

ANTONIO AQUINO\* - SABINO AQUINO\*\* - ITALO GIULIVO\*\*\*

## Il Gioiello dei Picentini: le grotte del Caliendo

*Suggestive e multiformi concrezioni stalattitiche e stalagmitiche, bellissime caverne, laghetti naturali: non stiamo parlando delle Grotte di Castellana, in Puglia, con i suoi due milioni di turisti l'anno, ma di quelle di Caliendo, a Bagnoli Irpino, nell'Avellinese. Pressochè sconosciute, ma di una straordinaria sublimità, queste bellezze naturali possono rappresentare il volano per l'economia non solo locale, ma anche di tutta l'Irpina. Esplorare un territorio con un turismo d'avventura, significa saperlo avvicinare nelle sue più intime strutture, lasciandosi guidare dai corsi naturali delle Grotte di Caliendo, dall'esperienza degli studi in atto, prestando attenzione alla storia quanto all'ecologia, assaporando il mutare dei paesaggi interni, cogliendo le suggestioni dei percorsi, accogliendo la disponibilità della gente del posto. In questo senso, il turismo diviene consapevole, cioè ecologicamente sostenibile nel lungo periodo, economicamente conveniente, eticamente e socialmente equo nei riguardi delle comunità locali. Un turismo che deve assicurare un'evoluzione e non un regresso, nell'ottica di educare ed un rinnovato gusto della bellezza. E con le Grotte di Caliendo la bellezza naturale è, di casa.*

---

\* Ingegnere Civile per l'ambiente e il territorio.

\*\* Geologo – Già Presidente Parco Regionale dei Monti Picentini.

\*\*\* Geologo – Dirigente Regione Campania.

### **Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

Una caratteristica peculiare del massiccio carbonatico del Monte Cervialto (Gruppo Monti Picentini), di particolare interesse idrogeologico ambientale e paesaggistico, è rappresentata dalla grande Conca endoreica (circa 10 km<sup>2</sup>) del Piano Laceno che ospita l'omonimo lago. Questa località, rientrando nel territorio comunale di Bagnoli Irpino è certamente la più nota dal punto di vista turistico della provincia di Avellino. Il massiccio del Monte Cervialto (1809 m.s.l.) costituisce le estreme propaggini meridionali dei monti Picentini dalle quali prende origine il fiume Sele. La struttura del Cervialto è essenzialmente costituita da materiali carbonatici di era mesozoica ed è fasciata per almeno tre lati da terreni flyschoidi (argillosi) generalmente terziari. Tutta la impalcatura lapidea della predetta catena montuosa è attraversata e talora modellata da un fitto reticolo di faglie. I rilievi si elevano nettamente dalle zone collinari o di pianura adiacenti, con pareti molto acclivi e talvolta addirittura verticali, verosimilmente originatesi per fenomeni tettonici. Al piedi delle pareti più acclivi si estendono più o meno ampie e spesse fasce di conoidi detritiche. L'idrografia superficiale è relativamente poco sviluppata e in genere limitata a piccoli torrenti talora temporanei e ciò soprattutto quando sono presenti forme carsiche superficiali e profonde, isolate o raggruppate, distribuite prevalentemente nelle formazioni calcaree tardo-mesozoiche. Le conche pianeggianti, i campi più o meno estesi di doline e gli inghiottitoi che sono distribuiti a quota diverse e generalmente impostati in corrispondenza di linee di discontinuità tettoniche, interrompono l'aspetto spesso accidentato dei rilievi. La presenza a quote diverse nell'ambito di uno stesso rilievo di lembi residui di altopiani carsici è verosimilmente da attribuire a fenomeni tettonici quaternari che hanno variamente dislocato antiche superfici di erosione carsica.

Tra le varie conche tettonico-carsiche (*polje*) presenti nell'ambito massiccio del Cervialto, quella endoreica (chiusa) del Laceno, presenta il fondo costituito da materiale piroclastico argillificato è pressoché impermeabile. Ciò giustifica la



Altopiano del Laceno – Bagnoli Irpino (Av)



