doposisma dotati di biblioteche specializzate, archivi con banca dati e mostre didattico-divulgative;
- gestisce e valorizza, secondo modalità che ne consentano la migliore fruizione e conservazione, le Grotte dell'Angelo e le aree circostanti promuovendo anche le ulteriori esplorazioni e sistemazioni sia a fini scientifici che turistici;
- promuove la realizzazione in Auletta di un parco a ruderi, provvedendo alla relativa gestione;
- completa il processo di musealizzazione e contribuisce a migliorare i siti di interesse turistico con la parallela messa in atto delle relative iniziative di marketing e di promozione dell'immagine;
- promuove la costituzione di una missione scientifica permanente a livello interuniversitario per l'Osservatorio sul doposisma;
- organizza convegni scientifici e promuove, anche d'intesa con il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano nonché con la Regione Basilicata, iniziative culturali (mostre, seminari, etc.) ed artistiche;
- elargisce borse di studio nei campi d'interesse della missione, sostiene attività di soggiorno e di studio, stage di ricerca ed altre forme di cooperazione culturale con Università ed Istituti italiani e stranieri;
- raccoglie in pubblicazioni i risultati delle attività effettuate;
- promuove e sostiene ogni altra iniziativa finalizzata all'incremento del turismo nei Comuni di Pertosa ed Auletta prolungandone la durata della permanenza.

(continua da seconda di copertina)

Le Grotte dell'Angelo rappresentano una delle più straordinarie e suggestive realtà speleologiche dell'Italia meridionale. Lunghe oltre tre chilometri, devono il loro fascino non solo alle spettacolari e multiformi concrezioni che ne adornano i vari ambienti, ma anche e soprattutto alla presenza di un copioso torrente sotterraneo che scorre nella cavità per lungo tratto, emergendo infine in superficie dall'ampio ingresso. Qui, nell'imponente atrio d'entrata, un'altra peculiarità degna del massimo rilievo contraddistingue il sistema ipogeo: nel fondale sommerso, infatti, si conservano ancora oggi i resti di un antico impianto palafitticolo risalente a circa 3500 anni fa.

ISBN 978-88-905148-0-7

IL SISTEMA SOTTERRANEO E IL GIACIMENTO ARCHEOLOGICO

LE GROTTE DELL'ANGELO A PERTOSA



LE GROTTE DELL'ANGELO A PERTOSA

IL SISTEMA SOTTERRANEO E IL GIACIMENTO ARCHEOLOGICO



Il Sistema MIdA

MIdA è un acronimo che sta per Musei Integrati dell'Ambiente. Dà il suo nome alla Fondazione i cui soci sono la Regione Campania, la Provincia di Salerno e i Comuni di Auletta e Pertosa.

1. La Fondazione non persegue fini di lucro ed ha lo scopo di operare per la creazione nei Comuni di Auletta e Pertosa, nonché dei territori circostanti colpiti dal sisma del 23 novembre 1980, di un sistema attrattivo sinergico che faperno sulla valorizzazione delle risorse ambientali locali e dei beni culturali, sul sostegno alla ricerca scientifica e tecnologica nonché sulla diffusione, divulgazione e spettacolarizzazione dei risultati di quest'ultima.
2. A tal fine la Fondazione si propone di raccogliere le migliori energie intellettuali per promuovere gli indirizzi culturali e le linee guida dell'opera scientifica composta e divulgata in Auletta e Pertosa.
3. Nel perseguimento di tali finalità generali, la Fondazione:
   - gestisce, in conformità ai principi di efficacia, efficienza e trasparenza, i compendi di beni e gli edifici facenti parte del proprio patrimonio ovvero ad essa affidati o conferiti in uso;
   - cura l'allestimento, l'organizzazione e la gestione, nell'ambito dei suddetti edifici, di un museo geologico, un museo botanico, un centro di documentazione archeologica con laboratori e sale di esposizione, un centro di documentazione speleologica e un centro di ricerche sui terremoti e sul

(continua in terza di copertina)

