte (Murge – Puglia). Geomorfologia e rischi di crolli di cavità.
- Caratterizzazione delle concrezioni quarzose di cinque giacimenti del Carso classico presso Trieste. Analisi dei depositi quarziferi del Carso.
- Carlo Zirmich ed il suo contributo alla speleobotanica. Ricerche storiche sulla botanica del Carso triestino.
- Misurazioni di gravità e relative analisi dati della "Grotta Impossibile" – Carso triestino. Studio geodetico - geofisico sull'interpretazione dei dati di gravimetria relativa per l'individuazione di cavità sotterranee.

La pubblicazione è stata accolta favorevolmente nel mondo della speleologia e ha ricevuto ottime recensioni. Ad oggi la Rivista rappresenta l'unico caso in Italia di stampa speleologica scientifica curata direttamente ed esclusivamente da un Gruppo Grotte.

In dicembre è uscito il nuovo numero di Progressione (63). E' la Rivista ufficiale dei Soci della CGEB, ora divenuta rivista autonoma ed indipendente con propria iscrizione e registrazione. All'inizio del 2016 infatti anche a Progressione è stata assegnata dal CNR – Centro Nazionale ISSN il numero di iscrizione.

Un numero imponente, con 192 pagine, caratterizzato da moltissime tematiche che spaziano tutti gli aspetti dell'attività nel sottosuolo e che riguardano anche gli uomini che vi operano o che vi hanno operato: storia, ricerca, biblioteca ed archivi, esplorazioni, materiali, legislazione, catasto, convegni, turismo e didattica, soccorso, e, purtroppo, anche memorie e ricordi dei compagni ed amici che non ci sono più.

La stesura di questa Rivista è particolarmente complessa in quanto, a differenza di Atti e Memorie, non raccoglie solamente singoli e distinti articoli specifici ma piuttosto deve fare da punto di riferimento e di raccolta di tutte le espressioni e le riflessioni degli speleologi della CGEB e di tutti coloro che intendono collaborare nei tantissimi settori, in gran parte di natura operativa. Sono accolti articoli, critiche, recensioni, notizie in breve, semplici comunicazioni e naturalmente gli articoli che riguardano il vasto campo di attività.

Nello specifico si citano gli articoli riguardanti l'attività all'estero: Albania, Cile (Acatama), Slovenia, Madagascar, Sud-Africa. Temi specialistici: le osservazioni mineralogiche in una grotta del Madagascar, 23° International Karstological School "Classic Karst of Postumia, VII International Workshop on Ice Caves of Postumia, Idrogeologia della Davorjevo (Slovenia), aspetti giuridici sulla proprietà delle grotte. Nutrito il contributo al Catasto speleologico.

Molto interessante la parte riguardante le operazioni di scavo dei nostri "grottenarbeiter" del cui sacrificio non si scrive mai abbastanza.

Per la realizzazione di questo numero è stato necessario un fondamentale e faticoso lavoro di redazione che, si spera, abbia premiato i sacrifici con la soddisfazione di un buon prodotto. Raccogliere i prodotti ed i risultati di moltissimi operatori sul campo e perfezionarli in un libro è un lavoro non da poco.

La CGEB sta collaborando anche con il Museo di Storia Naturale del Comune di Trieste attraverso studi mirati, con formulazione di articoli diffusi attraverso gli Atti del Museo.

Nostri soci hanno portato il nome della Commissione su altre testate collaborando con riviste quali Speleologia, Mondo Sotterraneo, Montagne 360°, NSS News, Cronache ipogee, Sopra e Sotto il Carso, Atti del Museo di Storia Naturale di Trieste, Alpi Giulie.

## **CONVEGNI, CONGRESSI, ATTIVITA' DIVULGATIVA**

### Alpi Giulie Cinema 2016 Hells Bells speleo award

Al Teatro Miela Reina, in Piazza Duca degli Abruzzi a Trieste si è tenuto "HELLS BELLS Speleo Award", maratona di video di speleologia, organizzata da Monte Analogico in collaborazione con la CGEB. L'appuntamento prevedeva una miscellanea di ben 12 audiovisivi (alcuni fuori concorso) con una interruzione per le premiazioni: la *campana d'oro* e la *campana d'argento*. La giuria, composta da *Ivan Bormann* (regista e videomaker), *Sergio Serra* (speleologo, alpinista, pubblicitista, presidente di Monte Analogico), *Marco Pavan* (istruttore di scialpinismo, delegato del Gruppo Italiano Scrittori di Montagna), all'unanimità si è così espressa:

#### *1° premio campana d'oro 2016*

*"Ayuan 2014, campo avanzato", regia di Vittorio Crobu*

Un cortometraggio che contiene tutto: natura selvaggia, esplorazione, continenti lontani, speleologia, ricerca, cooperazione in team, immagini spettacolari. Insomma un ottimo mix di avventura e cinematografia di azione.