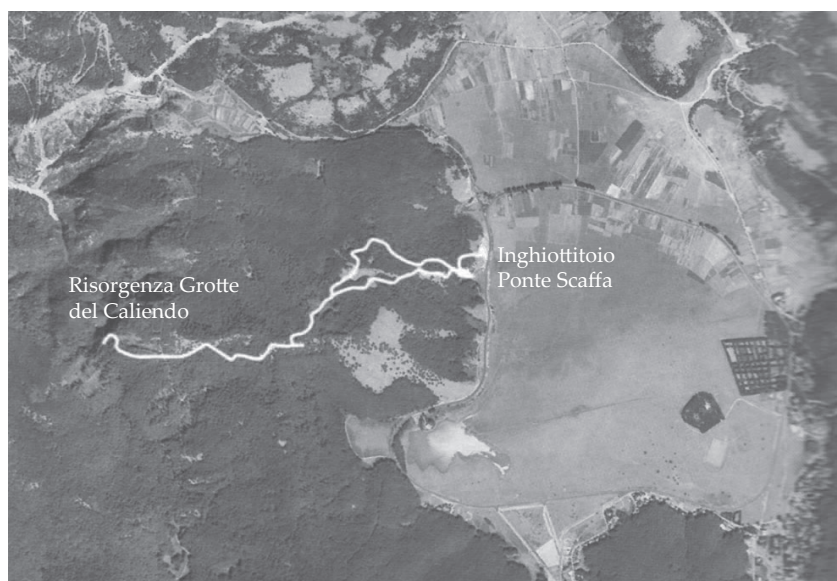
Altopiano Laceno in veste invernale - Bagnoli Irpino (Av)

formazione di un lago a carattere stagionale in un'area calcarea notevolmente fratturata, fessurata, tettonizzata, con sistemi di faglie che hanno attivato a più riprese il ciclo carsico con importanti riflessi sulla circolazione idrica sotterranea presente nella predetta idrostruttura. Studi di carattere idrogeologico e speleologico hanno accertato che il Lago di Laceno è collegata alla Bocca di Caliendo attraverso le omonime grotte che, di fatto, ne costituiscono l'emissario sotterraneo. Le acque del lago, infatti, vengono assorbite dai vari inghiottitoi presenti nella Piana, tra i quali il più noto è sicuramente quello di Ponte Scaffa (1050 m slm), e dopo un percorso sotterraneo di oltre 4000 metri, traforano la dorsale calcarea di Fossa della Neve e riappaiono in corrispondenza della Bocca di Caliendo, ove formano una spettacolare cascata naturale che scarica nel Vallone omonimo, tributario del fiume Calore.



Risorgenza Caliendo

A tal proposito, va evidenziato che i predetti studi hanno accertato che la Conca del Laceno, benché afferente al bacino imbrifero superficiale del Calore (e quindi fiume Volturno), per quanto riguarda le acque sotterranee, risulta tributaria delle sorgenti di Caposele (e quindi fiume Sele). In sostanza, le acque superficiali raggiungono il fiume Calore solo parzialmente e nel caso di portate eccezionali. Di norma, infatti, queste acque dopo essere uscite dalla grotta, si reinfiltrano nell'acquifero carbonatico lungo il vallone Caliendo e percolano nella falda di base che trova recapito preferenziale dall'altra parte della montagna, verso le sorgenti di Caposele (portata media annua pari a circa 4.000 l/sec).



Sviluppo planimetrico della Grotta del Caliendo - Bagnoli Irpino (Av)

### **La genesi delle grotte**

La Grotta di Caliendo, per la sua particolare conformazione morfologica e per le complesse vicissitudini che portarono alla sua formazione, costituisce un morfotipo di grande interesse scientifico, il cui studio ha contribuito addirittura alla



ricostruzione della storia geologica dell'area, riconoscendo tre distinte fasi evolutive. Nella prima fase, circa 6-7 milioni di anni fa (Pliocene), il massiccio dei Picentini si sollevò in modo modesto ed emerse definitivamente dal mare, facendo iniziare una fase di erosione che portò allo smantellamento delle coperture terrigene ed all'affioramento dei sottostanti calcari mesozoici. Sulla nuda roccia cominciò il lavoro di dissoluzione carsica dell'acqua che, attraverso le vie di più facile attacco (fratture, faglie e giunti di strato) penetrava nel sottosuolo, conferendo al paesaggio già strutturalmente architettato, una decisa connotazione carsica superficiale con la formazione di doline. Queste superfici carsificate si elevavano di poche centinaia di metri al di sopra del livello del mare pliocenico e, nel suo insieme, il paesaggio picentino doveva rassomigliare molto alle attuali Murge baresi. Nella seconda fase, circa 1.4 milioni di anni fa, il vasto piastrone calcareo così formatosi, a causa di eventi tettonici, si sollevò e si fratturò in blocchi che, scorrendo reciprocamente verso l'alto o verso il basso, per grandi linee, conferirono alla regione l'attuale fisiografia.

