



**ESTRATTO ATTI**  
**III Convegno Regionale di Speleologia**  
***“Campania Speleologica 2017”***

*2 - 4 giugno 2017, Napoli*

*A cura di*  
*Norma Damiano*

*Editore*  
*Società Speleologica Italiana*



Atti III Convegno Regionale di Speleologia  
“Campania Speleologica”  
2 - 4 giugno 2017, Napoli  
@ 2017 Società Speleologica Italiana

ISBN 978-88-89897-16-4

Finito di stampare maggio 2017

In copertina: Grava II dei Campitelli - Foto: Norma Damiano

Il contenuto e la forma degli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli Autori.  
Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta senza il consenso degli Autori.

I diritti di riproduzione sotto qualsiasi forma intera o parziale sono riservati a:  
Società Speleologica Italiana  
Via Zamboni 67 - 40126 Bologna

*Organizzato da*

Federazione Speleologica Campana  
Gruppo Speleologico CAI Napoli  
Club Alpino Italiano - Sezione di Napoli  
Ordine dei Geologi della Campania

*Coordinamento editoriale e impaginazione*

Norma Damiano

*Comitato Organizzatore*

Luca Cozzolino, Norma Damiano, Umberto Del Vecchio, Luca Farina, Nicola Landi, Gianluca Minieri,  
Tommaso Mitrano, Lucia Testa, Pasquale Trifone.

*Comitato Scientifico*

Sossio Del Prete, Luigi Ferranti, Mario Parise, Danilo Russo, Tommaso Santagata, Nicoletta Santangelo,  
Antonio Santo.

*Con il patrocinio di:*

Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
Regione Campania  
Città Metropolitana di Napoli  
Comune di Napoli  
Parco Nazionale del Vesuvio  
Parco Regionale dei Campi Flegrei  
Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno  
Società Speleologica Italiana  
Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico – Servizio Regionale  
Ordine degli Ingegneri di Napoli

*Con il contributo di:*

Ordine dei Geologi della Campania  
Gruppo Regionale CAI Campania  
Club Alpino Italiano - Sezione di Napoli

*Sponsor tecnici:*

2M Professionisti su Corda  
Leica Geosystems  
Petzl  
Ferrino  
Duegi Sport  
Geofotogrammetrica s.r.l.  
Studio GeoSisma  
Ass. Natura Sottosopra

## L'UOMO E LE ACQUE SOTTERRANEE DELLE GROTTI DI PERTOSA. STORIA DI UN RAPPORTO PLURIMILLENARIO

### HUMANS AND UNDERGROUND WATER IN THE GROTTI DI PERTOSA. HISTORY OF A PLURIMILLENIAL RELATIONSHIP

Felice Larocca<sup>(1)(\*)</sup>

#### **Riassunto**

Chiunque in passato sia penetrato nell'antro d'ingresso delle Grotte di Pertosa non ha potuto sottrarsi alla straordinaria suggestione esercitata dal corso d'acqua che vi scorre all'interno, proveniente da oscure e misteriose profondità. A partire dal Cinquecento, e poi nei secoli successivi, diversi autori hanno variamente "ritratto" la cavità con scritti e disegni: sempre, in ciascuna testimonianza, l'acqua appare come l'elemento peculiare dell'emergenza sotterranea. Andando a ritroso nel tempo, peraltro, il torrente ipogeo appare chiaramente contraddistinto da valenze sacrali: così in epoca medievale, allorché nell'antegrotta si insedia un culto dedicato all'Arcangelo Michele; e così in età greco-romana e, precedentemente, durante la protostoria, quando le acque ipogee diventano oggetto di specifiche pratiche di culto. Ancora agli inizi del Novecento, prima che la grotta si avviasse a divenire una rinomata cavità turistica, è sempre l'acqua ad attrarre l'attenzione dell'uomo, questa volta interessato ad un suo sfruttamento per ricavarne energia elettrica.

