



alabastri e contrasti

**XVI INCONTRO DI SPELEOLOGIA REGIONALE
Castellana-Grotte (Ba) 9-10-11 dicembre 2011**



XVI INCONTRO DI SPELEOLOGIA REGIONALE

Castellana-Grotte

9-10-11 dicembre 2011

REDAZIONE - Daniela Lovece, Pino Pace

PROGETTO GRAFICO E FOTO DI COPERTINA - Pino Pace

DISEGNO DI COPERTINA - Graziana Quinto

STAFF

RESPONSABILI SCIENTIFICI - Vincenzo Manghisi, Gigi Loperfido

LOGISTICA DI SALA - Giampaolo Pinto, Valentina Cisternino

IMPIANTISTICA - Piero Netti

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA - Mariangela Achille

ACCOGLIENZA E ISCRIZIONI - Mariangela Achille, Simona Achille

COORDINAMENTO ALLA PRODUZIONE - Gaetano Proietto

COORDINAMENTO EDITORIALE - Pino Pace

COMUNICAZIONE E SITO WEB - Daniela Lovece

AMMINISTRAZIONE - Francesca Franzoso

SEZIONE ESPOSITIVA - Roberto Visparelli de Girolamo

GRAFICA - Graziana Quinto

COMITATO ORGANIZZATORE - Gaetano Proietto, Gigi Loperfido, Sergio Carpinelli,
Valentina Cisternino, Alessandra Montanaro, Giampaolo Pinto, Piero Netti,
Daniela Lovece, Mariangela Achille, Rossella Latorre, Francesca Franzoso,
Luciana Lattarulo, Francesco Lovergine, Simona Achille, Vincenzo Manghisi,
Daniele Sportelli, Vito Buongiorno, Pino Pace, Carmen Fanelli, Vito Meuli,
Dino Labbate

Si ringraziano tutti i soci del GPG non precedentemente menzionati che, a vario titolo, hanno contribuito all'organizzazione della manifestazione

SALUTO DEL SINDACO

Seguendo una grande tradizione il Comune di Castellana-Grotte ospita con piacere, nella Sala delle Cerimonie del Palazzo Municipale e presso il Museo Speleologico *Franco Anelli*, i lavori del XVI Incontro di Speleologia Regionale *Spélaion - alabastri e contrasti*.

L'evento capita a chiusura di anno che ha consacrato ancora di più, ammesso che ce ne fosse stato bisogno, la nostra città come capitale europea delle grotte. La sensazionale scoperta della Grotta Abate Eustasio in pieno centro cittadino, nei pressi di piazza Caduti Castellanesi e di largo Portagrande, è stata l'ennesima dimostrazione che il nostro sottosuolo è pieno di cavità sotterranee.

Ricordiamo infatti che prima di quest'ultima scoperta, nel 1992 furono scoperte le grotte di Torre di Mastro e, nel 1980, quelle di Pozzo Cucù, cavità che apparentemente dovrebbero essere interesse di pochi addetti ai lavori ma che, se esplorate e rese fruibili possono diventare un ulteriore polo d'attrazione e di crescita per tutto il nostro territorio. Per questo senz'ombra di dubbio, encomiabile è stato il lavoro che nel corso degli anni ha fatto il Gruppo Puglia Grotte.

L'associazione speleologica castellanese, della quale tra l'altro quest'anno ricorre il 40° anniversario dalla fondazione, si è sempre impegnata in tal senso e anche quest'incontro regionale va in questa direzione, perché lo studio del carsismo in tutte le sue forme è per noi e per la nostra terra imprescindibile. Non a caso gli ambiti di collaborazione tra il Comune di Castellana-Grotte e il Gruppo Puglia Grotte sono da anni molteplici, e ci permettono di porre in essere tutta una serie di attività di studio e di promozione ma anche di salvaguardia dell'ambiente.

FRANCESCO TRICASE
Sindaco di Castellana-Grotte

SALUTO DEL PRESIDENTE DELLE GROTTI DI CASTELLANA

Ogni momento di incontro e confronto è un'opportunità di crescita e sviluppo personale e di gruppo, nonché di stimolo per la continua ricerca ed esplorazione.

È significativo che questo XVI Incontro di Speleologia Regionale sia organizzato a Castellana-Grotte nel 40° anniversario della fondazione del Gruppo Puglia Grotte, storico sodalizio speleologico pugliese, del quale la nostra città può vantarsi per il continuo lavoro che ha svolto nel territorio circostante, fin dalla sua nascita.

La collaborazione del Gruppo Puglia Grotte con la società Grotte di Castellana, alla quale l'Amministrazione Comunale ha affidato il sito carsico, è cresciuta molto negli ultimi anni, anche per merito delle numerose professionalità che hanno arricchito l'offerta culturale, scientifica e turistica delle Grotte di Castellana, e diversi sono i progetti in cantiere che potrebbero realizzarsi in futuro.

Con la certezza, dunque, che la XVI edizione di Spélaion darà un valido contributo alla crescita e al progresso della speleologia, auguro a tutti i partecipanti un felice momento di condivisione e un buon lavoro.

MAURIZIO PACE

Presidente delle Grotte di Castellana

SALUTO DEL PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE SPELEOLOGICA PUGLIESE

Questo XVI Incontro di Speleologia Regionale, organizzato dal Gruppo Puglia Grotte, è occasione particolare per festeggiare sia i 40 anni del GPG (gruppo fondatore della FSP) che per *Spélaion* stesso; la prima edizione del convegno infatti si è tenuta proprio qui a Castellana-Grotte nel 1996. In Puglia a fine 2011 alla Federazione Speleologica Pugliese, fondata nel 1979, aderiscono 22 gruppi speleologici, per un totale di 640 speleologi. Se si confronta il numero degli speleologi pugliesi con i quasi 3000 speleologi tesserati alla Società Speleologica Italiana, i primi rappresentano un quinto del totale nazionale: la Puglia speleologica è quindi attualmente la regione più popolosa d'Italia. In Puglia abbiamo ogni anno circa 200 nuovi aspiranti speleologi che si iscrivono a corsi di primo livello organizzati e gestiti dai gruppi speleologici federati, con istruttori e aiuto istruttori qualificati e riconosciuti dagli standard nazionali delle scuole di speleologia SSI e CAI. Di questi allievi aspiranti speleologi solo una piccola parte (circa il 10%) entra a far parte costantemente delle attività dei gruppi creando il ricambio generazionale fondamentale per le attività dei gruppi. Alla fine del 2010 la Federazione Speleologica Pugliese (FSP) è stata individuata dalla Regione Puglia quale soggetto attuatore del progetto *Catasto delle grotte e delle cavità artificiali*, finanziato dal PO FESR Puglia 2007/2013 Asse IV – Linea d'intervento 4.4 – Azione 4.4.1 – Attività E.

Il progetto avvia una prima fase conoscitiva dell'intero *corpus* di cavità naturali e artificiali della regione, elementi primari del patrimonio speleologico regionale (rappresentata dal Catasto delle Grotte e Cavità Artificiali, previsto dalla nuova Legge Regionale n. 33 del 4 dicembre 2009) attraverso azioni di acquisizione di dati in campo, di informatizzazione e restituzione degli stessi tramite un *webgis*, che renderà complessivamente accessibili e fruibili i dati catastali relativi a 2100 grotte e 1000 cavità artificiali.

VINCENZO MARTIMUCCI
Presidente della Federazione Speleologica Pugliese

SALUTO DEL PRESIDENTE DEL GRUPPO PUGLIA GROTTES

Il Gruppo Puglia Grotte compie quest'anno 40 anni. E li festeggia organizzando *Spélaion* – XVI Incontro di Speleologia Regionale.

Quel 16 novembre 1971, un gruppo di giovani con la passione per l'esplorazione, la curiosità per l'ignoto, la voglia di conoscenza e la missione della divulgazione, fondò il Gruppo Puglia Grotte.

L'amicizia, la disponibilità, il rispetto reciproco e la volontà di fare squadra hanno fatto in modo che quest'associazione crescesse.

Il passaggio di conoscenze ai nuovi, l'adeguarsi ai cambiamenti esterni, l'esplorare sempre nuovi luoghi, sia geografici che metaforici, hanno permesso che l'associazione sia arrivata sino ai giorni nostri. E se questi elementi saranno sempre presenti, il Gruppo Puglia Grotte potrà sicuramente festeggiare altri importanti anniversari.

Il legame tra il Gruppo Puglia Grotte e *Spélaion* è sempre stato forte: siamo stati i primi a pensare e organizzare quest'incontro itinerante; questo perché siamo sempre stati convinti che l'attività speleologica sia nulla senza la conoscenza e la divulgazione, ma siamo anche convinti che queste ultime senza la pratica non hanno motivo di sussistere.

La manifestazione ha quindi un duplice obiettivo: illustrare le più recenti scoperte e conoscenze in campo speleologico e creare una rete di contatti e di scambio tra addetti ai lavori ed esterni, in maniera tale che la nostra quotidiana attività non resti fine a se stessa ma possa contribuire a una conoscenza sempre maggiore dei luoghi in cui viviamo e che custodiamo per le future generazioni.

Nella comunità speleologica sono presenti figure professionali e con competenze specifiche della disciplina. Ma è solo quando riusciamo a trasferire la nostra conoscenza all'esterno che possiamo veramente definirci *geografi del buio*.

Buon lavoro.

GAETANO PROIETTO
Presidente del Gruppo Puglia Grotte

PROGRAMMA

Venerdì 9 dicembre 2011 – ore 19.00

Sala Ricevimenti Comune di Castellana-Grotte

Saluto delle Autorità

Franco Tricase Sindaco del Comune di Castellana-Grotte
Armando Ramirra Vice-Sindaco e Assessore all'Ambiente

Apertura lavori

Maurizio Pace Presidente Grotte di Castellana srl
Vincenzo Martimucci Presidente Federazione Speleologica Pugliese
Gaetano Proietto Presidente Gruppo Puglia Grotte

Il Gruppo Puglia Grotte compie 40 anni

Pino Pace Responsabile Museo Speleologico *Franco Anelli*

Cena Ufficiale

Sabato 10 dicembre 2011 – ore 9:30

Museo Speleologico *Franco Anelli* - Grotte di Castellana

Ore 9:30 Vittorio De Michele – *Monsieur Follier, il pioniere francese che esplorò la Grave di Castellana agli inizi dell'Ottocento*

Ore 9:50 Pino Pace – *La vocazione didattica del Museo Speleologico Franco Anelli*

Ore 10:05 Sergio Carpinelli – *Speleonight. Speleologia e divulgazione attraverso escursioni turistico-emozionali nelle Grotte di Castellana. Studio statistico pilota*

Ore 10:20 Mariangela Pepe – *L'area dei Puli di Ruvo: idro-geomorfologia e assetto strutturale*

Ore 10:35 Nini Ciccarese – *Grotta Romanelli, Castro (Le). I volumi, le superfici, i segni*

Ore 10:50 Vincenzo Martimucci – *Operazione Faraualla 2011-Viaggio al centro della Terra*

Ore 11:05 Speleo Club Marmo Platano, Gruppo Speleo Statte – Video: *Puliamo il Buio*

Ore 11:30 Coffee break

Ore 12:00 Salvatore Inguscio, Mario Parise – *La grotta o Spundurata di Sant'Isidoro, Nardò (Le) Pu 507*

Ore 12:15 Giampaolo Pinto – *Riscoprire la storia recente: I rifugi antiaerei di Monopoli*

Pausa pranzo

Ore 15:00 Manlio Porcelli, Giovanni Ragone – Video: *E così parlò Nino Matarrese*

Ore 15:30 Dino Grassi, Sergio Exposito Gonzales – *Progetto Aroyo Seco Cuba*

Ore 15:45 Simona Cafaro, Giampaolo Pinto – *Quattro stagioni all’Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto*

Ore 16:00 Speleo Club *Cryptae Aliae* – Video: *Lama Belvedere e la galleria del Torrente Ferraricchio - Monopoli (Ba)*

Ore 16:30 Coffee break

Ore 17:00 Orlando Lacarbonara, Michele Marraffa – Video: *Grotta del Vento. Un anno tra scoperta ed esplorazione*

Ore 17:30 Francesco Colletta – *Il Polje della Piana di S. Egidio*

Ore 17:45 Giampaolo Pinto – *Memorie del Gruppo Puglia Grotte, la storia tra parentesi*

Ore 19:30 Chiusura lavori

Cena Ufficiale

Domenica 11 dicembre 2011 – ore 9:00

Museo Speleologico *Franco Anelli* - Grotte di Castellana

Ore 9:00 Riunione Federazione Speleologica Pugliese

Ore 9:00 Riunione *Alburni Exploration Team*

Ore 13:00 Chiusura lavori

Eventi collaterali

Uscite in cavità del circondario (previa prenotazione)

SEZIONE ESPOSITIVA

Venerdì 9 dicembre 2011 – sabato 10 dicembre 2011 – domenica 11 dicembre 2011

Museo Speleologico *Franco Anelli* - Grotte di Castellana

Cavità carsiche nel territorio del Marmo Platano – Speleo Club Marmo Platano, Gruppo Speleo Statte

Martina Franca: grotte e speleologia nelle immagini storiche – Silvio Laddomada, Centro Speleologico dell’Alto Salento

GIAMPAOLO PINTO

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

MEMORIE DEL GRUPPO PUGLIA GROTTES LA STORIA TRA PARENTESI

RIASSUNTO

Nel presente lavoro di natura collettanea, inedito ritratto dell'associazione speleologica castellanese Gruppo Puglia Grotte, vengono raccolte testimonianze e impressioni di amici e di soci. Si racconta della spedizione speleologica in Albania centro-orientale del 1993 a opera del Gruppo Puglia Grotte denominata ufficialmente *Mahli i Polisit*, della nascita e del significato del famoso Falò del Gruppo Puglia Grotte, dell'entusiasmante scoperta del complesso carsico di Pozzo Cucù, dell'esperienza nella speleologia di uno dei nostri soci più incisivi, Ferdinando Didonna. Non mancano il racconto della storica scissione con la sezione escursionistica, la storia della nascita del bollettino *pugliagrotte* e quella possibile del catasto delle cavità artificiali. Prezioso il racconto dei primi passi nella speleologia di Pino Pace e quello della spedizione in Tunisia del 1977.

Parole chiave: storia della speleologia, Franco Anelli, Franco Orofino, Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte, Albania, Gruppo Speleologico Dauno, Polisit, Alberto Pinto, Dino Faiano, Vito Fiore Mancini, Pozzo Cucù, Commissione Grotte *Eugenio Boegan*, Tunisia.

Il 16 novembre del 1971 nasceva il Gruppo Puglia Grotte di Castellana-Grotte (Ba).

Nella ricorrenza del 40° anniversario, l'occasione è propizia per redigere un memoriale di esplorazioni, spedizioni, fatti, aneddoti, personaggi che hanno contribuito a dettarne la storia.

Testimonianze, parentesi di storia, reconditi racconti strappati dai diari personali per un periodo articolato e colmo di eventi – come già testimoniato nei bollettini e nelle pubblicazioni susseguite nel corso degli anni: dalla fondazione del Gruppo Puglia Grotte, sorto dall'eredità speleologica di Franco Anelli, alle collaborazioni

con Franco Orofino, ai rapporti con le Grotte di Castellana, al Soccorso Speleologico, alle prime spedizioni fuori Regione e, poi, fuori dai confini italiani.

Questi sono racconti di speleologia vissuta dai protagonisti: le difficoltà, i periodi floridi come quelli bui... i cambiamenti, l'avvicendamento generazionale, l'approccio verso i nuovi materiali di progressione tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, l'abbandono delle scalette e l'introduzione delle corde, e non solo...



Fig. 1-3 – 1977. Una pagina di storia del GPG: l'esplorazione della Festola Grande, Trecchina (Pz) B 42 (foto: C. Marotta).

PINO PACE

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

ALBANIA '93

Il 1993 segnò l'apertura di un nuovo capitolo nell'attività del Gruppo Puglia Grotte: la prima spedizione in Albania, detta *Polisit '93*.

Un acquisto di frutta fatto all'ultimo minuto, mentre – al distributore di benzina di fronte al mercato – Pasquale si fa lucidare il parabrezza del fuoristrada, va ad aggiungersi alle nostre voluminose provviste alimentari: minestre liofilizzate, scatolame, acqua minerale, spaghetti, latte e via dicendo, ma dove andiamo, infine?



Fig. 1 – Albania '93. La baracca dei tagliaboschi. Da sinistra: un operaio, Pasquale Suriano, Umberto Tannoia, Skënder Sala, Tonino Eugenelo, Dino Faiano, Ruskie, Pino Pace e, accosciato, Giuseppe Savino (foto: P. Pace).

Semplicemente in Albania. Tra poco le nostre auto saranno imbarcate sul traghetto che da Otranto ci porterà a Vlora – Valona nel ricordo degli italiani – sull'altra sponda dell'Adriatico.

Espletate le operazioni, con notevole ritardo sull'orario prefissato, eccoci sul ponte della nave. Sono le 9:30 del mattino di mercoledì 26 maggio 1993, quando lasciamo finalmente la costa italiana. Siamo diretti in Albania per conoscere l'ambiente, le situazioni, i luoghi; per preparare, insomma, la spedizione speleologica che organizzeremo in agosto assieme al Gruppo Speleologico Dauno di Foggia. Per questo dobbiamo stabilire un contatto con il nostro accompagnatore Skënder Sala, dell'Università di Tirana. Con lui visiteremo l'area del Monte Polisit.

Due giorni dopo, lasciata Tirana, la strada – costruita da ingegneri italiani, ci fa notare Skënder – procede lungo la cresta, con panorami sempre più ampi, prima verso est e poi verso sud, in direzione del corso del Fiume Shkumbin e il lontano Monte Tomor. Vari chilometri più avanti, discesi nella valle fluviale, ci imbattiamo in un ponte romano. Siamo giusto sul tracciato dell'antica Via Egnatia. Fatte alcune foto riprendiamo la strada che poco dopo, oltrepassata una galleria, si affaccia da un alto dirupo sul corso d'acqua. A circa due chilometri di distanza, ma perfettamente

distinguibile, nel punto in cui il fiume compie un'ampia ansa, riusciamo a distinguere un altro ponte, a schiena d'asino, che consentiva all'antica strada di oltrepassare il fiume Shkumbin, evitando di seguirne il tortuoso percorso. In prossimità di Librazhd superiamo anche noi il fiume. Con le nostre due auto, quella di Dino Faiano (1945-1993) e il fuoristrada di Pasquale Suriano, mentre il giorno già declina, procediamo sempre più su, chiedendo di tanto in tanto informazioni ai pastori che incontriamo. I profondi precipizi alla nostra sinistra, il rumore dei sassi rimossi dalle ruote e schizzati in basso, la carreggiata dissestata, assorbono tutta la nostra attenzione. Un contadino, salito in macchina, ci guida per un po', mentre i fari ormai accesi illuminano un gregge di capre



Fig. 2 – Albania '93. Dino Faiano in perlustrazione nella faggeta (foto: P. Pace).

che brucia la poca erba tra le spoglie tombe di un cimitero di campagna, una vecchia che fila la lana sul suo fuso e un gruppo di minatori che, in prossimità di una miniera di bauxite, circonda due compagni che per gioco ingaggiano una lotta. Finalmente eccoci alla località di Darda-campagna, dove ci sistemeremo per la notte in quella che è la baracca-ritrovo di un campo di tagliaboschi.

Sveglia alle 7:00, colazione e decisione su chi debba restare al campo. Si offre Dino Faiano; ma salendo con il fuoristrada non si potrà andare oltre un certo punto e a quel punto una seconda persona dovrà riportarlo giù. Partiamo, quindi, per la nostra prima ricognizione a caccia di grotte, assieme a Skënder Sala e a un contadino esperto dei luoghi, Rusdie, che già in passato ha accompagnato in zona dei geologi. Mi sistemo sul tetto dell'auto – i posti a bordo sono esauriti – e quando, molti sobbalzi dopo, giungiamo al termine della pista, una veloce conta decide che sarò io a tornare. Con prudenza riporto il fuoristrada alle baracche attraversando un grande bosco di faggi e mi organizzo con Dino per alternarci nei turni di sorveglianza. Nel tardo pomeriggio rientrano i ricognitori per ragguagliarci sulla zona perlustrata, discendendo anche in alcune grotte e localizzandone altre. Facciamo quindi una puntata a casa di Rusdie dove facciamo conoscenza con la sua famiglia: la moglie, i figli e l'anziano genitore, che fuma tranquillamente, assaggiando di tanto in tanto yogurt e raki. Per i non esperti bevitori, il raki è un temibile superalcolico creato per distillazione o fermentazione di frutta, molto popolare nei Balcani. Il suo contenuto alcolico va dal 40% sino al 60%. A conclusione della giornata, come la sera precedente, invitiamo i nostri accompagnatori ad assaggiare la cucina di Pasquale, che riscuote i consueti consensi.

In omaggio alla turnazione, il giorno dopo, sia pur mugugnando, resta al campo Tonino Eugenelo. Risaliamo nella faggeta fino al termine della pista; di qui Dino dovrebbe tornare giù con l'auto. Ma dopo un breve esame di guida, Pasquale, proprietario dell'auto, decide di portare lui stesso il fuoristrada a valle. Superata con Skënder e Rusdie una vasta radura nella quale pascola un gregge di pecore e risalito un ripido pendio, raggiungiamo un'area di circa un chilometro di lato punteggiata di doline. Nell'esplorazione, in breve, il nostro gruppo si frastaglia, si scompone, si perde. Ci ricompattiamo con richiami alla voce e proseguiamo nella ricerca. Al fondo di una profonda depressione, Umberto Tannoia scende al fondo di un pozzetto di una decina di metri, dove è presente ancora del ghiaccio. Altri imbecchi non sembrano prefigurare alcuna prosecuzione. Prendiamo perciò a discendere con l'avvertenza, da parte di Rusdie, di non allontanarci gli uni dagli altri perché potrebbero esserci degli orsi. In uno slargo della vegetazione individuiamo le alture del massiccio e quella che dovrebbe essere la vetta del Monte Polisit. Ritornati al campo, per placare i mugugni di Pasquale e di Tonino Eugenelo, decidiamo di andare alla non lontana Grotta della Vecchia, dove si racconta sia stata precipitata

un'anziana donna. Raggiungiamo così una dolina pensile sapientemente coltivata. Alla sua estremità aspre guglie calcaree sembrano infisse sul ciglione di un profondo dirupo che termina su un pianoro sottostante; più in basso ancora, sul fondovalle, si scorgono le minuscole tombe di un cimitero musulmano alloggiate ai bordi della Via Egnatia, come ci conferma Skënder, mostrandoci la carta topografica dove il toponimo è ben evidente. Mentre Pasquale scende nella cavità, che andrebbe allargata per proseguire l'esplorazione e dalla quale fuoriesce una corrente d'aria fredda – indizio di una possibile prosecuzione – numerosi corvi e falchi compiono acrobatiche evoluzioni sulle nostre teste.

È già la fine del nostro soggiorno in montagna.

L'indomani, caricati gli zaini sulle auto, eccoci al momento dei commiati. Prima di lasciarci, Rusdie e il gestore della baracca dove abbiamo mangiato e dormito in questi giorni, Ruskie, ci accompagneranno a vedere altre due grotte. Torniamo così alla miniera di bauxite; qui lasciamo la macchina di Dino e procediamo con il fuoristrada fino a uno strapiombo nei cui pressi si trova una cavità che, secondo le nostre guide, fu usata come rifugio in tempo di guerra. Quindi, riprendiamo la strada di campagna fino a quando la pista lo consente. Qui c'è da vedere una risorgenza. Rimasto con Umberto a guardia della vettura, mi trovo a tenere a bada una decina di bambini e di ragazzi che ci si affollano attorno. Sotto di noi decine di operai sono intenti a ripristinare un sentiero di montagna che le recenti piogge hanno fatto franare. Nel frattempo scorgiamo i nostri amici inerpicarsi sempre più in alto lungo un sentiero da capre, per poi vederli affacciarsi da un finestrone nella parete di roccia di fronte a noi: la risorgenza delle acque sotterranee. Al loro ritorno, dopo un breve resoconto della puntata esplorativa, ci voltiamo indietro. Io scelgo di percorrere un tratto della Via Egnatia a piedi – l'andatura delle auto è ridottissima – e poco dopo mi fermo a una fontana, di fronte all'ingresso di un'abitazione rurale. Un vecchio si fa avanti, mi saluta calorosamente e non mi lascia proseguire senza aver prima assaggiato il consueto bicchiere di yogurt. Intanto, sono giunti anche gli altri, coinvolti in breve nella bicchierata. Con l'ausilio delle nostre guide, che non parlano italiano, ma che si fanno capire, apprendiamo che l'anziano interlocutore aveva fornito asilo durante la seconda guerra mondiale a due soldati italiani sbandati all'indomani dell'armistizio di Badoglio dell'8 settembre 1943. Risaliti in macchina e salutati Rusdie e Ruskie, procediamo lungo la Via Egnatia fino all'incrocio per Librazhd. Noi seguiamo in questa direzione, mentre l'antico tracciato prosegue oltre un rilievo per poi scendere al ponte sullo Shkumbin.

Lungo la stessa strada dell'andata raggiungiamo la capitale Tirana. Scaricati i bagagli e parcheggiate le auto nel cortile della facoltà di geografia, torniamo a casa di Skënder, dove passeremo la notte, utilizzando un autobus che, come la totalità del parco circolante, è di seconda o terza mano: autobus di linea, scuola-bus, pulmini

di società sportive, auto della polizia urbana, tutto ancora con i vecchi contrassegni, in lingua italiana, francese, e tedesca.

All'alba del giorno dopo, eccoci a fare l'appello, al quale mancano Dino e Umberto, usciti a correre, o meglio a passeggiare, alle prime luci del giorno. Recuperate le vetture, ci accomiatiamo da Skënder che ci accompagna sino alla periferia dell'abitato. Sulla strada per Durrës, in italiano Durazzo, incontriamo dei



Fig. 3 – Albania '93. Sulla Via Egnatia (foto: P. Pace).

distributori di carburante recintati da solide cancellate, in alcuni casi vigilati da guardie armate e vari banchetti dove si vendono lattine di gasolio – noi abbiamo il serbatoio sufficientemente pieno e tiriamo dritto. Superata Durazzo l'auto di Pasquale viene fermata dalla polizia; noi ci fermiamo a una certa distanza e assistiamo a un lungo conciliabolo. Stiamo ancora aspettando che si risolva la situazione quando un'auto blu, proveniente dalla direzione opposta e diretta in città, rallenta ricevendo il saluto dei poliziotti, mentre dall'interno parte un rimbrotto nei loro confronti. Poco dopo Pasquale viene lasciato andare. È accaduto che l'ambasciatore italiano – sua era l'auto blu, riconoscibile dalla bandierina italiana sul parafrangente – richiamato dallo sbracciarsi di uno di noi e compreso che, forse, eravamo vessati ingiustamente, ci abbia tolto dalla scomoda situazione facendo una veloce lavata di testa ai troppo solerti vigili. A Kavaje è Dino ad essere fermato per aver sorpassato un autobus alla fermata; il vigile di turno minaccia di ritirargli la patente e addirittura l'auto. Noi facciamo finta di non capire, insistendo solo sulla prossima partenza del nostro traghetto da Valona. Intanto il poliziotto ha chiamato un collega, che forse parla italiano; scambio di opinioni, fino a quando, finalmente, Dino vede riconsegnarsi la patente, con l'invito – rivolto a tutti – di toglierci dai piedi. Non ce lo facciamo ripetere e ringraziamo. Giungiamo così a Fier – sede del più grande giacimento petrolifero albanese – dove, in corrispondenza di una rotatoria, c'è la deviazione per Apollonia, che io vorrei vedere prima dell'imbarco. Dico a Dino di accostare, mentre Pasquale ci sorpassa; poi, accortosi che non lo seguiamo, torna indietro.

Scendo dall'auto e gli chiedo di fare questa deviazione per il sito archeologico. Pasquale non è d'accordo; io insisto. Lo scambio di opinioni è interrotto dal trillo di un fischietto. Il poliziotto, che non avevamo visto e che presidia la rotonda, si materializza dietro di noi e comincia col chiedere a Pasquale la patente, perché ostacola il traffico. Dino, intanto ci raggiunge per spiegare il motivo della sosta. Per tutta risposta il vigile chiede la patente anche a lui e intanto fa cenno di accostare le vetture. Nel frattempo si è creato un capannello di curiosi, tra i quali c'è anche qualcuno che parla italiano e che ci consiglia di pagare quanto ci viene chiesto. Tentiamo di contrattare ma alla fine, per non rischiare di perdere il traghetto, paghiamo 15.000 delle vecchie lire per le multe alle due auto, in luogo delle 18.000 che ci venivano richieste. Ora è passato nuovamente in testa Pasquale che, alla periferia dello stesso abitato, viene fermato da una pattuglia della polizia per eccesso di velocità; fortunatamente viene lasciato proseguire, indenne. Mezz'ora prima dell'orario di imbarco siamo al porto di Valona. Orario solamente teorico, perché la file delle vetture sul molo è lunghissima; il traghetto che ci riporterà a casa è appena arrivato da Otranto e le operazioni di sbarco sono appena iniziate. Dopo una lunga attesa saliamo a bordo e ci sistemiamo davanti alla televisione, convinti che la prossima notte avremmo dormito nei nostri letti. Ma abbiamo fatto i conti senza l'oste, anzi la nebbia. Quando ormai dovremmo essere in vista della costa italiana, mi affaccio sul ponte per assistere alle operazioni d'attracco, ma l'unico spettacolo che mi si offre è una nebbia fittissima. Le onde smosse dalla nave sono sempre meno accentuate e il fumo che fuoriesce dalla ciminiera sale verticalmente. Segno che stiamo rallentando, o che siamo addirittura fermi. Così è, infatti. Dalla sommità della nave, intanto, i fischi della sirena si susseguono, gli uni agli altri, a richiamare aiuto. Senza risposta. Passa così tanto tempo che mi rassegnò all'idea che attenderemo l'alba, prima di attraccare. Sono da poco tornato alla mia poltrona quando un movimento di persone che si riversano sul ponte mi spinge a seguirle. Ora lo spettacolo è leggermente cambiato: a destra un vago bagliore – evidentemente uno dei fari d'ingresso al porto; più vicino, quasi sotto di noi, dalla nebbia fuoriesce una barchetta con alcune persone a bordo. Uno degli occupanti, indirizzata una lampada tascabile verso la nave, grida: – Capitano, la vedi, la luce? Capitano seguitemela, la nostra luce, che vi portiamo all'attracco. – Passa del tempo senza che nessuno raccolga l'invito. Poi, di nuovo, la stessa domanda: – Capitano, vedete la nostra luce? – Spazientito rispondo: – Sì! – Certo non è merito mio, ma poco dopo i motori riprendono a girare e la nave si dispone di poppa, verso il molo. Un cavo viene gettato in acqua e dalla piccola imbarcazione si provvede ad ancorarlo a una bitta. Poi, mentre il cavo si tende, il traghetto si accosta pian piano alla banchina, sulla quale sono ora distinguibili le sagome di alcune persone e le luci azzurrine delle auto dei vigili urbani e dei carabinieri.

VINCENZO MANGHISI e PINO PACE

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

**ALBERTO, DINO E VITO, SOCI FONDATORI
E AMICI NON DIMENTICATI**

In questo quarantennale del Gruppo Puglia Grotte alcuni soci fondatori – eravamo in sedici – non potranno rispondere: – Presente!

Non solo quelli lontani geograficamente, ma soprattutto gli amici scomparsi: Alberto Pinto, Dino Faiano e Vito Fiore Mancini.

Cosa ci resta di loro?

Di Alberto, il sorriso – sornione e ironico – che ancora ci sorprende dalle vecchie foto, il ricordo della sua abilità nel cercare funghi, che coglieva praticamente dopo che gli altri vi erano passati sopra e la sua fama di lettore onnivoro, ma di libri di fantascienza soprattutto, che divorava nei lunghi e tediosi pomeriggi invernali trascorsi alle Grotte di Castellana, dove lavorava come guida assieme a Dino.

Di Dino, la disponibilità, potendo sempre contare su di lui, quando c'era da improvvisare un'uscita in grotta o da intraprendere un viaggio all'ultimo minuto. In questi casi era sufficiente passare da casa sua e suonare il campanello. Dopo un po' usciva, un po' assonnato se stava riposando, ti chiedeva dove s'andava e qual'era il programma; quindi lasciava tutto e ti raggiungeva al più presto.

Di Vito, l'innato senso dell'umorismo e dell'autoironia, doti che gli consentivano di cogliere la vita per il verso giusto, non prendendola mai troppo sul serio, la capacità di dire sempre pane al pane e vino al vino, anche contro il dominante pensiero comune, il ricordo della sua passione per il presepe, realizzato puntualmente ogni anno, in ricordo di quelli giganteschi che allestiva con la mamma nella scuola rurale che vide la nascita del Gruppo Puglia Grotte.

Di tutti, il ricordo.

Che la targa lapidea, realizzata in ricordo di Dino e posta su un masso calcareo ai piedi di un albero di fragno a pochi metri dall'imbocco della Grave delle Grotte di Castellana, possa rammentare questi nostri amici e tutti gli altri che nel corso degli anni ci hanno lasciato.



Fig. 1 – 1968. Alberto Pinto (1948-1984) con Gianni Campanella nella diramazione della Colonna Rovesciata alle Grotte di Castellana (Ba) Pu 8 (foto: P. Pace).



Fig. 2 – 1974. Dino Faiano (1945-1993) con – da sinistra – Pino Pace (in ombra), Vincenzo Manghisi, Simone Pinto e, accosciato, Vito Ottomano alla Grotta della Rondinella, Polignano a Mare (Ba) Pu 71 (foto: P. Pace).



Fig. 3 – 1977. Vito Fiore Mancini (1950-2008) in un momento di riposo, durante l'esplorazione della Festola Grande a Trecchina (Pz) B 42 (foto: C. Marotta).

ANTONIO BACCARELLI

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

CALDE NOTTI AL GPG

La passione e la curiosità per le scienze naturali mi accompagnano sin da bambino.

Quando assistevo ai rari documentari che trasmettevano in tv e in cui si parlava di luoghi lontani, esplorazioni cariche d'avventura e di animali esotici, in me nasceva un sentimento d'inquietudine e un grande desiderio di conoscere e vivere qualcosa che mi sembrava lontano, riservato a pochi e che, ahimè, era destinato a rimanere un sogno irrealizzabile. Quando seppi dell'esistenza di un gruppo speleologico, proprio nel mio paese, che organizzava corsi, escursioni in grotta e non solo, naturalmente mi precipitai a chiedere informazioni e aspettai impaziente l'inizio del corso! La frequentazione del gruppo mi ha dato la possibilità di vivere, in prima persona, quelle esperienze sognate solo a occhi aperti. Il gruppo, per me, ha rappresentato anche l'occasione per conoscere persone che hanno arricchito e soddisfatto la mia curiosità nei confronti di varie discipline. Col tempo, poi, ho anche maturato il forte desiderio di vivere un'esperienza di volontariato a lungo termine. Così, dopo diversi anni di dubbi, paure e avversità varie, mi ritrovai in una missione cappuccina nel cuore dell'Africa: i sogni di bambino divenivano, come per miracolo, realtà. Per diversi anni ho vissuto esperienze intense che mi hanno arricchito e temprato, hanno allargato i miei orizzonti culturali, mi hanno fatto conoscere gente di mezzo mondo e fatto sperimentare con mano la bellezza della solidarietà e della gratuità nel lavoro quotidiano che svolgevo nei laboratori, che avevamo allestito insieme ai frati, fra mille difficoltà. Ma tutto questo, vi chiederete, cosa c'entra con il 40° anniversario del GPG? E invece c'entra, eccome! Sin dal primo anno di Africa, infatti, il gruppo si è mobilitato per sostenere il progetto in cui operavo, progetto che, non essendo legato ad alcuna organizzazione, viveva della beneficenza di parenti e amici divenuti, così, miei *complici*. Mentre io ero in Africa, a qualcuno del gruppo è venuto in mente di trasformare la festa dei Falò, ricadente ogni anno l'undici di gennaio, in un'occasione per finanziare la realizzazione del progetto, consentendo l'acquisto di materiale per i laboratori, la logistica ecc...

Fu così che nel 1997 nacque il Falò del GPG e, da allora, tanti chili di pasta si sono trasformati in frittelle arricchite da condimenti che i vari soci preparavano con entusiasmo. Un grazie di cuore a tutti i soci che ogni anno sono riusciti a realizzare tutto ciò col loro impegno e con la loro organizzazione. Nel cuore di tutti noi penso sia rimasto il ricordo di queste serate trascorse in allegria. Io sono onorato per aver fatto da tramite fra due comunità distanti migliaia di chilometri. Spero che, in futuro, il gruppo possa continuare a rappresentare un punto di riferimento per quei giovani che vogliano crescere, vivendo emozioni ed esperienze fuori dall'ordinario, stimolandoli sempre più a innamorarsi di questo nostro fantastico Mondo.

Auguri GPG.



**Fig. 1 – 2009. Antonio Baccarelli
(foto: G. Pinto).**



Fig. 2 – 2009. Il Falò del Gruppo Puglia Grotte (foto: P. Pace).

GIANNI CAMPANELLA

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

LE GROTTI DI POZZO CUCÙ: PAGINE DI DIARIO

PREMESSA

Il Gruppo Puglia Grotte, costituitosi il 16 novembre 1971, nel 1978 organizza il I Corso di speleologia, che si svolge dal 4 novembre al 10 dicembre e al quale partecipa, all'età di 15 anni, Gori Tonti. L'anno successivo, dal 23 febbraio al 30 marzo 1980, si svolge il II Corso frequentato, fra gli altri, da Pino Piccolo e da Gianni Lopriore.

1. LA SCOPERTA

Alle 13:30 di martedì 30 dicembre 1980 Gori Tonti mi avverte del ritrovamento di una grotta sulla via per Polignano a Mare, all'interno del cantiere dove è in costruzione una casa di riposo per anziani da parte del Comune di Castellana-Grotte.

Durante la mattinata era in giro dalle parti di via Polignano per provare la macchina fotografica acquistata da poco e venne attratto dallo scavo della predetta costruzione realizzato a poca distanza dalla cava dove spesso si allena con le scalette. È quasi mezzogiorno, l'ora di pausa per gli operai che realizzano i plinti di fondazione della costruzione. Nell'area dello scavo si scorge un carsismo accentuato e indizi evidenti della presenza di qualche cavità, come Gori aveva appreso durante lo svolgimento del corso di speleologia. Chiese agli operai se avessero trovato qualche grotta; questi gli indicarono dei rami di ulivo in prossimità di un plinto di fondazione, che nascondevano un inghiottitoio venuto alla luce mentre l'escavatore meccanico effettuava lo scavo di un plinto. Spostato di poco il plinto, erano scesi con una scala a pioli e avevano portato via delle concrezioni, notando che non vi era prosecuzione.

Dopo averli ringraziati non poté, però, ispezionare l'inghiottitoio perché sopraggiunse nel frattempo l'ingegnere direttore dei lavori, a cui Gori riferì che era un componente del gruppo speleologico alla ricerca di grotte. L'ingegnere confermò che lì era stata trovata una cavità, ma un sopralluogo da loro effettuato aveva escluso ogni prosecuzione.

Dopo queste poche informazioni Gori, compreso che non poteva insistere oltre, ringraziò e si allontanò.

Alle ore 15:00 dello stesso giorno, ora in cui gli operai smettevano di lavorare, insieme a Gori e a Pino Piccolo ci rechiamo sul posto, spostiamo i rami che occultavano il *buco* e ci rendiamo conto della profondità; quindi, prendiamo dalla sede del Gruppo il materiale occorrente e, alle ore 16:00 ancorata la scaletta al plinto di fondazione, scendiamo al fondo del pozzetto, della profondità di circa sei metri. Alla base si nota un piccolo cunicolo, impraticabile, alto pochi centimetri; si tenta di allargarlo con il solo martello da roccia di cui in quel momento si disponeva. Dopo vario martellamento, con la rimozione dei detriti accumulatisi e non potendo proseguire per la presenza di roccia alla base e al soffitto, ci si rende conto che con il martello non si può proseguire; decidiamo così di effettuare un rilievo del pozzetto con la certezza che vi sia una prosecuzione, poiché si nota una forte corrente d'aria; riusciamo, poi, a lanciare una pietra dal cunicolo, che impiega qualche secondo per toccare il fondo.