#### *2° premio campana d'argento 2016*

*"BC4 – Mala Boka", regia di Davide Antonini e Alberto dal Maso*

La cronaca quasi in diretta di una grande traversata oltre i mille metri di profondità, dal ritmo incalzante e coinvolgente, ben raccontata anche per i non addetti ai lavori. La giovane età dell'autore accresce il significato di questo premio.

#### *Menzione speciale*

*"Diversamente speleo", regia di Alessandro Sedran*

Bel racconto, sincero e diretto di una esperienza di solidarietà senza retorica o enfasi.

#### *Menzione speciale*

*"Grande Poiz, storia di un sogno e di acqua", regia di Alessandro Masetti*

Un documento completo, ben realizzato, su un enorme complesso di esplorazioni ed il suo sogno di giunzione da record.

Per ricordare "ICARO" Corrado De Monte, scomparso nel 2013, dopo i filmati in concorso, è stato proiettato "Sotto la giungla il fiume", vincitore al Festival di Trento del 1996 come miglior film italiano, in cui Icaro diventa uno speleosubacqueo di buona volontà e salva i suoi amici bloccati dalla piena del fiume. Registi Claudio Norza e Andrea Gobetti, quest'ultimo presente in sala. La serata si è così evoluta in un piacevole ed avvincente intreccio tra ricordi, interviste agli autori vecchi e nuovi, letteratura e cinema di esplorazione

Alcuni nostri soci hanno partecipato al 50° anniversario del gruppo grotte Cagliari dedicato a Mario Gherbaz dove hanno e presentato le ultime scoperte in Cile, Albania e Slovenia.

Una quindicina di soci hanno partecipato anche quest'anno al Raduno Internazionale di Speleologia che, per l'occasione, si è tenuto nel paese di Lettomanopello, nel territorio del Parco Nazionale della Majella dal 28 ottobre al 1 novembre. Due i filmati presentati a nome CGEB da un nostro socio. Durante i quattro giorni sono state visitate le interessanti mostre presentate da gruppi italiani e stranieri, visti i filmati e partecipato alla commovente cerimonia per i 50 anni del Soccorso Speleologico, presentata in forma ridotta a causa del terremoto che aveva come epicentro zone molto vicine alla sede del raduno e che, ovviamente, ha dirottato immediatamente il CNSAS in prima linea.

## **ARCHIVIO FOTOGRAFICO, BIBLIOTECA, SITO INTERNET**

### *Archivio multimediale*

Nel 2016 si è proceduto con l'inserimento in rete di nuovo materiale per cui al 31 dicembre 2016 le foto ammontano a 17.980. Il materiale cartaceo è stato sistemato in apposti album, che ora sono ben 165.

A proposito di questi ultimi va chiarito che soltanto quelli realizzati in questi ultimi anni sono omogenei per dimensioni e numero di fotografie contenute. Tutti gli altri, frutto di collezioni sociali e private che si snodano lungo un arco temporale di quasi 130 anni, hanno forma, dimensione e consistenza difforme. Si era pensato di dare una certa uniformità alla collezione, ma si è deciso di mantenere le cose come stanno: i vecchi album, che portano spesso i segni di un lungo maneggio, sono già loro dei documenti storici che non debbono essere modificati o alterati.

L'ultima acquisizione è stata la donazione, da parte di Franca Desinio, di alcune centinaia di cassette e mini cassette in VHS realizzate dal suo defunto marito e nostro socio Franco Tiralongo. E' un materiale di notevole valore documentaristico il cui riordino ci impegnerà per tutto il 2017.

### *Cartoline a soggetto speleo*

Lo scorso anno avevamo promesso di riferire sullo stato di realizzazione dell'archivio cartoline di soggetto speleo. Purtroppo i troppi impegni sociali dei pochi addetti hanno impedito di portare avanti il compito come preventivato. Ma il lavoro non si è fermato e prosegue comunque, soltanto un po' più lentamente.

Cogliamo l'occasione per chiedere a tutti i consoci di collaborare all'implementazione di questa raccolta: chi ha cartoline con soggetto speleologico è caldamente invitato a donarle alla CGEB contribuendo così alla creazione di un archivio di cui potranno sentirsi 'padri'.

### *Biografie di speleologi del passato*

Anche se a rilento a causa di difficoltà contingenti, è proseguita la realizzazione e successivo inserimento di nuove schede biografiche relative a persone che hanno, nel passato, contribuito alla conoscenza del Carso e delle sue grotte.