**Parole chiave:** *Grotte di Pertosa, torrente sotterraneo, acqua, preistoria, storia.*

#### **Abstract**

Anyone who in the past ventured in the cave of Grotte di Pertosa has been fascinated by the suggestion of the underground river that flows within it, from dark and mysterious depths. From the sixteenth century, and then in later centuries, several authors described the cavity with written works and drawings: in every work, water appears always as the distinctive element of the cave. Moreover, going back in time, the underground stream had a clear sacred value: in the Middle Ages a cult dedicated to the Archangel Michael was set up in the "antegrotta"; the same was during the Greek-Roman age and previously, during the proto-history, when underground water becomes subject to specific religious practices. Still at the beginning of the twentieth century, before the cave turned into a popular tourist site, people's attention was attracted by the underground water, this time interested in its exploitation to obtain electricity.

**Keywords:** *Grotte di Pertosa, underground stream, water, prehistory, history.*

#### **Una premessa storica**

Il rapporto tra l'uomo e le acque circolanti nel sottosuolo è stato sempre al centro dell'attenzione di studiosi, letterati ed eruditi, ai quali si deve una corposa letteratura che affronta l'argomento sotto molteplici punti di vista. In questa sede si è deciso di analizzare esclusivamente il caso specifico delle Grotte di Pertosa, mancando ad oggi una trattazione di sintesi su tale particolare aspetto nonostante il ruolo fondamentale che l'acqua riveste – e ha rivestito soprattutto in passato – al loro interno.

---

(1) Centro Regionale di Speleologia "Enzo dei Medici", Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Gruppo di ricerca speleo-archeologica  
(\*) Autore di riferimento: e-mail felice.larocca1964@gmail.com

Già alla metà del Cinquecento la ricchezza di acque sotterranee presenti nelle Grotte di Pertosa era un fatto noto al punto da trovare menzione in un'opera importante e di carattere non localistico come la *Descrizione di tutta Italia* (1550), scritta dal frate bolognese Leandro Alberti. Appuntava l'Alberti: "Vero è, che fra l'Auletta, e detta valle di Diano (ch'ella è oltre l'Auletta due miglia) evvi à man destra della via una Spelunca dalla natura fatta sotto l'alto, e sassoso monte, 30 piedi alta, e 50 larga, nel cui mezo vi è uno scoglio, sopra il quale è un altare posto all'Arcangelo S. Michele consacrato, ove alcuna volta se gli dice messa. Da ogni lato di detto altare veggonsi le chiare acque correre, tal che vi pare intorno un lago. Quivi sentesi un gran rimbombo fatto dall'acqua nell'entrata, che fa nel prefatto laghetto, impingendo ne' sassi. Casca poscia essa acqua per la bocca della Spelunca, e strabocchevolmente scendendo per li sassi cagiona grandissimo strepito insino che ella è giunta nella molto cupa valle, avenga ch'è picciola. Et quivi principia il fiume Negro molto grande per tanta abbondanza d'acqua. Ritrovandomi quivi nel 1526, sì come curioso, volsi intendere il principio, et origine di tanta abbondanza d'acqua, che esce da detta Spelunca, da gli habitatori del paese, da i quali mi fu accertato quella derivare da un picciolo Lago, che si ritrova nel principio della valle di Diano, di quindi poco più di due miglia discosto, o poco meno, che per un sotterraneo cunicolo quivi passa" (ALBERTI, 1596). Una testimonianza di grande interesse per diversi motivi: intanto perché rimarca l'abbondanza di acque che scaturiscono dalla grotta; quindi per la menzione del culto micaelico sotterraneo; e ancora per l'attribuzione di un nome al fiume che proprio sotto la cavità prende vita ("fiume Negro", *tenebroso*, con ogni verosimiglianza riferito all'oscurità ipogea da cui provengono le acque della grotta); infine per il cenno ad una credenza popolare secondo cui le acque della cavità deriverebbero dal soprastante bordo settentrionale del Vallo di Diano, nei pressi del centro abitato di Polla.

Certo è che la cavità, ubicata lungo un asse viario storico molto frequentato – collegante Campania, Basilicata e Calabria – diventa presto anche un soggetto artistico per i disegnatori di paesaggio. La ritroviamo, infatti, in un'opera di Claude-Louis Châtelet incisa da Emmanuel J.N. de Ghendt nella seconda metà del Settecento (Fig. 1). Il disegno in questione costituisce una delle centinaia di tavole che corredevano il *Voyage pittoresque ou description des Royaumes de Naples et de Sicile* di Jean Claude Richard abate di Saint-Non, un ambizioso progetto di documentazione di luoghi e monumenti dell'Italia meridionale.