Il giorno successivo, ultimo giorno dell'anno, reperiti degli scalpelli, dei martelli e delle mazzuole, e ridiscesi nel pozzetto, ci diamo da fare per allargare la strettoia. Dopo molto lavoro si riesce quasi a mettere fuori dal cunicolo la testa, ma niente di più! Sfiniti, dopo aver lavorato dalle 9:00 alle 13:00 disarmiamo, riponiamo i rami sull'imbocco e decidiamo di ritornare il 2 gennaio.

Quella mattina lavorano ad allargare il cunicolo, senza evidenti risultati, Gori, Vito Mancini e Gianni Lopriore, compagno di scuola di Gori, che ha frequentato insieme a Pino Piccolo il II Corso di speleologia. Alle 12:00 decidono di reperire dall'azienda del padre di Gori un martello demolitore, prelevando l'energia elettrica da una delle villette vicine al cantiere.



Fig. 1 – 1982. Particolare della Caverna della Speranza con il secondo pozzo delle Grotte di Pozzo Cucù (foto: G. Campanella).

Il pomeriggio lavorano all'allargamento Gori, Pino Piccolo e Gianni Lopriore; alle 16:30 Pino Piccolo mi avverte che Gianni Lopriore – il più magro – è riuscito a superare il cunicolo e si è affacciato sul pozzo scandagliato il primo giorno; esaurito il lavoro ci si dà appuntamento per il giorno successivo.

È sabato 3 gennaio, sempre giornata festiva per il cantiere. Ci si trova in sede alle 8:30, oltre a me, Gori, Gianni Lopriore, Pino Piccolo e Vito Fiore Mancini; dopo i vari preparativi per il materiale e l'armamento della grotta, alle 9:30 supero il cunicolo iniziale, armo il pozzo grazie a una colonna e, con la scala e assicurato al discensore, scendo per primo nel pozzo, che risulta profondo 7 metri. Arrivato al fondo mi accorgo che non riesco a illuminare la caverna. Mi esce un urlo all'indirizzo di Gori che è posizionato alla sommità del pozzo: – Continua!... è enorme!

Mentre Gori scende, io faccio un giro intorno alla caverna, chiamata successivamente Caverna della Speranza, mentre Gianni Lopriore continua ad allargare il cunicolo per poter far scendere Vito Mancini. Nel frattempo Pino Piccolo va ad avvisare Simone Pinto, all'epoca presidente del GPG.

Con Gori attraversiamo la caverna completamente concrezionata e ricca di colonnati, stalattiti e stalagmiti e ci dirigiamo verso un'ampia galleria che risulta priva di concrezioni, con enormi massi sul pavimento e con presenza di latte di



Fig. 2 – 1983. Caverna delle Radici, uno degli ambienti di maggiori dimensioni nel ramo nord-ovest delle Grotte di Pozzo Cucù (foto: G. Campanella).

monte alle pareti – sarà chiamata la Galleria dell’erosione. Avanziamo con la comprensibile ansia di scoprire quello che in tanti anni di attività speleologica non eravamo mai riusciti a trovare; superato un piccolo scivolo, sopra di noi si apre un camino da cui si notano crolli avvenuti di recente. Comunque, la grotta fortunatamente continua. Attraversiamo un’altra caverna lungo la parete sinistra: in un primo momento ci si aspettava un enorme e profondo pozzo – l’Antro della traversata – poiché il centro è posto a un livello più basso rispetto all’arrivo; non è così e percorrendola, attraverso delle cortine di alabastro, ci immettiamo in un vasto ambiente concrezionato provvisto di ampi colonnati, dietro i quali si nasconde un bel laghetto di cristalli, prosciugato. L’ampia sala termina con un cono detritico che, dal pavimento, arriva alla volta – verrà denominata Sala delle ossa – su una parte del quale, in un anfratto, notiamo ossa concrezionate con stalagmiti.

La direzione che avevamo percorso era sud-est, quella verso Castellana; decidiamo di ritornare per portare la lieta notizia di quanto avevamo fin lì esplorato ai nostri compagni, ma percorso un breve tratto ci fermiamo perché non riconoscevamo il percorso fatto: ci eravamo affacciati su un nuovo tratto: era il Corridoio della Tranquillità, che congiungeva la prima e la terza caverna. Tornati indietro ripercorriamo la strada fatta all’andata e ci portiamo alla base del pozzetto dove Gianni Lopriore continua il suo lavoro di allargamento. Pronti a uscire notiamo



Fig. 3 – 1981. Caverna della Grande Colonna, uno dei grandi ambienti delle Grotte di Pozzo Cucù (foto: G. Campanella).

in basso un'altra prosecuzione, dalla parte opposta a quella appena esplorata, quindi a nord-ovest verso Polignano a Mare. Proseguendo carponi arriviamo a una strettoia dove vi è la presenza di molta corrente d'aria; superatala senza cintura si prosegue in piedi. Dopo un breve tratto siamo colpiti da una bianca figura ferma davanti a noi al centro della galleria, e ci fermiamo all'improvviso pensando forse alla presenza di un fantasma. Ci guardiamo un po' spaventati, ma subito ci facciamo coraggio e arriviamo in un'altra caverna con al centro un pozzetto – eravamo alla Camera del Labirinto. Di fronte a noi vi sono almeno tre prosecuzioni, ma ritorniamo indietro per non far preoccupare i compagni di esplorazione che erano in attesa.

Alle 12:30 usciamo all'esterno e raccontiamo quello che avevamo visto.

Subito dopo, alle 13:00 insieme a Simone Pinto arrivano il Sindaco Giangrazio Proietto e gli assessori Angelo De Prezzo e Nino Lippolis, ai quali evidenziamo i risultati della scoperta.

Il giorno successivo, domenica 4 gennaio, Vito Fiore Mancini riesce a passare la strettoia e a scendere in grotta; insieme ad Alma Blonda seguiamo oltre la Camera del Labirinto, dove ci eravamo fermati con Gori. Attraverso un lungo e basso cunicolo troviamo una bella caverna tutta concrezionata, occupata quasi per intero da un cono detritico. Percorrendo la caverna dalla base fino alla volta notiamo la presenza di numerose radici – eravamo prossimi alla superficie – motivo per il quale la chiamiamo Caverna delle Radici.



Fig. 4 – 1988. Caverna delle Ossa, uno degli ambienti di maggiori dimensioni nel ramo sud-est delle Grotte di Pozzo Cucù (foto: G. Campanella).

2. EVENTI SUCCESSIVI

I giorni successivi furono dedicati all'organizzazione delle ricerche da effettuare; nel contempo la stampa dette ampio risalto della scoperta, anche allo scopo di salvaguardare la grotta mediante la sospensione dei lavori e l'eventuale spostamento della struttura: il 6 gennaio la *Gazzetta del Mezzogiorno* pubblicò il primo articolo, di Nicola De Bellis, dal titolo: *Scoperto imponente sistema di grotte – Altri tesori sotto Castellana*; il 7 gennaio, a firma di Gianni Spinelli, seguiva: *Si è in attesa di ulteriori responsi tecnici – Filone d'oro per il turismo le nuove grotte a Castellana?*; l'8 gennaio Nicola De Bellis titolava: *Il nostro obiettivo con gli speleologi in escursione – Prime foto da Castellana – da favola le nuove grotte*; il 15 gennaio un piccolo trafiletto: *L'ultima scoperta – Le nuove grotte di Castellana*; il 18 gennaio, sull'Unità, Italo Palasciano firmava un articolo dal titolo *A Castellana la nuova scoperta degli speleologi – Un altro km di meraviglie e misteri del sottosuolo*; infine sulla *Gazzetta del Mezzogiorno* il 28 marzo Nicola De Bellis tornava sull'argomento: *Castellana Convegno al Comune per esaminare la situazione La scoperta delle nuove grotte grosso problema per la casa di riposo*.

Sabato 10 e domenica 11 gennaio furono dedicati ad accompagnare in grotta alcuni degli amministratori e a continuare le esplorazioni e le altre attività. Si rimase



Fig. 5 – L'area esterna delle Grotte di Pozzo Cucù (foto: G. Campanella).

in grotta dalle ore 14:30 del sabato fino alle 12:30 della domenica; scesero in grotta il sindaco Proietto, l'assessore Manghisi e il fotografo Guglielmi. Gianni Campanella, Pino Pace, Gori Tonti, Gianni Lopriore, Alma Blonda e Barbara Mandelli, suddivisi in più squadre, si dedicarono alle esplorazioni; Giorgio Braschi e Pino Piccolo iniziarono il rilievo; mentre Simone Pinto e Vito Fiore Mancini si dedicarono alle foto. In quell'occasione si esplorò il Corridoio della Tranquillità, la prosecuzione oltre la Caverna delle Ossa e si discese in un pozzetto della Sala del Labirinto.

Molto tempo portò via il rilevamento della grotta, al quale collaborarono Giorgio Braschi – anche disegnatore – Alma Blonda, Gianni Campanella, Gianni Lopriore, Barbara Mandelli, Maria Pia Manghisi, Pino Pace e Pino Piccolo, nei giorni 10-11-13-15-17-18-24-25 gennaio e 8 febbraio 1981; successivamente il rilievo fu aggiornato da Gianni Campanella – anche quale disegnatore – insieme a Gori Tonti, Gianfranco Simonini e Tommaso Netti il 9-16 e 17 gennaio 1982 (ramo della Caverna della Speranza e della Grande Colonna); da Giuseppe Savino e Francesco Tinelli il 20-21 dicembre 1985 e 4 gennaio 1986 (ramo oltre i Cunicoli della Morchia); da Giuseppe Savino e Enzo Selicato il 15 febbraio 1987 (ramo a destra dei Cunicoli della Morchia) e da Loredana e Maria Teresa Latrofa il 22 febbraio 1987 (diramazione nei pressi del Corridoio della Tranquillità).

Il 17 gennaio 1981, sabato, si tenne una riunione insieme alla Giunta municipale e al Presidente della Società Speleologica Italiana Vittorio Castellani, con proiezione di diapositive realizzate dal GPG, allo scopo di decidere l'eventuale spostamento della casa di riposo; mentre il giorno successivo furono accompagnati in grotta gli assessori Angelo De Prezzo, Samuele Montanaro e Nicola Miccolis. Lo stesso giorno insieme ad Alma e a Barbara nella parte a sinistra della penultima caverna del ramo che va verso Polignano vengono scoperte tre belle caverne – la Sala del Buddha, la Sala Vamonos e la Saletta della Frana.

Successivamente, fra la fine di gennaio ed i primi giorni di febbraio 1981, con la disostruzione dell'ingresso occluso dall'impresa di costruzione, si esplora la Caverna della Grande Colonna.

BIBLIOGRAFIA

- BRUNO G., SAVINO G. & SCIORTINO A. (1993) – *Considerazioni sulle Grotte di Pozzo Cucù (Puglia) desunte dal trattamento statistico di forme carsiche*. Atti 2° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 5-6 dicembre 1992, 91-98.
- CAMPANELLA G., MONTENEGRO G. & PARISE M. (2008) – *L'area carsica di Castellana-Grotte (Murge di sud-est, provincia di Bari)*. Puglia Grotte, Castellana-Grotte, 31-56.

- CAMPANELLA G. & PACE P. (1989) – *Proposta per la realizzazione di un Centro Didattico Speleologico*. Atti XV Congresso Nazionale di Speleologia, Castellana-Grotte, 10-13 settembre 1987, Le Grotte d'Italia, ser. 4, XV, 985-998.
- DE MARZO L. (1984) – *L'Italodytes stammeri e altri due inquilini di riguardo nelle grotte di Pozzo Cucù (1200 Pu)*. Puglia Grotte, Castellana-Grotte, 21-30.
- DE MARZO L. & VIT S. (1982) – *Note sulla presenza di Batrisodes oculatus Aubè (Coleoptera, Pselaphidae) in una grotta di Puglia*. Entomologica, 17, 149-162.
- FORTI P., PINI A. & RABBI E. (1985) – *Studio dei sedimenti neri della Grotta di Pozzo Cucù (1200 Pu) (Castellana-Grotte, Bari)*. Atti 1° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 6-7 giugno 1981, 79-86.
- GRECO A. & DI BENEDETTO D. (1985) – *Rilievo geoelettrico di superficie del sistema carsico ipogeo di Pozzo Cucù – Castellana-Grotte (Ba)*. Atti 1° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 6-7 giugno 1981, 233-242.
- GRECO A., DEL VECCHIO F., SCHIRELLI S. & RIZZI I. (1989) – *Nota preliminare su taluni rinvenimenti osteologici in sacche di terra rossa presenti sulla Murgia*. Atti XV Congresso Nazionale di Speleologia, Castellana-Grotte, 10-13 settembre 1987, Le Grotte d'Italia, ser. 4, XV, 885-916.
- MANGHISI V. (1984) – *Le Grotte di Pozzo Cucù (1200 Pu) a Castellana-Grotte*. Puglia Grotte, Castellana-Grotte, 5-20.
- MANGHISI V. (1985) – *Il complesso carsico delle Grotte di Pozzo Cucù (1200 Pu) in agro di Castellana-Grotte (Ba)*. Atti 1° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 6-7 giugno 1981, 271-282.
- MONTENEGRO V. (2005) – *La grotta di Pozzo Cucù*. Mostra didattico-scientifica, Museo Geomineralogico dell'Università degli Studi di Bari, marzo 2005.
- MONTENEGRO V., PALLARA M. & PINTO D. (2002) – *Indagini mineralogiche nelle Grotte di Pozzo Cucù (1200 Pu) (Puglia - Italia)*. Atti 3° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 6-8 dicembre 2002, Grotte e dintorni, 4, 247-254.
- MONTENEGRO V., CAMPANELLA G. & PARISE M. (2005) – *Le Grotte di Pozzo Cucù (Pu 1200): un nuovo progetto di ricerca finalizzato al monitoraggio e alla salvaguardia del sito carsico*. Atti Conv. "Stato e conservazione delle aree carsiche", Spelaion 2005, Martina Franca, 8-11 dicembre 2005, 209-224.
- PACE P. (1981) – *Le nuove Grotte di Castellana – Pozzo Cucù un anno dopo*. La voce dei Trulli, 3-4, 12-13.
- PACE P. (1983) – *Le nuove Grotte di Pozzo Cucù – Racconto di una scoperta*. Fogli per Castellana, 9-10, 257-268.
- PARISE M. (1999) – *Morfologia carsica epigea nel territorio di Castellana-Grotte*. Itinerari Speleologici, s. II, 8, 53-68.
- PINTO S. (1985) – *Storia della speleologia in territorio di Castellana-Grotte (Bari)*. Atti 1° Convegno di Speleologia Pugliese, Castellana-Grotte, 6-7 giugno 1981, 25-39.

FERDINANDO DIDONNA

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte
Gruppo Speleologico Anthros, Costa Rica

LA MIA SPELEOLOGIA (I SPELEO)

Stimato lettore, grazie per aver aperto queste pagine, con le quali vorrei ritornare insieme con te nel passato, forse cercando un futuro. Chiedo scusa se non menziono tutti e chiedo scusa a quanti possano sentirsi offesi da qualche parola in più. Colgo l'occasione dei 40 anni di vita del Gruppo Puglia Grotte per riflettere sulla speleologia dentro la mia vita, e non solo.

Ho iniziato ad andare in grotta con il Gruppo Puglia Grotte nel 1983 come allievo del IV Corso di speleologia, quello con la locandina in giallo Marbach (dal colore di una tuta in pvc commercializzata da George Marbach, speleologo francese di fama, costruttore e rivenditore di articoli sportivi, che allora gli speleologi cominciavano a usare, in sostituzione delle vecchie tute in cotone da meccanico n.d.r.) che mi segnò per sempre.



Fig. 1 – 1983. IV Corso di speleologia. Cena di fine corso (foto: G. Campanella).

Nato il 7 novembre 1970, avevo quindi appena 12 anni – seconda media, ciociottello – e mia madre pensò che forse andare in grotta mi avrebbe fatto bene come sport; chi sa se sospettava che, oltre a non farmi dimagrire, la speleologia avrebbe diretto per anni le sorti della mia vita. Il Gruppo Puglia Grotte, in quel periodo, era in uno dei suoi migliori momenti; erano state da poco scoperte da Gori Tonti – negli ultimi giorni del 1980 – le Grotte di Pozzo Cucù, un complesso di circa un chilometro di sale, gallerie e cunicoli, ricco di formazioni geologiche e di biodiversità; nel 1981 si era celebrato il 1° Convegno Regionale di Speleologia e il 1° Corso Regionale di Speleologia di secondo livello.

Presidente del Gruppo Puglia Grotte era Vincenzo Manghisi, che appassionatamente studiava le grotte e promuoveva la ricerca e la documentazione fra i soci; molti infatti, pur se ottimi tecnici, poco curavano la topografia e le relazioni sulle escursioni in grotta.

Erano i tempi in cui si cercavano le pareti più alte, per gli allenamenti nella Gravina di Laterza, senza preoccuparsi dei capovaccaï, armando con spit e chiodi da fessura, e chiedendosi dove andasse a finire l'acqua schiumeggiante – a causa delle docce domenicali dei laertini, e non solo – del torrente in fondo alla gravina che spariva quasi in direzione del Grottone delle Aquile. Dopo il corso, svoltosi in primavera, divertente e formativo in vari sensi, dato che oltre alla prima sbronza quasi perdevo la verginità, decisi ovviamente di continuare a frequentare il Gruppo Puglia Grotte.

Adolescente curioso e con la voglia uscire di casa, di certo non potevo trovare di meglio in un piccolo paese del Sud-est barese.

Si capisce bene, allora, come da quei primi anni il GPG, o meglio come dicevamo tutti, il *gruppo*, divenne un punto centrale della mia vita, e siccome lo era, di sicuro, per altre vite di cui leggerete in queste pagine, potrei dire che era un po' come il centro di un universo. In questo senso, la speleologia era un pretesto per uscire dalla realtà quotidiana e trasferirsi in uno spazio magico fatto di grotte e di speleologi.

All'epoca, ci si riuniva in una bella sede, in Via dell'Unità 21B: due stanze e un piccolo magazzino che Onofrio Ippolito teneva ben ordinato; lui, che veniva dal gruppo di Monopoli, aveva trovato da noi terra fertile. Anche Onofrio, mi raccontò, aveva iniziato ad andare in grotta giovanissimo e alla fine, attraverso la speleologia e gli anni trascorsi nel GPG, conobbe sua moglie Marina, bella e pimpante allieva di uno dei tanti corsi che cambiano la vita delle persone.

Onofrio conosceva gli Alburni, nominava la celebre Commissione Grotte *Eugenio Boegan* di Trieste a ogni occasione con frasi di cinque parole e sei parolacce, evocando luoghi o eventi epici e aveva una voglia di andare in grotta che ho ritrovato in ben poca gente. Nel GPG aveva amici e meno amici, però con lui, di sicuro, si andava in grotta... anche se si poteva rischiare la pelle per il suo stile di guida da Formula 1, di cui potete chiedere a Savino...

Nell'estate del 1983 mi tagliai con delle brocche di vino due dita della mano destra lesionandomi i tendini, ma l'unico pensiero che mi angustiava, mentre mi mettevano dei punti al Pronto Soccorso, era di non poter più usare la maniglia Dressler per andare sulle corde. Già la mente era intrappolata ed esisteva solo la speleologia... per fortuna la speleologia è una fonte di conoscenza, dove ogni mente trova un suo spazio congeniale e dove io trovavo un mondo fra la realtà e l'immaginazione.

I personaggi del GPG erano, sono e saranno, tutti un po' *sui generis*, e alcuni sembravano usciti da una storia, come per esempio Gianni e Simone, il gatto e la volpe, peccato che da tempo si siano divisi, Dino Faiano, un guru indiano con tanto di capello intrecciato e sguardo stralunato e, a tratti la sua antitesi, Pino Pace. Questa dinamica dei duetti nel GPG era consueta, lo stesso Onofrio presto trovò in un corso la sua spalla: Gabriele Righetti detto *Gargamella*, il super magazziniere del GPG maniaco dell'ordine. Anche per me, poi, arrivò la spalla del caso: Domenico Sgobba, e che spalla, lo facevo uscire dai gangheri e spesso vedevo come gli prudevano le mani; meno male che era ben educato e poco violento, una specie di orso da grotta, metodico e di poche parole, giusto il mio contrario.



Fig. 2 – 1985. Altomonte. Da sinistra: Ferdinando Didonna, Pino Pace, Gabriella Sonnante, Dino Faiano, Onofrio Ippolito, Enzo Selicato e Giuseppe Savino (foto: P. Pace).

Divenni nel frattempo maggiorenne con una bella festa stile Gruppo Puglia Grotte, in quella che, oggi, è la sua sede. Sì perché, in questi intrecci di vita, la sede di Via Margherita di Savoia era allora la cantina di casa mia, e il magazzino attuale la mia stanza da letto... poi la speleologia la invase con il suo odore di carburo. Castellana e i corsi di speleologia davano sempre, e spero diano sempre, nuova vita al GPG e uno non sa mai cosa ti portino. Pensate che un giorno apparve il malefico Savino che si camuffò sotto il soprannome di *Zambana*; all'inizio pochi sospettarono che sarebbe stato un pezzo chiave dello sviluppo di tutta la speleologia pugliese, con grandi risultati nazionali e internazionali. E proprio questo respiro senza limiti era il bello della speleologia e del GPG; si viaggiava, conoscendo non solo quello che era l'antico Regno di Napoli ma tutta la bella Italia dal nord al sud-sud... e, parlando di viaggi, come non pensare a Pasquale Suriano il quale, senza dubbio fu l'elemento che avviò la fase di *scastellanizzazione* del gruppo? Quindi la rete di persone e d'azione si ampliava sempre più; alla fine nella mia rete entrò la mia prima moglie, Consuelo, che mi fu presentata da Pasquale una domenica, in una discesa in costume al fondo della Grave... e non solo; ancora prima cambiai facoltà seguendo altre coincidenze legate al GPG, non studiai più geologia, perché già il manuale di speleologia e vari corsi sembravano avermi dato la conoscenza geologica della terra, e preferii studiare la parte viva della stessa, scegliendo scienze forestali.

Con l'università arrivarono nuovi contatti, e gente per i corsi di speleologia ne portai tanta, e poi la connessione con altri gruppi della Puglia, cercando di fare – della Federazione Speleologica Pugliese – non un'entità lontana, ma una sorta di super gruppo regionale: di lì, le spedizioni in Albania, il primo *Spélaion* e mille altre iniziative che ancora oggi echeggiano nella speleologia pugliese. Erano gli anni Novanta e tutto andava a gonfie vele; nel GPG passammo dalle Renault 4 ai fuoristrada, in un'epica sfida sui terreni albanesi, terreni che ci diedero amicizie e conoscenze, e altre vite si intrecciarono portandomi anche oltre oceano.

Riporto qui una piccola testimonianza sull'esperienza albanese di Giulia Waters, nostra compagna di viaggio in quegli anni: *Una breve testimonianza sui miei ricordi del GPG? Ma dove cominciare? Certo, all'inizio, mi ricordo di averti conosciuto, Ferdi, sulla nave fra Otranto e Vlora, l'estate del 1995. Mi ricordo la vostra ospitalità, invitando due pazze inglesi – che arrivano senza guida, senza idea della realtà, e che volevano viaggiare, così, da sole in Albania – a venire in spedizione con voi. Quell'estate, e la successiva, abbiamo passato dei momenti indimenticabili insieme a voi... Mi ricordo il campeggio sotto le stelle in montagna, lontano da tutto... le serate intorno al fuoco, cantando, bevendo, ridendo... Mi ricordo i contatti bellissimi con i contadini dei villaggi vicini e con i loro bambini, o col professore di inglese che non aveva mai parlato con un inglese. Mi ricordo la scoperta*

dell'Albania, tanto sconosciuta – e, certo, anche della Puglia, e della speleologia. Purtroppo, le grotte inglesi – ed anche gli speleologi inglesi – non sono tanto belli quanto gli italiani, e quindi non scendo più in grotta da molto. Ma ne conservo dei ricordi bellissimi. Grazie! Un abbraccio forte forte a voi tutti, Julia e Ruth (Carla).

Beh, poi a dire il vero come sia passato dalla Puglia al Costa Rica è quasi inutile raccontarlo: anche qui, dopo la mia separazione, è stato in un altro corso di speleologia – questa volta del CAI di Avellino – che conobbi la mia seconda moglie, Giovanna, sui mitici Monti Alburni.

Oggi seguo un gruppo in Costa Rica, il Gruppo *Anthros*, e cerco di promuovere lo studio e la protezione delle grotte in America Centrale. Attraverso il progetto rete ICEKE abbiamo organizzato già due congressi regionali, studi e vari corsi, cui non oso pensare agli intrecci rivenienti e a come la speleologia continua a essere presente nella mia vita, anche se a volte me ne allontano, o se ho cambiato il modo di andare in grotta... anzi adesso quasi non ci vado, sapendo quanto danno si fa entrando in uno spazio così eterno e delicato.

Spesso mi sono chiesto perché Martel andasse in grotta, forse anche lì sua mamma c'entrava qualcosa? Di certo, è che la speleologia mi ha dato il privilegio di conoscere spazi inesplorati e molte vite, e spero di esserle sempre riconoscente.



Fig. 3 – 1986. Risorgenza di Canale Palazzo. VII Corso di speleologia (foto: G. Campanella).



Fig. 4-5 – Due delle sedi del GPG. In alto la vecchia sede di Via Margherita di Savoia: da sinistra, Pino Pace, Gianni Campanella, Barbara Mandelli, Pino Piccolo. In basso la sede di Traversa XX Settembre: da sinistra, in piedi, Onofrio Ippolito, Marina Miani, Maria Teresa Latrofa e, all'estrema destra Cosimo Cisternino. Seduti, sempre da sinistra: Francesca Franzoso, Pino Piccolo, Francesco Tinelli, Gabriele Righetti e Pino Pace (foto: P. Pace).

Per completezza, questa la successione delle sedi: Chiancarosa, Circolo Pivot, Via Filippo Corridoni, Via Margherita di Savoia (A), Via dell'Unità, Via Apulia, Traversa XX Settembre, Via Margherita di Savoia (B).



FRANCESCA FRANZOSO

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

CRONACA DI UNA NASCITA

Era l'anno 1987 ed eravamo andati a trascorrere le vacanze in Val di Fassa: passeggiate, ferrate, dormire in tenda, cucinare... insomma la vita di campeggio.

Le grotte: sì, stare nella semi-oscurità; sì, ma una volta all'anno, d'estate, camminare all'aria aperta, nel sole, nella luce...

Fu questo o altro, non lo so, ma accadde che tra Pino Pace e Michele Tricase scoccò la scintilla e decisero che dovevamo creare all'interno del GPG un gruppo di escursionisti.

Organizzare un corso con lezioni teoriche e pratiche sulla falsariga dei corsi di speleologia non fu difficile, così come avere iscrizioni, e fu l'epoca delle lunghe camminate domenicali, delle notti in tenda, delle nuove amicizie, della scoperta del vicino e del lontano: la Basilicata, la Calabria, l'Abruzzo, la Campania e il Parco Nazionale del Pollino e i Monti Alburni, la Montea e il Monte Alpi e altro, altro, altro, e le strade *dietro casa* con i vari Pino Pace, Campanella, Totaro, Carmine Monti. Nel gruppo, intanto, crescevano le persone capaci di fare da guida, lo stesso Michele e Piero Lattarulo e tanti altri.

E poi, come dico io – il giocattolo si rompe – le cose belle, prima o poi, finiscono e nel folto gruppo degli escursionisti si cominciarono a fare i conticini, a considerare il ruolo secondario che s'aveva rispetto al gruppo speleologico, a rivendicare maggiori poteri decisionali nell'ambito del Consiglio direttivo e autonomia economica.

Fu il periodo delle discussioni, delle liti, delle fazioni, delle considerazioni.

Gli escursionisti erano tanti, gli speleologi in minor numero, si rischiava in ogni senso: si voleva cambiare lo statuto e dare più poteri al nascente gruppo, ma i *puri* si interrogavano sul futuro dello storico Gruppo Puglia Grotte.

Fu convocata un'assemblea straordinaria il 22 dicembre del 1994 con una lettera dell'allora presidente Pino Pace.

Mi piace allegare quella lettera-convocazione nella sua forma originale e scritta a mano; ancora oggi mi sembrano valide quelle considerazioni che scaturivano da



**gruppo
puglia grotte**

caro socio,

ripenire, ma pure con la memoria, 23 anni di vita del Gruppo Puglia Grotte non è certo cosa semplice, né è mia intenzione farlo.

Solo, al di là di pagine liete e tristi, d'avventure, di viaggi, di esperienze da raccontare, di conoscenze e di affetti, un comune denominatore ci unifica: il senso d'appartenenza.

Appartenere al Gruppo Puglia Grotte ha significato e significa essere orgogliosi di un'associazione che ha saputo legare il suo nome a manifestazioni, a scoperte, a iniziative che hanno contribuito a farlo conoscere nell'ambito cittadino e non solo.

Non sentire questo spirito d'appartenenza sembra quindi, alla mia povera conoscenza delle cose della vita, così aliena e rara.

Eppure è cosa dei nostri giorni.

Saprai certamente che vari amici, forse anche tu tra essi, si accingono a lasciare la vecchia casa per intraprendere un cammino nuovo in direzioni inesplorate.

Certo tutto ciò sa di avventuroso e di romantico, ma forse non è così: molto spesso dietro nobili ideali si cela un desiderio di preminenza che sceglie a volte strade dannose.

Certo niente e nessuno è perfetto, non lo sono le associazioni, non lo sono gli uomini e le donne.

che la fanno rivivere e che la riempiono di valori e di progetti.

Pero, se si condividono i valori di un'associazione, si vive e si opera all'interno di essa qualunque sia il ruolo che si ricopre.

Non condividere le scelte, gli atteggiamenti, le mode, i costumi di un gruppo di persone non è cosa sufficiente per decidere di andare via: significa soltanto non credere nella democrazia alternativa nel ricoprire gli incarichi del gruppo.

Del resto se non è possibile in una piccola associazione la democrazia, dove altro lo sarà?

Fuggire non serve a niente, solo a ripetere una seconda volta esperienze e sbagli già alle nostre spalle.

Il mio è perciò un invito a rimanere nella vecchia casa e a continuare a costruire assieme, nell'ambito e nel rispetto delle norme statutarie, a chi vorrà farlo.

Per questo e per scambiarsi, comunque sia, gli auguri per un Santo Natale e per un sereno anno nuovo, ti invito all'Assemblea Straordinaria che si terrà Giovedì 22 Dicembre alle ore 20.00

Un fraterno abbraccio



un forte senso d'appartenenza e d'orgoglio nell'appartenere ad un gruppo... così vecchio?!

L'assemblea dei soci speleologi decise di non cambiare nulla, tutto doveva rimanere come prima. Fu un disastro: Michele Tricase lasciò il GPG e fondò un suo gruppo escursionistico, portando con sé chi aveva scarso interesse alla vita sotterranea; andarono in fumo molte amicizie e forse quello fu uno dei periodi peggiori della vita del nostro gruppo.

Il Gruppo Puglia Grotte: un sogno, una fantasia, una realtà ricca con le sue luci e le sue ombre, le liti, le discussioni, le separazioni, ma sempre capace di risorgere e di offrire a chi sa pensare in grande, a chi sa mettere da parte i personali interessi, grandi opportunità di crescita.



Fig. 1 – La Grave di San Biagio, Ostuni (Br) Pu 41, prima uscita del GPG (foto: P. Pace).



Fig. 2 – 1972. Grotta Grande del Vento-Grotta del Fiume, le attuali Grotte di Frasassi. Da sinistra: Giorgio Braschi, Gino Penta, lo speleologo bolognese Giancarlo Zuffa, una sua amica e Gianni Campanella (foto: P. Pace).

VINCENZO MANGHISI

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

LA MANCATA NASCITA DEL CATASTO DELLE CAVITÀ ARTIFICIALI IN PUGLIA

Ricordo che, nei primi anni di attività del Gruppo Puglia Grotte, negli anni '70, compivo spesso esplorazioni nelle grotte carsiche e marine del territorio di Monopoli, soprattutto nel periodo estivo, quando s'andava al mare e di conseguenza, abbinavo un'esplorazione in grotta e un bagno in mare.

Nel perlustrare la costa, mi imbattevo in cavità naturali e artificiali che non conoscevo e, appena possibile, andavo a chiedere lumi a Franco Orofino, curatore del Catasto delle grotte naturali della Puglia presso la sede dell'Istituto Italiano di Speleologia a Castellana-Grotte. Franco, che conosceva a menadito tutte le cavità della costa polignanese e monopolitana, m'illustrava le caratteristiche di ogni singola cavità e mi raccontava i suoi ricordi di esplorazione. Egli conosceva, ovviamente, anche le cavità artificiali situate lungo la fascia costiera. Parlando, appunto, d'alcune di esse, tutto ad un tratto, a bruciapelo, mi sparò la proposta di creare e di curare un catasto delle cavità artificiali della Puglia. Egli conosceva tantissime altre cavità artificiali e m'avrebbe aiutato a gestirlo. In quel tempo, poco più che ventenne, mi sentii certamente onorato della sua offerta ma, nello stesso tempo, quasi offeso e rifiutai inorridito al pensiero di dovermi occupare di piccole cavità spoglie di qualsiasi attrattiva, ben lontane dalle splendide cavità carsiche ricche di splendide concrezioni, presenti nel sottosuolo della Puglia.

Il mio pensiero andava, infatti, a quelle poche cavità artificiali che conoscevo in quel tempo – le quali, perlopiù, erano utilizzate come depositi d'immondizia oppure orinatori – e a qualche piccola cavità rupestre della Gravina di Petruscio e, in particolare, del Monte Sant'Elia, ove si andava di solito per le esercitazioni di discesa e risalita con le corde.

In quel tempo, non immaginavo neanche un po' l'immenso e prezioso patrimonio di cavità artificiali presenti nella regione, costituito da antichi acquedotti, lunghissime cave sotterranee, gallerie di bonifica, chiese rupestri, frantoi sotterranei, abitazioni rupestri, ecc...

Ironia della sorte, circa 30 anni più tardi, nel 2004, nell'ambito della Federazione Speleologica Pugliese, mi sono ritrovato a gestire il catasto delle cavità artificiali della Puglia, creato una decina d'anni prima e costituito soltanto da una ventina di cavità. Attualmente, il catasto conta oltre 1.200 cavità (oltre mille attendono ancora di essere classificate) e costituisce un fiore all'occhiello della Federazione. Oggi, ripensando a quel momento, mi pento amaramente di non aver accettato la proposta e il consiglio di Franco Orofino. Il catasto delle cavità artificiali della regione Puglia poteva nascere ben 30 anni fa. Scusami Franco ...

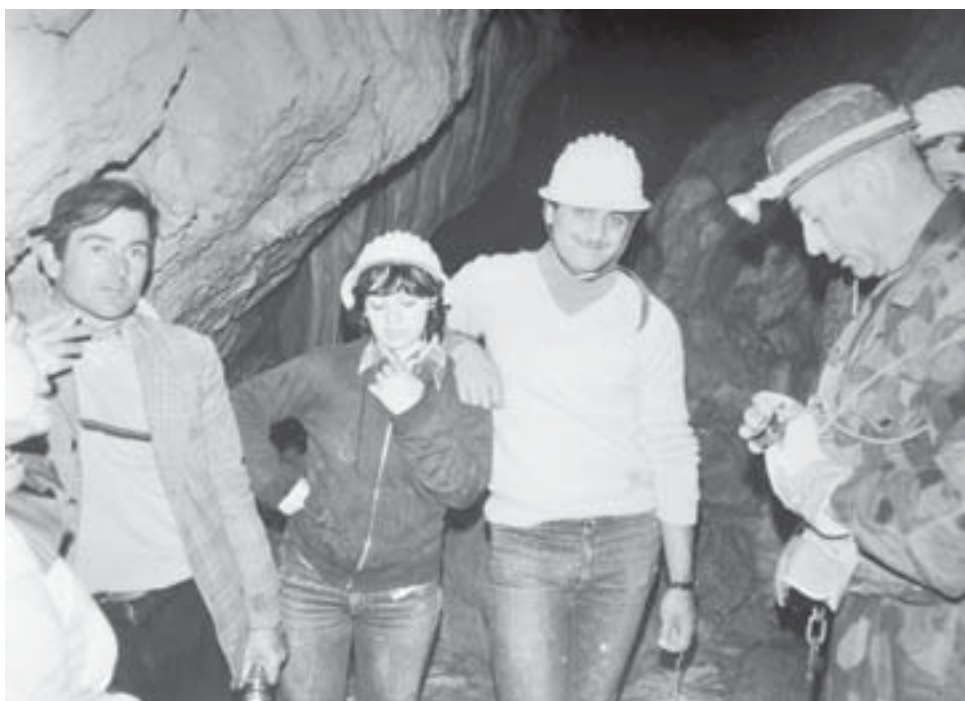


Fig. 1 – Franco Orofino (foto: C. Marotta).

VINCENZO MANGHISI

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

LA NASCITA DEL BOLLETTINO DEL GRUPPO PUGLIA GROTTTE

Fino all'anno 1987 eravamo riusciti a pubblicare solo notizie e brevi articoli su riviste locali, quali *Il Chiodo*, *U Cendr'*, *La Vite*, *'A Semenzèdd* del Circolo Pivot, su *La Forbice*, periodico curato da Pierino Piepoli e su *Fogli per Castellana*, rivista della Biblioteca Comunale di Castellana-Grotte. Personalmente, da tempo cultore di *cose speleologiche*, ho sempre avuto una grande passione per la documentazione e sono sempre stato estremamente convinto che bisogna lasciare traccia delle proprie esplorazioni, ben inteso sulla carta e non certo in grotta. Ho sempre predicato che bisogna scrivere su tutto ciò che si fa in grotta, in modo che i successivi esploratori abbiano una base di partenza, dei punti di riferimento per effettuare ulteriori ricerche.

Quindi, erano anni che cercavo, nell'ambito del Gruppo Puglia Grotte, di fare pubblicare un bollettino, ma vi erano sempre stati problemi, in parte giustificati dalla mancanza di fondi. Quando divenni presidente, finalmente riuscii a convincere i soci a pubblicare il primo numero del bollettino, motivando tale scelta soprattutto per avere materiale da distribuire ai partecipanti del XV Congresso Nazionale di Speleologia che organizzavamo come gruppo a Castellana-Grotte. Avendo ottenuto un buon prezzo dalla tipografia e data l'abbondanza degli articoli a disposizione, si decise nel 1987 di stampare tre bollettini partendo dall'anno 1984; nonostante i numerosi e gravosi impegni per l'organizzazione del Congresso, riuscimmo a stampare tre numeri: il corposo volume del 1984, quello del 1985 e 1986. Il primo bollettino del 1984 è diventato una vera e propria rarità ed è molto ricercato dai nuovi soci del GPG. Nel corso degli anni successivi sono stati stampati soltanto otto bollettini con periodicità estremamente irregolare, variabile tra uno e cinque anni: 1991, 1993, 1995, 1996, 1999, 2001, 2003 e 2008. Le nuove generazioni, purtroppo, tentano di snobbare la carta stampata, preferendo la pubblicazione delle notizie riguardanti il GPG su siti internet. La divulgazione è sicuramente più immediata e capillare, ma non vi è nessuna garanzia di conservazione di dette notizie per il futuro e la carta stampata rimane ancora oggi l'unico mezzo sicuro per farlo.



Fig. 1 – Copertine di *pugliagrotte*, bollettino del Gruppo Puglia Grotte.

PINO PACE

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

DEI PRIMI PASSI

Dei primi passi del Gruppo Puglia Grotte si è già scritto in varie occasioni, sia su *pugliagrotte*, bollettino del Gruppo Puglia Grotte, che su *itinerari speleologici*, rivista della Federazione Speleologica Pugliese. Tuttavia, attingendo alla memoria più remota, complice anche la rivisitazione che vari soci del GPG stanno compiendo di molte grotte del territorio per il cosiddetto Progetto Catasto, attualmente in corso, mi tornano in mente un paio – o più – di prime volte speleologiche.

Curiosamente, la mia prima grotta non la vidi come speleologo, bensì come scout, in camicia kaki e calzoncini corti.