LE GROTTE DELL'ANGELO A PERTOSA

IL SISTEMA SOTTERRANEO E IL GIACIMENTO ARCHEOLOGICO

Testi di Felice Larocca

Volume edito dalla **FONDAZIONE MIdA**
MUSEI INTEGRATI DELL'AMBIENTE

REFERENZE ICONOGRAFICHE

Foto di Felice Larocca: pp. 4, 6, 7 (sopra), 9, 10, 15, 16, 19 (sotto), 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 40, 41, 42, 43, 46, 47 (sotto), 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 62. *Foto di Domenico Lorusso*: p. 13 (sotto). *Da Carucci 1907*: pp. 11, 12 (sopra), 34 (sopra), 44 (disegno modificato), 45 (disegno modificato), 47 (sopra), 54. *Da Patroni 1899*: pp. 32, 34 (sotto), 36, 38, 39. *Da Trotta 1931*: p. 14 (sotto). *Da Benedettini 1998*: p. 35. *Dagli archivi della Commissione Grotte "Eugenio Boegan"*: pp. 12 (sotto), 13 (sopra), 14 (sopra), 17, 19 (sopra). *Dagli archivi del Centro Regionale di Speleologia "Enzo dei Medici"*: pp. 7 (sotto), 8, 18.

I reperti archeologici riprodotti in questo volume derivano dalle collezioni custodite nei musei di seguito indicati: *dal Museo Archeologico Nazionale di Napoli* pp. 41 (sopra), 42, 43, 46 (sotto), 47 (sotto), 51, 52, 53; *dal Museo Archeologico Provinciale di Salerno* pp. 37, 41 (sotto), 46 (sopra), 48, 49, 50, 55, 56, 57.

Tutte le immagini fotografiche sono protette da copyright, per cui ne è vietata la riproduzione senza la preventiva autorizzazione da parte della Fondazione MIdA. I contenuti testuali dell'opera impegnano esclusivamente l'Autore.

ISBN 978-88-905148-0-7

© 2010
FONDAZIONE MIdA
c/o Grotte dell'Angelo
Località Muraglione, 18/20
84030 PERTOSA (SA)
www.fondazionemida.it
www.grottedellangelo.sa.it

Revisione testi: Loredana Gambarrota
Stampa: Pubblicità & Stampa - Bari

PREMESSA

Fin dal 1932 molti turisti hanno percorso le Grotte dell'Angelo a Pertosa e, negli anni, sempre nuovi tratti sotterranei sono stati resi visitabili al grande pubblico (Sala delle spugne, Ramo del Paradiso), ma anche agli amanti della speleologia (Ramo speleologico e Ramo della sorgente). Ad oggi, grazie ad un lavoro di valorizzazione e ricerca, la Grotta è fruibile nella sua totalità, regalando al visitatore una ricca panoramica naturalistico-speleologica.

Del resto, chi si accinge a visitare il sistema sotterraneo non farà solo un percorso turistico e naturalistico, ma si prepara a compiere anche un viaggio nella più remota storia dell'uomo.

Questa monografia si rivolge al turista attento e a chi vuole essere consapevole delle proprie radici. La Grotta, infatti, custodisce una storia millenaria che coincide col senso mistico dell'uomo a partire dai suoi albori: si sovrappongono al suo interno le tracce di diversi culti religiosi che iniziano nella Preistoria e, passando attraverso il culto di Apollo, terminano infine con quello dell'Arcangelo Michele. Con tale storia si intrecciano le vicende di studiosi e viaggiatori che, sin dal Cinquecento, si sono occupati di questo sito.



Tutto ciò fino ad oggi non era mai stato reso nella sua complessità. Questa monografia, attingendo alle preziose fonti bibliografiche citate e forte di dieci anni di ricerca sul campo, ci restituisce una completa panoramica degli aspetti naturalistici, speleologici, storici, mistici e archeologici. La trattazione, resa con un approccio divulgativo e piacevole, incuriosirà il lettore e lo porterà a guardare alla Grotta con altri occhi.

Tutto ciò non sarebbe stato possibile senza la sensibilità degli Amministratori di Auletta, di Pertosa e della Fondazione MIdA, tra i quali mi piace ricordare il compianto Onofrio Carmine Caggiano che in questi anni di semina è stato Sindaco in Auletta.