Fig. 1 - Veduta del territorio circostante le Grotte di Pertosa alla metà del Settecento, in un'opera di Claude-Louis Châtelet incisa da Emmanuel J.N. de Ghendt.

Fig. 1 - Panorama of the neighboring territory of the Grotte di Pertosa in a mid-eighteenth work by Claude-Louis Châtelet engraved by Emmanuel J.N. de Ghendt.

Non si tratta tuttavia di un disegno della grotta vera e propria, bensì del territorio circostante (anche se la presenza della cavità, in qualche modo, *incombe* nella rappresentazione). I luoghi sono raffigurati in una cornice accentuatamente montana e silvestre, con rupi precipiti alla base delle quali scorrono acque copiose. In alto, da una misteriosa oscurità tra le rocce, si osservano altre acque spumeggianti spinte in superficie dal ventre della terra quasi a pressione: è l'ingresso della grotta, dominante il paesaggio sottostante con le opere e le attività degli uomini che risiedono nella zona.

Un'altra bella testimonianza sulla cavità e sul suo torrente interno è dovuta a Karl Wilhelm Schnars, un medico tedesco che alla metà dell'Ottocento ne visitò l'antro iniziale. Schnars, come aveva già fatto l'Alberti trecento anni prima, sottolinea la maestosità del luogo citando l'altare con la statua dell'Arcangelo; quindi aggiunge: "A sinistra esce rumoreggiando da una oscura profonda lontananza il Tanagro come fiume Negro; il suo fragore si affievolisce quanto più ci si avvicina al fondo spettrale della grotta, dove le rocce si insinuano nel letto del fiume. Qui domina un inquietante silenzio... [...]" (SCHNARS, 1991). L'allagamento totale della condotta dopo i primi cento metri dall'ingresso lo spinge a ritornare sui suoi passi, così come era già successo ad altri in precedenza e come capiterà ancora a molti nei decenni successivi. Ma oramai manca poco all'esplorazione della cavità più interna: nel primo trentennio del Novecento, dapprima grazie all'audacia di alcuni curiosi e coraggiosi, quindi grazie a veri e propri speleologi, la cavità fornirà le chiavi d'accesso ai suoi ambienti più profondi e le acque sotterranee verranno risalite a ritroso sino alle sorgenti principali.

### La cavità e il torrente sotterraneo

Le Grotte di Pertosa, oggi note anche come Grotte di Pertosa-Auletta, rappresentano una delle principali risorgenti carsiche dei Monti Alburni, con una portata idrica variabile tra 350 e 600 l/sec (LAROCCA, 2010). Lunghie circa tre chilometri, esse si sviluppano – schematizzando – attraverso tre condotte principali note come *Ramo turistico*, *Ramo speleologico* e *Ramo della sorgente*. Quest'ultimo, come indica la stessa denominazione, è il ramo in cui scorre un torrente perenne che, proveniente da un sifone impraticabile all'uomo, riemerge in superficie dopo un percorso sotterraneo di ben 813 metri (Fig. 2).



Fig. 2 - Un tratto del Ramo della sorgente di straordinaria bellezza, situato a circa mezzo chilometro di distanza dal sifone terminale (foto F. Larocca).

Fig. 2 - A particularly beautiful section of the "Ramo della sorgente", located about half a kilometer away from the terminal siphon (photo F. Larocca).

Una cascata presente lungo l'alveo divide il corso d'acqua in due distinti settori: il primo, dall'ingresso fino alla medesima cascata (circa un terzo della lunghezza del torrente), risente dell'effetto sbarramento dovuto ad una diga costruita all'imbocco della cavità, che porta il livello idrico a sollevarsi artificialmente di alcuni metri (nell'antegrotta da due a quattro metri); il secondo, dalla cascata fino al sifone terminale (pari a circa i due terzi dello sviluppo del torrente), mostra il corso d'acqua che scorre in condizioni del tutto naturali, risultando del tutto ininfluente l'effetto della già richiamata diga. Il torrente defluisce in ambienti di grande pregio estetico, sempre più incontaminati man mano che ci si addentra in profondità verso

il sifone terminale. Qui, in più punti, sono visibili sulle pareti della condotta delle linee scure orizzontali tra loro parallele, indicanti paleolivelli idrici: chiaro segno che in passato – anche

se al momento non sappiamo bene *quanto* remoto – l’apporto idrico derivante dal sifone era di gran lunga superiore e dunque la cavità restituiva in superficie una quantità maggiore di acque.