Fig. 1 – Foiba Anelli. 1968. Speleologi in tuta mimetica. Da sinistra: Franco Orofino (con carabina da tiro a segno), Pino Pace, Livio Migliorini, Tonino Frisenda e Vito Elba (foto: F. Orofino).

Nell'anno 1965-1966, infatti, ero iscritto alla sezione scoutistica castellanese e con essa feci le prime escursioni e la prima conoscenza con il territorio circostante. Una delle prime uscite – presaga del mio futuro interesse per la speleologia – ebbe per meta il Castello-Abbazia di Santo Stefano, fondato nel 1083 da Goffredo di Altavilla conte di Conversano, circa sei chilometri a est di Monopoli e a poco più di venti chilometri da Castellana-Grotte. Raggiunto il castello, situato su un promontorio a cavallo di due insenature, grazie a una vettura di piazza noleggiata per l'occasione, nella quale ci eravamo stipati all'inverosimile, scaricammo i nostri zaini e rimanemmo d'accordo con l'autista che sarebbe tornato a prenderci la sera. Trovato sulla parete rocciosa che delimitava il lido un basso cunicolo, oggi murato, che costituiva una delle vie di fuga dal castello in caso di assedio, decidemmo di esplorarlo e ci infilammo dentro. Lo percorremmo per quasi l'intera lunghezza, avanzando prima carponi e poi strisciando, finché non si restrinse a tal punto da impedirci di proseguire. Il pavimento del condotto, infatti, era invaso dalla sabbia che nel corso delle mareggiate vi si era andata depositando, fino al punto di ostruirlo. Rimaneva libera solo una piccola fessura, oltre la quale si intravedeva la luce: l'altro ingresso del cunicolo, all'interno del castello. Tornati fuori, dopo aver faticosamente invertito il senso di marcia nell'angusto spazio a disposizione, raggiungemmo il castello e con il permesso dei custodi scendemmo una breve scalinata al centro del cortile che ci portò al fondo di un pozzo – indicato nel Catasto delle cavità artificiali come Cripta del Castello di Santo Stefano – da cui si dipartivano due condotti: uno era l'imbocco di quello che avevamo esplorato e che ci condusse in breve al punto dell'ostruzione; l'altro, completamente allagato, sboccava nell'opposta insenatura di Porto Ghiacciolo, così detta per la presenza di una risorgenza d'acqua dolce, più fredda di quella marina.

Di quell'uscita mi rimasero due cose: lo schizzo del cunicolo, fatto a spanne prendendo come unità di misura l'altezza – scarsa – del mio corpo disteso, e l'unghia del mio pollice sinistro quasi divelta dal lancio – troppo energico – di una pietra con la quale dovevamo creare un riparo di pietre per accendere il fuoco.

Un'altra prima volta, per me, fu quando scesi al fondo di una grotta con abbigliamento e materiale speleologico; almeno quello in uso negli anni '60. A quel tempo, infatti, i materiali e le attrezzature speleologiche erano in gran parte auto-costruite, a partire dalle scalette, con il cavo d'acciaio e i pioli in alluminio – solo in un secondo momento cominciammo a comprarle da altri speleologi divenuti, intanto, produttori di materiale speleo – ai chiodi da roccia, ai caschi. Questi, in genere caschi da cantiere cui applicavamo delle cinghie sottogola, dovevano poi essere completati con l'impianto di illuminazione, ricavato da torce elettriche tagliate subito dopo la parabola e alimentate da grosse batterie da 4,5 volt alloggiare in un contenitore di plastica posto sul di dietro del casco. L'abbigliamento, invece, era in

genere di derivazione militare, quindi tute mimetiche e zaini, *de miezz 'o mercat'*, comperati cioè – di seconda mano – al mercato, dove si trovavano anche i cordini e la tela utilizzata per produrre i robusti tubolari a sacco che ci servivano per il trasporto dei materiali in grotta.

Era l'estate del 1968 e mi ero fatto raccomandare dall'amico Dino Faiano a Franco Orofino, curatore del Catasto Grotte della Puglia e collaboratore del professor Anelli alle Grotte di Castellana, affinché consentisse a portarmi con sé in occasione d'una delle sue esplorazioni sulla Murgia, assieme agli amici del Gruppo Speleologico Putignanese. Nostra meta furono due voragini poco profonde, ma non ancora esplorate: la prima fu denominata Foiba Anelli (Pu 849); la seconda Grava Antonio Orofino (Pu 850) in ricordo del padre di Franco. Per discendere in quest'ultima voragine, non disponendo d'ancoraggi naturali, e ancor meno d'artificiali, assicurammo le nostre scalette al pianale della Fiat 600 di Dario D'Alessandro, opportunamente messa di traverso rispetto all'imbocco della voragine. All'avvenimento *La Gazzetta del Mezzogiorno* del 29 giugno 1968 dedicò un breve articolo: *Esplorate due voragini in Puglia*, con una foto e tutti i nomi dei partecipanti.

La prima uscita del Gruppo Puglia Grotte, invece, fu la Grave di San Biagio (Br 41), a Ostuni, che visitammo il 21 novembre 1971, pochi giorni dopo la costituzione del nostro gruppo. Un'uscita tranquilla, giusto per prendere confidenza tra di noi, ma in seguito ci furono grotte più impegnative, come la Grava di Faraualla (Ba 31), il cui fondo era stato raggiunto nel 1956 dalla Commissione Grotte *Eugenio Boegan* di Trieste e che, nell'aprile 1974, era stata oggetto della prima ripetizione da parte di Gino Penta, Cosmo Sbiroli e Simone Pinto. Lo stesso Gino, deciso a ritornarvi per esplorare una prosecuzione che aveva intravisto nella precedente spedizione, convinse me e Gianni Campanella ad accompagnarlo. Questa volta, a differenza dell'anno precedente, quando erano state impiegate le scale, avremmo usato le sole corde – per me era la prima volta – sulle quali risalire con le maniglie dressler e i gibboni, un nuovo tipo di bloccante, terribilmente macchinoso. Quel 2 novembre 1975, dunque – commemorazione dei defunti – calammo le corde e, senza lasciare nessuno sopra, scendemmo uno di seguito all'altro. Già la discesa era stata drammatica, per la caduta di un masso – forse smosso da Gino – che mi sfiorò, mentre mi irrigidivo, cercando di farmi il più piccolo possibile. E se il masso nella sua caduta avesse tranciato o danneggiato la corda? Lasciammo quindi perdere l'esplorazione e ci accingemmo alla risalita, intrapresa con profonda apprensione. A me, poi, toccò un inconveniente di non poco conto. Ancora non padrone della tecnica di risalita su corda, all'ultimo frazionamento rimasi incastrato, non riuscendo ad aprire il gibbone e a posizionarlo sulla corda a monte. Restai in quella scomoda posizione per un bel po', fino a quando, aiutandomi con le unghie e con i denti, riuscii ad aprire il diabolico meccanismo, del quale si era rotta la levetta in alluminio

che ne consentiva lo sbloccaggio. E così, anche la Grave di Faraualla venne messa in archivio e la famosa prosecuzione rimase per molti anni ad aspettare altri esploratori più fortunati e ormai avvezzi alle nuove tecniche di risalita.

Se poi, come sostiene Ferdinando Didonna nel suo contributo, le mamme c'entrano sempre qualcosa, chi sa se – all'origine della mia pratica speleologica – non ci sia stata una visita alle Grotte di Castellana compiuta da piccolo con mia madre, nel corso della quale, passando di fianco a caverne buie, mi venne di pensare – chissà perché – che in quegli ambienti a me preclusi, doveva esserci un gigantesco deposito di locomotive abbandonate?

Evidentemente, poi, la curiosità fece il resto.



Fig. 2 – Gravina di Laterza. 1972. Da sinistra: Gianni Campanella, Gino Penta, Pino Pace, Tonino Frisenda, Simone Pinto e Giorgio Braschi (foto: G. Braschi).

SIMONE PINTO

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

CRONACHE DI ESPLORAZIONE: TUNISIA '77

Tunisia '77 è stata la prima spedizione speleologica organizzata dal Gruppo Puglia Grotte (GPG) fuori dai confini nazionali e – in assoluto – la prima italiana nel Maghreb tunisino. Ebbe svolgimento dal 6 al 17 ottobre 1977 e fu frutto d'una proficua collaborazione con gli amici Pino Novelli, Laura Simone e Jada Lorenzi, oltre alla cagnetta Genny (mascotte della spedizione) del Gruppo Speleologico - C.A.I. di Genova Bolzaneto; Carlo Fusilli e Renato Dinapoli del Gruppo Speleologico Dauno di Foggia. La delegazione castellanese era invece composta da me e Pino Palmisano. Scopo della missione fu l'esplorazione del fiume sotterraneo *Taen et Saeb*, nel massiccio carsico del *Djebel Serdj* e della grotta omonima (la più profonda dell'Africa magrebina), nella regione di Kairouan. La



Fig. 1 – I componenti la spedizione a bordo della Tirrenia (foto: S. Pinto).

spedizione ebbe modo di studiare, nelle abitazioni ipogee dei trogloditi di Matmata presso un attendamento beduino di Ousseltia e a diretto contatto con le tribù nomadi del deserto, le modalità di fabbricazione della ceramica a mano secondo gli stessi metodi utilizzati oltre quattromila anni prima dalle civiltà neolitiche.

Dopo aver raccolto le indispensabili risorse finanziarie e le necessarie collaborazioni di: Amministrazione Comunale e Pro Loco di Castellana-Grotte, Regione Puglia, Amministrazioni Comunali di Bari e Foggia, Amministrazioni Provinciali di Bari, Foggia e Genova, E.P.T. di Bari e Foggia, Cassa Rurale ed Artigiana di Castellana, Cassa di Risparmio di Genova e Imperia, Biblioteca Provinciale di Foggia e Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, si procedette alla stesura del programma ed alla suddivisione dei compiti, in modo da non disperdere il lavoro e al fine di raccogliere il maggior numero di dati.

Il tutto fu curato nei minimi dettagli. Dalle auto, la Dyane 6 di Palmisano e la FIAT 127 di Renato, con relativi portapacchi, gomme, candele e altri accessori di scorta, al materiale di grotta, personale e d'esplorazione, per campeggio e fotografico, i viveri, tanta pasta e cloro per la potabilizzazione dell'acqua. Poi le vaccinazioni, le autorizzazioni del governo tunisino e dei governatori delle regioni di Tunisi, Kairouan e Ousseltia, per il tramite della nostra ambasciata, i passaporti con i relativi visti, le patenti internazionali, i biglietti della Compagnia di navigazione Tirrenia, i buoni benzina. E, infine, la suddivisione dei compiti relativamente a tutte le fasi della missione: spedizione, esplorazione grotta e ricerca fauna, attività fotografica, amministrativa per contatti, rapporti con il territorio, nave, casbak, rapporti con enti e comunità di beduini e trogloditi, direzione del campo speleologico, cura dei rapporti con la stampa e stesura pubblicazioni.

Partiti da Napoli con la nave Tirrenia facemmo scalo a Palermo e, dopo dodici ore di navigazione, approdammo a Tunisi dove le autorità portuali intesero ispezionare l'intero materiale in nostro possesso. Fu quello il primo, ed unico, momento di sconforto dell'intera spedizione poiché dovemmo spaccettare tutta la roba che avevamo con cura riposta nelle nostre auto in modo da ottimizzare gli esigui spazi a disposizione. Nel giro di pochi minuti la vasta area di dogana del porto di Tunisi risultò interamente disseminata del nostro materiale, tant'è che gli impazienti doganieri non andarono oltre un frettoloso controllo congedandoci ben presto. Esaurite così le formalità di frontiera e ricollocata la roba al proprio posto, ci concentrammo sugli obiettivi primari della spedizione.

Nonostante nelle settimane precedenti il viaggio io avessi maniacalmente raccolto la documentazione essenziale sul Paese che, di lì a poco, avrei visitato dovetti ben presto, e *de visu*, constatare come la Tunisia non fosse quella delle pubblicazioni, delle cartoline o dei dépliant turistici. Per l'intera nostra permanenza nella regione fummo accompagnati dal sole e dalla luce; un sole che vibrava, scoppiava, esplodeva

sulle nostre fronti, ma anche sulle cupole di Kairouan, sui minareti di Tunisi, sui rilievi montuosi di Ousseltia, sui tufi rossicci di Matmata, sugli insediamenti trogloditi di Medenine, nella piana di Gafsa. Rimasi poi letteralmente affascinato dalle modalità e dalla filosofia abitativa dei tunisini, che avevano costruito il Paese secondo la loro volontà di vivere. A ridosso dei luoghi sacri, in gloria di Allah, e alla perenne ricerca della sua protezione.

Dopo aver rintracciato la nostra guida, Messaud Ben Sallah, che ci mise a disposizione l'atrio della sua casa di Ousseltia per accamparci, l'indomani fu lui stesso ad accompagnarci all'ingresso dello *Djebel Serdj*. Giungemmo ai piedi dell'omonimo massiccio calcareo, posto a quota m 620 s.l.m. (la grotta si apriva invece a quota m 950 s.l.m.) che si estende per circa 13 km di lunghezza e per 5 di larghezza, fino ad un valico posto in cresta a quota m 1143 s.l.m., in direzione NE-SO. Non vi erano strade e l'unico modo per accedervi era a piedi.

L'ingresso orizzontale della grotta, alto mediamente m 2,20 e altrettanto largo, ripercorreva il tracciato di un'antica miniera di zinco (galleria Hélène), abbandonata da anni. Percorsi i primi m 50 della galleria di accesso, un pozzo-scivolo di m 24 ci



Fig. 2 – Foto ricordo al fondo (foto: S. Pinto).

proiettò nella parte carsica della cavità. Da quel punto, in direzione sud, si dipartivano alcuni pozzi di non apprezzabile interesse. Verso est si apriva invece una grande voragine di m 58 che immetteva, mediante un foro in parete (raggiungibile eseguendo un pendolo nel vuoto), alla Sala *Habib Bourguiba* che, con i suoi m 350 di lunghezza, m 80 di larghezza e m 30 di altezza, si poneva tra le più grandi sale del mondo. Lo spettacolo che si presentò ai nostri occhi fu, a dir poco, fantastico. Avemmo l'impressione di essere all'aperto, in piena notte, tanto era immensa la caverna di cui non si scorgevano le pareti. E tutt'intorno stalattiti e stalagmiti di rara bellezza, imponenti monumenti di calcite allo stato puro, numerosi laghetti di acqua limpidissima nei quali, noi sitibondi esploratori, ci chinammo a bere. Il culmine dell'emozione, in una terra d'Africa che non finiva mai di stupirci e che ci aveva sin da subito conquistati, lo raggiungemmo a -167 m dall'ingresso, sul fondo della cavità, quando issammo la bandiera italiana per le foto di rito. Dopo aver eseguito un ricco documentario fotografico dell'intero complesso speleologico, e prelevati gli interessanti esemplari di fauna cavernicola ivi presenti, iniziammo la non difficile risalita. Era notte fonda quando, completamente sudati e con una temperatura di +15°C, uscimmo dalla grotta. Un cielo stellatissimo. Scorgemmo a fondo valle il fuoco della nostra guida Messaud, che paziente ci attendeva. Lo raggiungemmo dopo un'ora buona di discesa. E poi di corsa al nostro accampamento, nel piccolo atrio della casa di Ousseltia, dove, grazie al buon vino di Locorotondo, scaricammo, finalmente, la tensione emotiva che, per giorni, avevamo accumulato.

Ultimate le attività speleologiche e goduto di un abbondante riposo, il giorno successivo ci accomiatammo da Messaud, ponendoci in marcia per Gafsa ove, nell'alveo dell'antico e prosciugato fiume *El Kebir* (di cui nemmeno gli anziani del posto ricordavano la presenza), rinvenimmo una notevole quantità di reperti litici risalenti alla Età Capsiana, così denominata da *Capsa*, oggi Gafsa, luogo ove fu inizialmente identificata. Lame ad intaglio per asce, coltelli, punte per frecce, tutte tratte dal durissimo selce e in ottimo stato di conservazione.

I giorni successivi li impiegammo per curare le pubbliche relazioni e consegnare i doni ai rappresentanti degli enti tunisini che avevano contribuito a rendere possibile la spedizione. Il delegato di Ousseltia e il governatore di Kairouan, con i quali discutemmo sulle reali possibilità di rendere accessibile ai turisti la cavità e l'ambasciatore italiano a Tunisi. Fummo anche intervistati da autorevoli esponenti della stampa locale (*La Presse, La Action*), con ampio e favorevole risalto di cronaca sulla nostra spedizione.

Ultimato il programma compimmo delle escursioni a *Thuburbo Majus*, Medenine, Sfax, Sousse, El Djem e alle interessantissime *medine* di Kairouan e Tunisi. Quindi al porto per l'espletamento delle formalità di rito e l'imbarco sulla nave Tirrenia che ci riportò in Italia.

PINO PACE

Gruppo Puglia Grotte, Museo Speleologico Franco Anelli, Castellana-Grotte

LA VOCAZIONE DIDATTICA DEL MUSEO SPELEOLOGICO FRANCO ANELLI

RIASSUNTO

Il Museo Speleologico delle Grotte di Castellana, inaugurato il 23 gennaio 2000, nel 62° anniversario della scoperta del sistema carsico, è intitolato allo speleologo lodigiano Franco Anelli (1899-1977) che delle Grotte fu, oltre che scopritore, anche divulgatore e appassionato direttore.

Agli originari intendimenti di Anelli: *La visita al Museo Speleologico sarà una facile, dilettevole escursione fra le pagine di un libro affascinante: il libro delle grotte, pochi ordinati capitoli di commento a un ponderoso volume, quello della Scienza delle caverne*, si è ispirato, nella realizzazione del percorso espositivo, il Gruppo Puglia Grotte, l'associazione speleologica castellanese, che per conto della società Grotte di Castellana gestisce la struttura. Il Museo, ospitato nell'edificio progettato dall'architetto Pietro Favia (1895-1972), oltre che utile momento di approfondimento per il turista curioso, è da vari anni meta di un crescente turismo scolastico – quasi 6000 presenze nell'anno scolastico 2010-2011 – che attraverso visite guidate, laboratori didattici e visite speleoturistiche nelle diramazioni laterali delle Grotte, rappresenta una delle principali novità del sito carsico negli ultimi anni.

Parole chiave: laboratori didattici, Museo Speleologico Franco Anelli, turismo scolastico.

ABSTRACT

THE DIDACTIC ACTIVITIES AT THE SPELEOLOGICAL MUSEUM FRANCO ANELLI - *The Speleological Museum at the Castellana Caves, opened on January 23, 2000, on the occasion of the 62th anniversary of the discover of the karst system, is dedicated to the caver and scientist Franco Anelli (1899-1977) who beside discovering the*

caves, widely disseminated the related knowledge, and acted for many years as scientific director.

As Anelli originally wrote: Visiting the Speleological Museum will be an easy, pleasant journey through the pages of a fascinating book: the book of the caves, few ordered chapters to comment a heavy volume, that of the Science of the caverns. Keeping well in mind these words, Gruppo Puglia Grotte, the local grotto, realized the exhibition centre. Gruppo Puglia Grotte, on behalf of the society Grotte di Castellana, is encharged to manage the Museum, that is hosted in the building planned by architect Pietro Favia (1895-1972). The structure represents a good opportunity to deepen the knowledge about the caves for any tourist, and has become with time a fundamental site for the growing didactic tourism, with some 6000 scholars in the year 2010-2011. At this regard, guided tours, didactic laboratories and caving tours in the lateral branches of the Castellana caves are the main offers provided at the site.

Key words: didactic laboratories, Speleological Museum Franco Anelli, didactic tourism.

1. UNA BREVE CRONISTORIA

Il Museo Speleologico *Franco Anelli*, ha una storia breve e lunga nello stesso tempo. Breve per il periodo di esercizio – solo dall’anno 2000 – lunga per la sua ideazione e realizzazione, che data al lontano 1952.

Il Museo Speleologico *Franco Anelli* rientrava in un ampio progetto per la sistemazione dell’area sovrastante le Grotte di Castellana; purtroppo di questo vasto piano sarà realizzato, oltre alla Direzione delle Grotte, solo l’edificio del Museo, con la Torre degli ascensori destinata ad accogliere le apparecchiature meccaniche degli impianti di sollevamento.

Dell’edificio destinato a Museo, progettato dall’architetto Pietro Favia (1895-1972) così parlava Anelli (1899-1977) nel 1953: *Nell’edificio principale del primo lotto di opere per la sistemazione urbanistico-turistica delle Grotte di Castellana, predisposta dalla Cassa per il Mezzogiorno, è già ultimata la vasta e luminosa aula destinata a Museo Speleologico con prevalente funzione divulgativa, per diffondere la conoscenza degli studi del sottosuolo naturale attraverso un’efficace illustrazione del mondo sotterraneo e dei fenomeni che in esso si svolgono o che si sono svolti nel lontano passato della storia geologica d’Italia, fenomeni fisici, biologici e antropici.*

L’anno successivo, nel 1954, nella prima edizione della sua fortunata guida



Fig. 1-4 – 1952, 1953. Lavori di costruzione del Museo Speleologico *Franco Anelli* (foto: N. Ottomano).

1952, 1953. Building of the Speleological Museum *Franco Anelli* (photo: N. Ottomano).

turistica Castellana – arcano mondo sotterraneo in Terra di Bari, Franco Anelli così immaginava il futuro Museo: *La visita al Museo Speleologico sarà una facile, dilettevole escursione fra le pagine di un libro affascinante: il libro delle grotte, pochi ordinati capitoli di commento a un ponderoso volume, quello della Scienza delle caverne.*

Anelli, nel portare avanti il suo progetto, coinvolse molti studiosi italiani, con i quali era in contatto per motivi di studio e di ricerca, anche attivandosi concretamente per ottenere dei reperti da esporre nella futura struttura museale, come si evince dalla sua corrispondenza, rinvenuta da Vincenzo Manghisi nella vecchia sede della Federazione Speleologica Pugliese ubicata nel centro storico di Castellana-Grotte. Così, ad esempio, il professore scriveva nel febbraio del 1955 al milanese Carlo Maviglia dell'Istituto italiano di paleontologia umana: *Sto mettendo su a Castellana un Museo Speleologico presso le mie grotte; se in seguito avrai da darmi qualche doppione di oggetti litici di grotte italiane per la mia collezione didattica, resti scientificamente non utilizzabili, te ne sarò grato.*

Ma già a settembre dello stesso anno il tono di Anelli – che si confida con l'amico speleologo Salvatore Dell'Oca, direttore della *Rassegna Speleologica Italiana*, organo dei gruppi grotte italiani – è più disilluso circa l'effettiva volontà degli amministratori locali di voler varare il tanto sospirato Museo Speleologico: *Il Comune di Castellana dovrà darmi un po' di mezzi per iniziare il Museo Speleologico. Temo che non sarà facile impresa. Da qualche tempo non corrono con gli amministratori comunali i cordiali rapporti di qualche anno fa. I nuovi eletti non vedono nelle Grotte altro che una fonte di incassi! Anche nei miei riguardi non sono generosi e qualche volta mi vien voglia di piantare baracca per dedicarmi alla speleologia scientifica. Ma partendo la darei vinta a questa gente! È un po' di invidia che nutrono contro di me alla base di tante incretose situazioni. Non sentono volentieri che turisti e autorità si rallegrano per la scoperta e soprattutto per aver portato tanto avanti le Grotte in questi anni. Ma le cifre parlano con eloquenza: i 13.017 visitatori del 1948 sono diventati 88.317 nel 1954!*

Curiosamente di questa missiva esistono due minute, entrambe con la stessa data – non sappiamo quindi quale delle due fu effettivamente spedita – nelle quali cambia un po' il tenore delle confidenze riguardanti i rapporti con i politici di Castellana-Grotte.

Nell'altra versione si legge: *[Ho] la speranza che i miei amministratori si diano da fare e trovino i mezzi per allestire una parte almeno del Museo Speleologico di cui è da due anni pronto il locale. Da qualche tempo non corrono con gli assessori del Comune di Castellana i rapporti cordiali di un tempo. Mi pare di sentire attorno alla mia persona un po' d'invidia del riconoscimento che mi viene tributato per la scoperta delle Grotte e per il progresso che le mie Grotte hanno raggiunto in questi*



Fig. 5 – 1954. Franco Anelli accompagna in visita la vedova Marconi e la figlia Elettra. Alle spalle del professore, Tonino Sabatelli (foto: N. Ottomano).

1954. Franco Anelli with the widow Marconi and her daughter Elettra. Behind him, Tonino Sabatelli (photo: N. Ottomano).

anni della mia direzione: dai 13.017 visitatori del 1948 siamo passati agli 88.317 nel 1954. E quest'anno li supereremo. Caro Dell'Oca, qualche volta mi viene voglia di piantare baracca e dedicarmi alla speleologia scientifica; da quanti anni non pubblico nulla di buono! Ma le Grotte sono mie e non ho cuore a lasciarle, assorbono gran parte della mia vita!

Sempre scrivendo al direttore della *Rassegna Speleologica Italiana* due mesi dopo, in vista del II Congresso Internazionale di Speleologia che si sarebbe tenuto a Bari, Lecce e Salerno dal 5 al 12 ottobre 1958, Anelli tornava sull'argomento che gli era tanto caro: *Eccole una bella foto del "futuro" Museo di Speleologia presso le mie Grotte. L'aggettivo minaccia di durare a lungo con la mentalità dei miei Amministratori. Quando si parlerà del Congresso Internazionale di Speleologia come di cosa stabilita, allora li metterò alle strette; dirò loro che se non ci sarà il Museo, mancherà il motivo maggiore per tenere a Castellana una parte almeno del Congresso.*

Purtroppo la minaccia di Anelli – *se non ci sarà il Museo, mancherà il motivo maggiore per tenere a Castellana una parte almeno del Congresso* – si rivelerà un'arma spuntata e l'Amministrazione comunale di Castellana-Grotte continuò a

fare orecchie da mercante alle continue richieste del professore di dare una degna ospitalità ai numerosi reperti che nel frattempo, grazie agli scavi condotti nelle grotte del territorio castellanese soprattutto, erano stati rinvenuti. Non avendo una destinazione a Castellana il frutto di quei ritrovamenti prese la via di altri musei – reperti di iena e stambecco sono presso i musei di Napoli e Bologna, dove forse giacciono in qualche cassa dimenticata negli scantinati, mentre i resti di rinoceronte ed elefante rinvenuti in anni successivi in contrada Monticelli sono attualmente presso il Museo di Geologia dell'Università di Bari – e il Museo Speleologico delle Grotte di Castellana rimase solo un progetto. Di questo sogno nel cassetto sentimmo parlare già prima della fondazione, nel 1971, del Gruppo Puglia Grotte. Da allora, la realizzazione del Museo è sempre stata in cima ai pensieri del Gruppo Puglia Grotte.

Per una sommaria cronistoria degli interventi del GPG sull'argomento, conviene partire dal lontano 1975 quando, a meno di quattro anni dalla sua costituzione, il nostro Gruppo inviava una memoria informativa sul Museo – la cui istituzione era attesa da anni – al Gruppo consiliare del Partito Socialista Italiano di Castellana-Grotte, al fine di smuovere le acque e di avviare una discussione in merito alla sua realizzazione. Realizzazione, fino a quel tempo non solo disattesa ma anche accantonata come progetto: il sogno di Anelli, quand'egli era ancora vivente – verrà a mancare nel 1977 – e che era mirabilmente esposto nella sua guida *Castellana – arcano mondo sotterraneo in Terra di Bari*, era ormai entrato a far parte del libro dei sogni. Nella missiva del GPG, firmata dall'allora segretario Pino Pace, tra l'altro si affermava: *Altro punto dolente è quello riguardante il Museo Speleologico. Realizzazione che attende da anni una sua risoluzione. Quando qualche turista, reduce dalla lettura della guida turistica di Anelli – che menziona il Museo come di prossima realizzazione – chiede al personale delle Grotte se sia finalmente operante, si trova di fronte a un imbarazzato silenzio. Quello che doveva essere il locale adibito a Museo delle Grotte è ora sede di una discoteca. Ci vuole una certa dose di fantasia per escogitare delle spiegazioni plausibili circa questa conversione.*

A illustrare maggiormente il contesto dell'epoca si può aggiungere che fino ad allora al GPG era interdetta l'esplorazione delle diramazioni laterali delle Grotte. Diramazioni che gli speleologi castellanesi avevano potuto esplorare – prima della costituzione del GPG – solo quando aderivano ancora all'Unione Speleologica Pugliese-Lucana di Franco Orofino. E sì che la loro attività esplorativa aveva portato alla scoperta di nuove caverne nella diramazione della Fonte, oltre la Terza Caverna, dove si erano arrestati gli speleologi del Gruppo Grotte Castellanese nel 1948. Va qui ricordato che finalmente, dopo lunghi colloqui con l'allora sindaco Maria Miccolis, il permesso di riprendere le esplorazioni nelle Grotte di Castellana ci venne accordato negli ultimi giorni del 1975 e precisamente il 17 dicembre, dopo un ennesimo incontro.



Fig. 6 – 1958. Franco Anelli accompagna in visita i partecipanti al II Congresso Internazionale di Speleologia (foto: N. Ottomano).

1958. Franco Anelli with the participants of the II Internation Congress of Speleology (photo: N. Ottomano).

Del Museo tornammo a parlare, nel 1981, al I Convegno Regionale di Speleologia, *Storia ed evoluzione della speleologia in Puglia*, tenutosi a Castellana-Grotte il 6 e 7 giugno 1981, nel quale si dava conto anche della recente scoperta delle Grotte di Pozzo Cucù e dei primi studi condotti su di esse. Ancora Pino Pace, nel dare a nome del GPG il benvenuto ai convegnisti, e nella presentazione dei lavori, sottolineava alcuni punti qualificanti del programma speleologico dell'associazione:

- il proseguimento dei corsi di speleologia, iniziati già dal 1978 per assicurare un costante ricambio generazionale al Gruppo Puglia Grotte;
- la proposta di Legge Regionale sulla speleologia, la cui primitiva stesura del 1975 era stata resa possibile grazie ai nostri suggerimenti e alle nostre indicazioni – legge che divenne operativa nel 1986 grazie all'azione congiunta di tutti i gruppi speleologici regionali che già nel 1976 avevano costituito la Federazione Speleologica Pugliese;
- l'istituzione del Museo Speleologico, del quale, si affermava, *ci occupammo con articoli e interventi vari, anni fa; Museo che ora sta finalmente muovendo i primi passi ad opera del Comitato Franco Anelli, e alla cui fase realizzativa*

e gestionale siamo pronti a dare il nostro contributo.

Tra i lavori del convegno c'era, in effetti, anche un contributo di idee progettuali sul Museo, a cura del suddetto comitato, nel quale si erano costituiti amici, colleghi e allievi dell'indimenticato professore.

Nell'idea progettuale si ipotizzava anche la realizzazione di un soppalco – suggerimento evidentemente raccolto dal progettista che curò successivamente l'ampliamento del Museo negli anni Novanta – dove ospitare pannelli fotografici e biblioteca, come in realtà è oggi. Il *Comitato Franco Anelli* non ebbe però un seguito; nondimeno il GPG proseguì, in ogni occasione utile, a non far dimenticare il problema Museo.

Nel XV Congresso Nazionale di Speleologia, organizzato dal nostro Gruppo con il supporto dell'Amministrazione Comunale e tenutosi a Castellana-Grotte dal 10 al 13 settembre 1987, perdurando il silenzio attorno all'attivazione del Museo, Gianni Campanella e Pino Pace presentarono una proposta per la realizzazione, nello stabile costruito per ospitare una Casa di riposo a Pozzo Cucù, di un Centro Didattico Speleologico (CEDIS).

Una struttura in grado di ospitare, come ideale completamento didattico-scientifico del Museo, una sala congressi, un centro di documentazione carsica, una sezione audiovisivi, un percorso didattico con la ricostruzione di varie tipologie di grotte pugliesi, una sezione ambiente e protezione, una sezione speleoturismo, corsi di speleologia e corsi di aggiornamento per insegnanti, oltre a laboratori, ricettività alberghiera, ristorazione e servizi relativi.

Passato il II Convegno di Speleologia Pugliese, tenutosi il 5 e 6 dicembre 1992, nel quale l'interesse del Gruppo fu focalizzato dalla recente scoperta della Grotta di Torre di Mastro, il 22 gennaio 1995 si tornò a parlare del Museo a opera di Gianni Campanella, nel corso della Tavola Rotonda *Grotte di Castellana: punto e a capo*.

Nel suo appassionato intervento Gianni Campanella, nella sua veste di vice-sindaco di Castellana-Grotte, affermava: *In questa sede vorrei accennare a ciò che mi sta più a cuore e che per le Grotte sarà utile: Il Museo Speleologico, desiderato e richiesto sempre dal professor Anelli e dagli speleologi, non solo locali e regionali ma anche a livello nazionale. Ricordo le proteste del professor Paolo Forti affinché la struttura prevista non fosse più utilizzata a discoteca.*

Attualmente abbiamo il rustico di quello che sarà il Museo Speleologico, che non dovrebbe essere uno dei tanti musei fatti di vetrine, dove la gente non si rapporta al contenuto, né al messaggio. Esso deve comprendere una serie di infrastrutture minime per fini didattici, tali che la gente non configuri gli spazi solo come casa di scienza, bensì come una struttura sociale per l'incentivazione culturale e la programmazione del tempo libero.

Ribadendo i convincimenti e gli obiettivi del mondo speleologico, e in particolare



Fig. 7-8 – Immagini del Museo Speleologico *Franco Anelli* (foto: P. Pace).
Images from the Speleological Museum Franco Anelli (photo: P. Pace).



del Gruppo Puglia Grotte, Campanella proseguiva: *Con il Museo il turista avrebbe la possibilità di vivere le Grotte non come una specie di Disneyland del sottosuolo, ma come un ambiente naturale da avvicinare con rispetto e intelligenza. Il Museo, inoltre, deve rappresentare un riferimento per quanti rivolgono attenzione allo studio dei fenomeni carsici e alle problematiche legate al carsismo. La sua organizzazione deve essere tale da conquistare la collaborazione di organismi speleologici che svolgono attività in Puglia (gruppi speleologici, Federazione Speleologica Pugliese, Istituto Italiano di Speleologia) e del mondo universitario.*

Finalmente, nell'ambito del Progetto PON Puglia 1994-1996 – Misura 6,4 – Fruizione delle Grotte di Castellana – Legge Regionale 37/79, 2785, 21/79, 22/79 – Punti 8,9,10, si giunse alla realizzazione dell'allestimento del Museo Speleologico *Franco Anelli*, che già negli anni precedenti era stato oggetto di lavori di ampliamento e di sistemazione della struttura, a cura dell'Amministrazione Comunale, all'epoca presieduta da Simone Pinto.

Il Progetto prevedeva:

1. acquisizione di materiale storico-bibliografico relativo alla speleologia e al carsismo, e alla realizzazione di una biblioteca;
2. individuazione e acquisizione di materiale espositivo inerente l'attività speleologica e gli ambienti carsici castellanesi e murgiani (fotografie, filmati, disegni, stampe, attrezzature tecniche, fossili, minerali ecc.) e allestimento di un museo speleologico;
3. realizzazione di una sala multimediale, annessa al museo speleologico, in grado di consentire ai turisti un approccio scientifico-culturale, prima ancora che diretto, al patrimonio speleologico di Castellana-Grotte e dell'adiacente zona murgiana.



Fig. 9 – Un particolare del Museo Speleologico Franco Anelli (foto: P. Pace).

A view of the Speleological Museum Franco Anelli (photo: P. Pace).

Alla fine del 1997 il Comune di Castellana-Grotte affidò al Gruppo Puglia Grotte l'allestimento del Museo.

A seguito di tale incarico il GPG approntò lo studio, la definizione e l'allestimento dei percorsi espositivi. Lo studio progettuale di Pino Pace individuò un percorso museale suddiviso in tre aree: Scienza della Terra e Carsismo, La Vita nelle Grotte e L'Uomo e le Grotte.

Nel dettaglio, gli argomenti da trattare furono così distribuiti:

- Domenico Sgobba, con la collaborazione di Giovanni Bruno: Scienza della Terra e Carsismo;
- Ferdinando Didonna, con la collaborazione di Luigi De Marzo: La Vita nelle Grotte;
- Pino Pace, con la collaborazione di Giuseppe Savino: L'Uomo e le Grotte.

La consegna dei lavori – testi e immagini originali – avvenne il 31 gennaio 1998, mentre per la realizzazione dei pannelli si giunse al 30 maggio 1998.

Bisognò attendere il 23 gennaio 2000 per assistere all'inaugurazione ufficiale del Museo, nel sessantaduesimo anniversario della scoperta delle Grotte, dopo aver provveduto a realizzare, in emergenza, un'economica struttura di supporto ai pannelli espositivi, in quanto quella originariamente progettata non risultò corredata da alcun preventivo di spesa, a causa di un'errata valutazione economica, assolutamente non remunerativa. La struttura, che si riteneva provvisoria, a distanza di dieci anni è ancora al suo posto.

Dopo di allora il GPG prese possesso della struttura e, attraverso vari passaggi e allestimenti intermedi, giunse anche alla progettazione e all'attuazione di un'offerta didattica che prosegue ancora oggi.

2. LE ATTIVITÀ DEL MUSEO

Il Museo Speleologico *Franco Anelli* è aperto tutto l'anno, esclusi i giorni di Natale e di Capodanno.

La visita al Museo è gratuita per quanti sono in possesso del biglietto d'ingresso alle Grotte.

L'orario di apertura del Museo è articolato secondo un calendario di alta e di bassa stagione.

L'alta stagione dura dal 15 marzo al 1 novembre, con possibili oscillazioni delle suddette date, che possono essere rispettivamente anticipate o posticipate se precedute o seguite da giorni festivi.

L'orario di apertura in alta stagione è dalle 9:30 alle 13:00 e dalle 15:00 alle 18:30.

L'orario di apertura in bassa stagione è dalle 10:00 alle 13:00.

A fronte della Convenzione intercorrente tra la società Grotte di Castellana e il Gruppo Puglia Grotte, allo stesso sono affidati i seguenti servizi:

- le attività di accoglienza, assistenza e illustrazione, ai visitatori del Museo Speleologico *Franco Anelli* e agli utenti della Biblioteca e del Centro di Documentazione Speleologica *Franco Orofino*;
- la catalogazione e l'aggiornamento della Biblioteca del Centro di Documentazione Speleologica *Franco Orofino*
- la catalogazione dell'Archivio Fotografico storico delle Grotte di Castellana e il suo aggiornamento;
- la catalogazione dell'Emeroteca – rassegna stampa storica delle Grotte e degli eventi speleologici collegati – e l'aggiornamento della stessa;
- la gestione della corrispondenza del Museo Speleologico *Franco Anelli*;
- il deposito della corrispondenza della Federazione Speleologica Pugliese e del Soccorso Speleologico, organismi che hanno la propria sede presso il Museo.

Il Gruppo Puglia Grotte si impegna, altresì, a garantire i seguenti servizi:

1. lo svolgimento di visite guidate al Museo Speleologico *Franco Anelli* per gruppi organizzati, ovvero scolaresche;
2. lo svolgimento di laboratori didattici per scolaresche presso il Museo Speleologico *Franco Anelli*;
3. lo svolgimento di visite guidate speleoturistiche all'interno delle diramazioni laterali delle Grotte di Castellana.

Il Gruppo Puglia Grotte si impegna, inoltre, ove richiesto, a fornire la necessaria attività, sia di assistenza, che didattico-illustrativa, durante tutte le manifestazioni – corsi, congressi, convegni ecc. – organizzate o patrocinate dalla società Grotte di Castellana, sia autonomamente, sia di concerto con il Comune di Castellana-Grotte.

Il Museo Speleologico *Franco Anelli* si estende su una superficie complessiva di circa 700 m², distribuiti su tre livelli:

1. piano terra di circa 350 m², comprendente l'area espositiva, la sala multimediale, i servizi e gli uffici;
2. piano rialzato di circa 150 m², ospitante la biblioteca del Centro di Documentazione Speleologica Pugliese *Franco Orofino* della Federazione Speleologica Pugliese, con la galleria destinata, al momento, a ospitare mostre temporanee ma che in seguito potrà anche essere impiegata come spazio destinato alla lettura, alla consultazione, alle conferenze e ai laboratori didattici;
3. piano semi-interrato di circa 220 m², dotato di aule, laboratori didattici e sala conferenze.