Tutto ciò non sarebbe stato possibile senza la passione che ha animato l'incessante lavoro dello speleo-archeologo Dr. Felice Larocca, che in tanta parte ha contribuito alla ricerca e alla valorizzazione di questo nostro straordinario sito.

Tutto ciò non sarà possibile senza un lavoro da compiere ancora negli anni e che sarà affidato alle prossime generazioni.

Il Presidente della Fondazione MIdA
Dr. Francesco Antonio D'Orilia





LA GROTTA E L'UOMO

I PRIMI DOCUMENTI SULLA CAVITÀ E LE ESPLORAZIONI STORICHE

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, ACCESSIBILITÀ, TOPONIMI

Le Grotte di Pertosa o dell'Angelo si aprono sulla sinistra idrografica del Fiume Tanagro alle falde orientali dei Monti Alburni che, con la catena dei Monti della Maddalena più ad Est, delimitano l'estremità settentrionale del cosiddetto "Vallo di Diano", enorme vallata residuo di un antico lago pleistocenico. Dall'autostrada A3 "Salerno-Reggio Calabria", imboccando l'uscita per Polla (per chi proviene da Sud) o quella per Petina (giungendo da Nord), la cavità è facilmente raggiungibile seguendo la segnaletica turistica presente lungo il percorso.

Pagina a fianco
L'atrio d'ingresso delle Grotte dell'Angelo a Pertosa, con il corso d'acqua sotterraneo che attraversa il sistema carsico per circa un terzo del suo sviluppo complessivo.

Non è difficile individuare l'accesso al sistema sotterraneo poiché, giunti nelle sue vicinanze, un maestoso ingresso tra la rigogliosa vegetazione ne indica l'esatta ubicazione. Le copiose acque che fuoriescono dall'ampio portale d'entrata hanno da sempre attratto l'attenzione di scrittori e viaggiatori, cosicché più volte la grotta è stata citata in opere di carattere storico o geografico.

Le Grotte dell'Angelo, sviluppate per oltre tre chilometri, rappresentano una delle più importanti cavità turistiche dell'Italia meridionale.

La cavità è nota con due denominazioni ugualmente diffuse, "Grotte



dell'Angelo'' e ''Grotte di Pertosa'': la prima fa riferimento all'esistenza di un culto ipogeo tributato all'Arcangelo Michele, attestato ancora oggi dalla presenza nella grotta di un'edicola sacra a questi dedicata; la seconda rimanda al toponimo del più vicino centro abitato, situato a circa un chilometro di distanza in linea d'aria. È molto probabile, del resto, che sia stata proprio l'emergenza ipogea ad originare l'appellativo dell'omonimo centro abitato. Il nome ''Pertosa'', infatti, rimanda chiaramente al termine ''pertugio'' (che deriva dal latino *pertūsus*, participio passato di *pertundĕre*, col significato di ''forare''), esplicito riferimento ai vuoti sotterranei presenti nella vasta cavità carsica.

IL CULTO DELL'ARCANGELO MICHELE

In alto
Cascata lungo il corso del Fiume Tanagro nei pressi della cavità; in questo corso d'acqua confluisce il torrente sotterraneo che le Grotte dell'Angelo restituiscono in superficie.

Sappiamo con certezza che nelle Grotte di Pertosa il culto tributato all'Arcangelo Michele era pienamente attivo già attorno alla metà del XII secolo della nostra era. Secondo Paolo Carucci, pioniere delle ricerche archeologiche nella cavità, un documento custodito negli archivi dell'Abbazia della Santissima Trinità a Cava dei Tirreni conserva l'atto di una donazione effettuata nel 1183, da cui si evince che nella grotta vi era una ''cripta'' dedicata a Sant'Angelo. Alla metà del Cinquecento il culto viene richiamato dal frate domenicano bolognese Leandro Alberti che, nella sua *Descrittione di tutta Italia*, così scrive: ''[nella cavità] *vi è uno scoglio, sopra il quale è un altare posto all'Arcangelo S. Michele consacrato, ove alcuna volta se gli dice messa*''. Un'altra importante citazione del culto micaelico è quella che ci tramanda Karl Wilhelm Schnars attorno alla metà dell'Ottocento: ''[…] *Sulla destra dell'ingresso e abbastanza nel centro c'è un altare con la statua dell'Arcangelo Michele, che diede il nome alla grotta, al posto dove prima dovrebbe esserci stata un'ara con la statua di Apollo* […]''. Il riferimento a forme di religiosità antecedenti a quelle cristiane è di estremo interesse; il già richiamato Carucci, che esplorò archeologicamente l'ampia antegrotta alla fine dell'Ottocento, osserva a proposito di