### **Il corso d’acqua dalla preistoria alle soglie della storia**

L’imbocco di una grotta così imponente come quella di Pertosa, spalancato sulla valle del Tanagro, non poteva non attrarre l’attenzione dell’uomo sin dalla più remota antichità. Certamente non saremo troppo lontani dal vero se immagineremo le prime frequentazioni umane dell’antro d’ingresso dovute ad una generale “comodità” del sito, che ben si prestava ad accogliere bivacchi temporanei o anche stagionali di gruppi in transito nel territorio. Una comodità tanto più effettiva se si considera la naturale presenza di acqua corrente all’interno della stessa cavità, che evitava il disagio di trasportare riserve idriche da luoghi distanti durante le fasi di accampamento. Una serie di testimonianze ci informa che la grotta ha ospitato insediamenti (o, comunque, passaggi umani) già in età paleolitica, durante l’ultima glaciazione. Una fase, tuttavia, sulla quale possiamo dire poco, risultando le relative testimonianze davvero irrilevanti. Un discorso analogo può essere fatto anche per la successiva età neolitica, della quale ci restano solo pochi manufatti ceramici e litici comunque fortemente diagnostici in senso crono-culturale. È solo con l’età del Bronzo, nel corso del II millennio a.C., che la grotta registra il suo massimo picco di frequentazione umana. Ed è l’acqua, questa volta, insieme alla vastità dell’antegrotta, ad aver giocato un ruolo di fondamentale importanza nella scelta del sito come luogo di duraturo insediamento. Qui le condizioni sfavorevoli del suolo, in parte occupato dall’alveo del torrente, in parte da sedimenti emersi comunque soggetti a frequenti episodi di impaludamento, vengono ad un certo punto bonificate mediante la costruzione di un’estesa palafitta (LAROCCA, 2015a). È una soluzione geniale, che restituisce all’uomo e alle sue attività quotidiane la fruizione dell’intera superficie disponibile dell’antegrotta, caratterizzata da condizioni assai vantaggiose: ben illuminata dalla luce esterna penetrante dal grande ingresso, servita da acqua potabile direttamente in loco e, per ultimo, perfettamente protetta, grazie ad un’alta e solida volta, dalle intemperie e dall’eccessiva calura delle stagioni più calde. Il piano transitabile della palafitta, dunque, così come hanno appurato recentissime indagini archeologiche, arriva ad estendersi dall’ingresso della grotta fino alla parte più interna dell’atrio d’accesso, laddove la penombra cede definitivamente il passo alla completa oscurità sotterranea. Certo questa struttura, di cui ancora oggi restano molteplici resti nell’alveo del torrente, implica una tale quantità di energia lavorativa per essere realizzata che deve aver avuto una funzione importante per le genti che la costruirono. Le testimonianze archeologiche pervenuteci offrono al riguardo preziose informazioni sulle attività svolte dai suoi artefici. Sappiamo che, mediamente attorno a 3500 anni fa, una delle loro principali attività economiche era costituita dalla pastorizia. Già gli scavi archeologici condotti alla fine dell’Ottocento, prima da Giovanni Patroni (PATRONI, 1899), poi da Paolo Carucci (CARUCCI, 1907), avevano permesso il recupero di un’imponente messe di reperti fra cui molti oggetti chiaramente connessi alla lavorazione/conservazione dei prodotti caseari o al trattamento/trasformazione di altre materie organiche derivanti da pecore e capre (vasi-bollitoi, mestoli, colini, pettini per la cardatura della lana, macine, etc.). L’ambiente ipogeo, contraddistinto dalla sua peculiare ricchezza di acque sotterranee, si sarà ottimamente prestato alla realizzazione di attività che prevedevano la raccolta e la conversione del latte in suoi derivati, la loro conservazione in ambienti freschi, umidi e in penombra (forse anche in ambiente sommerso), il lavaggio degli animali prima della tosatura, la macellazione della carne e l’utilizzo di parti ossee per farne utensili. Tutte attività facilitate dalla presenza di acqua abbondante direttamente a portata di mano. Questa connotazione utilitaristica della frequentazione dell’antegrotta, strettamente

connessa all'esistenza del torrente ipogeo, appare come un tratto distintivo dei gruppi umani palafitticoli occupanti le Grotte di Pertosa (Fig. 3).