Prese in tal modo forma il massiccio del Cervialto, si abbozzò la Conca del Laceno, la piana di Montella e tutte le altre strutture montuose circostanti. Lembi residui dell'antico paesaggio "murgiano" vennero dislocati a varie quote e sono ancora oggi riconoscibili in località Fossa della Neve, Raia dell'Acero, Coste di Bagnoli, ecc. Il sollevamento del massiccio comportò la migrazione verso il basso della falda idrica che si attestò alle quote che costituivano la nuova base dei versanti marginali. Il carsismo, che fino ad allora aveva esplicata la sua azione prevalentemente in superficie, cominciò ad approfondirsi e, in corrispondenza del nuovo livello di base, si sviluppò un reticolo di cavità sotterranee a prevalente sviluppo orizzontale e con andamenti spesso controllati dalla presenza di fratture e faglie, delle quali la Grotta del Caliendo rappresenta un residuo. Contemporaneamente, il paesaggio esterno, per la rinviogorita energia del rilievo dovuta al sollevamento, cominciò ad essere sottoposto ad una imponente fase erosionale. I versanti di faglia marginali, anche per il fenomeno crioclastico dovuto

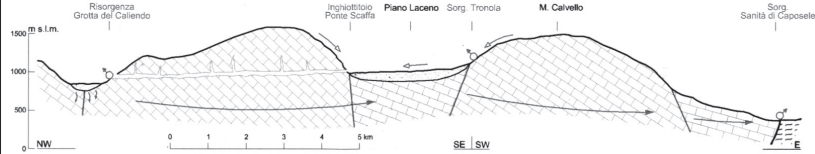
Stralcio della Carta Idrogeologica della Provincia di Avellino (Campania) scala 1: 100.000

Estratto dalla Pubblicazione: "Risorse Idriche della Provincia di Avellino"  
(Appennino Meridionale, Italia)

Autori: Sabino Aquino – Vincenzo Allocca – Libera Esposito – Pietro Celico (anno 2006).



IV - IV



Legenda

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Depositi detritico-eluviali, piroclastici e alluvionali  |  | Sovraccorimenti di interesse idrogeologico                                |
|  | Depositi prevalentemente arenaceo-marnosi e argillosi  |  | C <sub>0</sub> a) b) Principali sorgenti: a) normali; b) termo-minerali   |
|  | Rocce carbonatiche di piattaforma:<br>1) Piattaforma Campano-Lucania; 2) Piattaforma Abruzzese-Campana |  | Direzioni principali del flusso idrico sotterraneo                        |
|  | Direzioni di flusso delle acque di ruscellamento superficiale in aree endoreiche                       |  |   |
|  | Faglie di interesse idrogeologico  |  | a) b) a) Risalita di fluidi profondi; b) Infiltrazione secondaria diffusa |
|  |  |  | Trasgressioni   |

al verificarsi di episodi glaciali, vennero fortemente elaborati e produssero enormi quantità di detrito che, accumulandosi alla base dei pendii, formavano un regolare ed esteso raccordo fra il versante calcareo del massiccio e la sottostante piana

di Montella. Le acque drenate dal reticolo carsico ipogeo, per uscire all'esterno, dovevano quindi attraversare questi accumuli detritici permeabili, contribuendo in tal modo alla loro cementazione con i carbonati portati in soluzione. Nella terza fase, circa 700 mila anni fa, cominciarono nuovi eventi tettonici per l'Appennino campano-lucano ed anche il massiccio del Cervialto fu interessato da importanti dislocazioni verticali che lo portarono qualche centinaio di metri più in alto. Questi movimenti si realizzarono prevalentemente lungo le preesistenti faglie marginali, fra le quale quella che individua il grosso versante che da Nusco, attraverso Bagnoli, giunge fino alle Croci di Acerno. Il rigioco di questo lineamento tettonico provocò la rotazione delle sequenza detritiche precedentemente accumulate, le quali furono in tal modo disarticolate dal versante che le aveva prodotte. E le colline detritiche su cui sorge oggi l'abitato di Bagnoli Irpino costituiscono una classica evidenza di tale episodio. Il nuovo sollevamento comportò il troncamento della parte terminale del reticolo carsico ipogeo e, in tal modo, a mezza costa sulla neoformata scarpata di faglia, apparve la Bocca di Caliendo. La nuova migrazione verso il basso di circa 400 metri della falda di base dovuta al sollevamento, comportò il parziale abbandono dell'acqua sotterranea dai canali carsici collegati alla Bocca per andare ad impiantarne altri in corrispondenza del nuovo livello di base. I nuovi eventi tettonici comportarono anche la rimobilitazione di alcune faglie interne al massiccio, dando un nuovo assetto ai vari blocchi che lo compongono. Questi movimenti, ovviamente, troncarono e disarticolano anche l'antico sistema di gallerie alloggiato nei vari blocchi e, attualmente, la sorgente Tronola, su un bordo del Piano Laceno, costituisce lo sbocco di uno di questi condotti carsici disconnessi. Nel paesaggio esterno gli eventi tettonici sopra menzionati innescarono una nuova fase erosionale dei rilievi con relativi accumuli clastici nelle zone topograficamente più basse. Il bacino chiuso di Piano Laceno, senza possibilità di evacuazione dei detriti, si andò progressivamente colmando ed anche grazie al contributo dei prodotti piroclastici legati all'attività vulcanica nell'a-