Il culto tributato all'Arcangelo Michele è attestato su basi documentarie sin dal XII secolo e a questa figura religiosa la cavità deve uno dei suoi nomi.

questa misteriosa statua di Apollo: ''*la tradizione dice che là dove ora è eretto l'altare di San Michele Arcangelo, si trovava l'immagine in marmo della divinità febea, che poi, nei primi secoli del Cristianesimo, fu, dai sacerdoti del Vangelo, abbattuta per sostituirvi il culto dell'altare cristiano. Pare inoltre che il medesimo busto di Apollo fosse rimasto, fino al secolo XVII, nascosto fra i macigni in una delle anfrattuosità della Grotta*''. Una sovrapposizione diacronica di diversi culti religiosi, dalla Preistoria fino all'epoca storica, è verosimile; in quest'ottica il culto tributato all'Arcangelo Michele rappresenta forse la più recente attestazione della sacralità dell'antro.



CITAZIONI E RAPPRESENTAZIONI DELLA GROTTA TRA '500 E '700

Sebbene alcuni autori vedano già nella *Naturalis Historia* di Plinio il Vecchio, scritta nel I secolo d.C., un accenno all'esistenza della grotta (allorché, descrivendo il corso del Tanagro, si suggerisce un suo probabile percorso sotterraneo), è solo nel Cinquecento che si ha la prima menzione certa della cavità. Tale citazione è dovuta a Leandro Alberti che, nella sua *Descrittione di tutta Italia* (1550), nomina la grotta così scrivendo: ''*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 ab-*


DESCRITTIONE
DI TVTTA LITALIA
& Isole pertinenti ad ella.
DI F. LEANDRO ALBERTI

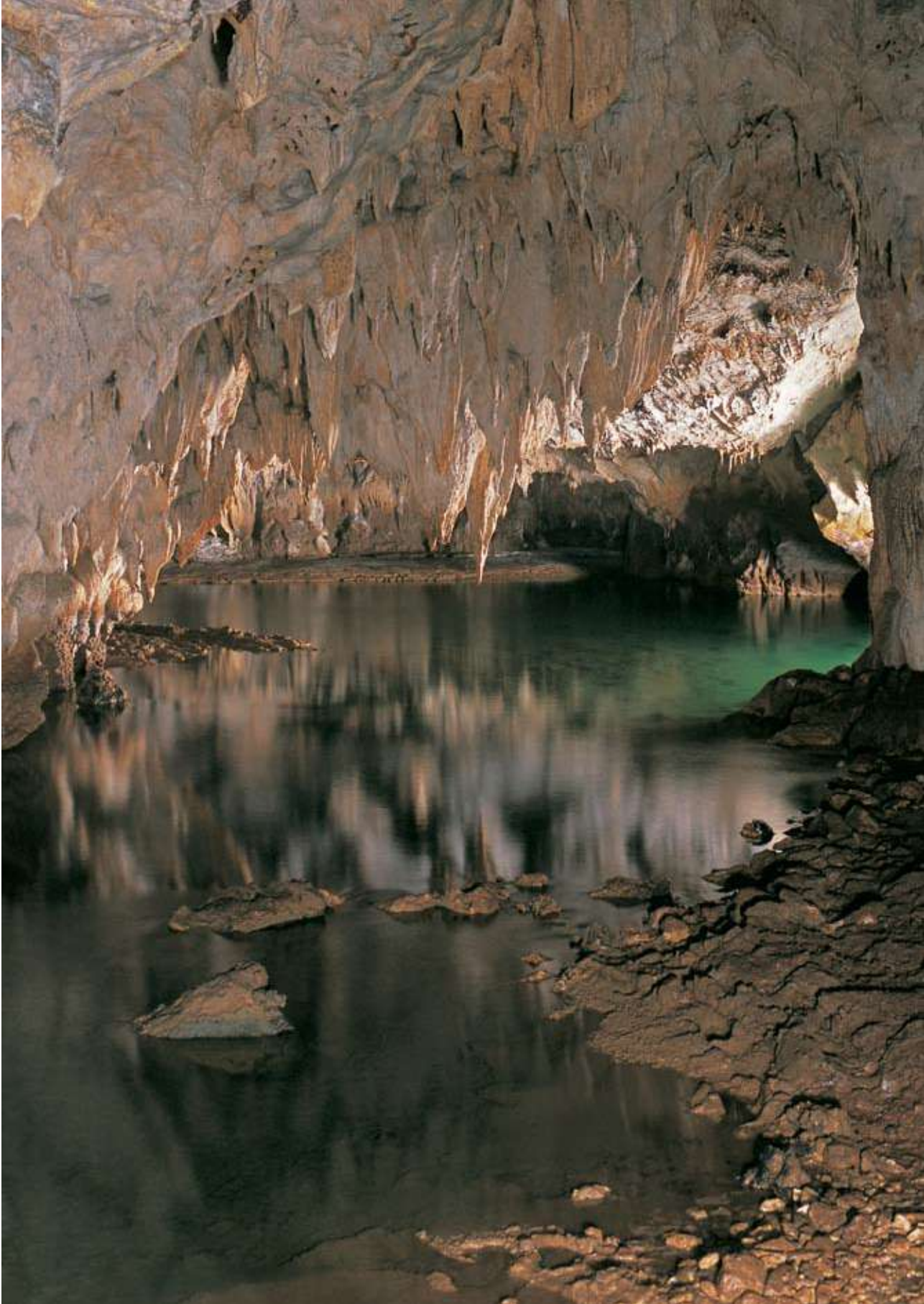
In alto
L'edicola consacrata a San Michele Arcangelo situata nell'atrio iniziale della cavità; essa sorveglia simbolicamente il mondo sotterraneo, concepito come sede infernale, e protegge l'uomo dal maligno.
In basso
Frontespizio della "Descrittione di tutta Italia", opera cinquecentesca di Leandro Alberti che contiene un'interessante citazione delle Grotte dell'Angelo.