Fig. 3 - Modellino di imbarcazione in terracotta dalle Grotte di Pertosa, conservato presso il Museo Nazionale Preistorico Etnografico Luigi Pigorini di Roma. L'oggetto, riferibile ad età protostorica, è un probabile riflesso della capacità di navigare i corsi d'acqua del territorio (foto F. Larocca).

*Fig. 3 - Pottery boat model from Grotta di Pertosa kept in the Museo Nazionale Preistorico Etnografico Luigi Pigorini in Rome. The object refers to proto-historic age and it probably is a reflection of the ability to navigate neighboring rivers (photo F. Larocca).*

Qualche secolo più tardi, al passaggio tra la tarda età del Bronzo e la prima età del Ferro (XIII - IX secolo a.C.) il rapporto dell'uomo con la grotta e le sue acque sembra cambiare. Tutta una serie di evidenze costituite ancora una volta da materiali archeologici, suggeriscono, ora, che la cavità sia divenuta un luogo sacro (DE FALCO & LARROCCA, cds; LAINO, cds). Sebbene la valenza sacrale non escluda a priori un uso del sito anche per motivi utilitaristici, appare chiaro che la grotta, adesso, si piega anche a rivestire il ruolo di un luogo di culto. E le acque, daccapo, appaiono il comune denominatore della nuova funzione. Raggruppamenti di oggetti tipologicamente affini in specifici settori ipogei, ritrovati dagli scavatori ottocenteschi, vennero indicati non casualmente con il nome di “stipi”, vale a dire “ripostigli”, “luoghi con oggetti accatastati a guisa di depositi”. La prima di queste stipi, scoperta nel settore più profondo dell'antegrotta, era costituita da diverse centinaia di vasi miniaturistici, riposti all'interno di fratture nella roccia e sotto un grande masso al suolo. La seconda, ubicata in prossimità dell'ingresso, era formata da diverse tipologie di oggetti (in ceramica e metallo), anche di pregio, e lasciava chiaramente intendere il loro abbandono o forse addirittura il lancio all'interno delle acque correnti del torrente che riemergeva dalle profondità della grotta. Vasi, monili, armi, monete: tutto era stato abbandonato nelle acque come se le stesse rappresentassero l'emanazione di divinità presenti nella grotta o, comunque, connesse alla grotta stessa. La presenza di manufatti appartenenti a diverse epoche, dagli ultimi secoli della protostoria fino all'età greco-romana, peraltro, spingeva a credere che questo deposito votivo si era formato, pur con tutta una serie di iati, nel corso di diversi secoli, mantenendo inalterata la tradizione di offrire oggetti alle acque. Allo stato attuale delle nostre conoscenze non sappiamo con precisione a quali divinità fossero diretti i culti attestati nella grotta; certo è che il legame con le acque appare chiaro e rappresenta un sottile filo conduttore che giungerà infine, in piena età medievale, alla sovrapposizione del culto micaelico ai precedenti culti pagani. Un culto, quello tributato all'Arcangelo, ancora una volta strettamente connesso alla circolazione delle acque sotterranee, caratterizzate – come tutta la tradizione delle fonti micaeliche ci attesta – da proprietà iatriche e taumaturgiche in qualsiasi forma esse si presentassero: bacini stanti, sorgivi, di scorrimento o di percolazione<sup>(1)</sup>.