rea campana, si creò un fondo impermeabile, consentendo la formazione di un lago, ancora oggi visibile. E così, quando il Lago Laceno supera un preciso livello e tracima negli inghiottitoio circostanti si riattivano i vecchi canali collegati alla Bocca del Caliendo, "relitto" di un complesso carsico sviluppatosi in condizioni geomorfologiche ed ambientali completamente diverse dalle attuali. Ma la conca del Laceno rappresenta una singolarità anche dal punto di vista idrogeologico: è un tipico esempio, forse il più significativo d'Italia, di area carsica tributaria di due diversi bacini.

### **Storia della grotta**

La Bocca di Caliendo è conosciuta da sempre ed è ben visibile dal primo tornante della S.S. 368 che da Bagnoli sale al Laceno. Eppure, i salti e le cascate fino a 30 metri presenti nel vallone, avevano reso vano ogni tentativo di avvicinamento dal basso. Solo nel 1930, il muratore Giovanni Rama di Bagnoli, riuscì a tracciare un ripido sentiero dall'alto e iniziò l'esplorazione della grotta, svelando l'affascinante mondo nascosto sotto il lago. Su invito del Rama, la grotta fu poi visitata negli anni '40 da personaggi illustri ed eminenti studiosi, quali il professore Pietro Parenzan e lo stesso Franco Anelli, direttore ed esploratore della Grotta di Castellana, che ne hanno sempre messo in evidenza il grande valore speleologico. Negli anni '60 il Circolo Speleologico Romano elaborò il primo dettagliato rilievo fino ad un lungo sifone pieno d'acqua, per una estensione di poco superiore ai 1600 metri. Per proseguire le esplorazioni bisogna però attendere il sisma del novembre 1980 che causò una rapida regressione del Lago Laceno ed il conseguente svuotamento della grotta. A partire da tale evento, il Circolo Speleologico Giovanni Rama, guidato dall'artigiano Angelo Chieffo, ed il Gruppo Speleo Napoletano del Club Alpino Italiano, capeggiato dal dottore Alfonso Picicchi, proseguirono l'esplorazione della grotta, non senza difficoltà per la presenza di numerosi sifoni e salti, e raggiunsero realmente, come verificato dagli opportuni ri-

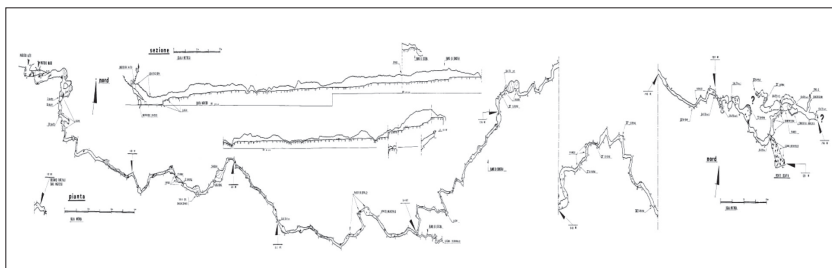
lievi, il principale inghiottitoio del Lago Laceno in prossimità di Ponte Scaffa. Un nuovo decisivo impulso alla conoscenza delle grotte fu dato nel settembre del 1990 quando, ad opera di Italo Giulivo, Aniello Nicasro e Antonio Santo, venne effettuata una risalita in artificiale di circa 13 metri all'interno della grotta e venne scoperto un ramo fossile, lungo 807 metri, riccamente concrezionato. Per tutti gli anni '90, infine, soprattutto ad opera di Italo Giulivo ed Antonio Santo con il Gruppo speleologico "Giovanni Rama" di Bagnoli Irpino, guidato da Raffaele Basile, si elaborò una dettagliata mappa dell'intera grotta finalizzata ad una ipotesi di valorizzazione turistica della stessa, fino ad arrivare all'anno 2005, quando il Presidente del Parco dei Monti Picentini Sabino Aquino, riuscì ad ottenere un finanziamento di oltre seicentomila euro, nell'ambito dei fondi POR Campania 2000-2006 - Misura 1.9 che permise la realizzazione di una galleria artificiale d'accesso della lunghezza di circa 100 metri che, partendo dal Piano Laceno, si immetteva direttamente nel ramo fossile in corrispondenza della splendita "Sala del Thè". Venne così attivato il collegamento dalla risorgenza del Caliendo costituente il primo imbocco della grotta, scoperto dal Rama fino all'inghiottitoio di Ponte Scaffa ubicato sulla Piana del Lacero ed interessato dalla nuova galleria.