In basso
Incisione a stampa settecentesca che ritrae il territorio in cui si aprono le Grotte dell'Angelo, opera di Claude-Louis Châtelet.
Pagina a fianco
Le acque del torrente sotterraneo nei pressi della diramazione detta "Il Paradiso"; da questo punto in poi la cavità è visitabile solo con attrezzature speleologiche.

bondanza 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 cuniculo quivi passa''. Le pagine dell'Alberti contengono, come si nota, la prima descrizione circostanziata della cavità e rimandano anch'esse all'ipotesi di una possibile relazione idrogeologica tra il Vallo di Diano e il sistema sotterraneo delle Grotte di Pertosa.

Risale alla seconda metà del Settecento, invece, un particolareggiato disegno del territorio circostante l'ingresso della grotta, opera di Claude-Louis Châtelet incisa da Emmanuel J.N. de Ghendt. Il disegno è una delle centinaia di tavole che corredavano il *Voyage pittoresque ou description des Royaumes de Naples et de Sicile* di Jean Claude Richard abate di Saint-Non, ambizioso progetto di documentazione di luoghi e monumenti dell'Italia meridionale. Questa rappresentazione grafica mostra i luoghi esterni alla grotta così come dovevano





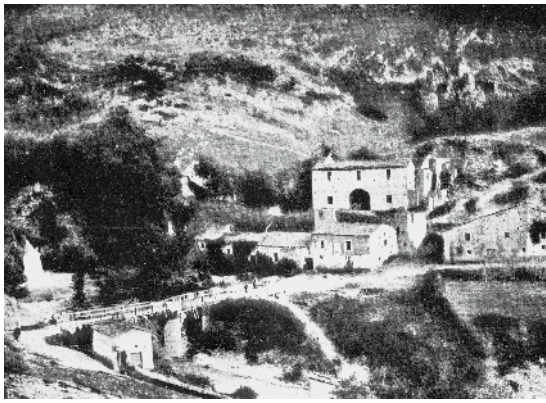


apparire oltre duecento anni fa. In una cornice montana assai aspra e silvestre si riconosce la cascata lungo il corso del Fiume Tanagro, con il ponte che supera più a valle il corso d'acqua, e un vecchio mulino sullo sfondo i cui ruderi sono visibili ancora oggi. Più in alto, da una profonda frattura tra le rocce, si osservano acque spumeggianti spinte quasi a pressione in superficie dalle profondità della terra: è l'ingresso della grotta, reso con una minacciosa oscurità creata tra le balze ombrose del monte.