Ora sul nostro sito, nella Sezione "Biografie di speleologi del passato" si possono trovare notizie sull'attività speleologica di Thomas De Marchi, Mario Gherbaz, Carlo Marchesetti, Lodovico Carlo Moser, Giuseppe Müller, Vittorio Polli, Fabio Venchi e Francesco Vercelli.

### *Emeroteca*

Il patrimonio storico della Commissione Grotte è uno dei più consistenti in ambito nazionale, e non solo. Di questo fanno parte l'Archivio fotografico (foto, diapositive, filmati, quadri, stampe) l'Archivio storico (corrispondenza risalente alla fine dell'Ottocento, Registri dei verbali del Direttivo, Libri delle relazioni delle uscite) ed infine la raccolta di articoli di giornali, la nostra Emeroteca. Quest'ultima, risalente agli ultimi decenni del XIX secolo rappresenta come – e forse di più – l'Archivio fotografico, la storia della speleologia e delle ricerche speleologiche nella Venezia Giulia. Tutte le ricerche, non solo quelle della Società Alpina delle Giulie e della sua Commissione Grotte.

Grazie all'opportunità di fruire delle agevolazioni previste per i contratti di lavoro per i tirocini post-laurea abbiamo potuto affidare alla dott. Nadia Danelon il compito di catalogare tutto questo ingente materiale. Nei periodi gennaio-agosto e ottobre-dicembre il materiale è stato da lei catalogato secondo uno schema prevedente, per ogni faldone o plico, vari campi: numero d'ordine, tipologia del



documento conservato (originale, fotocopia, dattiloscritto), testata del giornale, data, titolo dell'articolo, data di pubblicazione, persone e località citate nello stesso); di pari passo la stessa ha proceduto alla riproduzione digitalizzata di buona parte del materiale catalogato. Il tutto inserito in un data base in Access. La struttura del data base consente ora di accedere agli articoli dell'emeroteca con ricerca multitestuale restituendo anche la relativa immagine scannerizzata che può così essere direttamente consultata e stampata senza dover fare alcuna ricerca cartacea.

L'esame dei 33 faldoni e dei 20 contenitori ha prodotto 2480 schede nella ricognizione cartacea e 4127 record nel database (in quanto molte schede cartacee contengono due o più articoli). Sono state altresì effettuate 3396 scansioni, di cui 2328 di articoli completi e 1086 da accorpate. Ora la corposa raccolta di ritagli di giornale conservata negli archivi della Società sono a disposizione dello studioso che potrà consultare sia l'archivio cartaceo redatto su 19 registri, sia quello informatizzato.

La struttura del database consentirà anche la sua pubblicazione sul WEB in quanto compatibile con gli attuali sistemi di condivisione di dati in rete.

#### *Bibliografia*

E' in dirittura d'arrivo l'aggiornamento della bibliografia del fenomeno carsico del monte Cronio di Sciacca. Il lavoro dei nostri consoci Pino Guidi e Giuseppe Verde è ora in tipografia e speriamo di poterlo presto distribuire come supplemento n. 26 della nostra rivista scientifica Atti e Memorie.

Prosegue invece la bibliografia delle grotte e del fenomeno carsico della Venezia Giulia, intesa come regione negli attuali confini politici (Carso triestino, goriziano e monfalconese). Ancorché si tratti di una zona ristretta – un paio di centinaia di chilometri quadrati – la ricerca è notevolmente complessa e richiederà sicuramente ancora almeno un paio d'anni. Si spera di poter realizzare un prodotto simile a quello che i colleghi di Udine hanno distribuito, per il fenomeno carsico del Friuli, esattamente vent'anni or sono.

#### *Sito Web*

Il 2016 è stato l'anno del cambiamento sotto il profilo dei siti WEB gestiti dalla CGEB. Ricordiamo che ormai da tempo oltre al sito sociale [www.boegan.it](http://www.boegan.it) fin dall'anno 2007 è presente in rete il sito [www.catstogrotte.it](http://www.catstogrotte.it) che consentiva agli utenti il libero e completo accesso a tutti i dati contenuti nel catasto regionale delle grotte accatastate fino al numero regionale 7206, ultimo riferimento prima che il catasto passasse nelle mani della Federazione Speleologica Regionale. Per quasi due anni infatti il nostro sito rimase l'unica banca dati liberamente accessibile delle grotte del Friuli Venezia Giulia e solo nel 2008 anche la federazione pensò di realizzare un sito WEB dedicato che divenne operativo in Internet all'inizio del 2010 sotto l'indirizzo WEB [www.catstogrotte.fvg.it](http://www.catstogrotte.fvg.it), che ad oggi riporta nell'archivio 7864 cavità.