Galleria di accesso alle Grotte dalla Piana del Laceno

### Descrizione della grotta

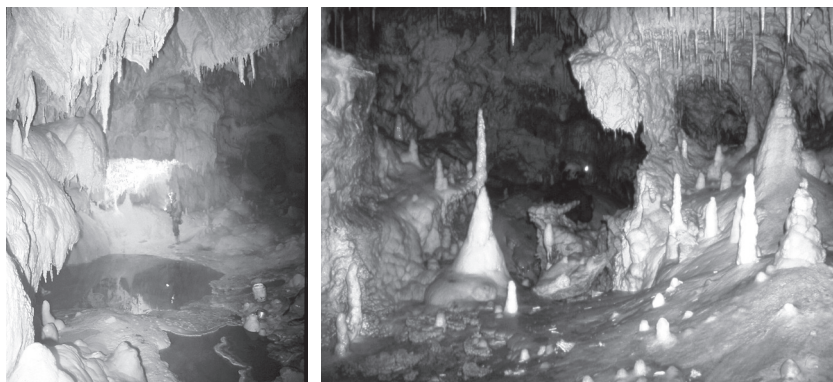
La Grotta di Caliendo, detta anche Grotta di Giovannino in onore del suo scopritore, è riportata con il n° 44 nel catasto della Campania. Presenta uno sviluppo planimetrico di lunghezza pari a circa 4.110 m, pressoché sub-orizzontale, caratterizzato da una pendenza media dell'8,4% ed un dislivello massimo di 202 m con andamento sinuoso da ovest verso est, che trafora la dorsale calcarea di Fossa della Neve. Pur essendo ancora parzialmente attiva in quanto emissario del lago Laceno, la grotta vive una fase di graduale transizione verso una condizione fossile. Una delle parti più maestose e suggestive è senz'altro la **Bocca d'ingresso**. Essa è dotata di due aperture: l'**Ingresso Alto** che attualmente ne permette l'accesso, e l'**Ingresso Basso** da cui fuoriesce l'acqua nei periodi invernali. Entrambi tali aperture, poste ad un dislivello di circa 50 metri tra di loro, su una altissima parete verticale, si affacciano sulla profonda forra del Vallone Caliendo.



Rilievo della Grotta del Caliendo

Dall'ampio ingresso, alto fino a 50 metri e lungo oltre 180 metri, particolarmente concrezionato nella volta, si inizia il percorso verso l'interno. Piccoli salti e laghetti sono i primi ostacoli che si incontrano, oramai attrezzati con scale di ferro e passamano, mentre la grotta assume l'aspetto di una grossa spaccatura nella montagna che alterna tratti stretti ed altissimi con sale ampie e basse. L'intera grotta è caratterizzata da innumerevoli salette e cavità fossili riccamente concrezionate, poste a quota superiore, ed attualmente raggiungibili solo da

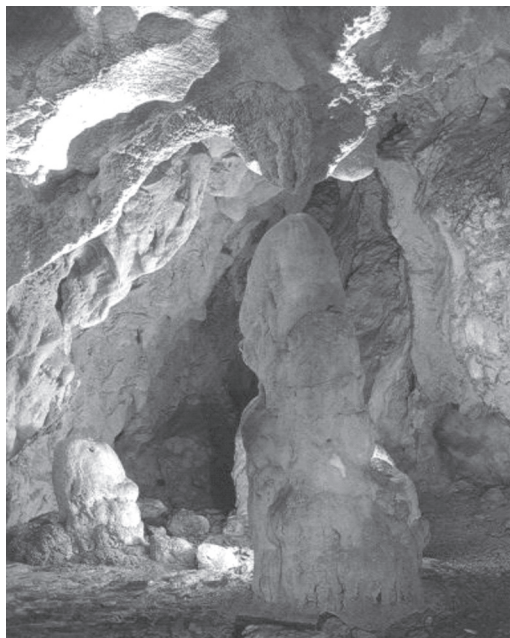
esperti scalatori. La parte bassa, invece, più facilmente percorribile, accoglie l'alveo del torrente sotterraneo e non sempre risulta concrezionata. Punti di particolare bellezza sono la cosiddetta **Saletta della Vipera**, caratterizzata da concrezioni eccentriche ed il **Presepe**, anche se depauperati nelle ricche concrezioni dalle continue visite incontrollate, vista la loro vicinanza all'ingresso. Dopo un percorso di circa 500 metri la cavità si abbassa e si restringe per terminare in uno stretto budello fangoso, il **I° Sifone**, che consente a malapena il passaggio dell'uomo e da cui fuoriesce nei periodi asciutti una forte corrente d'aria. Esso costituì sicuramente il primo grosso impedimento all'esplorazione del Rama negli anni '30.