Pagina a fianco
Stillicidio percolante da una bianca colata calcitica, nella diramazione nota come "Il Paradiso".
In basso
Panoramica della strada rotabile che conduceva alla grotta oltrepassando il Fiume Tanagro, in una foto degli inizi del Novecento.

IL VIAGGIO DI SCHNARS E GLI SCAVI ARCHEOLOGICI DI FINE '800

Appartiene alla metà dell'Ottocento un'altra bella pagina descrittiva riferita alle Grotte di Pertosa o dell'Angelo. Essa è stata tratteggiata da Karl Wilhelm Schnars, un medico di Amburgo appassionato di archeologia, che effettuò un viaggio con intenti conoscitivi lungo l'attuale confine tra Campania e Basilicata, un territorio fino ad allora rimasto fuori da tutti gli itinerari previsti per il Grand Tour. Tale viaggio toccò, fra tante altre mete, la nostra cavità, a proposito della quale ci restano i seguenti appunti: "[…] *Ancora un tiro di schioppo e si entra, tramite una sottile passerella, nella maestosa grotta che si allarga con una volta audace. Sulla destra dell'ingresso e abbastanza nel centro c'è un altare con la statua dell'Arcangelo Michele, che ha dato il nome alla grotta, al posto dove prima dovrebbe esserci stata un'ara con la statua di Apollo. 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 e numerosi pipistrelli frullano intorno. Splendide figure di stalattiti dalle strane forme riempiono le pareti e il pavimento, mentre ovunque stillano dal soffitto grosse gocce che continuano sopra e sotto il gioco figurativo. Un groviglio di stalattiti e stalagmiti viene denominato 'cupola' e serve da alloggio nelle sue fessure a numerose lasche selvagge. La grotta ha una lunghezza di 400 metri, mentre la larghezza varia; all'ingresso è di 24 piedi; l'altezza varia fra i 25 ed i 40 piedi*".



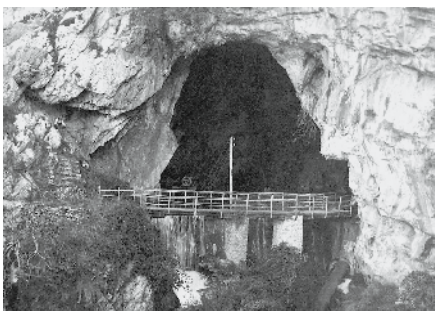


Soltanto con la fine dell'Ottocento si apre la stagione delle grandi scoperte archeologiche nella cavità, realizzate grazie alle esplorazioni di Giovanni Patroni e Paolo Carucci. Costoro indagarono in tempi diversi, entrambi nel 1898, il deposito dell'ampia antegrotta rinvenendovi abbondanti vestigia di antiche frequentazioni umane. Oltre a recuperare diverse centinaia di reperti in terracotta, pietra, osso e metallo, riferibili ad un vasto periodo esteso dalla tarda Preistoria fino all'età ellenistico-romana, essi individuarono due livelli sovrapposti di strutture palafitticole, presenti lungo l'intera estensione dell'antegrotta. Gli scritti di Patroni e di Carucci rappresentano ancora oggi documenti di fondamentale riferimento per la comprensione delle caratteristiche del giacimento archeologico. Quest'ultimo, infatti, dopo la costruzione di una diga presso l'ingresso della cavità, eretta per lo sfruttamento delle acque a fini di produzione di energia elettrica, è tuttora sommerso e richiede, per poter essere ancora investigato, il totale prosciugamento del bacino idrico artificiale ormai presente permanentemente.

In alto
Foto dell'atrio iniziale della cavità così come si presentava alla fine dell'Ottocento, dopo l'intervento d'indagine archeologica operato da Paolo Carucci.
In basso
L'ampio ingresso della grotta visto dall'esterno nel 1926, con la diga di sbarramento delle acque eretta a fini di sfruttamento idroelettrico.