Il sito della CGEB come nacque in origine era un mero database da consultazione che non poteva essere implementato o aggiornato nei dati contenuti per cui negli anni si dimostrò obsoleto in quanto le nuove tecnologie WEB oggi consentono di gestire facilmente i dati in rete consentendo non solo la mera visualizzazione ma anche l'implementazione e la gestione del dato da remoto. Per quanto sopra, a partire dal 2015 è nata l'idea di un nuovo sito del catasto al fine di poterlo aggiornare con le nuove cavità regionali, con gli ipogei scoperti della CGEB anche all'estero oltre che con l'implementazione di tutti i dati storici delle grotte ora in Slovenia (esattamente 982 cavità) ma accatastate con un numero VG e delle quali abbiamo una ricca collezione di dati, rilievi storici e descrizioni mai rese note al pubblico diffuso.

Dopo due anni di progettazione e snellimento del nuovo database oltre a studiare la nuova architettura del sito sia come front-page che come pannello di controllo utente, possiamo con soddisfazione comunicare che a febbraio 2017 saremo in rete con il nuovo sito WEB che ha mantenuto lo storico dominio già sopraccitato. I record ora presenti nel sito sono ben 17385 di cui 8363 visibili al grande pubblico. Il sito contiene infatti anche tutti i record del catasto sloveno aggiornato all'anno 2009 che sono stati gentilmente concessi in via riservata alla CGEB e che pertanto rimangono consultabili dai soli soci mediante login personale.

Si rammenta che il 2016 è stato l'anno del cambiamento e pertanto anche il sito sociale [www.boegan.it](http://www.boegan.it) è stato oggetto di analisi e sono state avviate le procedure informatiche per la sua migrazione verso una architettura più moderna che faciliti non solo l'inserimento dei dati da parte di tutti i soci ma anche per una "immagine" più moderna. Tale migrazione non è stata ancora completata in quanto i dati e le informazioni già esistenti non devono venir perse e per cui si è reso necessario un lungo lavoro di recupero e ricondizionamento talassomico che il socio Giampaolo Scrigna con la sua innegabile esperienza e pazienza sta conducendo.

Ciò non ha impedito al sito nella sua vecchia veste di crescere ulteriormente con la pubblicazione di ulteriori 17 volumi nella sezione biblioteca virtuale e di ulteriori 7 biografie storiche di cui 2 anche di soci purtroppo prematuramente scomparsi. Il sito raccoglie ormai tutta la storia della CGEB attraverso la pubblicazione in rete di tutti i numeri di Progressione in formato digitale giunti quest'anno al numero 63.

#### **SCUOLA DI SPELEOLOGIA "CARLO FINOCCHIARO"**

Nel corso del 2016 sono state molte le attività di soci della Commissione Grotte svolte sia in Regione che nel resto d'Italia in seno alla Scuola Nazionale di Speleologia.

L'anno, dal punto di vista didattico, è iniziato con il consueto corso di introduzione alla Speleologia a cui ha partecipato un discreto numero di allievi, alcuni dei quali stanno proseguendo con entusiasmo l'attività nel nostro gruppo speleologico.

Nel corso dell'anno, alcuni nostri soci hanno partecipato, in qualità di istruttori, ad altri corsi di Introduzione, sia a livello locale che fuori regione e collaborato con vari gruppi accompagnando speleologi di altre realtà nelle grotte a noi più vicine.

Sul territorio nazionale, tre nostri soci hanno partecipato, distinguendosi, al corso Nazionale di Perfezionamento tecnico svoltosi in Toscana sul monte Corchia, in veste di istruttori ed allievi.

Altre partecipazioni di nostri soci si sono viste al corso di Tecnica per Istruttori svoltosi in Umbria nel giugno scorso nonché al corso di verifica per Istruttori Sezionali di Speleologia, che ha visto la nomina di un nuovo Istruttore Sezionale e l'aggiornamento di tanti altri.

Infine, all'assemblea della Scuola Nazionale di Speleologia, svoltasi in Umbria nel mese di dicembre, alla quale hanno partecipato diversi nostri soci, è stato nominato un nuovo Istruttore di Speleologia, Cristina Michieli, tra i migliori che hanno superato l'esame. Sempre nel corso dell'assemblea da parte dei partecipanti è stata ricordata con commozione la figura di Mario Gherbaz, pietra miliare della CGEB e della Scuola di Speleologia.

*Il relatore*

*Franco Besenghi*

*Il Presidente CGEB*

*Spartaco Savio*