Presso il Museo è inoltre attivo l'Osservatorio Astronomico *Sirio*, le cui attività didattiche vengono coordinate con quelle del Museo, condividendone gli spazi e le attività didattiche relative alle visite guidate.



Fig. 10 – Visita speleojunior nelle Grotte di Castellana (foto: P. Pace).
The Speleojunior experience in Castellana Caves (photo: P. Pace).

Benché solamente indicative – in quanto facoltative – si raccolgono al Museo le segnalazioni volontarie di visita, apposte sugli appositi registri nel corso degli anni.

Stimando, come altamente prudenziale, una segnalazione volontaria di visita pari a 1/4-1/5 delle presenze effettive, si otterrebbe che nel corso degli ultimi anni queste possano farsi ascendere a una media di circa 30.000-40.000 per anno, assommando così ad almeno il 15% dei visitatori delle Grotte di Castellana.

3. IL CENTRO DI DOCUMENTAZIONE SPELEOLOGICA PUGLIESE FRANCO OROFINO

Il Museo Speleologico *Franco Anelli*, oltre a svolgere attività didattiche, ospita il Centro di Documentazione Speleologica Pugliese *Franco Orofino*, che rappresenta il punto di riferimento della speleologia pugliese ed è spesso il terminale di ricercatori, di studenti e di studiosi che hanno necessità di raccogliere informazioni e documentazione per i propri lavori, per le proprie ricerche bibliografiche e

iconografiche, oltre a eventuali informazioni su siti speleologici del territorio e alla necessità di sopralluoghi nelle Grotte di Castellana.

Nucleo del Centro di Documentazione Speleologica Pugliese *Franco Orofino* è la Biblioteca, curata da Vincenzo Manghisi, che raccoglie circa 4500 pubblicazioni, tra libri e opuscoli, e che da qualche tempo è ospitata in un ambiente del piano rialzato, recentemente dotato di un deumidificatore per garantire la conservazione delle pubblicazioni. Il trasloco della Biblioteca, precedentemente alloggiata sul soppalco, è stato attuato al fine di garantire maggiormente la sicurezza dei libri conservati – soprattutto quando il Museo non è direttamente presidiato e nel corso di eventi, come convegni, mostre, ricevimenti e rinfreschi, che vedono la partecipazione di molte persone, anche al di fuori degli orari canonici – e per liberare il soppalco stesso, e destinarlo così ad altri impieghi, quali laboratori e mostre temporanee. Si è provveduto, inoltre, a dotare la Biblioteca di alcuni minimi arredi e di suppellettili, necessari a una migliore conservazione dei libri, al cui acquisto, oltre al GPG, hanno contribuito la società Grotte di Castellana e la Federazione Speleologica Pugliese, la quale provvede annualmente a un piccolo contributo per le spese di gestione della Biblioteca, oltre a donazioni di speleologi e studiosi pugliesi. Nel Museo, inoltre, esiste un’Emeroteca che raccoglie gli articoli, riguardanti soprattutto i più importanti avvenimenti relativi alle Grotte di Castellana e al panorama speleologico regionale, comparsi su giornali e riviste già a partire dal 1922 e fino ai nostri giorni. Questa rassegna stampa – che non può certo dirsi completa perché caratterizzata da buchi temporali durante i quali nessuno ha organicamente provveduto al suo aggiornamento e pertanto è sempre integrabile con nuovi apporti – è suddivisa in due raccolte: la Rassegna 1922-2010 e l’Archivio Anelli.

- La Rassegna 1922-2010 è frutto di varia provenienza. Per quello che possiamo ricostruire, un primo nucleo è quello degli articoli raccolti da Franco Orofino dell’Istituto Italiano di Speleologia, la cui sede era alle Grotte di Castellana. Questo nucleo è stato poi integrato da lasciti diversi – soprattutto quelli che coprono l’intervallo di tempo intercorrente tra il 1922 e il 1949 anno nel quale Franco Anelli assunse la direzione delle Grotte – raccolti a cura della Federazione Speleologica Pugliese e a noi pervenuti sotto forma di fotocopie. La dotazione di articoli è stata successivamente arricchita, negli anni più vicini a noi, dalle donazioni di vari speleologi e dalla raccolta curata dalla società Grotte di Castellana. Infine, dall’anno 2000, con l’apertura del Museo, l’aggiornamento della raccolta è stato curato dagli stessi soci del Gruppo Puglia Grotte che operano al Museo. Oltre alla raccolta fisica degli articoli si è provveduto in anni recenti alla informatizzazione del materiale esistente, al fine di consentire una facile ricerca. Lavoro che attualmente è giunto al 2003

e che, quindi, va completato, integrato e rivisto. Finora sono stati classificati circa 3000 titoli, mentre ne restano da classificare ancora un migliaio.

- l'Archivio Anelli è costituito da tre volumi sui quali, nel corso degli anni 1949-1962, furono raccolti gli articoli riguardanti le Grotte di Castellana. Il contenuto dei volumi, però, non segue un ordine rigidamente cronologico perché, evidentemente, alcuni materiali giunsero in tempi diversi. Per questo motivo e anche per evitare il danneggiamento degli stessi, causato da una continua consultazione – spesso i giornali di grande formato sono ripiegati più volte e incollati in maniera poco accurata – si sta provvedendo alla loro fotocopiatura. Successivamente si conta di informatizzare tutto il contenuto dei tre volumi, che assomma a circa 2000 titoli.

Presso la struttura, infine, si conserva tutto l'Archivio fotografico delle Grotte di Castellana, riguardante soprattutto le prime immagini delle Grotte, già a partire dal 1938, epoca della scoperta.

Le foto di questo archivio sono in parte supportate su cartoncini rigidi, in parte sfuse, in parte sotto forma di lastre. Quasi tutte le foto di qualche interesse sono state scansionate.

A queste scansioni si sono aggiunte quelle, sempre relative alle Grotte, conservate nella Biblioteca comunale di Castellana-Grotte e alcune scansioni ricavate da fondi privati di alcuni speleologi, come Franco Orofino, Vitantonio Elba e altri. Ci sarebbe, in verità, da provvedere a nuove scansioni, ma da quando sono ferme le pubblicazioni di *Grotte e dintorni*, non potendo più fruire delle scansioni di alta qualità effettuate dalla tipografia che provvedeva alla stampa della rivista, non si è potuto provvedere al completamento del lavoro.

Il totale delle scansioni assomma attualmente a circa 1000. Tutto il materiale, foto e scansioni, è stato classificato in un archivio digitale, per consentirne una rapida ricerca.

4. LE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Già nell'anno scolastico 2000-2001, a seguito di un'iniziativa dei ristoratori delle Grotte di Castellana e del Gruppo Puglia Grotte, all'epoca presieduto da Giuseppe Savino, si dette vita a una prima offerta didattica rivolta a quelle scolaresche che, fin lì, si erano limitate alla sola visita turistica delle Grotte.

Da quell'anno, perciò, il Museo Speleologico *Franco Anelli* attuò, per le scolaresche giunte a seguito di una specifica campagna pubblicitaria, una visita guidata al Museo, che già nel primo anno di attuazione raccolse circa 1600 presenze paganti.

Nell'anno scolastico 2001-2002, con l'ingresso nel progetto, quale organo

propositore, delle Grotte di Castellana, la *visita guidata al Museo* venne inserita in un pacchetto turistico comprendente anche i seguenti servizi:

- *visita alle Grotte di Castellana;*
- *lezione di astronomia presso l'Osservatorio Sirio;*
- *pranzo presso uno dei ristoranti convenzionati;*
- *visita al Parco dei Dinosauri;*
- *visita – facoltativa – ai trulli di Alberobello.*

In quell'anno le presenze salirono a circa 3100, mantenendosi sostanzialmente invariate nei due anni successivi.

Nell'anno scolastico 2003-2004, frattanto, era stata aggiunta all'offerta didattica, la visita speleoturistica per le scuole inferiori, da allora denominata *speleojunior*.

Con l'impiego di caschi forniti di un impianto di illuminazione elettrico – dotazione fornita dalla società Grotte di Castellana – le scolaresche che scelgono di effettuare questa esperienza *fuori pista* vengono accompagnate da due guide in una breve diramazione laterale delle Grotte, dove vengono illustrati i vari speleotemi, la loro genesi e le forme di vita presenti nelle grotte, con la possibilità – se si è fortunati – dell'osservazione diretta di alcuni pipistrelli.

Finalmente, nell'anno scolastico 2004-2005, si verificò un notevole incremento delle presenze, che si attestarono a circa 4800; cifra confermata l'anno successivo – 2005-2006 – nel corso del quale a queste visite si affiancò il laboratorio didattico denominato *scienza delle grotte*.

Nell'anno scolastico 2006-2007, con la stessa offerta didattica dell'anno precedente, le presenze paganti toccarono la cifra di oltre 5000, per poi salire ulteriormente, nell'anno scolastico 2007-2008 – anno nel quale si attuò lo sdoppiamento dei laboratori, che divennero due: *scienza delle grotte e biospeleologia* – a ben 5400.

Le cifre fin qui riportate si riferiscono ai visitatori paganti.

Le presenze totali, compresi insegnanti e accompagnatori – ai quali spetta l'ingresso gratuito, in misura di uno ogni quindici paganti – sono superiori, conseguentemente, del 10-15%.

Dell'anno scolastico 2008-2009, avendo la società Grotte di Castellana avvocato a sé la gestione dei laboratori scolastici, nel frattempo diversificati in:

- *scienza delle grotte*
- *biospeleologia*
- *ecologia e inquinamento dell'ecosistema carsico*
- *strani nuovi incontri* – per la scuola dell'infanzia e per il triennio della scuola primaria
- *laboratoriando* – sperimentazioni chimico-fisiche relative alle proprietà dell'acqua e dei minerali,

non si posseggono, di conseguenza, le cifre complessive dell'offerta didattica.



Fig. 11 – Svolgimento di un laboratorio didattico al Museo Speleologico Franco Anelli (foto: M. Achille).

Didactic laboratory at the Speleological Museum Franco Anelli (photo: M. Achille).

Comunque, per quanto riguarda la visita *speleo junior* si toccò in quell'anno scolastico la cifra record di quasi 1100 presenze.

Finalmente, per l'anno scolastico 2009-2010, la titolarità dell'intera offerta didattica: *visite guidate al Museo*, *visite speleo junior* e *laboratori didattici*, tornò al Gruppo Puglia Grotte. Per quanto riguarda i *laboratori didattici*, avendo dovuto adottare l'offerta già predisposta dalle Grotte di Castellana e già pubblicizzata presso le scuole, ci si impegnò a riproporre quelli dell'anno scolastico 2008-2009, con l'aggiunta di un nuovo laboratorio, quello di *speleologia* che, in un'unica lezione, proponeva molti degli aspetti presenti negli altri laboratori specifici.

Il quadro delle offerte didattiche e di visita al Museo prevedeva quindi le seguenti offerte:

- *visita guidata al Museo*

- *visita speleo junior*
- *laboratorio di scienza delle grotte*
- *laboratorio di biospeleologia*
- *laboratorio di ecologia e inquinamento dell'ecosistema carsico*
- *laboratorio di speleologia*
- *laboratorio strani nuovi incontri*
- *laboratoriando*

Riguardo alla visita *speleo junior*, si attuò anche un secondo itinerario, nella diramazione nord-occidentale, o degli Ascensori, utilizzato soprattutto in occasione di sovrapposizione di visite. Si provvide, inoltre, a cura dei responsabili delle attività didattiche, a ricostruire la dotazione di laboratorio, a produrre nuovi sussidi didattici e a riorganizzare e arredare gli ambienti destinati ai laboratori, ubicati nel piano seminterrato, anche mediante lo spostamento e la riutilizzazione di strutture fino ad allora ospitate nel Museo. Per l'anno scolastico 2010-2011 le offerte didattiche, dopo l'esperimento di diffusione on line dell'anno precedente, furono presentate alle scuole con uno specifico stampato, realizzato in collaborazione con lo ZooSafari di Fasano, che illustrava le seguenti attività:

- *visita guidata al Museo*
- *visita speleo junior*
- *laboratorio di archeologia*
- *laboratorio di scienza delle grotte*
- *laboratorio di biospeleologia*
- *laboratorio di speleologia*
- *laboratorio strani nuovi incontri*

Analizzando le presenze alle attività didattiche dell'anno scolastico 2010-2011, che rappresentano il miglior risultato nel corso di dieci anni di vita del Museo, con oltre 5400 presenze paganti – quasi 6000 compresi insegnanti e accompagnatori – si rileva che la maggioranza delle presenze proviene dalla Puglia – ben il 67% – con la seguente distribuzione per provincia:

- Bari 26,5%
- Lecce 24%
- Foggia 18,5%
- Brindisi 16,5%
- Taranto 14,5%

Le provenienze dalle altre regioni – tutte del centro-sud – sono percentualmente molto distanti da quelle della nostra regione e assommano a circa il 33%. Questo il dettaglio:

- Lazio 11,4%
- Campania 8%

- Basilicata 5%
- Abruzzo 3,9%
- Calabria 2,9%
- Sicilia 1%
- Marche 0,5%

La composizione media dei gruppi, infine, è la seguente:

- Puglia 45,5 unità (Bari 31; Lecce 62; Foggia 52; Brindisi 50; Taranto 53)
- Lazio 38,6 unità
- Campania 43,3 unità
- Basilicata 38,9 unità
- Abruzzo 30,3 unità
- Calabria 39,5 unità
- Sicilia 55 unità
- Marche 26 unità.

Anche per l'anno scolastico 2011-2012 il Museo prosegue nell'offerta didattica che tanto successo ha riscontrato negli anni precedenti affiancando ai collaudati laboratori nuove proposte, quali *Girovagando nel passato...fra fossili e rocce del nostro territorio* e *I fantastici quattro (Aria - Terra - Fuoco e Acqua)*, per contribuire a diffondere nel mondo della scuola – secondo l'auspicio di Anelli – *la conoscenza degli studi del sottosuolo naturale attraverso un'efficace illustrazione del mondo sotterraneo e dei fenomeni che in esso si svolgono o che si sono svolti nel lontano passato della storia geologica d'Italia, fenomeni fisici, biologici e antropici.*

Si presenta, di seguito, una retrospettiva delle presenze scolastiche nel corso degli anni.

SCUOLE AL MUSEO – RIEPILOGO VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2000-2001
ATTIVITÀ SPERIMENTALE
TOTALE CIRCA 1600 VISITATORI PAGANTI

ATTIVITÀ	LUG 01	AGO 01	SET 01	OTT 01	NOV 01	DIC 01	GEN 02	FEB 02	MAR 02	APR 02	MAG 02	GIU 02	TOTALE
VISITA									469	1190	1425	20	3104
LABOR													
SPELEO													
TOTALE									469	1190	1425	20	3104

TOTALE 3104 VISITATORI PAGANTI

ATTIVITÀ	LUG 02	AGO 02	SET 02	OTT 02	NOV 02	DIC 02	GEN 03	FEB 03	MAR 03	APR 03	MAG 03	GIU 03	TOTALE
VISITA					173	34			513	623	1741		3084
LABOR													
SPELEO													
TOTALE					173	34			513	623	1741		3084

TOTALE 3084 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2003-2004

ATTIVITA'	LUG 03	AGO 03	SET 03	OTT 03	NOV 03	DIC 03	GEN 04	FEB 04	MAR 04	APR 04	MAG 04	GIU 04	TOTALE
VISITA						71			262	612	1181		2126
LABOR													
SPELEO								21		307	306		724
TOTALE						71		21	262	1009	1487		2850

TOTALE 2850 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2004-2005

ATTIVITA'	LUG 04	AGO 04	SET 04	OTT 04	NOV 04	DIC 04	GEN 05	FEB 05	MAR 05	APR 05	MAG 05	GIU 05	TOTALE
VISITA				42	77	22	212		228	1302	2459	59	4451
LABOR													
SPELEO					35	29			41		246		351
TOTALE				42	112	51	212		269	1302	2705	59	4752

TOTALE 4752 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2005-2006

ATTIVITA'	LUG 05	AGO 05	SET 05	OTT 05	NOV 05	DIC 05	GEN 06	FEB 06	MAR 06	APR 06	MAG 06	GIU 06	TOTALE
VISITA			40	135					210	619	2495	42	3541
LABOR						62	87	97	221	30	210		737
SPELEO										38	481		519
TOTALE			40	135		62	87	97	431	687	2786	42	4797

TOTALE 4797 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2006-2007

ATTIVITA'	LUG 06	AGO 06	SET 06	OTT 06	NOV 06	DIC 06	GEN 07	FEB 07	MAR 07	APR 07	MAG 07	GIU 07	TOTALE
VISITA		6							229	1038	1630		3103
LABOR				80	47	182	18	153	198	102	97		662
SPELEO		45		162	138	17		70	80	162	380	45	1096
TOTALE		51		242	185	204	18	223	507	1302	2507	45	5061

TOTALE 5061 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2007-2008

ATTIVITA'	LUG 07	AGO 07	SET 07	OTT 07	NOV 07	DIC 07	GEN 08	FEB 08	MAR 08	APR 08	MAG 08	GIU 08	TOTALE
VISITA		4							96	514	2059		3133
LABOR				78	102	21		190	163	436	339		1309
SPELEO				79	36					336	333	93	877
TOTALE		4		157	138	21		190	259	1306	1721	93	5319

TOTALE 5319 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2008-2009

ATTIVITA'	LUG 08	AGO 08	SET 08	OTT 08	NOV 08	DIC 08	GEN 09	FEB 09	MAR 09	APR 09	MAG 09	GIU 09	TOTALE
VISITA								115	193	722	619		1649
LABOR													
SPELEO								49	80	310	651		1090
TOTALE								164	273	1032	1270		2741

TOTALE 2741 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2009-2010

ATTIVITA'	LUG 09	AGO 09	SET 09	OTT 09	NOV 09	DIC 09	GEN 10	FEB 10	MAR 10	APR 10	MAG 10	GIU 10	TOTALE
VISITA					59	60	53		41	489	730	46	1359
LABOR								48	438	565	311		1461
SPELEO	81		44		132	60			100	257	272	138	1094
TOTALE	81		44		191	120	53	48	579	1311	1313	184	3934

TOTALE 3934 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO 2010-2011

ATTIVITA'	LUG 10	AGO 10	SET 10	OTT 10	NOV 10	DIC 10	GEN 11	FEB 11	MAR 11	APR 11	MAG 11	GIU 11	TOTALE
VISITA				38				46		657	963		1704
LABOR			59	87	56	58	23	27	239	782	989	75	2385
SPELEO					14			46		308	655	39	1262
TOTALE			59	125	70	58	33	119	239	1787	2627	114	5411

TOTALE 5411 VISITATORI PAGANTI

SCUOLE AL MUSEO – RIEPILOGO VISITATORI + ACCOMPAGNATORI**SCUOLE AL MUSEO 2000-2001**

ATTIVITA' SPERIMENTALE

TOTALE CIRCA 1798 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2001-2002

ATTIVITA'	LUG 01	AGO 01	SET 01	OTT 01	NOV 01	DIC 01	GEN 02	FEB 02	MAR 02	APR 02	MAG 02	GIU 02	TOTALE
VISITA									505	5265	1520	21	3311
LABOR													
SPELEO													
TOTALE									505	5265	1520	21	3311

TOTALE 3311 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2002-2003

ATTIVITA'	LUG 02	AGO 02	SET 02	OTT 02	NOV 02	DIC 02	GEN 03	FEB 03	MAR 03	APR 03	MAG 03	GIU 03	TOTALE
VISITA					182	36			546	662	1856		3282
LABOR													
SPELEO													
TOTALE					182	36			546	662	1856		3282

TOTALE 3282 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2003-2004

ATTIVITA'	LUG 03	AGO 03	SET 03	OTT 03	NOV 03	DIC 03	GEN 04	FEB 04	MAR 04	APR 04	MAG 04	GIU 04	TOTALE
VISITA						91		22	279	664	1275		2331
LABOR													
SPELEO										428	330		758
TOTALE						91		22	279	1092	1605		3089

TOTALE 3089 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2004-2005

ATTIVITA'	LUG 04	AGO 04	SET 04	OTT 04	NOV 04	DIC 04	GEN 05	FEB 05	MAR 05	APR 05	MAG 05	GIU 05	TOTALE
VISITA				43	85	24	225		241	1411	2661	63	4755
LABOR													
SPELEO					40	32			45		267		384
TOTALE				43	125	56	225		286	1411	2928	63	5139

TOTALE 5139 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2005-2006

ATTIVITA'	LUG 05	AGO 05	SET 05	OTT 05	NOV 05	DIC 05	GEN 06	FEB 06	MAR 06	APR 06	MAG 06	GIU 06	TOTALE
VISITA			43	143					224	675	2650	44	3779
LABOR						90	98	106	230	32	227		800
SPELEO										42	604		646
TOTALE			43	143		90	98	106	453	749	3481	44	5225

TOTALE 5225 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2006-2007

ATTIVITA'	LUG 06	AGO 06	SET 06	OTT 06	NOV 06	DIC 06	GEN 07	FEB 07	MAR 07	APR 07	MAG 07	GIU 07	TOTALE
VISITA		6							249	1122	2171		3548
LABOR				88	51	201	19	186	205	110	105		949
SPELEO		45		177	148	20		76	86	179	419	50	1196
TOTALE		51		265	199	221	19	242	544	1411	2695	50	5693

TOTALE 5693 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2007-2008

ATTIVITA'	LUG 07	AGO 07	SET 07	OTT 07	NOV 07	DIC 07	GEN 08	FEB 08	MAR 08	APR 08	MAG 08	GIU 08	TOTALE
VISITA		4							60	533	2780		3389
LABOR				80	111	22		205	194	520	361		1508
SPELEO				90	39					370	373	100	972
TOTALE		4		170	150	22		205	254	1432	3526	100	5869

TOTALE 5869 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2008-2009

ATTIVITA'	LUG 08	AGO 08	SET 08	OTT 08	NOV 08	DIC 08	GEN 09	FEB 09	MAR 09	APR 09	MAG 09	GIU 09	TOTALE
VISITA								124	210	799	751		1984
LABOR													
SPELEO								49	93	331	725		1198
TOTALE								173	303	1130	1476		3082

TOTALE 3082 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI

SCUOLE AL MUSEO 2009-2010													
ATTIVITA'	LUG 09	AGO 09	SET 09	OTT 09	NOV 09	DIC 09	GEN 10	FEB 10	MAR 10	APR 10	MAG 10	GIU 10	TOTALI
VISITA							50		44	532	821	50	1505
LAVORI					66	64		51	525	876	354		1676
SPELEO	90		45		149	64		107	283	313	157		1216
TOTALE	90		45		215	128	58	51	678	1421	1488	207	4387
TOTALE 4387 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI													

SCUOLE AL MUSEO 2010-2011													
ATTIVITA'	LUG 10	AGO 10	SET 10	OTT 10	NOV 10	DIC 10	GEN 11	FEB 11	MAR 11	APR 11	MAG 11	GIU 11	TOTALI
VISITA				38				49		796	1062		1935
LAVORI				66	72	60	82	39	281	862	1091	81	2923
SPELEO					14			50		341	853	42	1400
TOTALE				66	110	74	82	39	128	1999	3126	123	5958
TOTALE 5958 VISITATORI - ACCOMPAGNATORI COMPRESI													

5. CONSIDERAZIONI FINALI

Al di là delle attività ormai consolidate nel tempo e comunque sempre suscettibili di innovazione e di perfezionamento, molti sono i progetti e le migliorie che potrebbero interessare il Museo.

Proposte, queste, riguardanti sia l'adeguamento della struttura per renderla idonea a essere utilizzata in qualunque stagione – a partire dalla climatizzazione e dall'isolamento termico – che la disponibilità di nuovi spazi, anche di deposito, in quanto molto materiale interessante, sia bibliografico che degno di esposizione, è ancora depositato nella vecchia sede della Federazione Speleologica Pugliese ubicata nel centro storico di Castellana-Grotte. Peraltro su tale struttura è in corso un progetto del Comune di Castellana-Grotte che ne prevede il risanamento e il riuso, non sappiamo con quale destinazione. Sarebbe pertanto il caso di pensare per tempo a una definitiva sistemazione di tutto il materiale attualmente depositato in via Giannuzzi.

Pure, almeno per rimanere nel novero delle cose possibili, alcune realizzazioni appaiono ormai ineludibili, a partire dalla struttura espositiva – quella attuale è ormai *provvisoria* da dieci anni – divenuta inadeguata e pericolosa per la sua precarietà; così come le vetrine di esposizione, che andrebbero modificate, con l'applicazione di vetri di sicurezza, e ampliate nel numero.

Occorrerebbe, inoltre, realizzare delle schede di approfondimento del contenuto delle vetrine, stampati illustrativi del percorso espositivo, schede di coinvolgimento dei visitatori con l'impiego di questionari e una segnaletica del percorso e dei servizi.

Non sono mancate, come detto, le migliorie alla struttura già attuate con il coinvolgimento dei soci del Gruppo Puglia Grotte – dal trasferimento della biblioteca in un ambiente protetto, alla sistemazione degli ambienti didattici al piano seminterrato – ma altro è ancora necessario: la delimitazione degli spazi didattici, la loro climatizzazione e la realizzazione di un bagno al piano seminterrato. Intervento, questo, che renderebbe autosufficiente l'ambiente didattico.

In conclusione: la disponibilità propositiva del Gruppo Puglia Grotte non manca, ma per evitare che tale sforzo progettuale diventi un frustrante esercizio accademico occorrono adeguate coperture economiche che ne garantiscano l'attuazione.

GAETANO SERGIO CARPINELLI

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

**SPELEONIGHT. SPELEOLOGIA E DIVULGAZIONE
ATTRAVERSO ESCURSIONI TURISTICO-EMOZIONALI
NELLE GROTTI DI CASTELLANA
STUDIO STATISTICO PILOTA**

RIASSUNTO

La difficoltà nel reperire contesti idonei alla divulgazione della speleologia è nota da tempo, ma – negli ultimi anni – molti progressi sono stati fatti. Appare scongiurato il rischio d'isolamento che avrebbe potuto porre ai margini una disciplina bisognosa d'attrarre nuove forze e competenze. La decisione d'uscire dalle grotte e d'abbattere i muri di gomma comunicativi ha stimolato la creazione d'occasioni d'incontro tra mondo speleologico e grande pubblico; in particolar, ci si è rivolti ai giovani, futuro della speleologia. *Speleonight* è una straordinaria esperienza di partnership, che dura oramai da tre anni, tra le Grotte di Castellana e quel Gruppo Puglia Grotte, già da tempo impegnato nell'allestimento e nella conduzione di laboratori didattici legati al sito ipogeo. Tale attività è finalizzata, non solo alla divulgazione della speleologia, ma – soprattutto – alla sensibilizzazione verso le tematiche ambientali, nel tentativo di trasmettere l'emozione e il fascino di una pratica tanto appassionante. Un'altra grande opportunità, data la presenza di un campione universale per l'analisi statistica, consiste nel poter istituire un protocollo per la raccolta di dati misurabili attinenti la speleologia e il loro futuro impiego in ricerche di tipo sociale.

Parole chiave: analisi statistiche, ricerche sociali, speleologia.

ABSTRACT

SPELEONIGHT. DISCLOSURE OF SPELEOLOGY BY TOURISTIC AND EMOTIONAL EXCURSIONS IN CASTELLANA CAVES. FIRST STATISTICAL ANALYSIS - *The difficulty in finding suitable contexts leading to the disclosure of speleology has long been known, but recently*

much progress has been made. The risk of isolation, that would have relegated to the margins a discipline in need of attracting new strengths and skills, appears to be diverted. The decision to leave the caves and break down the rubber walls of communication has stimulated the creation of opportunities to build bridges between the world of speleology and the general public; With the primary focus on youth, as they are the future of speleology. Speleonight is an extraordinary experience arisen from a partnership between Grotte di Castellana and Gruppo Puglia Grotte, which has already been involved for quite some time in setting and conducting educational workshops related to the subterranean.

The objective is not only the disclosure of speleology, but also, more specifically, to create environmental awareness, in an attempt to convey the excitement and charm of a fascinating activity. Another great opportunity, given the presence of an universal standard for statistical analysis, is the ability to establish a data collection protocol pertaining to speleology and their future use in social research.

Key words: *statistical analysis, social research, speleology.*

1. PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ SPELEONIGHT

1.1 INTRODUZIONE E BREVE CRONISTORIA

La speciale visita speleo-turistica intitolata *Speleonight* nasce nel giugno del 2009 su iniziativa della Grotte di Castellana srl. Alla locale associazione speleologica Gruppo Puglia Grotte, già partner nella gestione dei laboratori didattici e del Museo Speleologico *Franco Anelli* vengono affidate la progettazione e la messa in opera dell'iniziativa.

La richiesta iniziale è quella di creare una visita turistica di tipo emozionale sfruttando il *fattore buio* e la presenza di speleologi nelle vesti di speciali guide turistiche. L'escursione avrebbe previsto un itinerario di andata della lunghezza di 1,5 km fino alla Grotta Bianca, coincidente con il tratto turistico, ma percorso al buio, con visitatori muniti di casco speleologico e lampada frontale a led; il ritorno, al fine di stimolare i partecipanti a un confronto emotivo e visivo, sarebbe stato effettuato nelle normali condizioni di illuminazione del percorso turistico.

I soci del Gruppo Puglia Grotte hanno aderito con entusiasmo e impegno a questa richiesta e, su stimolo del loro consiglio direttivo, si sono riuniti più volte per creare un'ipotesi di *visita speciale*, formulando proposte e sperimentando nuove idee, sia per la parte prettamente pratica dell'esperienza, che per l'organizzazione della stessa.

Le simulazioni sono state effettuate negli orari di chiusura delle Grotte di

Castellana e hanno permesso di cogliere i punti di forza e di debolezza della visita speciale, stimolando l'ideazione di esperienze di tipo emotivo e consentendo di sperimentare tutte le problematiche connesse a un tipo d'esperienza fuori dal comune.

In tal senso, l'utilizzo del materiale personale (casco e luce a led frontale) che sarebbe stato fornito ai partecipanti, ha facilitato la comprensione delle potenziali esigenze dei visitatori e le esperienze possibili.

Dal principio è stata colta la possibilità d'utilizzare questa visita innovativa come un'occasione per sensibilizzare alle tematiche di salvaguardia ambientale (con particolare riferimento ai siti ipogei), ma anche per parlare del mondo speleologico in maniera diretta, annullando quella barriera che s'interpone tra chi racconta la propria esperienza diretta e l'emozione vissuta dall'ascoltatore: l'iniziativa *Speleonight* è stata sviluppata proprio in questa direzione.

Nel mese di luglio del 2009 una serie di riunioni e di simulazioni hanno inteso formare gli speleologi al difficile compito di *guide turistiche per una notte*, ma – pure – rimodulare il *modus operandi* di coloro che operano professionalmente come guide turistiche ambientali. Inoltre, si è proceduto a nominare un coordinatore ufficiale dello staff impegnato nell'esperienza ed è stato creato uno spazio informatico dedicato a *Speleonight* contenente tutte le informazioni scientifiche e turistico-organizzative della visita speciale per facilitare la formazione del gruppo di lavoro, dando allo stesso tempo la possibilità di interfacciarsi direttamente con i partecipanti.

Il 1 agosto 2009 parte ufficialmente *Speleonight*; alla fine dello stesso mese conta già 632 presenze ufficiali, con una media di 20 partecipanti per visita e con ben 41 presenze nel giorno 12 agosto. Grazie al buon lavoro di comunicazione dell'ufficio-stampa delle Grotte di Castellana, si sono succedute molte segnalazioni



Fig. 1 – Banner *Speleonight* (Grotte di Castellana).
Speleonight banner (Castellana Caves).


Questionario di gradimento

_____ agosto 2011

La invitiamo a dedicare qualche minuto alla compilazione di questo questionario pregandola di rispondere alle domande sia per aiutarci a creare un campione di analisi della soddisfazione del cliente sui punti considerati che per raccogliere informazioni utili per la divulgazione della speleologia.

Che idea aveva della Speleonight prima di partecipare a questa visita speciale?

In seguito a questa esperienza è cambiata la sua idea? Se Sì, come?

Il suo giudizio per il tempo di attesa prima della partenza e per il tempo di percorrenza è:

☐ Ottimo ☐ Buono ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente ☐ Pessimo	☐ Ottimo ☐ Buono ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente ☐ Pessimo
---	---

(eventuale motivazione) _____

Che giudizio dà al servizio di guide della Speleonight?

☐ Ottimo
☐ Buono
☐ Sufficiente
☐ Insufficiente
☐ Pessimo

(eventuale motivazione) _____

Con un aggettivo, come giudica l'esperienza? _____

Indichi a che fascia di età appartiene:

☐ 12-17
 ☐ 18-30
 ☐ 31-45
 ☐ 46-60
 ☐ oltre 60

Provenienza: _____ Sesso: M ☐ F ☐

Indicare il mezzo di informazione attraverso il quale è venuto a conoscenza della visita Speleonight:

Ulteriori commenti o suggerimenti (facoltativo): _____

Indirizzo e-mail per invio fotografia: Scrivere in stampatello _____

N.B.: i suoi dati personali saranno trattati ai sensi della legge 136/03
(la sua e-mail ci servirà unicamente per recapitarle la fotografia digitale)

Fig. 2 – Questionario di indagine statistica del 2011 (Staff Speleonight, Gruppo Puglia Grotte).
Questionnaire: Statistical survey 2011 (Speleonight Staff, Gruppo Puglia Grotte).

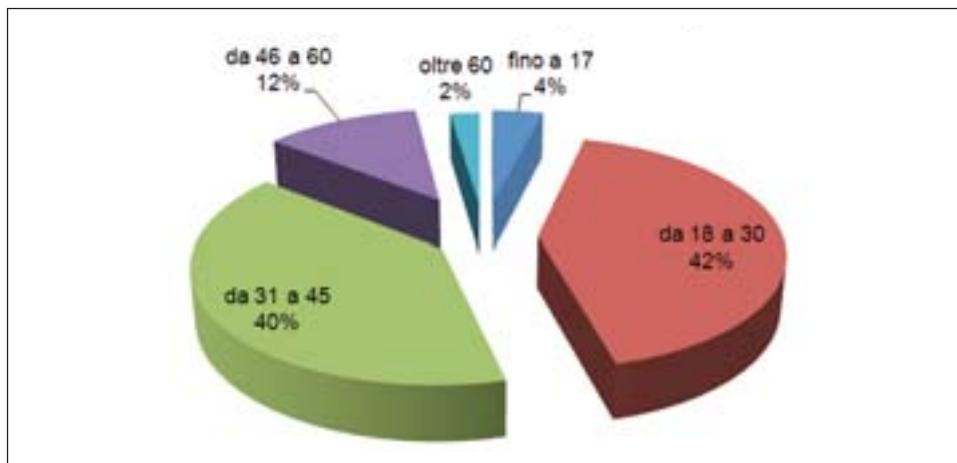


Fig. 3 – Fascia di età dei partecipanti (grafico: G.S. Carpinelli).
Age group of the participants (graphics: G.S. Carpinelli).

su testate giornalistiche locali e nazionali, oltre che numerose apparizioni in trasmissioni televisive e radiofoniche.

Alla fine della prima esperienza, i soci del Gruppo Puglia Grotte impegnati nella visita speciale erano ben 13 e le valutazioni medie riferite alla guida speleologica molto soddisfacenti.

Nel dicembre dello stesso anno la replica natalizia della visita speciale viene definita *SpeleoChristmas*, ma il decremento delle presenze medie giornaliere del 53% rispetto alla sua gemella estiva, dovuto alla bassa stagionalità del turismo locale e, probabilmente, alla scarsa attrattiva d'una escursione speleologica in pieno inverno, determina che quella di *SpeleoChristmas* resti un'esperienza isolata.

Il 1 agosto 2010 riparte *Speleonight*, preceduta da un'ottima campagna comunicativa promossa dalla Grotte di Castellana srl ad opera dell'addetto stampa Valerio De Luca. Il Gruppo Puglia Grotte e i suoi soci fanno la loro comparsa sulla prima rete nazionale Rai 1 nella trasmissione *Uno mattina*, su Rai 3 e su molte altre reti a diffusione locale e nazionale; inoltre, la speciale visita *turistico-emozionale* ottiene forte risonanza su internet e sulla pubblicistica nazionale e locale.

I risultati sono eccellenti a tal punto che il periodo di messa in opera di *Speleonight*, condotto da ben 17 speleologi del Gruppo Puglia Grotte, viene esteso anche ai primi giorni di settembre: 862 presenze solo ad agosto, con una media di 28 visitatori per esperienza e un massimo di 52 visitatori il 9 agosto – record assoluto. La valutazione dell'attività e degli operatori da parte dei visitatori è risultata molto buona anche se, talvolta, ha pesato sul giudizio generale la presenza eccessiva di turisti dovuta alla grande richiesta e a disservizi del sistema di prenotazione on-line.

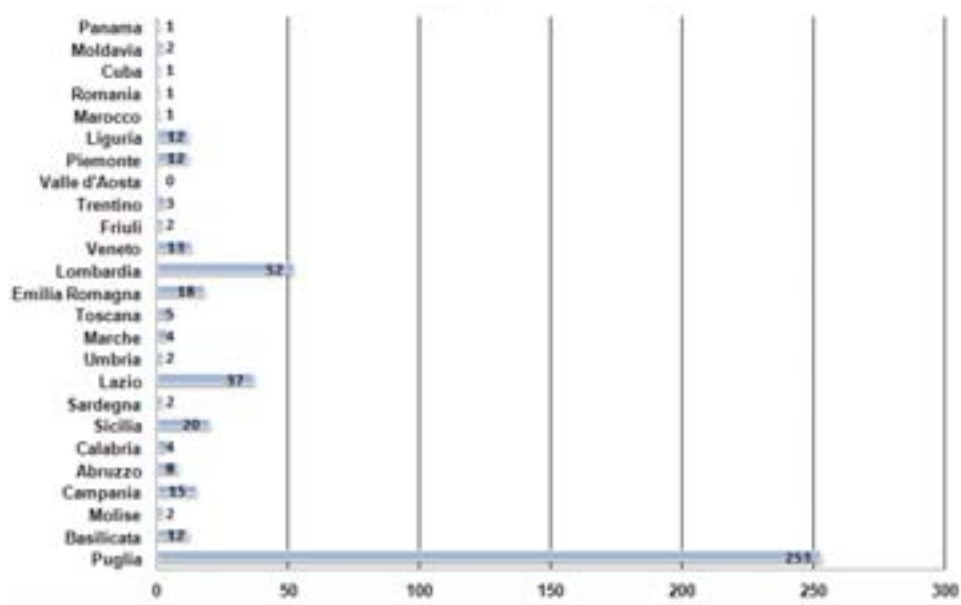


Fig. 4 – Provenienza geografica dettagliata (grafico: G.S. Carpinelli).

Detailed geographical origin (graphics: G.S. Carpinelli).

Nell'agosto del 2011, *Speleonight* compie il suo terzo anno di attività e per la prima volta la campagna pubblicitaria viene trascurata rispetto agli anni precedenti e affidata prevalentemente a internet. Il Gruppo Puglia Grotte istituisce la pagina ufficiale della visita speciale nel social network *Facebook* che, in poco tempo, diventa contenitore di informazioni e di fotografie digitali, ma anche punto di riferimento forte e luogo ideale per la promozione e per l'interazione con i partecipanti. I risultati, sebbene numericamente inferiori ai primi due anni, sono stati soddisfacenti e, soprattutto, eccellenti sotto il profilo della qualità dell'offerta: 541 partecipanti, con una media di 18 turisti per visita, provenienti da tutte le regioni italiane (a eccezione della Valle d'Aosta) e dall'estero, hanno aderito a *Speleonight* 2011.

Sono stati impegnati 18 soci (tra i quali 3 geologi e 7 guide ambientali) del Gruppo Puglia Grotte. Dall'agosto 2009 a oggi quasi 2.300 visitatori hanno aderito alla speciale escursione *emozionale*.