A tale sifone ne seguono altri due interspaziati da salette di particolare bellezza, quale quella del **Leopardo** in cui le pareti sono ricoperte da depositi rossastri di residui insolubili che rendono la roccia simile al manto **maculato dell'animale**, o quella del **Baldacchino**, caratterizzata da particolarissime concrezioni e da un accentuato stillicidio. Dopo nuovi laghetti ed altissimi corridoi, e giunti a circa 900 metri dalla Bocca, è possibile ammirare una delle concrezioni più suggestive del percorso: **la Pensilina dei Finti Ossi**, una serie di concrezioni-calco poste a circa due metri da terra e sospesa a mo' di passerella tra due pareti. Pochi altri metri e dopo una breve arrampicata, è possibile ammirare **la saletta fossile della Colonna**,

completamente bianca e ricca di cristalline concrezioni, caratterizzata da un'alta ed imponente colonna, fusione tra una stalattite ed una stalagmite. La grotta assume un nuovo aspetto poco più avanti, in corrispondenza del Bivio, là dove si biforca. Il Ramo di Destra, dopo poco più di 50 metri di percorso tra pareti strette e frastagliate, termina in un sifone profondo oltre 14 metri, perennemente pieno d'acqua e purtroppo tappato al fondo dalla sabbia. Il Ramo di Sinistra prosegue con le stesse caratteristiche del tratto precedente, per terminare ancora una volta nel nuovo e più profondo **IV° Sifone**, quello che ha impedito la continuazione dell'esplorazione al Rama, ad una distanza di circa 1600 metri dall'ingresso. Solo 50 metri prima di tale punto, nel settembre 1990, è stata effettuata una risalita in artificiale di circa 13 m verso il nuovo Ramo Fossile, lungo 807 metri, che corre grossomodo parallelamente rispetto al percorso già noto, fino a confluirci nuovamente ad una distanza di circa 90 metri da Ponte Scaffa.

Lungo il suo percorso il Ramo Fossile alterna lunghi corridoi ed ampie sale, con altezza massima di oltre 50 metri, nonché presenta innumerevoli collegamenti con il vecchio tronco; uno di questi, in particolare, consente di ridiscendere dopo una serie di salti nella sala successiva al già noto e particolarmente concrezionato **Corridoio degli Incanti**, di difficile raggiungibilità essendo collocato tra più sifoni mediamen-