### La risorsa idrica e il suo sfruttamento

Durante l'antichità, per quanto ci risulta, l'uomo si è limitato a frequentare esclusivamente il settore iniziale della grotta, coincidente con i primi cento metri circa di condotta sotterranea. Il torrente, infatti, approfondendosi sempre più e tendendo ad occupare tutta la superficie

<sup>(1)</sup> Per una panoramica generale delle caratteristiche del giacimento archeologico delle Grotte di Pertosa si veda LARROCCA, 2015b; 2015c. Per una rivisitazione dei vecchi scavi alla luce delle moderne indagini il riferimento è LARROCCA 2016. Per gli esiti delle ricerche archeologiche più recenti, condotte tra il 2004 e il 2013, si veda LARROCCA, cds.

basale della galleria principale, ha sempre precluso una maggiore penetrazione umana all'interno della cavità. L'accesso alle sue parti più interne è un fatto relativamente recente e risale agli inizi del Novecento, allorché si registrano diverse incursioni esplorative oltre lo storico *limes* di frequentazione umana, identificabile grosso modo nella zona di passaggio tra penombra e oscurità assoluta. Tali incursioni avvengono solo apparentemente per semplice curiosità, come potrebbe apparire ad una prima, sommaria valutazione. In effetti esse sono collegate all'esigenza di conoscere approfonditamente i percorsi seguiti dall'acqua e nascondono un vero e proprio interesse economico. Nel primo decennio del Novecento, infatti, prende avvio un importante progetto di sfruttamento delle acque sotterranee a fini idroelettrici, che si concretizza nel loro sbarramento, mediante costruzione di una diga, presso l'ingresso. Da qui, poi, una condotta forzata incanala le stesse acque verso una sottostante centrale idroelettrica per ricavarne preziosa energia. Nell'antegrotta, quindi, l'opera viene completata con la creazione di un possente terrapieno sorretto da un muro di contenimento, entrambi sovrastati da un'ampia superficie percorribile estesa attorno all'edicola micaelica. I lavori sono condotti dalla Società Italiana delle Applicazioni Elettriche di Torino, come ci informa P. Carucci in un suo tardo lavoro sulla cavità (CARUCCI, 1921); l'effetto principale risultante dallo sbarramento del torrente con la costruzione della diga consiste in un generale innalzamento del livello idrico nei primi 200 metri circa di cavità. Parallelamente a tali trasformazioni dell'atrio d'accesso si registrano scavi e lavori di disostruzione nella parte più interna del Ramo della sorgente, nei pressi dell'attuale sifone terminale. L'aspetto generale con cui si mostra oggi tale sifone, insieme agli ambienti che immediatamente lo precedono, non corrisponde a quello originario (Fig. 4). Ciò è dovuto ad energici lavori di scavo effettuati presumibilmente nell'arco di tempo compreso tra il 1907 e il 1926. Tale ambito temporale trova la sua giustificazione nelle seguenti motivazioni: sappiamo con certezza che nel 1907 erano iniziati i lavori all'ingresso della grotta finalizzati alla costruzione della diga e della conduttura che avrebbe portato le acque alla vicina centrale idroelettrica (RELLINI, 1916). Saranno proprio queste operazioni a permettere di scoprire casualmente una delle due stipi archeologiche, quella cosiddetta "esterna", della quale abbiamo già fatto menzione in precedenza. Il 1926, invece, è l'anno della prima esplorazione completa della grotta da parte della Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie di Trieste e uno degli esploratori



Fig. 4 - Veduta del sifone terminale come si presenta oggi: è evidente la natura artificiale dell'ambiente sopra la sorgente da cui scaturiscono le acque sotterranee (foto F. Larocca).

*Fig. 4 - View of the terminal siphon as it looks today: it's clear the artificial origin of the gallery over the spring from which the groundwater flow (photo F. Larocca).*

triestini, A. Dei Vecchi, lascia la sua firma, a matita, sulla parete rocciosa soprastante il sifone. Tale firma viene apposta su una parete realizzata con ogni evidenza mediante escavazioni artificiali, così come del resto è artificiale tutto l'ambiente circostante, chiaro segno che l'opera di scavo era già esistente nel 1926. I lavori di scavo in parola ampliano la condotta anche mediante l'utilizzo di esplosivi e ci consegnano una serie di morfologie palesemente artificiali. Tali lavori sono certamente dovuti al tentativo di allargare – e quindi superare – i restringimenti impraticabili all'uomo da cui derivano alla cavità

le acque che poi la percorrono fino all'ingresso. Per oltre cinquanta metri la sorgente sotterranea appare essere stata seguita a forza di vigorosi scavi nella roccia; poi, pervenuti in corrispondenza dell'attuale sifone, la situazione sembra essere stata inspiegabilmente lasciata a metà: probabilmente il tentativo di superare il tratto allagato viene abbandonato forse perché ritenuto improduttivo. In tutto ciò si riconosce il desiderio di captare nuovi apporti idrici sotterranei (e penetrare forse in parti della cavità del tutto sconosciute) allo scopo di aumentare la produzione di energia elettrica e, magari, lo stesso sviluppo della grotta.