Nel mese di settembre, in collaborazione con gli amministratori della Grotte di Castellana srl e con i gestori del portale ufficiale del Turismo dell'Assessorato al Mediterraneo Cultura e Turismo della Regione Puglia, il Gruppo Puglia Grotte fa approdare *Speleonight* tra gli itinerari consigliati da www.viaggiareinpuglia.it: l'iniziativa diviene – così – uno dei punti di forza delle Grotte di Castellana con l'ampliamento dell'offerta turistica tradizionalmente circoscritta al solo periodo

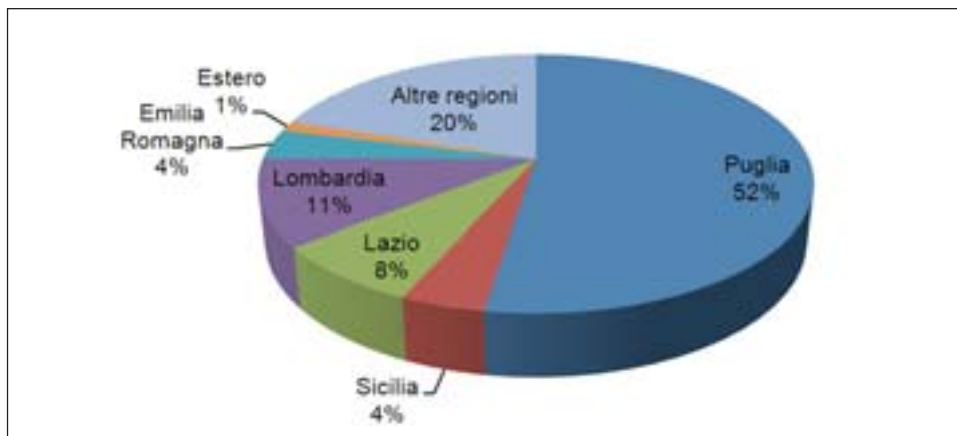


Fig. 5 – Provenienza geografica (grafico: G.S. Carpinelli).
Geographical origin (graphics: G.S. Carpinelli).

estivo. A oggi, *Speleonight* è prenotabile, con sufficiente anticipo temporale, in ogni periodo dell'anno da parte di gruppi di visitatori superiori alle otto unità, sia attraverso l'indirizzo e-mail speleonight@libero.it, che tramite i numeri di telefono ufficiali delle Grotte di Castellana.

1.2 ORGANIZZAZIONE

La visita speciale *Speleonight* prevede un numero massimo di 30 partecipanti, talvolta superato in giorni nei quali vi è grande richiesta, che devono prenotare anticipatamente e presentarsi in biglietteria prima dell'orario di partenza. I visitatori, ai quali viene fornito un casco con luce frontale a led, sono guidati da 2 speleologi (3 se il gruppo supera le 30 unità) nel percorso turistico delle Grotte di Castellana denominato Grotta Bianca, con breve escursione, quando possibile, in un piccolo tratto speleologico chiamato *Speleojunior*.

Dopo le presentazioni di rito e scattate le fotografie di gruppo all'ingresso e nella Grave, i visitatori all'andata ammirano la profondità del buio interrotto solamente dai led frontali in loro possesso. A essere esaltato è il microscopico, i colori e le varietà delle rocce e dei minerali, e le piccole forme di vita troglobie; le dimensioni delle caverne, invece, il fascino e le varietà delle forme saranno percepite nel percorso di ritorno illuminato dall'impianto di luce artificiale di cui sono dotate le Grotte di Castellana.

Gli speleologi conduttori sono dotati di impianto classico di luce ad acetilene e di tuta traspirante per dare una connotazione più affascinante, quasi storica,

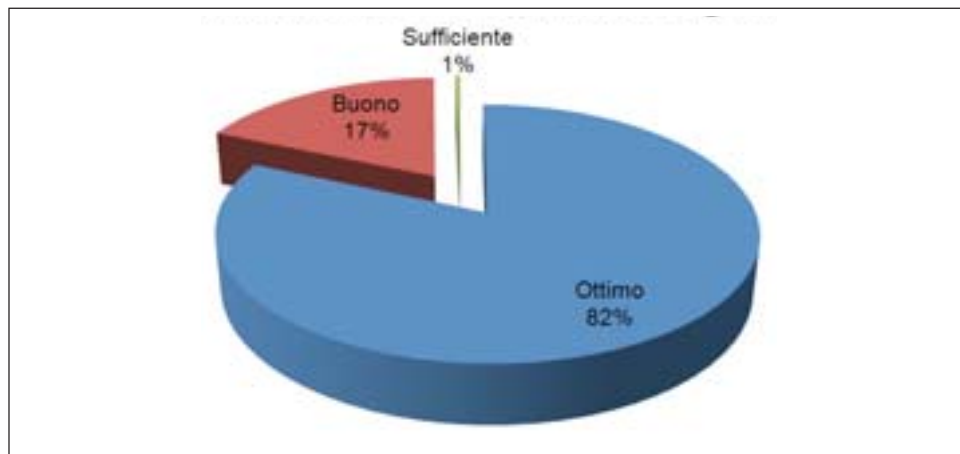


Fig. 6 – Valutazione del servizio di guida (grafico: G.S. Carpinelli).
Guide service evaluation (graphics: G.S. Carpinelli).

all’escursione, ma – anche – per identificare, rispetto al pubblico, i conduttori quali riferimento continuo durante tutta l’esperienza.

Alle classiche spiegazioni scientifiche dei fenomeni sono annessi cenni storici, leggende delle Grotte di Castellana e nozioni più approfondite sul mondo della speleologia, sulla storia e la pratica di questa straordinaria disciplina.

La visita speciale viene condotta in sicurezza, ma cercando d’associare esperienze più ardue ed emotive: dal buio della notte al buio assoluto, dal silenzio *assordante* al momento più *intimo* con la grotta – ben 400 m di passeggiata solitaria nel canyon sotterraneo denominato Corridoio del Deserto – fino all’arrivo in Grotta Bianca e al bagliore quasi accecante che la straordinaria candida caverna emana all’accensione dell’impianto di luci artificiali attivato nel buio assoluto.

L’andatura è adeguata alle possibilità e alla curiosità degli ospiti, ma la sensazione di fretta non contagia mai le guide o i partecipanti tanto da alterarne la percezione del tempo e dello spazio. Il percorso di ritorno dalla Grotta Bianca agli ascensori, tramite i quali si esce per raggiungere l’adiacente Museo Speleologico *Franco Anelli*, consolida i rapporti tra guide e visitatori e stimola la curiosità fornendo l’occasione per parlare ancora di grotte e speleologia.

All’uscita, i partecipanti consegnano l’attrezzatura e compilano il questionario di gradimento, con il quale si possono raccogliere sia i dati più disparati, che quelli strettamente necessari e grazie al quale, fornendo il proprio indirizzo e-mail, ricevono le fotografie digitali di gruppo.

Prima del saluto viene consegnata ai partecipanti una brochure con la storia del Gruppo Puglia Grotte e tutti i contatti necessari per informazioni e prenotazioni.

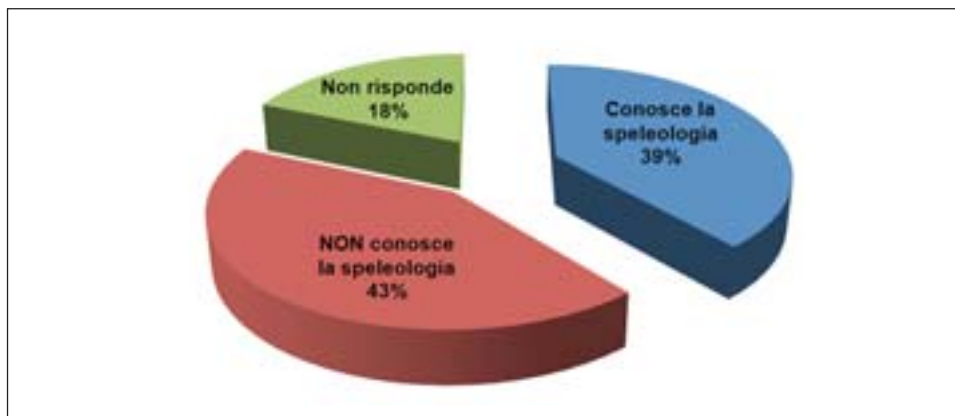


Fig. 7 – Conoscenza della disciplina (grafico: G.S. Carpinelli).
Knowledge of discipline (graphics: G.S. Carpinelli).

1.3 QUESTIONARIO E RACCOLTA DATI

L'idea del questionario nasce dalla necessità iniziale di valutare il grado di soddisfazione dei partecipanti e dall'esigenza di confermare la bontà del servizio offerto; attraverso la risposta a domande aperte, inoltre, si sono raccolti preziosi suggerimenti indicati dai partecipanti per modificare nelle edizioni successive la tipologia d'escursione, insistendo sui punti di forza e migliorando gli aspetti indicati come negativi.

Il primo questionario creato dallo staff *Speleonight* del Gruppo Puglia Grotte prevedeva 8 domande: 3 aperte e 5 chiuse (con 5 opzioni di giudizio che variavano da ottimo a pessimo) più la richiesta dell'indirizzo di posta elettronica a cui inviare le fotografie digitali, fatto che ha funzionato da stimolo alla compilazione dei test.

I quesiti a risposta chiusa controllavano il giudizio sulle informazioni ricevute al momento della prenotazione dalla biglietteria o dall'ufficio informazioni, la valutazione sui tempi di attesa e di percorrenza dell'esperienza e il giudizio sul servizio di guida. L'ultima domanda chiusa serviva ai fini statistici per conoscere l'età dei partecipanti divisa in 5 fasce: fino ai 17 anni, dai 18 ai 30 anni, dai 31 ai 45 anni, dai 46 ai 60 anni e oltre i 60 anni. Le 3 domande aperte invitavano a indicare con un aggettivo l'esperienza *Speleonight*, a specificare il mezzo d'informazione attraverso il quale si era venuti a conoscenza della visita speciale e a scrivere ulteriori commenti o suggerimenti.

Nel corso delle altre edizioni il questionario ha subito un restyling estetico e contenutistico; nei quesiti d'indagine statistica è stata sostituita la domanda chiusa

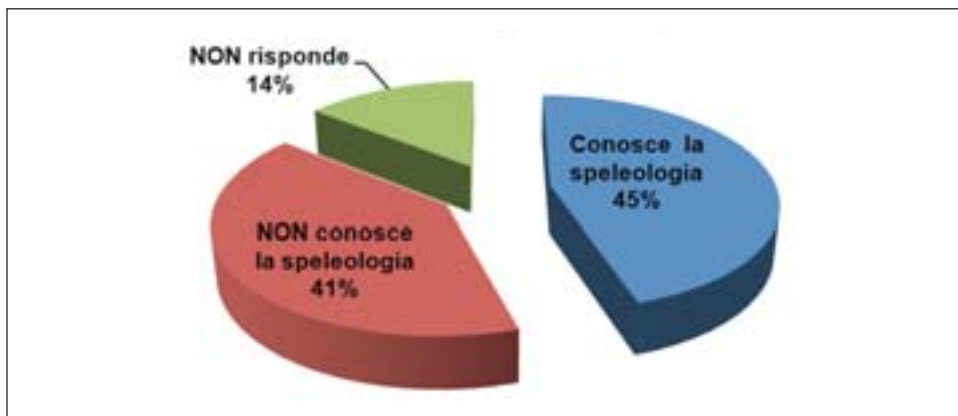


Fig. 8 – Maschi e speleologia (grafico: G.S. Carpinelli).
Men and speleology (graphics: G.S. Carpinelli).

sul giudizio rispetto alle informazioni ricevute al momento della prenotazione, con quella riguardante il sesso del partecipante e con l'aggiunta delle domande aperte che sono alla base di questa pubblicazione.

Il questionario di indagine statistica del 2011 (Fig. 2) presentava 6 domande aperte (esclusa l'indicazione dell'indirizzo di posta elettronica al quale inviare le fotografie digitali, come detto, utilizzata da stimolo per la compilazione del questionario) e 5 chiuse. Ai precedenti quesiti aperti sono stati aggiunti quello concernente l'idea della speleologia prima di *Speleonight* e quello sul cambiamento dell'idea di speleologia a seguito dell'esperienza; nella parte finale, è stato aggiunto il quesito sulla provenienza geografica del partecipante.

1.4 OBIETTIVI

È necessario premettere che la visita speciale *Speleonight* non presenta le condizioni logistiche e organizzative ideali per offrirsi come una reale escursione speleo-turistica, ma che ha un grande potenziale comunicativo e divulgativo: la possibilità di avvicinare gente comune all'idea di speleologia attraverso il dialogo. L'esperienza diretta particolarmente accessibile permette agli speleologi di svelare i *falsi miti*, illustrando compiti, progetti ed evoluzione della disciplina a un buon numero di utenti.

Il presente studio statistico pilota, quindi, avvalendosi di un numero estremamente elevato di test compilati, pone una base solida su cui lavorare in futuro per poter sviluppare uno strumento universale d'indagine scientifica sulla conoscenza della

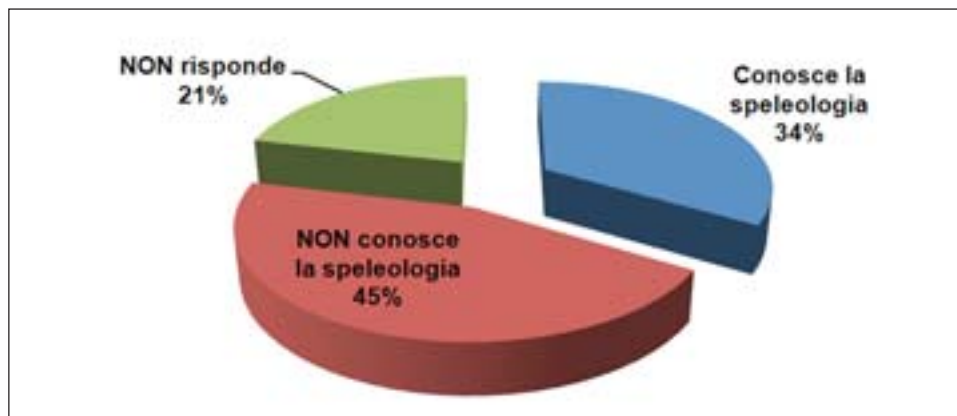


Fig. 9 – Femmine e speleologia (grafico: G.S. Carpinelli).
Women and speleology (graphics: G.S. Carpinelli).

speleologia e sul cambiamento della sua rappresentazione sociale a seguito di esperienze, non solo pratiche, ma di impronta più squisitamente emotiva.

Attraverso lo studio statistico di questa speciale escursione *turistico-emozionale* si è cercato di stabilire un rapporto tra conoscenza della disciplina, sesso, età dei partecipanti e cambiamento dell'idea di speleologia. Inoltre, è stato osservato il rapporto tra visite emozionali, tipologie di guide impiegate e interesse manifestato dai partecipanti all'avvicinamento alla pratica, come premessa per un successivo lavoro di indagine statistica sistematica.

2. STUDIO STATISTICO

Il campione di analisi dello studio pilota è stato di 482 unità rispetto al totale di visitatori di 541: la percentuale di partecipazione del 89% è risultata inversamente proporzionale al numero di presenze giornaliere e più elevata rispetto alle altre rilevazioni.

Il 52% del campione è di sesso femminile e in particolar modo è presente la fascia di età tra i 18 ed i 30 anni con ben il 24% del totale (42% del totale se si considerano anche i maschi coetanei); l'82% è rappresentato dai partecipanti tra i 18 ed i 45 anni di ambo i sessi (Fig. 3)

La provenienza geografica (Fig. 4) del campione riflette tutto il territorio nazionale, a eccezione della Valle d'Aosta e contempla anche visitatori provenienti da nazioni estere quali Marocco, Cuba, Panama, Moldavia e Romania. La Puglia è rappresentata da 253 unità (ben il 52% del campione e in netta crescita rispetto alle

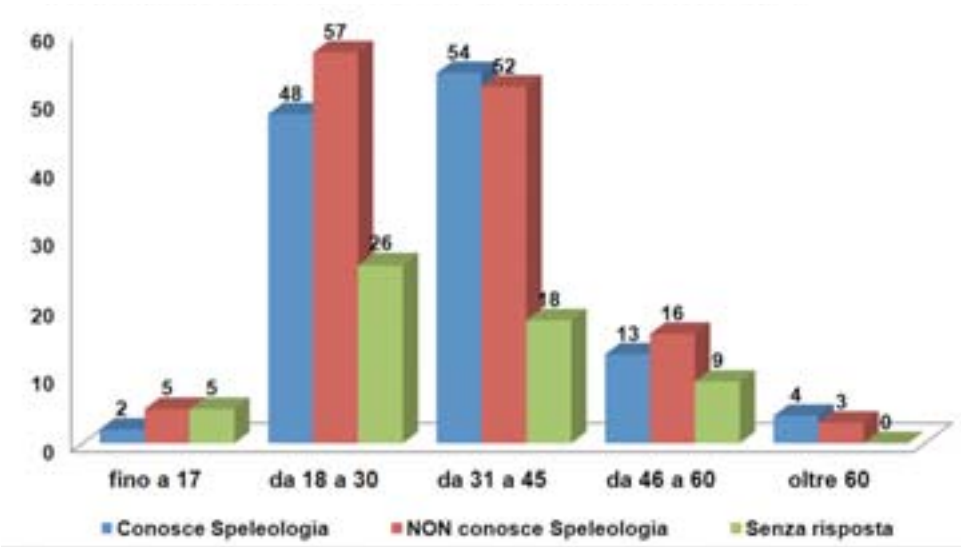


Fig. 10 – Fascia di età e conoscenza della speleologia (grafico: G.S. Carpinelli).
Age group and knowledge of speleology (graphics: G.S. Carpinelli).

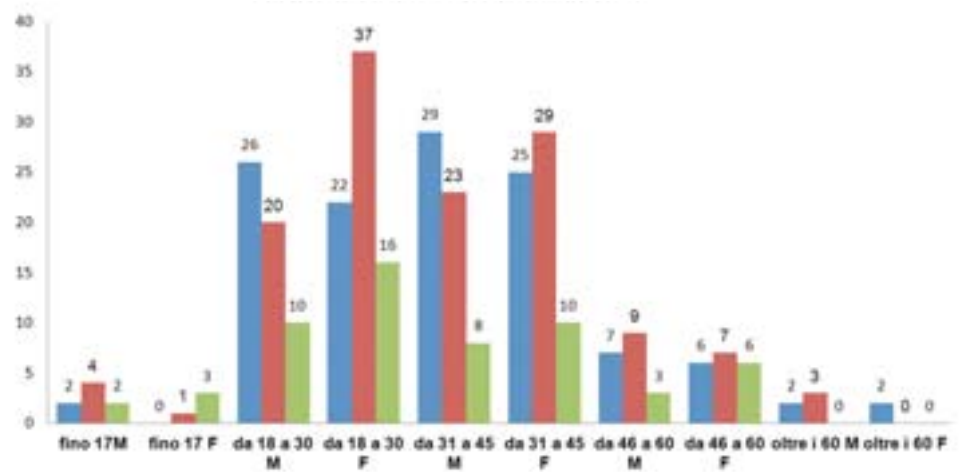


Fig. 11 – Età, sesso e conoscenza (grafico: G.S. Carpinelli).
Age, gender and knowledge (graphics: G.S. Carpinelli).

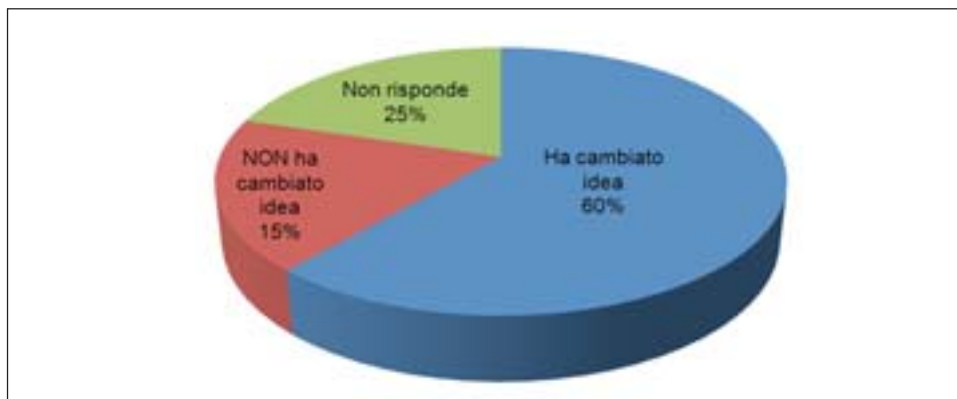


Fig. 12 – Cambiamento dell’idea di speleologia a seguito di *Speleonight* (grafico: G.S. Carpinelli).

Changes in relation to speleology, after the introduction of Speleonight (graphics: G.S. Carpinelli).

precedenti edizioni) seguita dalla Lombardia con l’11%, dal Lazio con l’8% e dalla Sicilia che, a pari merito dell’Emilia Romagna, si attesta al 4% del totale (Fig. 5).

La presenza così evidente di visitatori pugliesi è probabilmente attribuibile a un tipo di promozione dell’evento che ha avuto una diffusione principalmente regionale e alla contemporanea novità della pagina dedicata a *Speleonight* sul social network *Facebook*, la quale – a oggi – conta già 140 fans. Il passaparola e la presenza su internet, infatti, sono entrambi indicati dal campione di analisi come i principali mezzi di comunicazione attraverso i quali si è venuto a conoscenza della visita speleo-turistica.

La valutazione del servizio di guida, considerata sempre positiva, è stata ottima per l’82% dei partecipanti, buona per il 17% e sufficiente solo per l’1% del campione (Fig. 6).

2.1. CONOSCENZA DELLA DISCIPLINA

Lo studio sulla conoscenza della speleologia come disciplina ha prodotto risultati particolarmente interessanti (Fig. 7): il 43% degli intervistati non aveva un’idea corretta della materia e, la maggioranza, nemmeno conosceva il termine speleologia prima di partecipare all’escursione *Speleonight*. A questa percentuale potrebbe sommarsi anche il 18% di coloro che non hanno risposto alla domanda, ma la valutazione scientifica di un risultato statistico non può prescindere dai dati oggettivi di cui si è in possesso; di conseguenza, lo studio ha trattato solo le risposte

espressamente dichiarate. Il 45% degli intervistati di sesso maschile (Fig. 8) dichiara di conoscere la speleologia contro il 34% del campione femminile (Fig. 9); la fascia di età che ha mostrato la conoscenza migliore è risultata essere quella tra i 31 ed i 45 anni; infatti, in questa fascia d'età hanno un'idea della speleologia più intervistati rispetto a coloro che non ne hanno o non rispondono, in particolar modo il campione di sesso maschile (Fig. 11).

Spesso, gli intervistati hanno espresso l'idea distorta di speleologia attribuendole una valenza accademica ed elevandola a scienza o a professione e palesando, così, una scarsa conoscenza dei gruppi e della loro matrice associativa e amatoriale. Una buona percentuale di chi ha manifestato conoscenza della materia ha dichiarato di averla compresa da documentari televisivi specifici.

Tutte le fasce di età hanno denunciato di non avere alcuna idea riguardo la materia in questione in percentuali pressoché simili (tra il 41 ed il 43%), mentre variano molto i risultati di coloro che non hanno risposto al quesito e i due estremi corrispondono anche alle fasce di età opposta: il 42% dei più giovani non hanno ribattuto al quesito, mentre nessun ultra-sessantenne si è sottratto al rispondere.

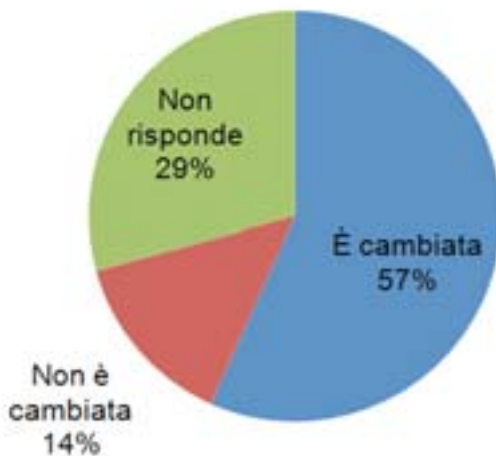


Fig. 13 – Femmine e cambiamento idea (grafico: G.S. Carpinelli).

Women and changes of mind (graphics: G.S. Carpinelli).



Fig. 14 – Maschi e cambiamento idea (grafico: G.S. Carpinelli).

Men and changes of mind (graphics: G.S. Carpinelli).

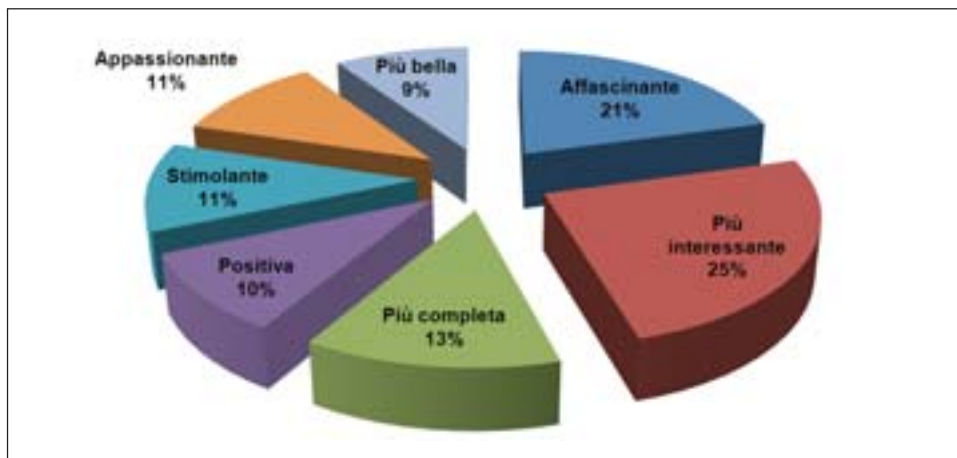


Fig. 15 – Cambiamento qualitativo dell'idea (grafico: G.S. Carpinelli).
Qualitative changes (graphics: G.S. Carpinelli).

2.2. CAMBIAMENTO DELL'IDEA

I dati utilizzati per analizzare il cambiamento dell'idea sulla speleologia a seguito della visita *Speleonight* sono stati filtrati sulla base degli aggettivi che hanno descritto a livello qualitativo la mutazione. Sul totale del campione statistico in analisi, ben il 60% afferma di aver cambiato idea a seguito dell'esperienza vissuta, il 25% non ha risposto, il restante 15% ha confermato l'idea precedente (Fig. 12). Nel 97% dei casi in cui è avvenuta una variazione della rappresentazione sociale della disciplina, questa è stata associata a un attributo con connotazione positiva; solo il 3% del campione ha espresso una variazione dell'idea negativa descrivendo la speleologia come faticosa e riservata a pochi. Quasi il 30% del campione femminile non dà risposte al quesito mentre il 57% ha cambiato idea (o se n'è formata una precisa), il 14% ha avuto una conferma delle conoscenze pregresse sulla materia (Fig. 13). La quota maschile esaminata ha confermato il trend positivo del cambiamento della propria idea di speleologia con ben il 63% delle preferenze e solo il 20% non ha risposto al quesito (Fig. 14).

Per raggiungere un risultato più preciso della variazione qualitativa dell'idea è stato necessario raggruppare tutte le risposte concernenti il cambiamento e successivamente categorizzare le risposte più frequenti. Quest'operazione potrà servire, in futuro, per avere una maggiore attendibilità di risposta in questo campo d'analisi. Da questo studio (Fig. 15) è emerso che il 25% del campione ha modificato la percezione della speleologia definendola *più interessante*; il 21% è stato *affascinato* da questa nuova idea ritenuta più *emozionante ed intrigante*. Il 13% degli intervistati

ritiene di avere un'idea più veritiera e *completa* della materia, mentre in percentuali adiacenti al 10% del totale si collocano gli aggettivi *appassionante*, *più bella*, *positiva* e *stimolante*, con queste ultime due categorie intese – spesso – come motivazioni idonee a un futuro avvicinamento alla disciplina pratica.

2.3. IL CONTRIBUTO DEGLI SPELEOLOGI NELLA DIFFUSIONE (AGGETTIVI)

Un accenno ad alcuni dati interessanti e che potranno essere spunto di ulteriori indagini statistiche, riguarda i risultati in termini di mutabili (variabili qualitative) che concernono le reazioni a tipologie di guida speleologica differente.

I soci del Gruppo Puglia Grotte che hanno operato come guide speciali durante lo svolgimento di *Speleonight* presentavano caratteristiche comunicative ed esperienze speleologiche così eterogenee da poter essere divisi agevolmente in tre tipologie di conduttori differenti. Un gruppo di soci aveva una esperienza speleologica più completa, un altro era composto da neofiti della speleologia ed il terzo da professionisti della didattica:

- tipologia *speleo*, 2 guide con esperienza speleologica più completa rispetto alla pratica oratoria e dove il conduttore principale sia uno speleologo e non un comunicatore;

- tipologia *mista*, 2 guide delle quali, una maggiormente portata alla conoscenza teorica o didattica, l'altra con esperienza speleologica di tipo pratico;

- tipologia *didattica*, 2 operatori con preparazione scientifica e/o dialettica superiore all'esperienza pratica nella disciplina.

Avendo utilizzato questo criterio di divisione, da affinare ed esplicitare in maniera più netta in futuro, si è notata una differenza abbastanza evidente, di conseguenza suscettibile di studi più specifici, negli aggettivi che i visitatori hanno espresso per giudicare *Speleonight*: dalla maggioranza evidente dell'attributo *interessante* (seguito da *bellissima* e *unica*) per la tipologia di escursione più *didattica*, si passa all'aggettivo *emozionante* (seguito da *affascinante* ed *unica*) maggiormente usato per visite condotte da speleologi più esperti. La tipologia di operatori che sembrerebbe aver riscosso più successo sia in termini di giudizio della guida, che nella descrizione dell'esperienza è stata quella *mista* (in realtà, quella più presente nell'esperienza) che ha stimolato alla rappresentazione di *Speleonight* come un'esperienza *emozionante*, interessante e meravigliosa.

Dall'osservazione degli aggettivi riferiti in generale all'escursione speleo-emozionale in rapporto alla tipologia di conduzione differente, si è notato come si possa lavorare con mutabili qualitative in maniera più mirata al fine di studiare come un approccio comunicativo possa portare a risultati molto differenti nell'ambito



Fig. 16 – Speleonight 2011 (foto: G.S. Carpinelli).
Speleonight 2011 (photo: G.S. Carpinelli).

della stessa esperienza. Allo stesso tempo sarebbe possibile rapportare il cambiamento dell'idea di speleologia a seguito dell'esperienza condotta da tipologie di guide molto differenti.

2.3.1 INTERESSE MANIFESTATO ALL'AVVICINAMENTO ALLA PRATICA (NUMERI E IPOTESI DI STUDIO)

Durante la lettura dei questionari, in particolar modo nello studio delle variabili qualitative, è stato osservato un numero di partecipanti che dichiaravano l'intenzione di frequentare un corso di speleologia di primo livello.

Prendendo in esame solo il numero di coloro che espressamente dichiaravano questa volontà, è evidente come la pratica speleologica interessi in prevalenza una fascia di età matura, a conferma dei dati nazionali che descrivono un innalzamento medio dell'età tra i praticanti della disciplina.

L'intenzione d'avvicinarsi alla speleologia è stato manifestato da 17 compilanti (4% del totale) con una prevalenza di donne (9) appartenenti ad una fascia di età compresa tra i 31 ed i 45 anni (6 su un totale di 10). La fascia di età tra i 18 ed i 31 anni è rappresentata da 7 partecipanti (5 uomini). Sono prevalentemente pugliesi coloro che hanno espresso la volontà d'avvicinarsi alla speleologia (10 su 17) ma il

dato è influenzato anche dalla percentuale dei corregionali (52%) presenti nel campione. Manifestano l'intenzione anche visitatori delle Marche, del Lazio, della Sardegna, della Calabria e della Lombardia, non a caso regioni dove la presenza di fenomeni carsici o di territorio montagnoso è piuttosto evidente.

Infine, tentando di comparare questi dati alla tipologia di guida che potrebbe averli influenzati, emerge che 11 interessati su 17 hanno vissuto l'esperienza condotti da operatori *misti*, 4 da *speleologi puri* e 2 da operatori più *didattici*.

Questi ultimi dati piuttosto esigui non hanno la pretesa di risultare validi ai fini statistici, trattandosi di numeri troppo scarsi per avere una valenza scientifica, ma possono rappresentare uno spunto interessante per un lavoro futuro.

3. CONCLUSIONI

La visita speciale *Speleonight*, organizzata brillantemente e condotta con la massima competenza e la sempre rinnovata passione dai soci del Gruppo Puglia Grotte, rappresenta una multilaterale opportunità della quale avvalersi.

L'intreccio tra speleologia, Grotte di Castellana e visitatori provenienti da tutta Italia fornisce l'occasione per divulgare, promuovere e sperimentare in un intreccio di variabili suscettibili di osservazione e di studio.

Questo studio pilota ha posto la prima pietra di un lavoro statistico sociale che si preannuncia lungo ma, vista la scarsità d'indagini specifiche presenti in letteratura, stimolante e interessante.

Si ringraziano la Grotte di Castellana srl per la possibilità concessa nel raccoglimento dei dati e tutti i soci del Gruppo Puglia Grotte, con particolare riferimento a coloro che hanno impiegato il loro tempo per migliorare *Speleonight* e che si sono adoperati per la raccolta diretta dei campioni di analisi.

Un ringraziamento speciale va alle colleghe Valentina Cisternino e Carmen Fanelli per l'aiuto nella lettura d'una parte dei dati, all'amica Mirella Pace per le traduzioni in inglese e alla mia compagna Antonella Troilo per i consigli e per le competenze professionali messe a disposizione per migliorare la ricerca statistica sociale.

BIBLIOGRAFIA

- ANELLI F. (1954) – *Castellana - arcano mondo sotterraneo in Terra di Bari*. Edizioni del Comune di Castellana Grotte, Castellana-Grotte, 126.
- DELVECCHIO F. (2004) – *Statistica per la ricerca sociale*. Cacucci, Bari, 19-170
- SIFFRE M. (1977) – *Dans les abimes de la terre*. Rusconi, Milano, 300.

GIAMPAOLO PINTO

Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte

RISCOVERIRE LA STORIA RECENTE: I RIFUGI ANTIAEREI DI MONOPOLI

RIASSUNTO

Durante la II Guerra Mondiale il Comune di Monopoli (Bari) vide la presenza, nei quartieri della città, delle milizie naziste tedesche; avevano il controllo della stazione, del IV Deposito Carburante dell'allora Regio Esercito Italiano, nonché del porto, ma non delle principali vie d'accesso al centro urbano, a causa del loro esiguo numero. Con l'armistizio dell'8 settembre 1943, i tedeschi si diedero alla fuga mentre sull'agglomerato urbano, sino a quel giorno, erano imperversati i bombardamenti aerei delle truppe alleate provocando distruzioni e morti. Quegli anni difficili hanno segnato chi li ha vissuti e lasciato in eredità i luoghi in cui quella generazione ha sofferto in sommosso silenzio, i luoghi in cui ha affrontato la paura della distruzione. Quei luoghi nascosti e dimenticati per lungo tempo, oggi sono architetture uniche da catalogare, valorizzare e tramandare ai posteri a futura memoria. Per queste ragioni, fra le cavità artificiali presenti sul nostro territorio è necessario annoverare i rifugi sotterranei di Monopoli i quali si estendono per una lunghezza di circa 400 metri sotto Piazza Vittorio Emanuele, nel pieno centro cittadino.

Parole chiave: Monopoli, grotte, guerra, rifugio.

ABSTRACT

REDISCOVERING THE RECENT HISTORY: THE AIR-RAID SHELTERS IN MONOPOLI - *During World War II, Monopoli (Bari) saw the presence in the neighborhoods of the city, of the Nazi German army; they had control of the rail station, the IV fuel Depot of the then Italian Army and the port, but not of the main routes of access to the village, because of their small number. With the armistice of 8 September 1943 the Germans*

fled, while the urban centre had been swept until that day from aerial bombardment of the allied troops, causing death and destruction. Those difficult years have marked those who have lived and left inheritance of the places where this generation has suffered in silence, the places in which it faced the fear of destruction. Those hidden places, forgotten for a long time, today are a unique architecture to be cataloged, that can be promoted and returned to posterity to remember. For these reasons, among the cavities in our territory we must include the underground shelters of Monopoli that extend over a length of about 400 meters below the Piazza Vittorio Emanuele, in the city center.

Key words: Monopoli, war, caves, bunker.

1. RICOSTRUZIONE STORICA

Lo sviluppo principale dei ricoveri antiaerei è avvenuto nel corso della seconda guerra mondiale, quando i bombardamenti strategici sulle città si verificavano quotidianamente. In Italia, i rifugi antiaerei erano ricavati maggiormente nei sotterranei dei palazzi.

La presenza del rifugio era indicata all'esterno del palazzo con la lettera R, in questo modo la popolazione riconosceva il luogo in cui rifugiarsi in caso di bombardamenti aerei.

La lettera R variava da città a città e, spesso, era accompagnata da una freccia. È ancora oggi possibile trovare questi segnali sui muri di molte città italiane.

I rifugi realizzati nei sotterranei dei palazzi, in molti casi, non erano adatti a proteggere dai bombardamenti, infatti, poteva capitare che il palazzo sopra di essi crollasse seppellendo i rifugiati; i rifugi sottostanti ai palazzi, erano



Fig. 1 – Il primo progetto (foto: G. Pinto).



Fig. 2 – L'ingresso accessibile (foto: R. A. Santo).

per lo più adatti a proteggere dai mitragliamenti e dagli spezzonamenti (si tratta di piccole bombe aeree sprovviste di organi stabilizzatori, diffuse nella seconda guerra mondiale come munizionamento da caduta contro bersagli molto estesi, n.d.r.). I rifugi in galleria e gli altri tipi di rifugi, realizzati in spazi esterni, proteggevano maggiormente dal pericolo delle bombe.

Durante il secondo conflitto mondiale, la protezione antiaerea del Comune di Monopoli era organizzata con ricoveri pubblici per la popolazione e ciascuno stabilimento industriale era dotato di rifugi capaci di contenere tutti gli operai.

Al termine della guerra, a Monopoli si conteranno due incursioni aeree con bombardamenti:

- il 15 novembre 1940 dalle ore 03:00 alle ore 03:20 saranno sganciate tredici bombe dirompenti con centinaia di spezzoni incendiari, si rileveranno danni nelle campagne ma senza nessuna ripercussione per la popolazione;

- il 16 novembre 1940 dalle ore 19:30 alle ore 21:10 il bilancio sarà di otto bombe esplose e alcune decise inesplose, danni ai fabbricati, un morto e due feriti leggeri; a perdere la vita sarà il segretario-capo del Comune Cav. Clemente Cancelli.

Le amministrazioni comunali e provinciali erano obbligate a disporre assegnazioni di bilancio per la protezione antiaerea (P.A.A.) secondo il T.U. della Legge Comunale e Provinciale approvato con R.D. 03/03/34 n. 383; in seguito il R.D.L. 24/09/36 n. 2121 reccherà disposizioni fondamentali in materia di P.A.A.