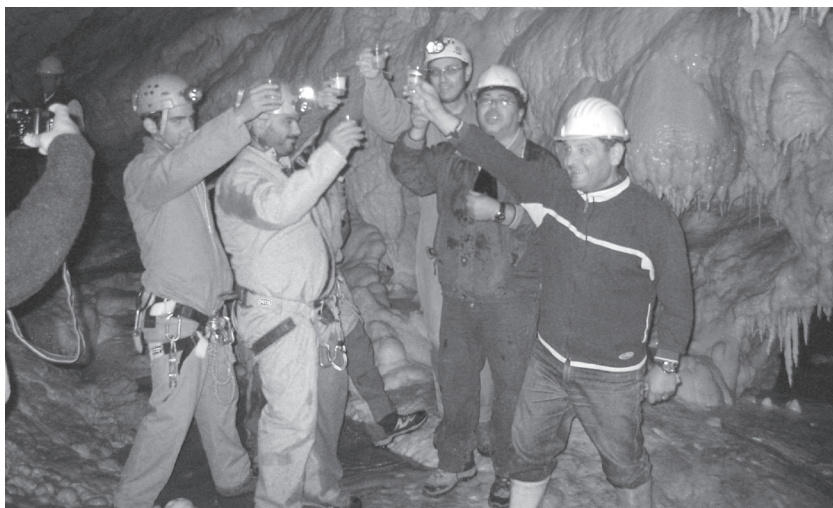
te lunghi ed impegnativi. Il nuovo ramo riveste fondamentale importanza nello sviluppo esplorativo della grotta in quanto consente di evitare la lunga, angusta e fangosa serie di ben sei sifoni del vecchio tronco. Il Ramo Fossile, oramai non più percorso dalle acque, si presenta particolarmente concrezionato in tutte le sue parti: ricco di stalattiti e stalagmiti cristalline, di traslucide colate di alabastro, di costruzioni irregolari di calcite, di pareti ricoperte da marmorei panneggi, di limpidi laghetti e pavimentazioni cristalline il cui candore sconsiglia frequenti visite esplorative al fine di evitarne il deterioramento. All'interno del Ramo Fossile sono stati recentemente esplorati nuovi rami, sempre particolarmente concrezionati, il cui studio è ancora in corso. Ritornando al ramo principale, la sua parte terminale si biforca ancora una volta. Sulla destra si risale il cono detritico di Ponte Scaffa, occluso da massi di medie dimensioni, ma che sicuramente in epoche non troppo lontane doveva presentare ampie aperture comunicanti con l'esterno tali da permettere all'acqua di trascinare in grotta grossi ceppi, rami e resti di animali, rinvenuti nelle ricorrenti esplorazioni. Sulla sinistra, dopo un breve corridoio concrezionato si giunge sull'orlo di un pozzo di 15 metri sul cui fondo si dipartono nuovi corridoi, tutti chiusi da fango o tramogge di pietra provenienti dalla sovrastante zona di assorbimento. Nella sua parte terminale, nel ramo fossile si incontra la splendida "Sala del Thè". In tale zona la grotta si approssima alla Piana Laceno, ai cui margini sono presenti alcune doline ed inghiottitoi, a quote decrescenti, tra i quali si citano: **la Grotta di S. Guglielmo**, posta a mezza costa del poggio che accoglie l'ex albergo Al Lago, che ospitò l'eremitaggio del Santo proveniente da Vercelli intorno all'anno 1200, e la Bocca del Lago, a ridosso della vecchia diga, in cui si riversano buona parte delle acque lacustri. Il principale inghiottitoio, comunque, rimane quello di Ponte Scaffa. In tale zona, come innanzi detto, grazie alla galleria artificiale di circa cento metri è possibile raggiungere oggi le grotte del Caliendo dalla Piana del Laceno.



Tombino di ingresso alle grotte realizzato nella parte terminale della Galleria

### **Salta l'ultimo diaframma roccioso: finalmente aperte le grotte del Caliendo**

Il Parco Regionale dei Monti Picentini attraverso il tavolo di concertazione del Progetto Integrato riusciva a farsi finanziare nell'ambito del POR Campania 2000-2006 - Misura 1.9 il progetto di valorizzazione della Grotta di Caliendo (Bagnoli Irpino).



Brindisi dopo la caduta dell'ultimo diaframma (25 Giugno 2009)

Il giorno 25 giugno 2009 cadde l'ultimo diaframma della galleria artificiale della lunghezza di circa 100 metri realizzata per consentire un agevole accesso alla grotta dalla Piana di Laceno. Gli scenari naturali che si offrono sono indescrivibili e non possono essere descritti senza la visione diretta della grotta, una via sotterranea di circa quattro chilometri caratterizzata dall'alternarsi di ampi corridoi ed angusti budelli, da ampie sale e stretti sifoni, da gole, salti, laghetti e meandri. La grotta presenta particolari caratteristiche poiché oltre a migliaia di stalattiti e stalagmiti accoglie l'alveo del torrente sotterraneo nei periodi invernali. Il fiume dopo aver percorso l'intera grotta risorge a valle della maestosa ed imponente bocca di Caliendo, sul versante opposto del monte che accoglie la grotta, su una altissima parete rocciosa. Di qui si diparte poi una profonda e spettacolare forra con salti e cascate. L'antro fino al giorno 25 Giugno, era l'unica possibilità di accesso alla grotta. Oggi, grazie dalla realizzazione della opere fatte finanziare dall'Ente Parco è possibile accedere in Grotta dal Lago Laceno, raggiungendo in poco tempo quella che per decenni è stata la parte terminale del lungo percorso in risalita che si faceva dalla Bocca.