### **Bibliografia**

- ALBERTI L., 1596, *Descrizione di tutta l'Italia*. Paolo Ugolino, Venezia.
- CARUCCI P., 1907, *La grotta preistorica di Pertosa (Salerno). Contribuzione alla Paleontologia, Speleologia ed Idrografia*. Napoli, Stabilimento Tipo-Stereotipo F. Di Gennaro & A. Morano.
- CARUCCI P., 1921, *La Grotta dell'Angelo di Pertosa e la sua completa esplorazione speleologica*. In "Archivio Storico per la Provincia di Salerno", a. I, fasc. I, gennaio 1921, pp. 91-105.
- DE FALCO M., LAROCCA F., cds, *Il luogo sacro. Aspetti e caratteri dell'utilizzo culturale della cavità*. In LAROCCA F., a cura di, *Tra Pietra e Acqua. Archeologia delle Grotte di Pertosa-Auletta. Studi e ricerche 2004-2016*, atti del convegno (Pertosa, 21-22 ottobre 2016), ed. Fon. MIIdA.
- LAINO A., cds, *Testimonianze di età ellenistico-romana dalle vecchie e nuove collezioni*. In LAROCCA F., a cura di, *Tra Pietra e Acqua. Archeologia delle Grotte di Pertosa-Auletta. Studi e ricerche 2004-2016*, atti del convegno (Pertosa, 21-22 ottobre 2016), ed. Fon. MIIdA.
- LAROCCA F., 2010, *Le Grotte dell'Angelo a Pertosa. Il sistema sotterraneo e il giacimento archeologico*. Bari, Ed. Fondazione MIIdA.
- LAROCCA F., 2015a, *Grotte di Pertosa. Le palafitte nella caverna*. Archeologia Viva, a. XXXIV, n. 171, maggio-giugno 2015, pp. 28-38.
- LAROCCA F., 2015b, *La Grotta di Pertosa (Salerno) e il suo giacimento archeologico*. In DE NITTO L., MAURANO F., PARISE M., Atti XXII Congresso Nazionale di Speleologia, Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia, s. II, vol. XXIX, pp. 510-515.
- LAROCCA F., 2015c, *Le Grotte di Pertosa e l'uomo. Una straordinaria vicenda ultramillenaria*. Speleologia, a. XXXVI, n. 72, pp. 24-29.
- LAROCCA F., 2016, *La Grotta di Pertosa in Campania e gli scavi ottocenteschi di G. Patroni e P. Carucci. Revisione di vecchi dati archeologici alla luce di moderne ricerche*. In RONDINI P., ZAMBONI L., a cura di, *Digging Up Excavations. Processi di ricontestualizzazione di "vecchi" scavi archeologici: esperienze, problemi, prospettive*. Ed. Quasar, Roma, pp. 35-39.
- LAROCCA F., cds, (a cura di), *Tra Pietra e Acqua. Archeologia delle Grotte di Pertosa-Auletta. Studi e ricerche 2004-2016*. Atti del convegno (Pertosa, 21-22 ottobre 2016), ed. Fon. MIIdA.
- PATRONI G., 1899, *Caverna naturale con avanzi preistorici in provincia di Salerno*. In "Monumenti Antichi della Reale Accademia dei Lincei", vol. IX, Hoepli, Milano, cc. 545-616.
- RELLINI U., 1916, *La caverna di Latronico e il culto delle acque salutari nell'età del Bronzo*. In "Monumenti Antichi della Reale Accademia dei Lincei", vol. XXIV, Hoepli, Milano, cc. 461-630 e tavv. I-II.
- SCHNARS K.W., 1991, *La terra incognita. Diario di un viaggiatore tedesco in Basilicata*. Edizioni Osanna, Venosa.