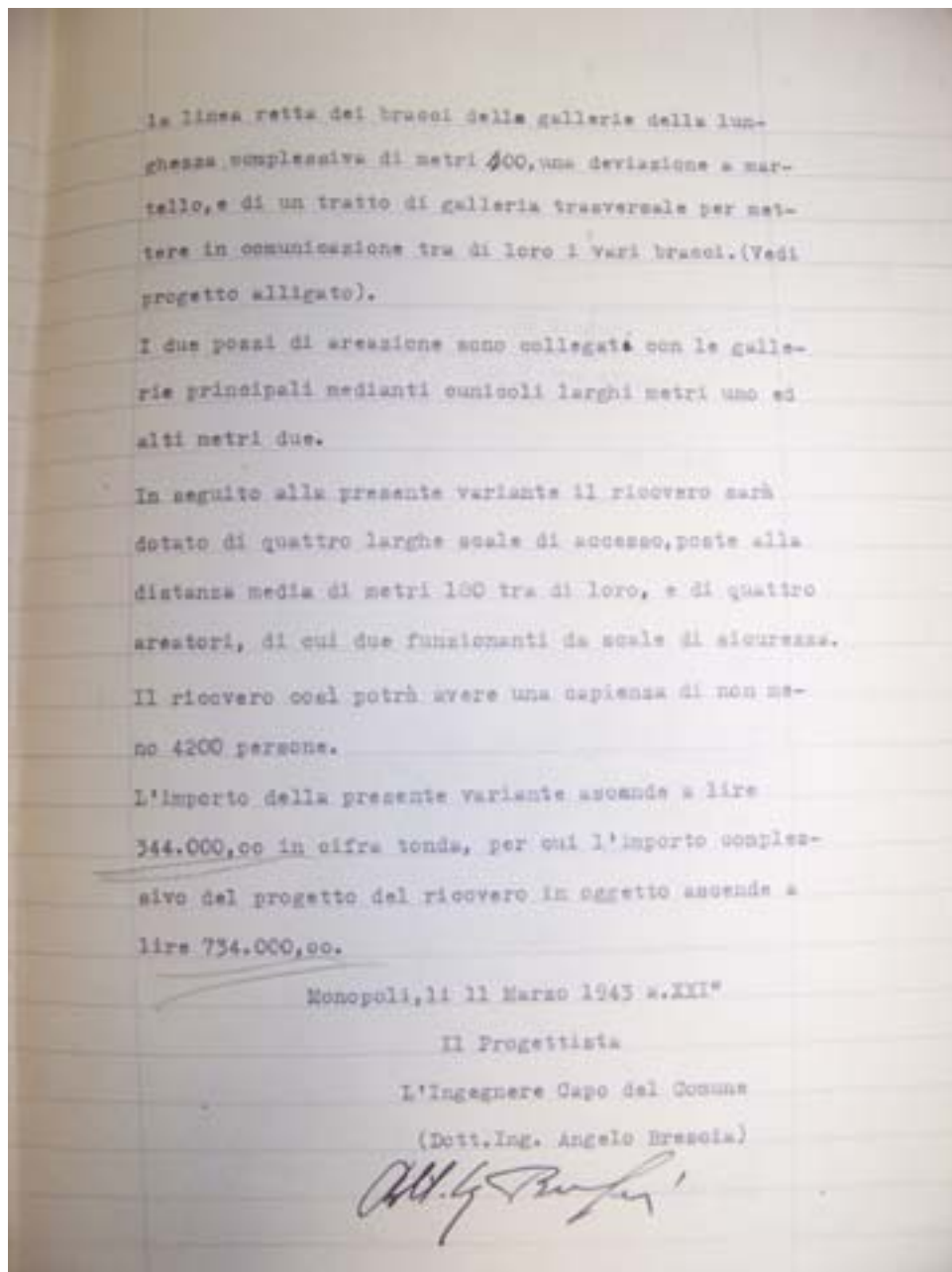


Fig. 3 – Estratto relazione della variante sul progetto (foto: G. Pinto).



Fig. 4 e 5 – Operazioni di rilievo (foto: G. Pinto).

A Monopoli – solo nel 1940, dopo due bombardamenti – s’inizia a contemplare la possibilità di una vera e propria protezione antiaerea: vengono censiti ambienti già esistenti che potevano costituire rifugio durante un attacco, si progettano nuove strutture o l’adattamento d’ambienti esistenti.

In data 15 dicembre 1942, il podestà Cav. Clemente Meo-Evoli affida ad Angelo Brescia, ingegnere capo del Comune, la redazione di un nuovo progetto e del relativo piano finanziario; l’impresa aggiudicataria delle opere sarà la ditta Marasciulo Domenico di Monopoli.

La spesa complessiva prevista è di Lire 1.177.000 così ripartita:

- ricovero in galleria Lire 390.000;
- ricovero tubolare Lire 787.000.

Per Piazza Vittorio Emanuele, il progetto prevedeva inizialmente una galleria scavata in materiale calcarenitico dello sviluppo di circa m 200 ad una profondità di m 8 dal piano della piazza nella diagonale nord-sud, mettendo in comunicazione due cisterne già esistenti; il servizio igienico sanitario era garantito dalla realizzazione di latrine alla turca servite da relativi pozzi di assorbimento. La galleria doveva essere dotata di due pozzi di aerazione dalle dimensioni di m 0,60 x m 0,60 funzionanti pure come uscite di sicurezza grazie a scale a pioli in ferro infisse nella roccia. L’impianto elettrico previsto per la sola illuminazione era costituito da lampade collegate da filo isolato messo in opera con mensole e, in mancanza di energia elettrica, da lumi a petrolio situati in apposite nicchie ricavate nelle pareti.

A seguito di ulteriori approfondimenti, nonché delle osservazioni operate dal

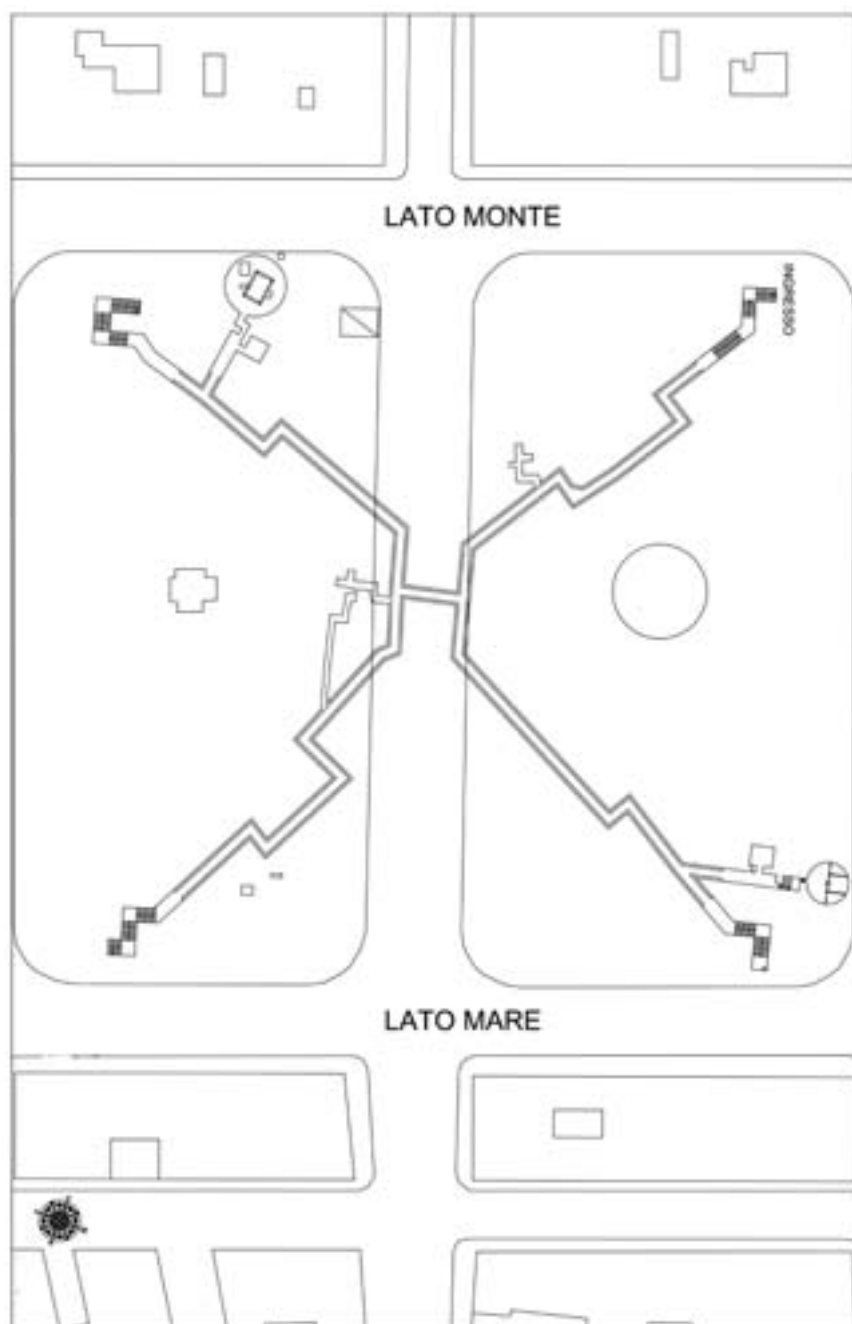


Fig. 6 – Rilievo topografico in pianta (disegno: D. Sportelli).

Commissariato Ministeriale per i ricoveri antiaerei di Bari, il 31 marzo del 1943 viene redatto il progetto definitivo; si rinuncia alla costruzione di ricoveri tubolari a favore di ricoveri interamente in galleria per l'importo di Lire 344.000; l'importo complessivo del progetto diviene di Lire 734.000.

I lavori d'esecuzione degli spazi antiaerei non potevano essere iniziati e la stipula dei contratti non poteva avvenire se non dopo l'approvazione del relativo progetto e la concessione del finanziamento da parte del Ministero dell'Interno.

La seconda variante prevedeva lo scavo di un'altra galleria di circa m 200, sempre in diagonale rispetto alla piazza, ma questa volta con la direttrice est-ovest; i pozzi di aerazione divennero quattro; di questi, solo due funzionanti anche come uscite di sicurezza.

Viene prevista l'interruzione delle linee rette dei bracci delle gallerie con una deviazione a martello a funzione anti-bomba e una galleria trasversale per mettere in comunicazione i bracci; dei cunicoli, invece, collegheranno i bracci ai pozzi d'aerazione.

Il ricovero pubblico di Piazza Vittorio Emanuele, nel centro della città, risulterà essere quello con la maggiore capacità di rifugiati: circa 4.200 persone.

Il collaudo dei lavori verrà approvato con delibera del Consiglio Comunale, presieduto dal sindaco dott. Onofrio Manghisi, il 6 aprile 1948; l'intera opera, a consuntivo, costerà Lire 838.353,25.



Fig. 7 – La squadra di rilievo; da sinistra: Raffaele Antonio Santo, Pino Pace, Vincenzo Manghisi, Daniele Sportelli, Giampaolo Pinto, Piero Netti (foto: P. Netti).

2. LE OPERAZIONI DI RILIEVO E DOCUMENTAZIONE

Grazie alla sensibile attenzione e competenza del dirigente scolastico Martino Cazzorla e dal prof. Raffaele Antonio Santo dell'IPSIAM (Istituto Professionale Statale per l'Industria e le Attività Marinare) di Monopoli, il 15 dicembre 2009, alle ore 04:30, a supporto dell'Amministrazione Comunale di Monopoli e dei suoi funzionari, gli speleologi del Gruppo Puglia Grotte hanno effettuato il primo sopralluogo all'interno del rifugio antiaereo di Piazza Vittorio Emanuele.



Fig. 8 – Particolare del ricovero (foto: G. Pinto).

L'esperienza e la competenza speleologica dello storico sodalizio castellaneese si sono rese indispensabili per l'esecuzione dei controlli d'accesso e per la valutazione della qualità dell'aria: si tratta, infatti, di zone confinate con potenziale presenza di CO_2 e carenza d'ossigeno. Essendo un gas più pesante dell'aria, l'anidride carbonica può dar luogo, nei cunicoli e condotte sotterranee, a grosse concentrazioni; il rischio di soffocare rapidamente è concreto.

Lo strumento utilizzato per la misurazione della concentrazione di CO_2 (modello Gassman Crowcon) ha rilevato un valore limite di soglia pari allo 0,84% (8.400 ppm) contro il valore normale di 0,03% misurato all'esterno.

Determinata, in ogni caso, la possibilità di permanere per un determinato periodo di tempo senza rischi e mirando, la visita, alle valutazioni dello stato dei sotterranei in funzione di un potenziale recupero a carattere storico-culturale, si è proceduto all'ispezione. Nell'occasione l'Assessore ai Lavori Pubblici del Comune di Monopoli, Alberto Pasqualone, dichiara ad una testata locale: *I rifugi antiaerei sono un'importante testimonianza del nostro passato, un patrimonio storico che merita non solo di essere conservato, ma valorizzato e reso fruibile.*

Il 4 novembre 2010, alle ore 6:30, presente il dirigente della ripartizione ai Lavori



Fig. 9 – Articolo del 19 dicembre 2009 apparso su Fax, edizione di Monopoli.

Pubblici ing. Pompeo Colacicco, sono state effettuate le operazioni di rilievo e documentazione fotografica.

Il rifugio antiaereo di Piazza Vittorio Emanuele è stato inserito al n. 690 nel Catasto delle Cavità Artificiali della Federazione Speleologica Pugliese in attuazione della L.R. 04/12/2009 n. 33 *Tutela e valorizzazione del patrimonio geologico e speleologico*.

Nell'immediato futuro, l'Amministrazione Comunale intende ripavimentare in basolato la piazza e contestualmente recuperare uno dei quattro ingressi dei ricoveri,



Fig. 10 – Particolari progettuali: pozzi di areazione.

ripristinando la scalinata in muratura. Si è suggerito all'Amministrazione Comunale d'effettuare ricerche presso l'Ufficio del Patrimonio per riscontrare la presenza effettiva del bene nell'inventario comunale.

La maggior parte dei ricoveri antiaerei, infatti, sono beni che, a tutt'oggi, appartengono al Demanio dello Stato e non sono mai entrati, di fatto, nelle disponibilità dei Comuni, come previsto da una legge del 1948 che dava in carico tali opere alle amministrazioni locali contro pagamento di un canone allo Stato.

Dal lavoro svolto è stato ricavato un video presentato in anteprima nel corso di Spélaion XV Incontro Regionale della Speleologia Pugliese organizzato a Bari dal Gruppo Speleologico Vespertilio – CAI Bari l'11 e 12 dicembre 2010.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano Stefania Schinaia per le traduzioni e Norma Damiano per la revisione e supervisione.

BIBLIOGRAFIA

ARCHIVIO STORICO DEL COMUNE DI MONOPOLI - *Categoria VIII, Leva e truppa. Classe II, Servizi militari. Fascicolo 2 "Progetto di protezione antiaerea" 1939-1943.* Gestione documentale curata presso la sede operativa di Rutigliano (Ba) della CNI.
FAX – *Il GPG alla scoperta dei rifugi antiaerei.* Monopoli, 19 dicembre 2009.

MARIANGELA PEPE ^(1, 2) e MARIO PARISE ⁽¹⁾

⁽¹⁾ IRPI-CNR Bari

⁽²⁾ Gruppo Speleologico Ruvese Ruvo di Puglia (Ba)

LA ZONA DEI *PULI* DI RUVO: IDRO-GEOMORFOLOGIA CARSICA E ASSETTO STRUTTURALE

RIASSUNTO

In questo lavoro si presentano i caratteri idro-geomorfologici del territorio carsico in agro ruvese, nelle località di Notarvincenzo e Petronella, sull'altopiano delle Murge. L'area in oggetto presenta un fitto reticolo idrografico, con un sistema di lame a prevalente andamento SW-NE, che convogliano le acque di ruscellamento dell'altopiano murgiano verso la costa adriatica. L'interesse scientifico di queste lame è documentato da manoscritti degli anni '20 del secolo scorso, che segnalano la presenza di *puli* nelle località Modesti e Cavallerizza, di cui rimane oggi poca traccia a causa dell'attività estrattiva. L'area in esame è anche di notevole interesse speleologico, in quanto presenta una elevata densità di cavità naturali, a prevalente sviluppo verticale, tra cui la Grave della Ferratella, la più profonda voragine mai esplorata nella regione, attualmente ostruita.

Integrando osservazioni sul terreno con analisi foto-interpretative, è stato possibile tracciare i principali caratteri idro-geomorfologici e carsici dell'area in oggetto. In particolare, l'analisi di foto aeree, in un lasso temporale compreso tra il 1955 e il 2003, ha restituito una panoramica dell'evoluzione dell'attività antropica in quest'area nel tempo. Inoltre, dati strutturali su rocce affioranti hanno permesso di delineare le relazioni tra la rete carsica e i principali sistemi di fratturazione.

Parole chiave: idro-geomorfologia, carsismo, Murge nord-occidentali, Ruvo di Puglia, *puli di Ruvo*.

ABSTRACT

THE PULI KARST AREA AT RUVO: HYDRO-GEOMORPHOLOGY AND STRUCTURAL SETTING - *This work outlines the main hydro-geomorphological features of a karst area on the Murge highland, in the southern countryside of Ruvo di Puglia (Apulia, south-*

east Italy). The study area, designated by the toponyms of Notarvincenzo, Petronella and Cavallerizza, shows well-developed dry valleys, with main SW-NE directions, draining the waterflow of exceptional floods towards the Adriatic sea. The peculiar landforms of this area are described in manuscripts of the 20's, reporting the presence of *puli*, referring to fluvio-karst valleys, in the Petronella - Notarvincenzo and Cavallerizza localities, now partially obliterated by quarrying. This area is also of great speleological interest, due to the high density of natural caves, showing a prevailing vertical development. Among them, the Grave della Ferratella is the deepest pit ever explored in Apulia, no more accessible nowadays due to land use changes that caused its closure.

Basing upon field surveys and interpretation of multi-year aerial photographs (time range 1955-2003), the main hydro-geomorphology and karst features of this area are outlined. The dataset of caves provided by the Apulian Speleological Federation (Catasto 2007 Project) allowed to integrate surface data with the underground drainage pattern.

Structural data have been also collected on appropriate carbonate outcrops, in order to identify the likely connection between the karst drainage pattern and the main fault trends.

Key words: hydro-geomorphology, karst, north-western Murge, Ruvo di Puglia, *puli* di Ruvo.

1. INTRODUZIONE

In un manoscritto degli anni '20, il geografo Carmelo Colamonico descrive minuziosamente i così detti "*puli*" di Ruvo (COLAMONICO, 1920), riferendosi ai tratti più incisi di due valli fluvio-carsiche, una ubicata in località Petronella - Notarvincenzo (il *pulo di Modesti*, dal nome di una importante masseria nei pressi) e l'altra in località Cavallerizza (il *pulo della Cavallerizza*, appunto), circa 15 km a sud-ovest dell'abitato di Ruvo di Puglia, nelle Murge nord-occidentali. La figura 1 mostra l'ubicazione delle suddette località nell'agro ruvese.

L'utilizzo del termine *pulo* per queste incisioni (per l'etimologia del termine si veda PARISE et al., 2003), una sorta di *licenza scientifica* dello studioso, in realtà richiama i caratteri delle pareti delle doline di crollo, ripide e con roccia affiorante, come si osserva nella foto del *pulo di Modesti* in figura 2. I due *puli* di Ruvo, infatti, raggiungono una profondità massima di 40 m e un'ampiezza minima di 15 m (COLAMONICO, 1920), peculiarità morfologica che caratterizza solo un tratto di poche centinaia di metri delle lame, e che si perde già pochi chilometri più a nord.



Fig. 1 – Mappa schematica dell'agro ruvese (da LAROCCA & BERNOCCHIO, 1988, modificato) e ubicazione della zona di interesse.

Schematic map of Ruvo di Puglia countryside (modified after LAROCCA & BERNOCCHIO, 1988), with location of the study area.

L'indiscussa bellezza paesaggistica di quest'area è però fortemente compromessa dall'attività estrattiva del Marmo di Trani, particolarmente intensa lungo le pareti del *pulo della Cavallerizza*, dove le forme originali del solco vallivo sono state parzialmente obliterate.

L'agro ruvese è noto nella letteratura speleologica anche per la presenza della più profonda cavità finora esplorata in regione, la Grave della Ferratella, ubicata circa 4 km a sud-est dei *puli*, attualmente ostruita. L'esplorazione di questa voragine ha mobilitato negli anni '60 gli speleologi della Società Amici della Natura di Verona e del Centro Speleologico Meridionale di Taranto, sino al raggiungimento del fondo, a 320 m di profondità. Essa è stata oggetto di studio persino dopo la sua

ostruzione (IURILLI & RUINA, 1999), a opera dello stesso proprietario del terreno.

L'interesse scientifico dell'area è anche legato all'elevata densità di cavità naturali: nell'ambito del Progetto Catasto 2007 della Federazione Speleologica Pugliese (FSP), ne sono state censite 10 in un'area di circa 15 km², alcune delle quali disostruite dal Gruppo Speleologico Ruvese (GSR). La scoperta di nuovi imbocchi, alcuni dei quali ancora inaccessibili, mantiene vivo l'interesse del GSR per questa zona, che, nonostante le deturpazioni subite negli ultimi decenni, non ha smesso di riservare delle sorprese.

2. INQUADRAMENTO DELL'AREA

2.1. CARATTERI GEOLOGICO-STRUTTURALI

La zona di interesse è ubicata nel settore meridionale dell'agro ruvese, estendendosi per un'area di circa 15 km² tra le località di Ferratella, Jazzo Rosso, Petronella, Notarvincenzo, Cavallerizza e Ferrata. Con quote altimetriche oscillanti



Fig. 2 – Il pulo di Modesti, in località Notarvincenzo - Petronella.
Pulo di Modesti, in the Notarvincenzo - Petronella localities.

tra i 350 e i 500 m s.l.m., essa ricade nella fascia marginale, nord-orientale dell'Alta Murgia, il settore più elevato delle Murge nord-occidentali, che si allunga in direzione NW-SE per 60-80 km raggiungendo una quota massima di 689 m s.l.m. nelle aree più interne, e degradando progressivamente verso il Mare Adriatico attraverso una successione di ampi ripiani, bordati da modeste scarpate.

Dal punto di vista geodinamico, le Murge rappresentano uno dei più estesi blocchi emersi dell'Avampaese Apulo, che nel tratto pugliese ha raggiunto l'attuale assetto antifforme a seguito del sollevamento post-orogenico avvenuto a partire dal Pleistocene inferiore (DOGLIONI et al., 1994).

L'impalcatura delle Murge è costituita da una potente successione carbonatica del Mesozoico (successione della Piattaforma Apula), composta da calcari, calcari dolomitici e dolomie (formazioni del Calcare di Bari e del Calcare di Altamura), su cui poggiano in discordanza lembi discontinui di calcareniti plio-pleistoceniche (formazione delle Calcareniti di Gravina), come è mostrato in figura 3.

Nella zona di interesse, che ricade nei fogli n. 176 Barletta e n. 188 Gravina in Puglia della Carta Geologica d'Italia, affiora la parte alta della successione del

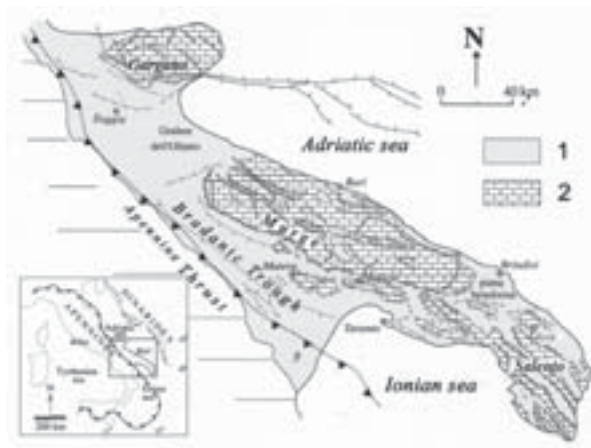


Fig. 3 – Carta geologica schematica della Puglia (da PIERI et al., 1997, modificato). In legenda: 1) depositi del Ciclo della Fossa Bradanica e depositi terrazzati (Plio-Pleistocene); 2) unità carbonatiche dell'Avampaese Apulo (Mesozoico-Cenozoico).

Geological sketch of Apulia (modified after PIERI et al. 1997). Legend: 1) Bradanic Trough sediments and terraced deposits (Pliocene-Pleistocene); 2) carbonate units of the Apulian Foreland (Mesozoic-Cenozoic).

Calcare di Bari (Turoniano-Cenomaniano), che qui presenta un assetto prevalentemente monoclinale, con immersione degli strati verso S-SW e S-SE e pendenze nell'ordine dei 5°-10°. La successione stratigrafica affiorante in quest'area è rappresentata da calcari dolomitici e dolomie che passano verso l'alto a calcari detritici a grana fine, in banchi, in strati o in lastre. I primi, ampiamente rappresentati nel settore più settentrionale dell'area considerata (località Cavallerizza), rappresentano l'oggetto dell'attività estrattiva per il Marmo di Trani.

L'intera successione carbonatica dell'altopiano murgiano presenta un basso grado di deformazione, essendo interessata da blando piegamento e da faglie distensive ad alto angolo, con orientazione NW-SE (appenninica), SW-NE (antiappenninica) ed EW, le ultime con componente trascorrente destra (FESTA, 2003). Tali strutture, su cui si impostano le principali scarpate bordiere del blocco murgiano, hanno prodotto la segmentazione di quest'ultimo in blocchi minori, con differente grado di sollevamento. L'età dei sistemi di faglie varia dal Cretaceo Superiore (le più antiche si trovano nel settore occidentale delle Murge) al Pleistocene Inferiore (es. la Faglia della Valle del Bradano, di MARTINIS, 1961).

2.2. CARATTERI DEL CARSISMO

La concomitanza di un substrato carbonatico e di una fitta rete di discontinuità meccaniche ha favorito lo sviluppo del fenomeno carsico in tutto l'altopiano murgiano, nelle sue forme epigee ed ipogee. I caratteri del carsismo nel settore più elevato dell'Alta Murgia sono stati ampiamente esaminati da SAURO (1991), che ha

effettuato un'analisi morfometrica sulle depressioni carsiche, evidenziandone alcune peculiarità, quali le modeste profondità e gli ampi diametri, che raggiungono l'ordine chilometrico; le geometrie poligonali, la cui circolarità si perde all'aumentare delle dimensioni, per effetto della coalescenza di doline adiacenti; la disposizione a nido d'ape. Queste depressioni sono state interpretate dall'Autore come forme di carso a *cockpit* (carsismo poligonale), ereditate dal tardo Terziario, differenti dalle doline di crollo (tipo *puli*), meno frequenti in zona e associate a erosione accelerata dall'intrusione di acque salmastre, durante le fasi trasgressive del Pleistocene inferiore (CASTIGLIONI & SAURO, 2000). L'orientazione degli assi maggiori delle doline analizzate dall'Autore segue un andamento NW-SE, che trova affinità con l'orientazione della canalizzazione carsica sotterranea riscontrata da GRASSI (1974) nella Murgia nord-occidentale. Nella zona centrale dell'Alta Murgia, dove prevale il carso di tipo poligonale, il reticolo idrografico è caratterizzato da corsi d'acqua effimeri (lame), ampi e con fondo piatto, che alimentano i bacini endoreici (PARISE, 2011). Nei settori marginali dell'altopiano, l'aumento delle pendenze conferisce alle lame i caratteri di veri e propri *canyon*, o di corsi d'acqua incisi e meandriiformi (SAURO, 1991), come quelli che caratterizzano i *puli* di Ruvo, sul versante nord-orientale dell'Alta Murgia.

3. SCOPO DEL LAVORO E METODI

L'obiettivo principale del presente contributo è quello di delineare i caratteri salienti del carsismo epigeo ed ipogeo nell'area esaminata, prendendo in esame i caratteri litologici e strutturali del substrato carbonatico.

A tale scopo, è stata redatta una carta idro-geomorfologica generale, basata sull'integrazione di osservazioni di campo e di analisi su foto aeree, in un lasso temporale compreso tra il 1955 e il 2003. Questa fase ha permesso di tracciare il reticolo idrografico originale della zona, valutandone le eventuali variazioni nel tempo.

In una seconda fase, sono state selezionate delle stazioni ottimali per il rilevamento di dati strutturali (assetto e distribuzione delle discontinuità meccaniche, per un numero minimo di 40 per stazione), rispettivi successivamente rappresentati su diagrammi a rosa.

In una terza e ultima fase, sono stati consultati i dati forniti dal Progetto Catasto 2007, a cura della FSP, con lo scopo di posizionare gli imbocchi delle cavità note nella zona, e di valutare l'andamento della rete carsica sotterranea, confrontandola con i dati idro-geomorfologici e strutturali ottenuti nelle fasi precedenti.

4. RISULTATI

4.1. CARATTERI IDRO-GEOMORFOLOGICI

La rete carsica superficiale della zona dei *puli* di Ruvo è caratterizzata dalla compresenza di valli fluvio-carsiche e di doline, rappresentate nella carta idrogeomorfologica in figura 4. Le prime si articolano in una fitta rete di solchi e lame, con vario andamento, che confluiscono in aste principali, tra le quali Lama Reale, Lama D'Ape, Lama Ferratella, il *pulo di Modesti* e quello della Cavallerizza. Queste aste principali, a tratti strette, incise e meandriciformi, presentano andamenti prevalentemente SW-NE e S-N, alimentando il sistema di drenaggio superficiale dall'altopiano murgiano verso l'Adriatico. Un brusco cambio di direzione (E-W) caratterizza i settori più a monte, in località Modesti e Jazzo Rosso. Nonostante il regime di questa rete idrografica sia sostanzialmente effimero, non mancano i segni dell'azione erosiva dell'acqua incanalata in occasione degli eventi piovosi, che arriva talvolta a incidere il substrato calcareo alla base dei depositi colluviali.

A questa rete idrografica principale, diretta verso la costa, si somma un sistema di drenaggio endoreico, caratterizzato da solchi poco profondi che non superano il 3° ordine gerarchico, e che alimentano bacini di poche centinaia di metri quadrati. Un esempio è dato dal bacino della Grave della Ferratella, indicato con il numero di catasto Pu 444 in figura 4.

Per quanto riguarda le doline, esse presentano forme molto irregolari, con diametri generalmente dell'ordine di poche centinaia di metri e assi maggiori variamente orientati. Sebbene si tratti in prevalenza di doline da dissoluzione, non mancano casi di doline da crollo, come quella che accoglie la Grave della Cavallerizza, rappresentata nella foto in figura 5.

La relazione tra doline e lame

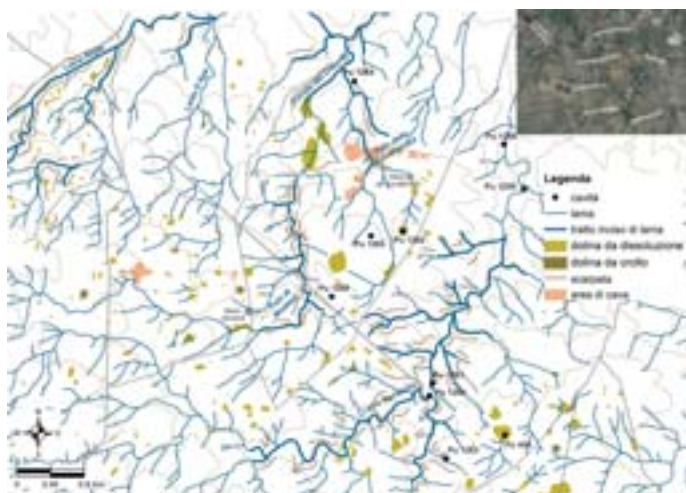


Fig. 4 – Carta idro-geomorfologica generale dell'area in esame.
Hydro-geomorphological map of the study area.



Fig. 5 – La dolina di crollo che accoglie la Grave della Cavallerizza, nell’omonima località.
Collapse doline with Grave della Cavallerizza.

presenta però anche delle ambiguità: talvolta doline adiacenti sono messe in comunicazione da solchi; in altri casi si osservano doline su fondo lama, o *catturate* a monte delle lame, o separate da queste attraverso blande selle morfologiche. Questi elementi suggeriscono una sovrapposizione di diverse fasi carsiche nell’area, che merita ulteriori approfondimenti.

4.2. CARATTERI STRUTTURALI

Sono state selezionate 9 stazioni di misura, ubicate lungo il taglio stradale della II Mediana delle Murge (località Petronella), o lungo le pareti delle cave accessibili (località Notarvincenzo, Cavallerizza e nei pressi di Masseria Modesti). Come si osserva in figura 6, dall’analisi strutturale risulta che l’andamento delle discontinuità meccaniche in zona presenta molteplici orientazioni, con brusche e locali variazioni. In particolare, andamenti SW-NE, SE-NW, N-S prevalgono nei settori centrale e nord-orientale dell’area esaminata; l’andamento WSW-ENE, invece, prevale nel settore sud-occidentale, nei pressi della *Masseria Modesti*, in prossimità della brusca deviazione E-W del reticolo idrografico. Inoltre, in prossimità dei solchi vallivi il

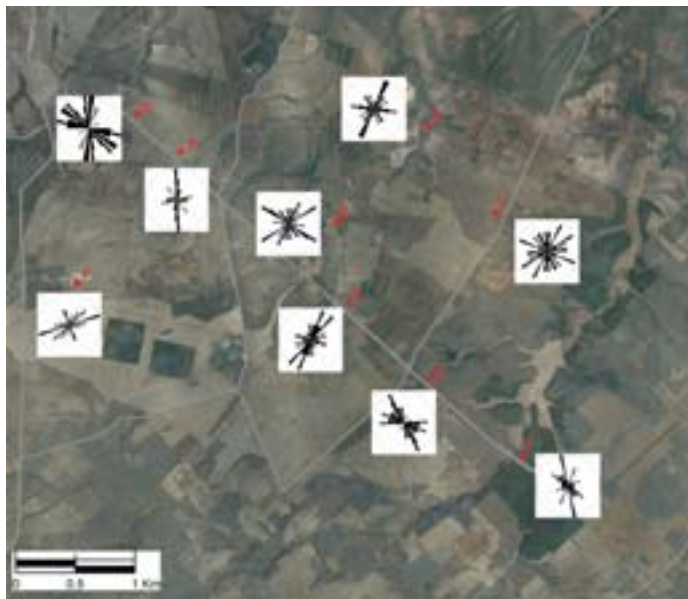


Fig. 6 – Ubicazione delle stazioni di misura per i dati strutturali e relativa rappresentazione grafica su diagrammi a rosa.

Location of the measurement stations for geological-structural data, and related rose diagrams.

range di orientazione delle discontinuità meccaniche è molto limitato, prossimo all'andamento delle incisioni. Mancano invece marcate anisotropie lungo le pareti della dolina di crollo, nei pressi della Grava della Cavallerizza.

4.3. CARATTERI SPELEO-CARSICI

Le cavità note nell'area in esame si distribuiscono lungo una fascia orientata N-S, che si estende tra le località Cavallerizza e Jazzo Rosso. Gli imbocchi sono ubicati prevalentemente lungo i fianchi delle lame; in due casi essi si sviluppano all'interno di doline e in altri due casi su superfici di spianamento. In tabella I sono sintetizzati i caratteri dell'ubicazione degli imbocchi per ciascuna cavità.

Eccezion fatta per la Grotta del Brigante, per il Capovento in Località Petronella e per la Grotta della Ferrata, ubicate nel settore nord-orientale della zona, quasi tutte le cavità presentano uno sviluppo prevalentemente verticale, come si osserva in figura 7. La prevalenza della componente verticale è favorita dal notevole dislivello tra la superficie calcarea, sulla quale si apre l'imbocco, e il livello di base carsico (es. GRASSI, 1974).

Numero catastale	Denominazione della cavità	Ubicazione	Località
Pu 444	Grave della Ferratella	fondo dolina	Ferratella
Pu 1258	Grotta della Ferrata	fianco lama (Lama di Carlo)	Ferrata
Pu 1259	Grotta del Brigante		
Pu 1260	Grotta delle Volpi	fianco lama (Lama della Ferratella)	Petronella
Pu 1261	Capovento in località Petronella		
Pu 1262	Grave della Cavallerizza	fondo dolina	Cavallerizza
Pu 1263	Buca in località Jazzo Rosso	fianco lama	Jazzo Rosso
Pu 1264	Capovento di Pancia d'Aceto	fianco lama (Canale del Ciuccio)	Cavallerizza
Pu 1265	Capovento in località Cavallerizza	superficie di spianamento	Cavallerizza
Pu 1268	Voragine di Notarvincenzo	superficie di spianamento	Notarvincenzo

Tab. I – Tipologia di ubicazione delle cavità censite nel Progetto Catasto 2007 della FSP.
Types of location of caves (data after the Catasto Project 2007 by FSP).

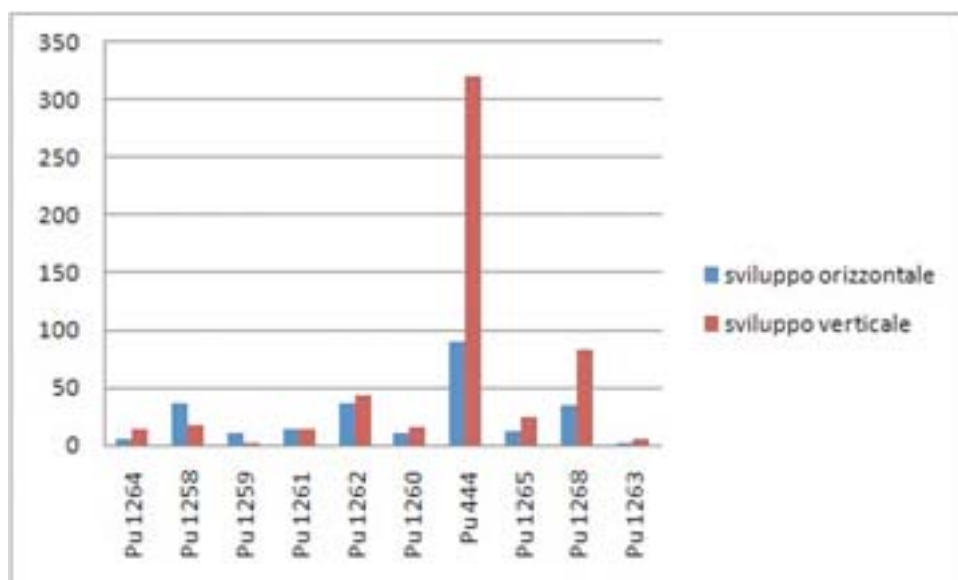


Fig. 7 – Confronto tra sviluppo orizzontale e sviluppo verticale (in metri) delle cavità censite nel Progetto Catasto 2007. I dati relativi alla Grave della Ferratella (Pu 444) sono stati ricavati da LAROCCA & BERNOCCHI (1988).

Comparison between horizontal and vertical development (metres) of caves, from the Catasto Project 2007. Data about Grave della Ferratella (Pu 444) after LAROCCA & BERNOCCHI (1988).

Nelle direzioni di sviluppo planimetrico, le cavità presentano un andamento prevalente NW-SE, subordinatamente NE-SW e NS, come si osserva in figura 8. Confrontando i dati strutturali di superficie, rappresentati in figura 6, con lo sviluppo planimetrico delle cavità, si osserva una buona corrispondenza tra i dati strutturali della stazione 1 e gli sviluppi planimetrici circa isotropi della Grava della Cavallerizza (Pu 1262) e del Capovento in Località Cavallerizza (Pu 1265). Inoltre, l'allungamento NW-SE che caratterizza la Voragine di Notarvincenzo (Pu 1268), il Capovento in Località Petronella (Pu 1261), la Grotta delle Volpi (Pu 1260) e la Buca in Località Jazzo Rosso (Pu 1263), ubicate nel settore sud-orientale dell'area esaminata, trova riscontro con i dati strutturali delle stazioni 2 e 8. È plausibile che la rete carsica sia stata controllata maggiormente dallo spessore degli strati, lastriformi, in località Petronella – Jazzo Rosso, dove l'andamento delle cavità coincide con la direzione di stratificazione. In località Cavallerizza, invece, dove affiorano calcari dolomitici in banchi, si osserva una maggiore corrispondenza tra lo sviluppo planimetrico delle cavità e l'orientazione delle fratture. Questa ipotesi necessita tuttavia del supporto di ulteriori dati.

In ultima analisi sono stati ipotizzati, sulla base dei rilievi longitudinali di ciascuna

cavità censita, i principali livelli paleocarsici (Fig. 9; Tab. II), sei dei quali mostrano una buona correlazione altimetrica. Al fine di verificare l'esistenza di tali livelli, e di supportarla con dati di carattere geomorfologico ipogeo, sono in programma rilievi nelle principali cavità dell'area, che consentiranno di analizzare nel dettaglio i caratteri dei livelli preliminarmente individuati.