Sala del Thè – Grotte del Caliendo

In tal modo, l'ipotesi di una valorizzazione turistica della grotta è divenuta una realtà su cui puntare per il rilancio ecoturistico dell'intera area. La Grotta di Caliendo, con i suoi 4.000 metri di sviluppo, è attualmente una tra le più importanti cavità della Campania, seconda solo per lunghezza a quella già turistica di Castelcivita, in provincia di Salerno. Essa ben si presta per una valorizzazione, essendo caratterizzata sia da rami "fossili" con salette e cavità riccamente concrezionate, che da rami "attivi" percorsi da un maestoso torrente sotterraneo con meandri e laghetti. La grotta, quindi, opportunamente valorizzata, può offrire variegati percorsi turistici "classici", ma anche percorsi d'avventura per fare l'intera traversata speleologica. L'ingresso da Lago Laceno, inoltre, consentirà per la prima volta di osservare il funzionamento idrogeologico del traforo durante le piene, proponendosi anche come un importante modello per spiegare "dal vivo" la circolazione idrica sotterranea degli acquiferi carsici, ricchezza e caratteristica del Parco dei Picentini. La Conca del Laceno come già innanzi detto infatti, rappresenta una singolarità dal punto di vista idrogeologico: è un tipico esempio, forse il più significativo d'Italia, di area carsica tributaria di due diversi bacini. Il Parco dei Picentini potrà in tal modo mostrare una delle proprie bellezze naturali e forse la più significativa: la Grotta di Caliendo, un "geotopo" unico di grande interesse scientifico, per la sua conformazione, le sue peculiarità speleologiche, il ruolo idrogeologico, il contesto ambientale nel quale si inserisce, la storia delle sue esplorazioni, la ricchezza dei concrezionamenti ed il fiume sotterraneo che la percorre.

La Grotta di Caliendo, in definitiva, rappresenta un paradiso naturale, scarsamente valorizzato, scoperto con anni di duro ed appassionato lavoro speleologico, che da sempre ha suscitato interesse e curiosità nell'ambiente scientifico e, più in generale. Si avverte sempre più decisamente l'esigenza di una iniziativa che valorizzi la grotta, stabilisca le regole della sua fruizione, preservandola nel contempo dall'attuale frequentazione incontrollata. Ma le grotte, e più in generale l'intero ambiente carsico nel quale le stesse sono inserite, sono



ambienta fragili i cui delicati equilibri naturali possono subire un impatto non trascurabile in caso di iniziative mal progettate, mal gestite o, peggio ancora, portate avanti da persone che non conoscono affatto le grotte e, in particolare, quella di Caliendo che, per il rilevante valore naturalistico, scientifico ed ambientale, costituisce un geotopo unico, da valorizzare, proteggere e tutelare nella sua interezza e complessità.



## Bibliografia

Aquino S., Allocca V. Esposito L., Celico P., *Risorse idriche della Provincia di Avellino*, Casa Editrice Artigrafiche Cinque 2006.

Bellucci F., Brancaccio L., Celico P., Cinque A., Giulivo I., Santo A., Tescione M., *Evoluzione geomorfologica, carsismo ed idrogeologia della Grotta del Caliendo (Campania)* in *Le Grotte d'Italia*, serie 4, vol. XI, 1983, Atti XIV Congresso Nazionale di Speleologia, Bologna.

Benelli M., Cinque A., *Sulla genesi di alcuni singolari speleotemi della Grotta del Caliendo (Bagnoli Irpino – Avellino)* in *Le Grotte d'Italia*, serie 4, vol. XI, 1983, Atti XIV Congresso Nazionale di Speleologia, Bologna.

Brancaccio L., Cinque A., *La grotta Bocca di Caliendo nel quadro morfoevolutivo del massiccio del Cervialto. L'Appennino Meridionale*, annuario C.A.I. Napoli, 1988.

Giulivo I., Nicastro A., Santo A., *Una nuova importante esplorazione alla Grotta del Caliendo (AV)* in *Notiziario C.A.I.*, Napoli, marzo 1991, n. 2.

Giulivo I., Nicastro A., Santo A., *Le Grotte di Caliendo: un paradiso inesplorato*. Incontro Soroptimist – Rotary, Hotel 4 Camini, Laceno (Bagnoli I.), 15 giugno 1991, relazione inedita.

Gruppo Speleo C.A.I. Napoli, *Rilievo della Grotta del Caliendo* in *Notiziario C.A.I.*, Napoli, luglio-dicembre 1981, n. 3.

Santo A., Santangelo N., *Irpinia: terra di monti e di fiumi* in *La Verde Irpinia*, vol. 9, Sellino & Barra Editori, 1999.