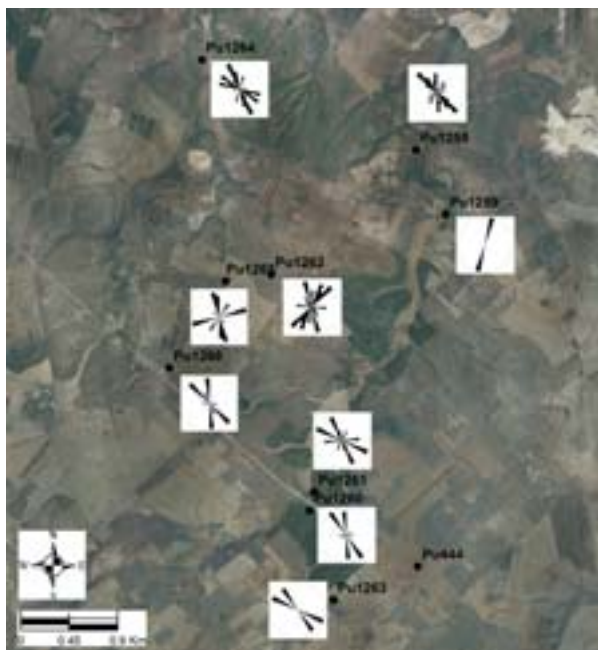


Fig. 8 – Diagrammi a rosa ricavati dalle planimetrie delle cavità censite nel Progetto Catasto 2007. Mancano i dati relativi alla Grave della Ferratella (Pu 444), la cui planimetria non è disponibile.

Rose diagrams deriving from plan view of caves, from the Catasto Project 2007. Data of the Grave della Ferratella (Pu 444) are not available.

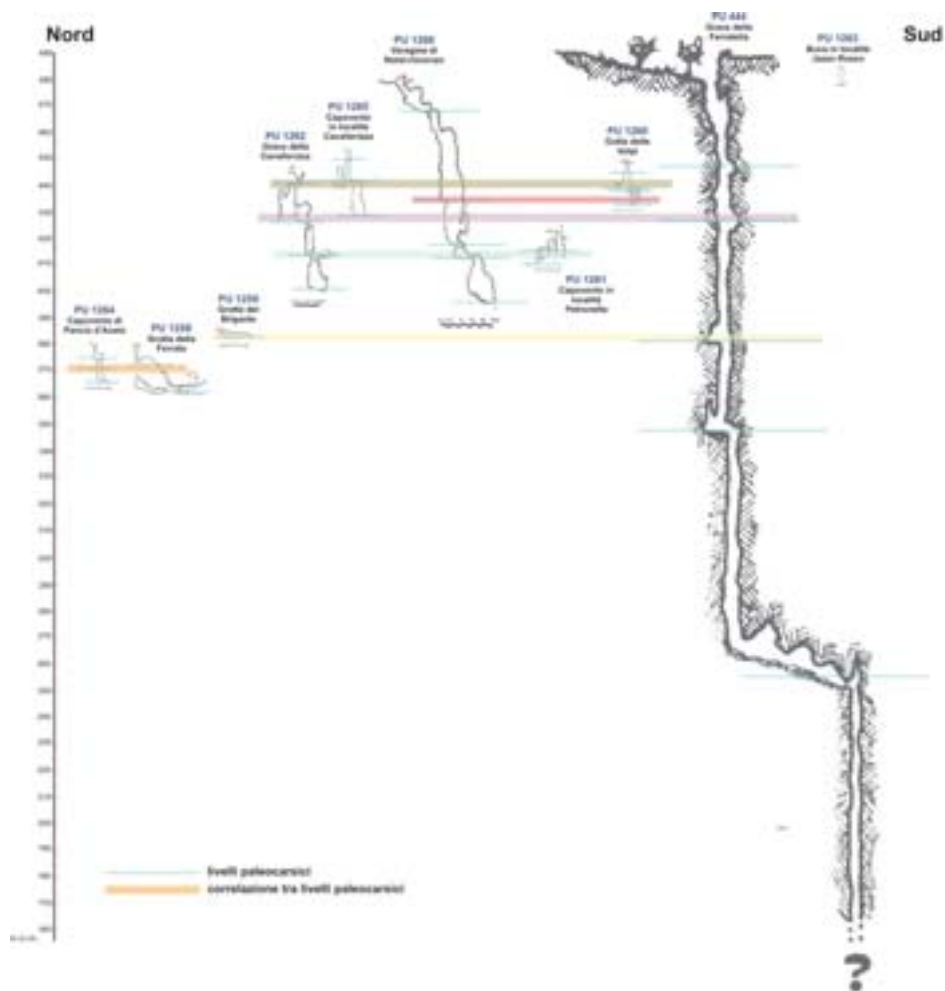


Fig. 9 – Sezioni delle cavità censite nel Progetto Catasto 2007. I dati relativi alla Grave della Ferratella (Pu 444) sono stati ricavati da LAROCCA & BERNOCCO (1988).
Sections of caves, from the Catasto Project 2007. Data about Grave della Ferratella (Pu 444) after LAROCCA & BERNOCCO (1988).

Numero catastale	Denominazione della cavità	Sviluppo planimetrico totale	Profondità totale	Quota (s.l.m.)	
				imbocco	livelli paleocarsici
Pu 444	Grave della Ferratella	90 m	- 320 m	483 m	447 m
					427 m
					381 m
					348 m
					[251-261] m
Pu 1258	Grotta della Ferrata	36 m	- 18 m	380 m	373 m
Pu 1259	Grotta del Brigante	11 m	- 2 m	385 m	362 m
					383 m
Pu 1260	Grotta delle Volpi	9,5 m	- 16 m	449* m	[439-441] m
					[438-440] m
					433 m
					434 m
Pu 1261	Capovento in località Petronella	13,5 m	- 13 m	423* m	416 m
					410 m
Pu 1262	Grava della Cavallerizza	36 m	- 43 m	445 m	441 m
					427 m
					414 m
					402 m
Pu 1263	Buca in località Jazzo Rosso	1,50 m	- 5 m	485 m	[482-483] m
					480 m
Pu 1264	Capovento di Pancia d'Aceto	5,50 m	- 14 m	380* m	375 m
					371 m
					366 m
Pu 1265	Capovento in località Cavallerizza	12 m	- 25 m	453* m	450 m
					442 m
					428 m
Pu 1268	Voragine di Notarvincenzo	35 m	- 84 m	480 m	470 m
					434 m
					418 m
					413 m
					396 m

* Quota indicata nel censimento delle cavità per il Progetto Cotasto 2007, discordante dalla quota indicata nei rispettivi rilievi.

Tab. II – Dati sullo sviluppo planimetrico e verticale delle cavità, con i rispettivi livelli paleocarsici. I livelli correlabili sono evidenziati con lo stesso colore utilizzato in fig. 5.

Horizontal and vertical development of caves, with indication of the identified palaeokarst levels. Hypothetical correlations are highlighted by the same colors as in fig. 5.

5. CONCLUSIONI

Da questo lavoro sono emerse alcune peculiarità dell'area carsica dell'agro ruvese, che presenta contestualmente caratteri del carso poligonale, tipico dell'Alta Murgia, e forme fluvio-carsiche, tra le quali i *puli* di Ruvo.

Inoltre, la variabilità dei caratteri litologici e strutturali dei calcari affioranti in questa zona si presta molto bene ad analisi di carattere statistico, che mettano in evidenza i principali fattori di controllo della morfologia carsica. L'elevata densità

di cavità incrementa le potenzialità della zona, permettendo di valutare anche la risposta speleo-carsica degli ammassi rocciosi carbonatici. I risultati preliminari sinora ottenuti, riassunti nella presente nota, evidenziano la necessità di abbinare il tradizionale approccio geologico a dati derivanti dal rilievo diretto in grotta, eseguito mediante la combinazione di tecniche di rilevamento geologico-strutturale e speleologiche.

BIBLIOGRAFIA

- CASTIGLIONI & SAURO U. (2000) – *Large collapse dolines in Puglia (Southern Italy): the cases of “Dolina Pozzatina” in the Gargano plateau and of “Puli” in the Murge*. Acta Carsologica, 29 (2), 83-93.
- COLAMONICO C. (1920) – *I così detti “puli” di Ruvo*. Mondo Sotterraneo, XV-XVI, 11 pp.
- DOGLIONI C., MONGELLI F. & PIERI P. (1994) – *The Puglia uplift (SE-Italy): an anomaly in the foreland of the Apenninic subduction due to buckling of a thick continental lithosphere*. Tectonics, 13 (5), 1309-1321.
- FESTA V. (2003) – *Cretaceous structural features of the Murge area (Apulian Foreland, Southern Italy)*. Eclogae Geol. Helv., 96, 11-22.
- GRASSI D. (1974) – *Il carsismo della Murgia (Puglia) e sua influenza sull'idrogeologia della regione*. Geologia Applicata e Idrogeologia, IX, 119-160.
- IURILLI V. & RUINA G. (1999) – *Indagini geologiche e geofisiche sulla Grave “Ferratella” in agro di Ruvo di Puglia (Bari)*. Itinerari Speleologici, 8 (II), 23-30.
- LAROCCA F. & BERNOCCHIO S. (1988) – *Grotte e voragini nel territorio comunale di Ruvo di Puglia (Ba)*. Itinerari Speleologici, 3 (II), 33-40.
- MARTINIS B. (1961) – *Sulla tettonica delle Murge nordoccidentali*. Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, s. 8, 31 pp.
- PARISE M. (2011) – *Surface and subsurface karst geomorphology in the Murge (Apulia, southern Italy)*. Acta Carsologica 40 (1), 79-93.
- PARISE M., FEDERICO A., DELLE ROSE M. & SAMMARCO M. (2003) – *Karst terminology in Apulia (southern Italy)*. Acta Carsologica, 32 (2), 65-82.
- PIERI P., FESTA V., MORETTI M. & TROPEANO M. (1997) – *Quaternary tectonic of the Murge area (Apulian foreland - Southern Italy)*. Annali di Geofisica, 40 (5), 1395-1404.
- SAURO U. (1991) – *A polygonal karst in Alte Murge (Puglia, Southern Italy)*. Zeitschrift für Geomorphologie, 35 (2), 207-223.

SALVATORE INGUSCIO ⁽¹⁾, EMANUELA ROSSI ⁽¹⁾
e MARIO PARISE ⁽²⁾

⁽¹⁾ *Laboratorio Ipogeo Salentino di Biospeleologia Sandro Ruffo*

⁽²⁾ *CNR-IRPI, Bari*

LA GROTTA O SPUNDURATA DI S. ISIDORO (NARDÒ - LE) PU 507

RIASSUNTO

Viene descritta dal punto di vista geologico e biologico la Grotta di Sant'Isidoro, situata a 400 m dalla linea di costa ionica nella frazione di Sant'Isidoro nel Comune di Nardò (Le). Si tratta di una dolina di crollo (localmente denominata *spundurata* o *spunnulata*) formatasi per collasso della volta, i cui crolli interessano parte della grotta. Un laghetto di acqua salmastra, collegato con il mare, è presente nella cavità; al suo interno sono state trovate le più rappresentative specie troglobie pugliesi. La cavità è descritta nel contesto dei caratteri geomorfologici di questo tratto della costa ionica, fortemente interessato dallo sviluppo di doline di crollo, e analizzata nel dettaglio dal punto di vista biospeleologico.

Parole chiave: sprofondamenti, carsismo, biospeleologia

ABSTRACT

THE CAVE, OR SPUNDURATA AT SANT'ISIDORO (NARDÒ - LECCE PROVINCE) PU 507 - *The Sant'Isidoro cave, located some 400 m from the Ionian coastline, at Sant'Isidoro in the municipality of Nardò (Lecce province, Apulia) is described in this paper. The cave originated from the collapse of the vault of a karst cave. It can be considered a collapse sinkhole (known as spundurata or spunnulata, in the local dialect). A small lake of brackish water, directly linked with the sea, is hosted within the cave; in this lake the most significant troglobian species of Apulia have been found. The cave is here described within the context of the geomorphological features of this stretch of the Ionian coastline, which is strongly interested by development of collapse sinkholes; further, it is analyzed in great detail from the biospeleological standpoint.*

Key words: sinkholes, karst, biospeleology

1. INTRODUZIONE

La costa ionica salentina, nel tratto che si estende da Torre Colimena alla zona di Serra Cicora (comuni di Porto Cesareo e Nardò, provincia di Lecce), è fortemente interessata da fenomeni di sprofondamento connessi alla presenza di cavità carsiche. Tali sprofondamenti sono localmente denominati *spunnulate* o *spundurate* (PARISE et alii, 2003; BRUNO et alii, 2008), e in alcune aree risultano talmente diffusi da costituire il più significativo elemento del paesaggio carsico costiero, al pari di quanto si osserva anche su ampi tratti del litorale adriatico pugliese (DELLE ROSE & PARISE, 2002; PARISE, 2008).

Solo alcune *spunnulate* risultano però censite nel Catasto Regionale delle Grotte Naturali, a cura della Federazione Speleologica Pugliese (GIULIANI, 2000). In particolare, esse sono:

- Pu 505 Grotta di Castiglione
- Pu 992 Grotta di Castiglione 1980
- Pu 506 Grotta di Porto Cesareo (o Grotta del Faro)
- Pu 507 Grotta di S. Isidoro
- Pu 1572 Spunnulata presso Serra Cicora



Fig. 1 – Zona di accesso alla grotta Pu 507, all'interno dell'area vegetata visibile al centro della foto.

Access to cave Pu 507, within the vegetated area in the middle of the photo.

Le prime due (Pu 505 e 992) rientrano nella zona di Torre Castiglione, la terza (Pu 506) è ubicata a Porto Cesareo, la quarta (Pu 507) è la cavità oggetto del presente lavoro, mentre la quinta (Pu 1572) interessa il territorio di Serra Cicora (BECCARISI et alii, 2002). In prossimità di quest'ultimo, risultano inoltre a catasto anche le Condotte Sommerse della Palude del Capitano (Pu 1571; DENITTO et alii, 2006).

Si tratta, come è evidente, di un numero molto basso di grotte rispetto alla effettiva diffusione sul territorio regionale di tale tipologia di cavità, che pertanto meriterebbe a nostro avviso una maggiore attenzione da parte del mondo speleologico, il quale sinora ha a esse dedicato un numero ristretto di studi e ricerche (*i.e.*, BECCARISI et alii, 2006; BRUNO et alii, 2008; PARISE, 2008).

2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO E MORFOLOGICO

La Grotta o *spundurata* di Sant'Isidoro (Pu 507) è situata a circa 400m dalla linea di costa ionica nella frazione di Sant'Isidoro nel comune di Nardò (provincia di Lecce). Essa ricade in un'area ove in passato più volte si sono verificati fenomeni di sprofondamento, che almeno in una occasione hanno avuto ripercussioni sulla locale viabilità, interessando un tratto di strada lungo la litoranea Sant'Isidoro – Torre Inserraglio (DELLE ROSE, 1992).

Geologicamente, nell'area affiorano in prevalenza calcari dolomitici e dolomie grigio-nocciola, con locale presenza di calcari grigi vacuolari, appartenenti alla formazione delle Dolomie di Galatina (Cenomaniano – Turoniano) (LARGAIOLLI et alii, 1969; ROSSI, 1969). Nell'ambito della stessa formazione, si osservano anche brecce calcaree con clasti di dimensioni centimetriche.

Lungo la costa, e più estesamente nel territorio poco più a nord, affiorano poi diffusamente le Calcareni del Salento (Pleistocene), costituite da calcareniti, calcari grossolani tipo *panchina*, e sabbioni calcarei a diverso grado di cementazione, a generale stratificazione variabile, talora indistinta (LARGAIOLLI et alii, 1969; ROSSI, 1969). È proprio nelle formazioni calcarenitiche plioceniche e pleistoceniche che in genere si sviluppa la maggior parte dei casi noti di sprofondamento, sia sul lato ionico che su quello adriatico della Puglia.

Elemento caratterizzante della cavità trattata in questa sede è che invece essa si sviluppa nei calcari dolomitici delle Dolomie di Galatina, anziché, come in genere accade per le *spunnulate*, nei depositi calcarenitici su citati. Sita in un pianoro in prossimità della costa, dalla quale dista circa 400 m, essa presenta l'ingresso nascosto da intensa vegetazione (Fig. 1). Il pianoro risulta alquanto irregolare, suddiviso in più livelli altimetrici, separati da basse scarpate evidentemente controllate dall'assetto strutturale locale.



Fig. 2 – Piccoli sprofondamenti nei pressi della grotta Pu 507.

Small-sized sinkholes nearby the cave Pu 507.

La cavità non è l'unico elemento d'interesse dell'area. Nel campo subito a NW, infatti, caratterizzato dalla presenza di ulivi secolari, si aprono altri piccoli sprofondamenti (Fig. 2), alcuni dei quali si allineano secondo la direttrice N 100. Un'attenta analisi della zona porterebbe probabilmente alla scoperta di ulteriori cavità.

La grotta presenta sviluppo totale di circa 35 m in direzione E-W (Fig. 3). Essa è impostata lungo le direttrici N 090 (che marca chiaramente l'ambiente occidentale) e N 140.

L'accesso avviene da sud, attraverso una fitta macchia arbustiva, dalla quale si accede alla zona interessata da crolli della volta, con massi di grandi dimensioni (Fig. 4). Scendendo lungo i depositi di crollo si giunge all'ambiente principale della cavità, al cui margine settentrionale è presente un piccolo laghetto. Verso W si sviluppa la zona

maggiormente allagata della cavità; spostandosi sul margine sud si arriva alla stanza più occidentale, stretta e allungata in direzione N 090. Dal lato opposto della stanza principale, un più comodo passaggio immette al settore orientale, dove è ben evidente il declivio proveniente dal sovrastante pianoro, attraverso il quale giungono in grotta materiali fluitati dall'esterno, ivi compresi rifiuti di vario tipo. Anche in tale stanza, al margine settentrionale è presente uno specchio d'acqua.

La rettilinearità e regolarità dei margini della cavità carsica testimoniano il ruolo svolto dalle discontinuità dell'ammasso roccioso nel controllare la genesi del sistema ipogeo. È noto infatti che di frequente questa tipologia di cavità carsiche (le *spunnulate*) risulta fortemente condizionata nello sviluppo dai principali lineamenti di natura tettonica, come ad esempio evidenziato da recenti studi nel settore di Torre Castiglione, dai quali è emersa la stretta connessione esistente tra le principali direttrici tettoniche che interessano l'ammasso roccioso carbonatico e le direzioni prevalenti degli sprofondamenti (BRUNO et alii, 2008).

Nel caso specifico di Sant'Isidoro, i principali sistemi di discontinuità risultano essere N 090-100 e N 140-160 che, oltre a essere ben presenti e visibili in grotta, mostrano significativo sviluppo anche in esterno, marcando i principali gradini morfologici che caratterizzano l'area in esame.



Fig. 3 – Planimetria e sezioni della grotta Pu 507 (rilievo: D. Lorusso e S. Inguscio – disegno: D. Lorusso).

Plan and sections of cave PU 507 (survey: D. Lorusso and S. Inguscio – graphics: D. Lorusso).

3. BIOSPELEOLOGIA

A partire dal 1988 la grotta è stata monitorata a più riprese dal punto di vista biospeleologico considerando sia la parte emersa che il laghetto interno.

Sulla terraferma non sono mai stati trovati troglotili o troglobi nonostante l'utilizzo di trappole a caduta e solo raramente nella parte dove la luce è più intensa sono stati individuati insetti o aracnidi esterni. Il laghetto, invece, ha riservato delle sorprese interessanti, motivo per il quale l'indagine è stata approfondita con il monitoraggio della temperatura dell'acqua e dell'aria nell'arco di un anno. Le ultime analisi hanno individuato i seguenti parametri:

- ph: 7.3
- conducibilità: 5672 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ossigeno disciolto: 43.2%

L'acqua è salmastra, il suo livello varia al variare delle maree e la temperatura subisce delle variazioni annuali che raggiungono al massimo 1.5°C.



Fig. 4 – Vista dall'interno della zona di accesso alla grotta Pu 507: in evidenza i massi di grandi dimensioni il cui crollo ha determinato la formazione dell'ingresso all'ambiente ipogeo. View from the inside of the access area to cave Pu 507, showing the large rock blocks deriving from the collapse that originated the entrance to the cavity.

La grotta si trova a circa 400 m di distanza dalla linea di costa ed è in collegamento diretto con il mare, come dimostra il ritrovamento all'interno del laghetto di alcuni granchi.

La fauna stigobia annovera *Spelaeomysis bottazzii*, crostaceo misidaceo comune nelle acque sotterranee pugliesi che nel laghetto della grotta mostra comportamenti particolari: è facile vederlo nuotare anche in zone costituite da un sottile velo d'acqua (Fig. 5) e sembra attratto dalla luce delle lampade. Forse quest'ultima produce una piccola variazione della temperatura dell'acqua che in qualche modo attira il misidaceo. Inoltre la presenza di questo crostaceo nelle acque salmastre della grotta conferma la sua notevole eurialinità. La lunghezza dello *Spelaeomysis* è compresa tra 6.5 e 13 mm (esemplari adulti dalla lamina dell'occhio all'estremità degli uropodi), gli esemplari vivi appaiono bianchi e traslucidi e attraverso il corpo si può notare il canale alimentare di colore bruno giallognolo. Nelle zone del laghetto dove l'acqua è bassa è facile osservare questi misidi fermi che creano correnti idrodinamiche muovendo i massillipedi e gli esopoditi toracici in modo da filtrare,



Fig. 5 – Spelaeomysis bottazzii.

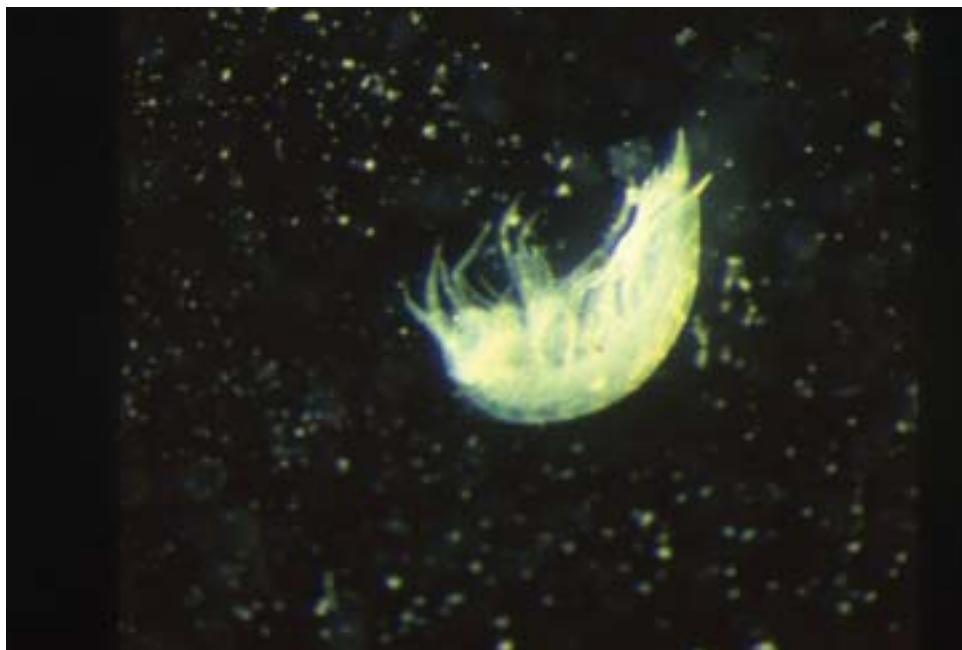


Fig. 6 – Salentinella gracillima.



Fig. 7 - *Stygiomysis hydruntina*.

attraverso le setole delle mascelle, particelle di cibo in sospensione. Data la sua elevata euritermia, si pensa che l'origine di questo crostaceo sia marina e la colonizzazione delle acque sotterranee pugliesi sia avvenuta per l'intrusione delle acque marine e per l'estensione e lo sviluppo del fenomeno carsico (ROSSI & INGUSCIO, 2001).

Nella grotta di Sant'Isidoro è presente anche un altro interessante animale ipogeo, *Salentinella gracillima*, scoperta per la prima volta in alcune grotte nei pressi di Castro Marina e poi catturata in numerosi pozzi vicino alla costa ionica salentina. Anch'essa eurialina, ha lunghezza compresa tra 1.5 e 2 mm, presenta le antenne corte e il corpo piegato lateralmente (Fig. 6), carattere tipico dell'ordine degli Anfipodi a cui appartiene. Al genere *Salentinella* appartengono una decina di specie e due di queste sono presenti in Italia: *S. gracillima*, diffusa in Salento, e *S. angelieri* a distribuzione perimediterranea e presente in Puglia in pozzi sul Gargano. Le differenze tra queste due specie sono così esigue da far dubitare la effettiva divisione tra le stesse. Per cercare di dipanare questo interrogativo abbiamo raccolto degli esemplari delle due specie in modo tale da compiere un'analisi genetica e cercare di comprendere se effettivamente si può parlare di due specie distinte.

Recenti ricerche in questo sito ci hanno permesso di vedere, per la prima volta, alcuni esemplari di *Stygiomysis hydruntina* nuotare liberamente nelle acque del

laghetto (Fig. 7) e di prelevarne diversi campioni. Anch'esso appartenente all'ordine dei Misidacei, è meno frequente di *Spelaeomysis*. La sua rarità è stata in passato interpretata come conseguenza di un'ecologia legata alla falda profonda. Le nostre ricerche hanno permesso di catturare numerosi esemplari di questo miside sia nei siti originari che in nuovi pozzi e grotte. L'uso del retino da plancton aumenta sensibilmente la frequenza dei ritrovamenti. Il corpo presenta lunghezze simili a quelle dello *Spelaeomysis* e ha un aspetto vermiforme e completamente segmentato dietro il piccolo carapace, il telson a differenza di quello dello *Spelaeomysis* che è subtriangolare, è subquadrangolare.

Tutte e tre le specie trovate in questa grotta sono endemiche pugliesi.

4. CONCLUSIONI

La Grotta di Sant'Isidoro, con la sua ricchezza di fauna troglobia ed endemica pugliese, acquista un posto di notevole interesse nel panorama carsico regionale e, tenendo conto che nella stessa non sono mai stati segnalate specie troglofile né troglossene, presenta il massimo indice di specializzazione di questa comunità cavernicola.

BIBLIOGRAFIA

- BECCARISI L., CACCIATORE G., CHIRIACÒ L., DELLE ROSE M., GIURI F., LISI G., MARRAS V. & QUARTA G. (2002) – *Il carsismo di Serra Cicora (Nardò, prov. di Lecce)*. Atti III Conv. Spel. Pugliese, Castellana-Grotte, 6-8 dicembre 2002, Grotte e Dintorni, n. 4, 289-295.
- BECCARISI L., ERNANDES P., DELLE ROSE M. & ZUCCARELLO V. (2006) – *Valutazione dello stato di conservazione delle "spunnulate" della costa di Porto Cesareo e Nardò (provincia di Lecce) con un approccio vegetazionale*. Thalassia Salentina, suppl. n. 29, 215-236.
- BRUNO E., CALCATERRA D. & PARISE M. (2008) – *Development and morphometry of sinkholes in coastal plains of Apulia, southern Italy. Preliminary sinkhole susceptibility assessment*. Engineering Geology, vol. 99, 198-209.
- DELLE ROSE M. (1992) – *Il rischio geologico nel Salento. Cedimento del suolo per crollo di cavità carsiche. Il caso di Sant'Isidoro*. Il Leccio, anno V, n. 9-10-11-12, 16-20.
- DELLE ROSE M. & PARISE M. (2002) – *Karst subsidence in south-central Apulia Italy*. International Journal of Speleology, vol. 31 (1/4), 181-199.
- DENITTO F., MOSCATELLO S., PALMISANO P., POTO M. & ONORATO R. (2006) – *Novità speleologiche, idrologiche e naturalistiche dalla Palude del Capitano (pSIC IT9150013), Costa Neretina (Lecce)*. In: BELMONTE G. (a cura di), Atti del 3° Incontro

- di Studi “Il Carsismo nell’area Mediterranea”, Castro Marina, 16-18 settembre 2005, Thalassia Salentina, suppl. n. 29, 99-116.
- GIULIANI P. (2000) – *Elenco delle grotte pugliesi catastate fino al 31 ottobre 1999*. Itinerari Speleologici, s. II, n. 9, 5-65.
- INGUSCIO S., ROSSI E. & PARISE M. (2009) – *Biogeographical distribution of subterranean fauna in Apulia (Italy) in the context of the palaeo-geographic evolution of the area*. Atti 15th International Congress of Speleology, Kerrville (Texas, USA), 19-26 July 2009, vol. 2, 749-754.
- LARGAIOLLI T., MARTINIS B., MOZZI G., NARDIN M., ROSSI D. & UNGARO S. (1969) – *Note illustrative della Carta Geologica d’Italia alla scala 1:100.000. Foglio 214 Gallipoli*. Poligrafica & Cartevalori, Ercolano, 64 pp.
- PARISE M. (2008) – *I sinkholes in Puglia*. In: NISIO S. (a cura di), *I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura italiane*. Memorie Descrittive della Carta Geologica d’Italia, vol. 85, 309-334.
- PARISE M., FEDERICO A., DELLE ROSE M. & SAMMARCO M. (2003) – *Karst terminology in Apulia (southern Italy)*. Acta Carsologica, vol. 32 (2), 65-82.
- ROSSI D. (1969) – *Note illustrative della Carta Geologica d’Italia alla scala 1:100.000. Fogli 203, 204, 213 Brindisi – Lecce - Maruggio*. Poligrafica & Cartevalori, Ercolano, 42 pp.
- ROSSI E., Inguscio S. (2001) – *Animalia tenebrarum, biospeleologia pugliese*. Ideemultimediali editore, Nardò, 96 pp.

SIMONA CAFARO ^(1,6), NORMA DAMIANO ^(2,6), SALVATORE
INGUSCIO ^(3,6,7), VINCENZO MARTIMUCCI ^(4,6)
e GIAMPAOLO PINTO ^(5,6)

⁽¹⁾ Gruppo Speleo Alpinistico Vallo di Diano, Pertosa (Sa)

⁽²⁾ Gruppo Speleologico CAI, Napoli

⁽³⁾ Laboratorio Ipogeo Salentino di Biospeleologia Sandro Ruffo, Nardò (Le)

⁽⁴⁾ Centro Altamurano Ricerche Speleologiche, Altamura (Ba)

⁽⁵⁾ Gruppo Puglia Grotte, Castellana-Grotte (Ba)

⁽⁶⁾ Alburni Exploration Team

⁽⁷⁾ Gruppo Speleologico Natura Esplora, Summonte (Av)

QUATTRO STAGIONI ALL'INGHIOTTITOIO SOTTO SERRA CARPINETO

RIASSUNTO

Nella parte centrale del massiccio carsico dei Monti Alburni è conosciuto l'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto, censito al catasto campano come Cp 488.

Dal tempo della scoperta, delle esplorazioni e delle immersioni al lago terminale sono trascorsi diversi anni; negli ultimi tempi la grotta è visitata durante i corsi di introduzione alla speleologia da diversi gruppi, sia campani sia pugliesi. Preferita per la sua particolare morfologia e conformazione, la cavità, complici particolari circostanze, nell'inverno del 2010 diviene oggetto di particolari attenzioni e, quindi, di un'approfondita rivisitazione nell'ambito del sodalizio speleologico denominato *Alburni Exploration Team*. Si avvia quindi, a distanza di quindici anni e con l'avvento di nuove metodologie e tecnologie, una nuova campagna esplorativa con la conduzione di indagini geologiche, topografiche, biospeleologiche e documentative con la produzione di un reportage fotografico. Quanto alle esplorazioni, ancora in corso, si mira a fugare dubbi su eventuali praticabili prosecuzioni.

L'articolo intende proporsi come un modello documentativo sistematico e possibilmente completo che coinvolga speleologi di diversi gruppi, ciascuno impegnato nel ruolo più consono alle proprie caratteristiche e competenze.

Parole chiave: grotta, Monti Alburni, Serra Carpineto, geologia, biospeleologia.

ABSTRACT

FOUR SEASONS AT THE SOTTO SERRA CARPINETO CAVE - *In the central part of the karstic area of the Alburni Mountains is located the Sotto Serra Carpineto Cave listed in the Campania caves registry as Cp 488.*

Since its discovery, exploration and scuba diving to the terminal lake, several years have passed; recently the cave has been used for the introduction speleology course by several groups. In winter 2010, thanks to the morphology, the cave was explored again, on the occasion of an established partnership known under the name of Alburni Exploration Team. After fifteen years a new exploration started with geology and biospeleology survey, topographic relief and documented with photography reportage as well. The exploration is in progress and it aims to dispel any doubt about feasible continuations in the future. This work aims to become a model for a systematic documentation that involves cavers from different groups, each one committed with the best role according to its skills.

Key words: cave, Alburni Mountains, Serra Carpineto, geology, biospeleology.

1. INTRODUZIONE

L'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto (Cp 488), caratterizzato da una bellissima e lunga galleria meandriforme, è una delle cavità del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano da sempre frequentate esclusivamente in occasione dei corsi di introduzione alla speleologia.

L'esplorazione recente non è premeditata; l'idea nasce, quasi per caso, dal fascino della sua morfologia e dalla relativamente semplice e veloce progressione.

L'obiettivo è l'esplorazione al fondo laddove, in una precedente occasione, Giampaolo Pinto aveva notato un foro di circa 10 cm di diametro fungere da troppopieno e inghiottire acqua regolando il livello del lago terminale. L'attività esplorativa dura più di quello che s'era programmato e, nel corso delle varie uscite, gli obiettivi s'ampliano. Pensando alle difficoltà nel reperire informazioni sulle esplorazioni del passato, si decide di dedicarsi alla documentazione tramite la realizzazione di un nuovo rilievo con l'utilizzo delle moderne tecnologie e di un reportage fotografico. S'approfondisce, inoltre, la conoscenza degli aspetti geologici e biologici che caratterizzano la grotta. Tutto questo è stato possibile unendo le competenze degli speleologi che, da qualche anno, collaborano per incrementare la conoscenza del massiccio campano nell'*Alburni Exploration Team* (AET).

L'*Alburni Exploration Team*, nato nel 2008 come naturale evoluzione del

precedente progetto *AIRES*, è un collettivo di gruppi appartenenti alle Federazioni Speleologiche Pugliese e Campana. Lo scopo è quello di coordinare le esplorazioni nell'area del massiccio degli Alburni e indicare nell'attività speleologica un possibile valore aggiunto per un territorio ricco di aspetti naturalistici eccezionali. Tale iniziativa non ha l'obiettivo di limitare le attività dei singoli gruppi speleologici, bensì quello di inserirle in più ampi contesti d'esplorazione e conoscenza del territorio, anche con il supporto di dati scientifici, per finalizzare gli sforzi comuni su specifici progetti esplorativi. L'auspicio ultimo del sodalizio è la realizzazione un centro di documentazione sul carsismo dei Monti Alburni che possa raccogliere e divulgare dati utili alla conoscenza e valorizzazione del territorio.

2. STORIA DELLE ESPLORAZIONI

La Campania è una regione che ha da sempre suscitato l'attenzione dei gruppi speleologici nazionali. In particolare, il massiccio dei Monti Alburni ha ospitato campagne speleologiche già dagli anni '30; negli anni '50-'60 si è iniziato a esplorare anche la parte in quota del massiccio, soprattutto grazie alla presenza degli speleologi della Commissione Grotte *Eugenio Boegan* di Trieste (CGEB). Nel corso di una campagna esplorativa del CGEB nell'anno 1969 furono esplorate e rilevate sedici grotte tra cui l'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto (GUIDI, 1969b). Informazioni riguardanti le prime attività relative a quest'inghiottitoio sono scarse; probabilmente, il lago terminale ha posto fine a una possibile continuazione aerea della grotta. Non restava che esplorare il fondo del lago alla ricerca di una prosecuzione sommersa; l'immersione è stata eseguita negli anni '86-'87 dagli speleosub Giancarlo Calsolaro e Raffaele Onorato. Di quest'esperienza resta solo la breve testimonianza dello speleosub salentino Raffaele Onorato, di seguito riportata: *Di Serra Carpineto mi è rimasto impresso l'interminabile meandro! Trasportammo le due attrezzature speleosub appendendocene all'anello ventrale e procedendo in contrapposizione. Fatica immane! Dopo circa nove ore, arrivammo al lago terminale, che si apriva alla base di un pozzo cascata. L'acqua era limpida, ma appena ci immergemmo si trasformò in cioccolato. Facemmo, con Giancarlo Calsolaro, i "canonici" giri dello specchio d'acqua a varie profondità, cercando al tatto l'ingresso di un fantomatico sifone. Avevamo quasi completato il primo giro, in prossimità della superficie, quando, dietro una cortina stalattitica, un violentissimo e gelido soffio d'aria ci appannò completamente le maschere. Era impossibile respirare davanti al getto d'aria senza l'erogatore! Il soffio tremendo usciva da una frattura lunga alcuni metri e larga circa venti centimetri. Da essa proveniva un incredibile rumore di cascata. Era da lì che si perdeva tutta l'acqua che si tuffava nel lago. Ecco*

perché, nonostante il continuo apporto idrico, il lago restava sempre allo stesso livello. Chiaramente, ci era fisicamente impossibile superare la fessura. Un'ispezione del lago (per quel che ci consentiva la visibilità quasi nulla) ci dimostrò che l'invaso, a forma di enorme marmitta, non aveva altri passaggi sifonanti.

Nel novembre 1987 il Gruppo Speleologico Martinese riporta sul *Registro delle attività sugli Alburni*, un diario lasciato al casone di Sant'Angelo a Fasanella (si tratta di una struttura a supporto dell'attività speleologica messa a disposizione dell'omonimo Comune campano n.d.r.) dove si riportavano le attività svolte, la segnalazione di alcune risalite nella parte iniziale del meandro, probabilmente mai oggetto di ricognizione.

In seguito, la grotta è stata utilizzata dai gruppi che frequentano gli Alburni per le uscite dei corsi di introduzione alla speleologia; fin quando, nel 2010, Giampaolo Pinto nota la fessura in cui si riversa l'acqua del lago.

La nuova fase di studio ed esplorazione comincia il 30 gennaio 2011, in una giornata dal meteo incerto con pioggia alternata a nevischio: in quella data Giampaolo



Fig. 1 – Risalita al lago terminale
(foto: N. Damiano).

Getting back to the terminal lake
(photo: N. Damiano).

Pinto, Vito Buongiorno e Norma Damiano programmano il sopralluogo per valutare la quantità d'acqua che si raccoglie negli ambienti ipogei in vista di una possibile attività esplorativa invernale al fondo. Le uscite successive sono dedicate all'armo della grotta.

Raggiunto il lago (Fig. 1) si nota che il livello dell'acqua è superiore alle aspettative; l'isoletta di roccia, adatta ad ospitare tre/quattro persone durante periodi di secca è completamente sommersa. In questa occasione si nota un arrivo di acqua importante proprio sulla zona di lavoro; le dinamiche di movimento di acqua e aria lasciano presagire la possibilità di ulteriori sviluppi e si rafforza l'ostinazione, programmando, in un periodo più propizio, anche la risalita. Si decide, quindi, di attrezzare un traverso

mantenendosi alti nella sala a circa una decina di metri dal livello dell'acqua; in contemporanea una squadra si dedica alla documentazione fotografica.

La primavera è alle porte e approfittando di alcune belle giornate di aprile si visita l'ingresso dell'Inghiottitoio del Cavaggione – distante circa 50 m in linea d'aria dall'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto – e si compie una battuta esterna per cercare di individuare l'inizio della condotta che porta acqua al lago. La primavera non è meteorologicamente clemente e così, il 28 maggio si comincia a risalire, incuranti dell'acqua che copiosa si riversa nel lago terminale, un pozzo di circa 30 m che si sviluppa su una stupenda colata calcitica. Mancano circa 10 m e la roccia si sgretola sotto l'impeto del trapano; i fix normalmente utilizzati non garantiscono lo standard di sicurezza necessario, per proseguire – dunque – sono stati realizzati picchetti da 25 cm.

Le uscite continuano. Lo speleologo Dino L'Abbate, durante le attese della risalita sullo scoglietto a bordo del lago, nota il movimento in acqua di alcuni esseri viventi; li fotografa e in seguito si prelevano dei campioni per poterli studiare. La speleologa Simona Cafaro esegue misurazioni delle linee di frattura per completare i dati a supporto della sua tesi di laurea.

Si giunge al periodo del tradizionale campo estivo e iniziano le operazioni di rilievo a cura di Vincenzo Martimucci. Nei tratti iniziali della grotta è stata esplorata una diramazione secondaria (Fig. 2, punti 2) che termina con una strettoia in discesa alla base del meandro. In seguito, la strettoia verrà forzata e allargata: un pozzetto di 3 m immette in una seconda strettoia verticale, dove si è stimata la presenza di un pozzo di 10/15 m. La direzione di questa diramazione secondaria (N190°) sembra allontanarsi da quella principale formata dal lungo e tortuoso meandro inclinato (N160°).



Fig. 2 – Rilievo dell'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto.
Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto Cave map.

Il 3 settembre la risalita è completa e s'intravede la prosecuzione; si prova a forzare lo stretto passaggio, ma alcune concrezioni sembrano essere lì quali gelosi custodi del nuovo. Ancora una volta, si deve rimodulare il programma per allargare il passaggio. Si torna il 25 settembre e ancora il 9 ottobre, ma la presenza di acqua, le difficoltà dovute agli spazi ristretti e il lavorare su corda rallentano la disostruzione; si decide di rimandare a periodi più favorevoli per forzare quest'ultimo passaggio stretto.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il massiccio degli Alburni, con un'estensione di circa 250 km² ed un allungamento morfo-strutturale in direzione NO-SE, è costituito da una potente pila di calcari mesozoici, (D'ARGENIO, 1974; 1976), con esigui spessori di copertura carbonatico-terrigena terziaria (Fig. 3). La litologia carbonatica del rilievo e la presenza di una tettonica antica molto attiva in questo settore – importante fattore di controllo per lo sviluppo dei processi carsici – hanno favorito la formazione di un gran numero di cavità, ben 273, dall'ultimo aggiornamento al gennaio 2011.



Fig. 3 – Schema geologico dei Monti Alburni; nel riquadro blu, l'area carsica della Valle del Secchitiello e della Pila in cui è ubicato l'Inghiottoito Sotto Serra Carpineto.

Alburni Mountains geological scheme; in the blue box, the karstic area of the Secchitiello Valley and of the Pila, where the Sotto Serra Carpineto Cave is located.

Gli Alburni, dunque, rappresentando una delle aree carsiche più importanti dell'Italia meridionale.

Dal punto di vista strutturale, i Monti Alburni sono caratterizzati da elementi tettonici – con direzione N120° e N150° dei principali lineamenti – e da elementi con direzione N30° e N50°. Nel lavoro di SANTANGELO & SANTO, 1997 si evidenzia che l'altopiano, oltre ad essere solcato da importanti sistemi di faglia regionali orientati N30°, N70° e N120°, presenta picchi frequenti nelle direzioni N50° e N140°, mentre i dati sotterranei delineano l'esistenza di un trend più vecchio che presenta un'orientazione N90°. Il massiccio carbonatico è pervaso da lineamenti tettonici che, a grande scala, sono riconducibili essenzialmente a strutture appenniniche e antiappenniniche. Questi lineamenti, oltre a presentarsi come singole strutture, sono connessi tra di loro e portano, in alcuni casi, alla formazione di bacini estensionali, nei quali sono stati preservati depositi terrigeni miocenici. Nella chiusura di questi bacini, al contatto tra rocce carbonatiche permeabili e formazioni flyschoidi impermeabili, sono localizzate le aperture naturali della superficie in terreni con caratteristiche carsiche.

3.1 L'INGHIOTTITOIO SOTTO SERRA CARPINETO

La grotta si apre nella Valle della Pila, alla base del rilievo Monte Serra Carpineto da cui prende il nome. Esso delimita a nord e ad est una delle più importanti aree di assorbimento del massiccio, la Valle del Secchitiello, che rappresenta un bacino strutturale dell'altopiano bordato da faglie con orientazione N120°, nel cui interno ritroviamo gli ingressi di cavità molto importanti come Grava del Fumo (Cp 999), Grotta di Fra' Gentile (Cp 250) e Grotta dei Vitelli (Cp 253).

3.2 ANALISI PLANIMETRICHE E GEOLOGICO-STRUTTURALI

La grotta è caratterizzata, in generale, da uno sviluppo planimetrico ad andamento meandriforme. Le analisi effettuate per questo lavoro comprendono:

1. analisi statistica di dati d'orientazione azimutale dello sviluppo planimetrico dal confronto dei risultati ottenuti dal vecchio e nuovo rilievo della cavità;
2. rilievo geologico-strutturale e analisi statistica di dati d'orientazione azimutale delle strutture geologiche presenti in grotta;
3. confronto dei dati statistici tra sviluppo planimetrico e strutture geologiche (a scala del massiccio e a scala locale).

L'analisi strutturale permette di ricavare informazioni sulle diverse fasi

deformative che hanno agito e trasformato un volume roccioso. Viene effettuata attraverso tecniche di rappresentazione grafica dei dati di orientazione delle strutture, raccolti durante il lavoro di campagna. È usuale, nell'analisi statistica di dati di orientazione azimutale, utilizzare come metodo grafico il diagramma a rosa; si tratta di un diagramma circolare dove ogni arco di cerchio ha una determinata dimensione in funzione dell'abbondanza di dati corrispondente alla classe azimutale. Il grafico evidenzia i trend preferenziali degli elementi analizzati.

Nel lavoro di tesi di CAFARO S., 2011 è stato applicato un metodo innovativo che utilizza diagrammi in curva cumulata: una riproduzione grafica con un sistema d'assi cartesiani costituito dall'asse delle ascisse – in cui sono inseriti i dati delle direzioni di orientazione delle strutture (0-180°) – e dall'asse delle ordinate in cui si indicano le classi di frequenza dei dati (0-100%). Una volta individuati i punti corrispondenti a ogni classe di frequenza, essi sono uniti ottenendo una curva che rappresenta il tracciato della distribuzione cumulativa delle frequenze. I trend preferenziali delle strutture saranno individuati attraverso dei flessi, cioè tratti in cui la curva presenta un cambio di pendenza. La scelta d'utilizzare questa nuova rappresentazione grafica è stata fatta, non solo per la semplice lettura del diagramma, ma soprattutto per l'opportunità di inserire più set di dati, riferiti a strutture diverse e compararli all'interno d'un unico grafico.

3.3 ANALISI PLANIMETRICA

In primo luogo sono state analizzate le due planimetrie disponibili della cavità. Ogni rilievo planimetrico, per essere analizzato, è stato *geometrizzato* e *stilizzato*, cioè il perimetro della cavità è stato ridisegnato, con un passo normalizzato di 5 m, in modo da ottenere moduli di lunghezza costanti. I dati d'orientazione raccolti sono stati immessi in un foglio di calcolo, al fine d'ottenere i diagrammi in curva cumulata. Questo tipo di diagramma, in base alla frequenza, restituisce perfettamente le direzioni di sviluppo planimetrico delle cavità.

Le planimetrie trasformate in curve cumulate sono visibili in figura 4, dove il vecchio rilievo dell'Inghiottoio Sotto Serra Carpineto è rappresentato con il colore arancio e il nuovo con il colore verde. Osservando l'andamento delle due curve sembra che i rilievi contengano differenze d'orientazione dello sviluppo spaziale; in realtà, quello che si deve considerare, non è tanto l'andamento generale della curva, quanto i flessi presenti. Questi, infatti, rappresentano le orientazioni principali dello sviluppo spaziale della cavità all'interno del massiccio carsico. Analizzando il vecchio rilievo (Fig. 4) evidenziamo 5 flessi importanti aventi i seguenti intervalli d'orientazione: N20-25°, N75-80°, N130-140°, N145-150° e, infine, N160-165°.

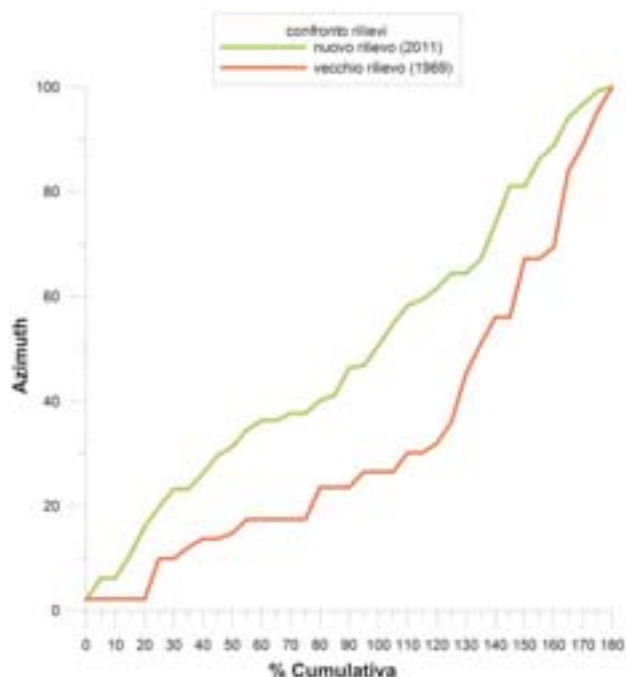


Fig. 4 – Analisi statistica di dati d'orientazione azimutale relativa al rilievo planimetrico del 1969 (in arancio) e del 2011 (in verde) disponibili per l'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto.

Statistical analysis of the azimuthal orientation data relative to the 1969 cave map (marked in orange) and to 2011 cave map (marked in green).

Per il nuovo rilievo, invece, (Fig. 4) i flessi sono individuati in corrispondenza dei seguenti intervalli d'orientazione N0-5°, N10-30°, N85-90°, N135-145° e N150-155°. Tenendo conto delle modalità con le quali i due rilievi sono stati effettuati (sono messe a confronto tecniche di progressione in grotta e tecnologie di rilevamento degli anni 70', con quelle attuali) e confrontando l'orientazione dei flessi che discostano di 5-10°, margine di errore minimo, si può affermare che le curve, rappresentanti lo sviluppo spaziale della cavità, risultano perfettamente corrispondenti.

Dopo aver comparato le due planimetrie, si è eseguita l'analisi strutturale a grande scala del massiccio degli Alburni. Partendo da una carta geologica a scala 1:100.000 sono state individuate tutte le strutture tettoniche presenti nell'area e trattate, attraverso un foglio di calcolo, con lo stesso metodo applicato ai dati planimetrici della grotta. Ottenuta la curva cumulata dei lineamenti strutturali, essa è stata messa a confronto con la curva cumulata del rilievo planimetrico dell'inghiottitoio, per capire se lo sviluppo spaziale abbia avuto un controllo da parte delle strutture tettoniche a scala del massiccio.

Nella figura 5 si osservano due curve cumulate: grandi strutture tettoniche (rappresentate in blu) e sviluppo planimetrico dell'inghiottitoio (rappresentate in rosso). Nel diagramma non s'evidenziano sovrapposizioni delle due curve o flessi che le caratterizzano. Questo significa che i lineamenti degli Alburni non influenzano l'orientazione della grotta.

3.4 RILIEVO GEOLOGICO-STRUTTURALE

Lo studio geologico-strutturale all'interno dell'inghiottitoio serve per definire quali strutture (faglie, fratture, piani di strato, ecc.) controllano lo sviluppo spaziale della grotta a scala locale.

Osservando il diagramma (Fig. 6) in cui vengono rappresentate la planimetria dell'inghiottitoio (in arancio), la stratificazione (in blu) e la fratturazione (in rosso), si nota la grande influenza delle strutture tettoniche a scala locale (fratture e faglie) rilevate all'interno della cavità, nello sviluppo spaziale della grotta. In linea generale, si può osservare come la curva cumulata della planimetria segua, grosso modo, l'andamento della curva cumulata della fratturazione; inoltre, si evincono delle sovrapposizioni in corrispondenza delle orientazioni N5°, N125°, N145° e N160°. La stratificazione dei calcari, per lo più omogenea con flessi in corrispondenza di N65° e N90°, non ha influenzato il percorso della grotta.

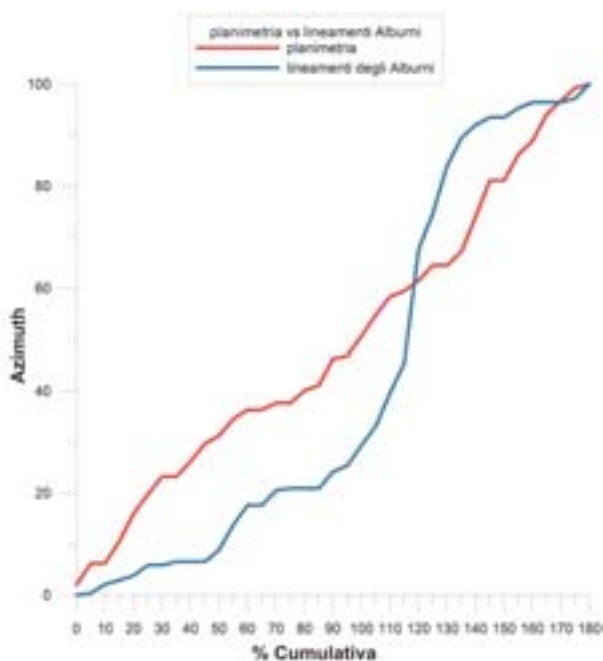


Fig. 5 – Confronto tra curva cumulata dei grandi lineamenti tettonici a scala del massiccio (in blu) e curva cumulata della nuova planimetria della cavità (in rosso).
Comparison between cumulative curve of the mountain structure at grand-scale (marked in blue) and cumulative curve of the new cave map (marked in red).

4. RILIEVO TOPOGRAFICO

La grotta era stata rilevata nel 1969 dalla CGEB (M. PRIVILEGGI & F. GASPARO), la topografia è stata pubblicata in BELLUCCI et al., 1995.

Le attività *sul campo* sono state eseguite nella giornata dell'11 agosto 2011 dalle ore 9:00 alle ore 21:00. La squadra di rilievo era composta da quattro speleologi

con compiti differenziati: operatore al palmare (Vincenzo Martimucci), operatore al disto X (Valeria Bene), operatore alla materializzazione dei capisaldi (Gianluca Selleri), operatore fotografie (Arcangelo Bianco). Si è posizionato e materializzato il punto 0 (GPS) nei pressi dell'ingresso (Fig. 7) della cavità, in uno slargo con pochi alberi, dove la ricezione satellitare era accettabile. Dal punto 0 si è partiti con la poligonale principale raggiungendo l'ingresso della grotta e iniziando il rilievo di dettaglio della stessa (Fig. 2). Sono stati materializzati n.125 capisaldi, partendo dal n. 2 posto sul lato sinistro dell'ingresso nel sottosuolo ed è stata rilevata una poligonale lunga 651 m riscontrando un dislivello di 154 m.

La materializzazione della poligonale principale è stata compiuta segnando sulla roccia piccoli punti, con vernice di bomboletta spray blu, numerati ogni 40 capisaldi. Tale accorgimento permetterà controlli e successive aggiunte di dettagli.

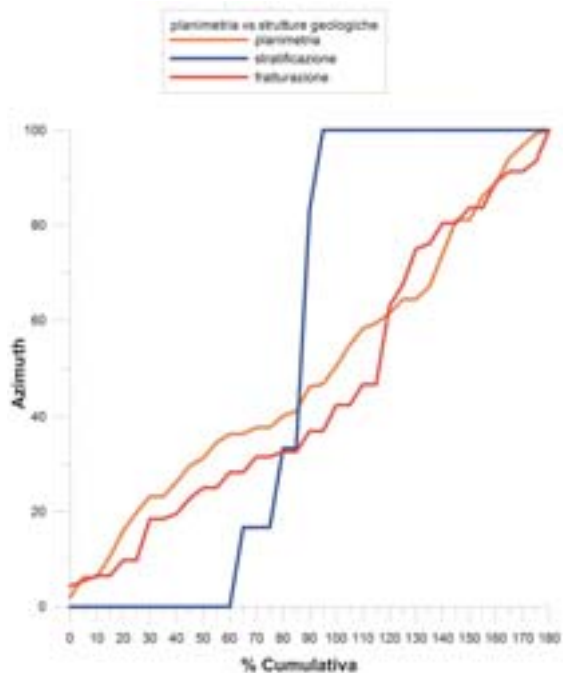


Fig. 6 – Analisi e comparazione di dati d'orientazione azimutali tra planimetria della grotta (in arancio) e strutture geologiche (in blu la stratificazione e in rosso la fratturazione).

Analysis and comparison of the azimuthal orientation data between the topographic survey (marked in orange) and the geological structure (marked in blue is the stratification and marked in red are the fractures).

4.1 RISULTATI STRUMENTAZIONE E STATISTICHE

Parte importante dell'elaborazione dei dati è avvenuta, già in grotta, grazie alla sofisticata e robusta attrezzatura per rilievi speleologici del Centro Altamurano Ricerche Speleologiche (disto X e palmare rugged Nautix x7).

Con il PocketTopo-sw per gestire in tempo reale il libretto delle misure e lo sketch della cavità si sono restituiti particolari e dettagli della cavità direttamente



Fig. 7 – Ingresso dell’Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto (foto: G. Pinto).

Sotto Serra Carpineto Cave entrance (photo: G. Pinto).

sul palmare, ottenendo già a fine giornata un primo schizzo di planimetria e sezione della grotta.

I dati rilevati in grotta nei giorni successivi sono stati esportati nel programma Therion per Windows-sw che elabora i libretti delle misure e genera mappe e modelli 3D della grotta che possono essere utilizzati con altre applicazioni GIS. Il risultato finale delle elaborazioni eseguite è la nuova planimetria della grotta orientata e la nuova sezione.

Il rilievo topografico speleologico dell’intera grotta ottenuto è riconducibile nella classificazione BCRA (*British Cave Research Association*) al grado di precisione 6D che nel dettaglio consiste in:

a) Grado 6, rilievo della poligonale principale con bussola e clinometro letti con una precisione di $\pm 0,5^\circ$, distanze osservate con nastri metrici e registrate al cm; l’errore di posizione delle stazioni inferiore a $\pm 2,5$ cm;

b) Grado D, rilievi di dettagli misurati accuratamente a tutte le stazioni e, tra i capisaldi, in tutti i punti dove ci siano cambiamenti di forme, dimensioni, direzioni, ecc.

4.2 STATISTICHE

- 4 speleologi impiegati in grotta;
- 10 ore complessive di grotta;
- 10 ore di elaborazione dati *on site*;
- 10 ore di elaborazione dati post-produzione;

- 651 m di poligonale topografati;
- 154 m massimi di dislivello;
- 125 capisaldi posizionati;
- 125 sezioni trasversali speditive rilevate (a, b, s, d);
- output coordinate system: UTM33;
- meridian convergence (deg): -0.2381;
- geomag declinations (deg): 2011.1.1 2.7247°
2012.1.1 2.83083°

4.3 RISULTATI, ARCHIVIO DATI E CRITICITÀ

Sono stati realizzati una serie di strati informativi.

In particolare, la restituzione dei dati rilevati è avvenuta seguendo le seguenti linee guida:

- geometria di base: disegno *nudo* della cavità, in particolare la proiezione orizzontale, insieme con la rappresentazione della scala grafica, del nord magnetico;
- poligonale principale: con l'indicazione dei capisaldi;
- profilo longitudinale.

La strumentazione topografica adottata dà ottimi risultati, ma richiede controlli continui per assicurare l'accuratezza della taratura della bussola elettronica: avvicinando allo strumento oggetti metallici magnetici entro 15 cm si verificano

anomalie al nord magnetico. Se ci si trova nei pressi di grandi accumuli di metallo (ad es. carcasse di automobili o bidoni) l'anomalia generata sul disto X è presente anche fino a 2/3 m di distanza.

Sarà attivato un sistema per rendere disponibile copia integrale dei dati di rilievo on line nel sito di riferimento dell'AET <http://www.fscampania.it/alburni/index.htm>



Fig. 8 – *Continenticola* sp (foto: D. L'Abbate).
Continenticola sp (photo: D. L'Abbate).

5. BIOSPELEOLOGIA

La Campania, stranamente, è una regione in cui la ricerca biospeleologica è stata svolta a fasi alterne, con lunghi periodi di stasi. Si deve a CAPOLONGO D., 1989 un tentativo di raccogliere e illustrare i risultati ottenuti. Negli ultimi anni il Laboratorio Ipogeo Salentino di Biospeleologia Sandro Ruffo di Nardò (Le) assieme agli amici del Gruppo Speleologico CAI Napoli, Gruppo Speleologico Natura Esplora, Gruppo Puglia Grotte e con l'aiuto di esperti geologi, ha iniziato un'attenta analisi delle grotte e dei pozzi della regione volta a delineare un quadro più completo della fauna sotterranea. Di particolare importanza è stato l'avvistamento di alcuni organismi ipogei nell'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto nel lago terminale alla profondità di 154 m (Fig. 2, punto 8). Ad una temperatura di 6.8°C e un ph 6.8 sono stati individuati alcuni Anfipodi del genere *Niphargus*, una planaria depigmentata (Fig. 8) e vicino alcuni Coleotteri, tutti sicuramente troglobi. Purtroppo la mancanza di attrezzature idonee non ha permesso l'analisi della microfauna, cosa che ci riserviamo di effettuare appena possibile. In particolare, in Campania non sono mai state segnalate delle planarie troglobie, quindi, quella individuata potrebbe essere una specie nuova ed endemica.

Discorso a parte meritano i *Niphargus*. La sistematica di questi crostacei è molto complessa e discussa, in Campania si conoscono sette specie di *Niphargus* (*Niphargus longicaudatus* (COSTA, 1851), *Niphargus patrizii* (RUFFO & VIGNA TAGLIANTI, 1968), *Niphargus parenzani* (RUFFO & VIGNA TAGLIANTI, 1968), *Niphargus stefanelli* (RUFFO & VIGNA TAGLIANTI, 1967), *Niphargus gr orcinus*, *Niphargus gr*



Fig. 9 – *Niphargus sp* (foto: D. L'Abbate).
Niphargus sp (photo: D. L'Abbate).

longicaudatus, *Niphargus* sp A) di cui sei endemiche italiane e una campana; alcune di queste specie necessitano d'una più approfondita verifica. Questi crostacei appartengono all'ordine degli Anfipodi e hanno il corpo compresso lateralmente, due paia di antenne di lunghezza diversa e il primo segmento toracico fuso con il capo; le femmine hanno un marsupio ventrale dove avviene la fecondazione e lo sviluppo embrionale. Sono stati raccolti tre esemplari, una femmina e un maschio adulti, e un giovane, lunghi rispettivamente 8,9 e 6 mm (Fig.9) conservati in alcol a 95°C. Questa elevata gradazione alcolica permetterà di svolgere un'indagine sul DNA, infatti, solo questo nuovo tipo di ricerca potrà dipanare il complesso rapporto sistematico tra le specie di questo genere. Al fine di svolgere un'indagine genetica si sta cercando di prelevare tutte le specie campane del crostaceo. I ritrovamenti nell'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto – allargando la distribuzione di questo crostaceo – rivestono una grande importanza nell'ambito della biospeleologia campana sia dal punto di vista sistematico che biogeografico.

6. GALLERIA FOTOGRAFICA



Fig. 10 – Attacco del pozzo P8
(foto: G. Pinto).
Top of the well P8 (photo: G. Pinto).



Fig. 11 – Base del pozzo P8
(foto: N. Damiano).
Base of the well P8 (photo: N. Damiano).



Fig. 12 – Veduta dal basso del meandro (foto: N. Damiano).

View from below of the meander (photo: N. Damiano).



Fig. 13 – Veduta dall'alto del meandro (foto: G. Pinto).

Top view of the meander (photo: G. Pinto).

Fig. 14 – Spettacolare curva del meandro (foto: N. Damiano).

Spectacular curve of the meander
(photo: N. Damiano).



Fig. 15 – Saletta dopo il pozzo P10 (foto: N. Damiano).

Small room past the well P10
(photo: N. Damiano).





Fig. 16 – Veduta dei pozzi P12 e P5
(foto: N. Damiano).
View of the wells P12 and P5
(photo: N. Damiano).



Fig. 17 – Inizio del saltino P5
(foto: G. Pinto).
Starting point of the small well P5
(photo: G. Pinto).



Fig. 18 – Pipistrello ricoperto da condensa
(foto: G. Pinto).
Bat covered by moisture (photo: G. Pinto).



Fig. 19 – Sala ricca di concrezioni
(foto: N. Damiano).
Room rich in concretions (photo: N. Damiano).



Fig. 20 – Vaschette verso la fine del meandro (foto: N. Damiano).
Small pools towards the end of meander (photo: N. Damiano).

7. RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti gli speleologi che hanno contribuito alle varie attività svolte in grotta; senza di loro non avremmo raggiunto i risultati descritti in questo lavoro, in particolare si ringraziano Piero Netti e Ferdinando Valentino per la costante presenza e lo spirito di sacrificio.

BIBLIOGRAFIA

- BELLUCCI F., GIULIVO I., PELELLA L. & SANTO A. (1995) – *Monti Alburni – ricerche speleologiche*. De Angelis Ed., 302.
- CAFARO S. (2011) – *Analisi morfostrutturale delle cavità carsiche ipogee del Massiccio degli Alburni (Appennino Campano)*. Tesi di laurea, Università degli Studi della Basilicata, Italia.
- CAPOLONGO D., (1989) – *Specie cavernicole di Campania, primo aggiornamento*. Atti XV Congr. Naz. Speleologia, Castellana-Grotte, 811-840.
- D'ARGENIO B. (1974) – *Evoluzione geotettonica comparata tra alcune piattaforme carbonatiche del Mediterraneo Europeo ed Americano*. Atti Accademia Pontoniana, Napoli, vol. 20, 3-34.
- D'ARGENIO B. (1976) – *Le piattaforme carbonatiche periadriatiche. Una rassegna di problemi nel quadro geodinamico mesozoico dell'area mediterranea*. Mem. Soc. Geol. It., vol. 13, 137-160.
- GUIDI P. (1969b) – *Commissione Boegan: attività 1969*. Speleologia Emiliana, Bologna, sr II, 4-5.
- SANTANGELO N. & SANTO A. (1997) – *Endokarst processes in the Alburni massif (Campania, southern Italy)*. Zeitschrift fur Geomorphologie, N. F. 41, 229-246.

NINI CICCARESE

Gruppo Speleologico Salentino P. de Lorentiis - Maglie, Le

GROTTA ROMANELLI - CASTRO, LE I VOLUMI, LE SUPERFICI, I SEGNI

RIASSUNTO

Lungo la costa del canale d'Otranto, tra Castro e Santa Cesarea Terme, si apre Grotta Romanelli, una delle più interessanti grotte archeologiche d'Italia. All'interno, furono trovate, per la prima volta in Italia (1900), le tracce della frequentazione dell'Uomo del Paleolitico superiore. L'importanza della scoperta fu tale che nel 1936, il MINCULPOP (Ministero della Cultura Popolare) dispose la ricostruzione dell'intera grotta (in scala 1:1) da esibire in occasione di una grande EXPO prevista a Torino per il 1942. Dal 1900 ad oggi, Grotta Romanelli è stata oggetto di campagne di scavo e di numerose pubblicazioni monografiche. Nel 2000, a cura dell'Amministrazione Comunale di Castro, un apposito convegno celebrò i 200 anni dalla scoperta della grotta e ne ripropose gli aspetti più importanti. Ciò nonostante, ancora oggi, non si può ritenere completa la documentazione relativa alla topografia ed alla localizzazione dei contenuti di Grotta Romanelli. Il presente lavoro, utilizzando i criteri e metodi della ricerca speleologica, propone una panoramica di quanto è ancora oggi all'interno della grotta, illustra lo sviluppo dei volumi e delle superfici interne e censisce, segnalandone l'ubicazione, i principali segni graffiti lasciati sulle pareti dall'Uomo che la frequentò nell'immediato post-glaciale.

Parole chiave: grotta, graffiti, postglaciale, preistoria, paleolitico superiore.

SUMMARY

THE ROMANELLI CAVE - CASTRO, LE (ITALY) – VOLUMES, SURFACES, SIGNS - *Along the coast of the Canale d'Otranto, between Castro and Santa Cesarea Terme, lies the Romanelli cave, one of the most interesting archeological caves of Italy. Traces of men of the Upper Paleolithic were found here for the first time in Italy (1900)*

and this discovery was of such importance that in 1936 the MINCULPOP (Ministry of Popular Culture) ordered a reconstruction of the entire cave (scale 1:1) to be exhibited in the great EXPO of Turin in 1942. From 1900 until today the Romanelli cave has been the subject of excavations and numerous publications. In the year 2000 The Administration of the Municipality of Castro held a convention to celebrate the 200th anniversary of the discovery of the cave, but despite this the documentation of the topography and the contents of the Romanelli cave are not yet complete. This study uses speleological methods and criteria to illustrate an overall view of what the cave still holds inside, the extent of the internal space and the inner surfaces, and shows the positions of the main graffiti left by man during the post-Glacial era.

Key words: cave, graffiti, postglacial, prehistory, Upper Paleolithic.



Fig. 1 - Grotta Romanelli. Cancellata d'ingresso.



Fig. 2 – I depositi interni a *Terre Rosse* e a *Terre Brune*.



Fig. 3 – Parete Nord . Collocazione di alcuni graffiti del Paleolitico superiore.



Fig. 4 – Calco (positivo) del *Bos primigenius*.

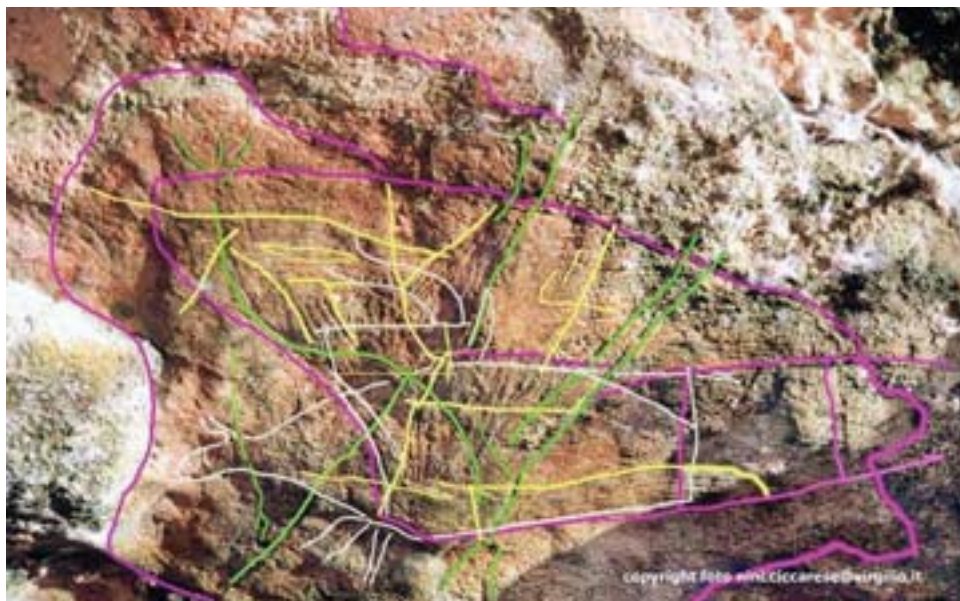


Fig. 5 – Recente studio grafico (N. Ciccarese, 2003) di un pannello graffito.



Fig. 6 – Graffito (Dea Madre) individuato recentemente (N. Ciccarese).

VALERIA BENE ⁽¹⁾, VINCENZO MARTIMUCCI ⁽²⁾
GIANLUCA SELLERI ⁽¹⁾ e CLAIRE SORDOILLET ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Gruppo Speleologico Leccese 'Ndronico'

⁽¹⁾ CARS, Centro Altamurano Ricerche Speleologiche, Altamura (Ba)

OPERAZIONE FARAUALLA 2011. VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA

RIASSUNTO

Negli ultimi anni la Grave di Faraualla ha visto il susseguirsi di alcune esplorazioni. La Federazione Speleologica Pugliese nel 2011 ha organizzato il primo campo di quella che è stata poi denominata *Operazione Faraualla* e il cui raggruppamento si è dato il nome di R.I.S.S.

Il 2 gennaio 2011 in un'uscita a Faraualla viene notata una differenza nell'andamento del deposito nel salone terminale. L'impressione è che sotto ci sia un qualche fenomeno di dilavamento/assestamento di materiale; in questa zona si nota un discreto ricambio d'aria.

Venerdì 18 Marzo 2011 ha inizio il primo campo organizzato dalla Federazione Speleologica Pugliese nella Grave di Faraualla, protrattosi fino al giorno 20. La spedizione viene organizzata in poco tempo e vede la partecipazione di ventiquattro speleologi di cinque differenti gruppi della Federazione. L'organizzazione mette in opera due campi: uno esterno e uno interno in comunicazione radio. Le attività di esplorazione svolte all'interno hanno riguardato la verifica dei punti interrogativi presenti sul precedente rilievo, nonché la disostruzione di un tratto del salone terminale. La documentazione prodotta consiste nei rilievi topografico e fotografico.

Il 28 Maggio si è effettuata un'esplorazione speditiva. Successivamente Vincenzo Martimucci e Gianluca Selleri organizzano per il 7 luglio 2011 l'ingresso a Faraualla per quello che è stato un nuovo campo esplorativo protrattosi fino a domenica 10 Luglio.

Ventiquattro le persone presenti, di cinque gruppi speleologici differenti.

Le piccole variazioni che sono state apportate dal precedente campo sono:

- l'armo di una seconda via di progressione per il p 60, con posizionamento di una radio alla base
- l'ampliamento della zona esplorativa, che ha portato al rilievo di un nuovo cunicolo e l'inizio di una risalita, interrotta per le peggiori qualità della roccia (inadeguatezza dei fix a disposizione) incontrate a circa 20 m dal fondo.



Fig. 1 - 2 – Operazione Faraualla 2011 - Viaggio al Centro della Terra (foto: Archivio FSP).



Grotta del Vento

Un anno tra scoperta ed esplorazione

Relatori:
Orlando Lacarbonara
Michele Marraffa

Ubicazione



Date fondamentali

7 - 22 Ago 2010	Campo Alburni 2010 <i>Scoperta della cavità e scavo nella prima saletta sul fondo della grave</i>
28 Ago - 6 Sett 2010	<i>Fasi di scavo e assegnazione della denominazione "Grotta del Vento"</i>
12 Sett 2010	<i>Esplorazione fino alla strettoia da disostruire</i>
Nov - Dic 2010	<i>Fasi di allargamento nella strettoia</i>
7-9 Gen 2011	Mini campo invernale 2011 <i>Scoperta e parziale esplorazione del P160 al di là della strettoia</i>
28 Gen 2011	<i>Giunzione con la "Grave del Fumo"</i>
5 Feb 2011	<i>Inizio del rilievo e fase documentativa</i>
15 - 20 Ago 2011	Campo Alburni 2011 <i>Riprese video, esplorazione di alcuni arrivi sul P160 e prosecuzione del rilievo</i>

La scoperta

La scoperta della cavità è avvenuta durante il campo speleologico estivo **Alburni Exploration Team 2010**.

Dopo aver concentrato tutta l'attività del campo all'approfondimento della conoscenza della "Grave del Fumo" e della "Grave II del Confine", il **GSM** ha intrapreso una sistematica ricerca di superficie per individuare un nuovo ingresso comunicante con il collettore del Fumo.



La scoperta

La ricerca ha dato buoni risultati, portando all'individuazione di un nuovo ingresso, una grave posizionata sulla verticale del tratto a valle del collettore del Fumo.



La fase di scavo

La forte corrente d'aria avvertita sul fondo della grave (oltre alla posizione in pianta nel pressi del collettore) ha suscitato immediatamente in noi un forte interesse, tanto da organizzare una serie di uscite per scavare nel fango e rimuovere il tappo formatosi nel tempo.



La fase di scavo

Le uscite effettuate per liberare il tappo di fango sono state complessivamente 4 nel periodo Agosto - Settembre 2010.

Sono stati asportati oltre 22 mt³ di fango e pietre in un'area di 3 x 1,5 mt per 5 di profondità.

La cavità è stata denominata "Grotta del Vento" per la forte corrente d'aria che si avverte all'interno della grotta.



La strettoia

Dopo l'incessante lavoro di scavo e dopo pochi metri di profondità, l'esplorazione della grotta ha conosciuto un nuovo stop dovuto a una insidiosa strettoia lungo un meandro.



Allargamento strettoia

I "lavori di cantiere" sono perciò continuati con altre uscite rivolte all'allargamento del passaggio stretto, tanto da permettere agevolmente il passaggio per l'esplorazione negli ambienti successivi.

Inoltre, la presenza sempre costante della corrente di aria confermava l'esistenza di ambienti molto più grandi oltre la strettoia, incoraggiando le attività di disostruzione.



La giunzione del "Fumo"

Al di là della strettoia la grotta prosegue con un pozzo che annuncia una condotta, dalla quale parte un altro pozzo stimato in 160 metri di profondità. In realtà questo pozzo condivide il P110 della Grave del Fumo per il tratto finale, giungendo su una grossa cengia comune.

La profondità del nuovo pozzo, misurata dall'imbocco fino alla cengia, è di 120 metri.



La documentazione

Fin da subito sono state eseguite foto e video per documentare tutte le fasi di lavoro al fine di avere un'ideale ed attendibile documentazione.

È stata riservata molta cura alle operazioni di posizionamento e rilevamento rispetto alle altre grotte circostanti nonché al collettore stesso.



L'esplorazione continua

La fase esplorativa è tutt'altro che conclusa.

Continueremo ancora ad esplorare una serie di punti interessanti lungo la verticale del pozzo da 160.

Inoltre abbiamo in programma il rifacimento della poligonale della Grave del Fumo al fine di individuare i possibili collegamenti con le altre grotte note nell'area di Sicchitello.



RINGRAZIAMENTI



CASSA RURALE ED ARTIGIANA DI CASTELLANA GROTT
- CREDITO COOPERATIVO -



INDICE

<i>Saluto del Sindaco</i> FRANCESCO TRICASE	pag. 3
<i>Saluto del Presidente delle Grotte di Castellana</i> MAURIZIO PACE	“ 4
<i>Saluto del Presidente della Federazione Speleologica Pugliese</i> VINCENZO MARTIMUCCI	“ 5
<i>Saluto del Presidente del Gruppo Puglia Grotte</i> GAETANO PROIETTO	“ 6
PROGRAMMA	“ 7
GIAMPAOLO PINTO – <i>Memorie del Gruppo Puglia Grotte, la storia tra parentesi</i>	“ 9
PINO PACE – <i>Albania '93</i>	“ 11
VINCENZO MANGHISI e PINO PACE: <i>Alberto, Dino e Vito, soci fondatori e amici non dimenticati</i>	“ 17
ANTONIO BACCARELLI – <i>Calde notti al GPG</i>	“ 21
GIANNI CAMPANELLA – <i>Le Grotte di Pozzo Cucù: pagine di diario</i>	“ 23
FERDINANDO DIDONNA – <i>La mia speleologia (I Speleo)</i>	“ 31
FRANCESCA FRANZOSO – <i>Cronaca di una nascita</i>	“ 37
VINCENZO MANGHISI <i>La mancata nascita del catasto delle cavità artificiali in Puglia</i>	“ 41
VINCENZO MANGHISI <i>La nascita del Bollettino del Gruppo Puglia Grotte</i>	“ 43
PINO PACE – <i>Dei primi passi</i>	“ 45
SIMONE PINTO – <i>Cronache di esplorazione: Tunisia '77</i>	“ 49
PINO PACE <i>La vocazione didattica nel Museo Speleologico Franco Anelli</i>	“ 53
GAETANO SERGIO CARPINELLI <i>Speleonight. Speleologia e divulgazione attraverso escursioni turistico-emozionali nelle Grotte di Castellana. Studio statistico pilota</i>	“ 75
GIAMPAOLO PINTO <i>Riscoprire la storia recente: i rifugi antiaerei di Monopoli</i>	“ 93
MARIANGELA PEPE e MARIO PARISE <i>La zona dei Puli di Ruvo: idro-geomorfologia carsica e assetto strutturale</i>	“ 103
SALVATORE INGUSCIO, EMANUELA ROSSI e MARIO PARISE <i>La Grotta o Spundurata di S. Isidoro (Nardò - Le) Pu 507</i>	“ 117
SIMONA CAFARO, NORMA DAMIANO, SALVATORE INGUSCIO, VINCENZO MARTIMUCCI e GIAMPAOLO PINTO <i>Quattro stagioni all'Inghiottitoio Sotto Serra Carpineto</i>	“ 127
NINI CICCARESE – <i>Grotta Romanelli - Castro, Le – I volumi, le superfici, i segni</i>	“ 147
VALERIA BENE, VINCENZO MARTIMUCCI, GIANLUCA SELLERI e CLAIRE SORDOILLET <i>Operazione Faraualla 2011. Viaggio al centro della terra</i>	“ 151
ORLANDO LACARBONARA e MICHELE MARRAFFA <i>Grotta del Vento un anno tra scoperta ed esplorazione</i>	“ 153