LE ESPLORAZIONI SPELEOLOGICHE DEI TRIESTINI

La prima puntuale esplorazione delle Grotte di Pertosa è condotta nella cavità dagli speleologi della Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie di Trieste, uno dei sodalizi più vecchi al mondo la cui fondazione risale al lontano 1883. I Triestini giungono sul massiccio dei Monti Alburni il 27 ottobre 1926 e, nel corso dei successivi otto giorni, visitano integralmente i vari ambienti della grotta. La spedizione è patrocinata e sostenuta finanziariamente dal Touring Club Italiano di Salerno, manifestamente interessato ad una turisticizzazione del sistema sotterraneo. Ai lavori di esplora-





In alto
I componenti della prima spedizione speleologica triestina nelle Grotte di Pertosa (1926).
In basso
Firme lasciate dagli esploratori triestini nel 1926, visibili tuttora nel Ramo della sorgente.

zione e documentazione ipogea partecipano, sotto la direzione di Mariano Apollonio, otto speleologi: Bruno Boegan, Gianni Cesca, Attilio De Vecchi, Vittorio Malusà, Guido Tervini, Alberto de Rizzoli, Giovanni Urbica e Guerrino Redivo. Questi uomini innanzitutto dotano la cavità di un rilevamento topografico complessivo, restituendone una visione generale in planimetria e in sezione longitudinale; quindi ne fotografano le maggiori peculiarità geomorfologiche e gli ambienti più interessanti dal punto di vista estetico. Queste immagini permettono di cogliere l'aspetto originario degli ambienti sotterranei, prima che al loro interno venissero tracciati gli attuali percorsi turistici; esse rappresentano, pertanto, un'importante testimonianza documentaria sullo stato delle condotte e delle sale ipogee così come la Natura le ha create. I Triestini compiono anche una rapida ricognizione esplorativa nella Grotta di Controne, più tardi chiamata Grotta di Castelcivita, dove visitano fugacemente la condotta principale per un tratto di poche centinaia di metri. Il 4 novembre 1926 la spedizione conclude i propri lavori e rientra a Trieste.

L'esplorazione completa delle Grotte di Pertosa è stata compiuta nel 1926 dagli speleologi triestini della Società Alpina delle Giulie.

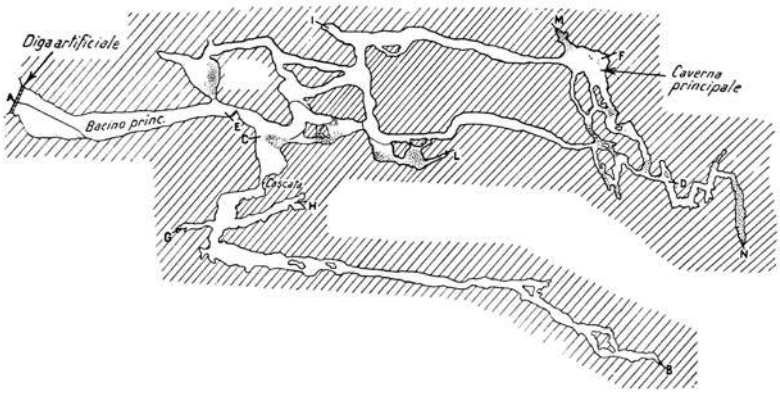
La Commissione Grotte ritorna sugli Alburni, in collaborazione con l'Istituto Italiano di Speleologia di Postumia, nell'aprile del 1930. Questa volta l'obiettivo principale della spedizione è la Grotta di Castelcivita, dove sono concentrati i maggiori sforzi esplorativi. Una breve puntata, tuttavia, viene effettuata anche nelle Grotte di Pertosa con lo scopo di individuare eventuali nuove prosecuzioni. Partecipano alla missione Franco Anelli (il futuro scopritore delle Grotte di Castellana in Puglia, allora conservatore dell'Istituto Italiano di Speleologia), Eugenio Boegan, Saverio Culot, Edy Dreossi e Guerrino Redivo (questi ultimi tutti appartenenti

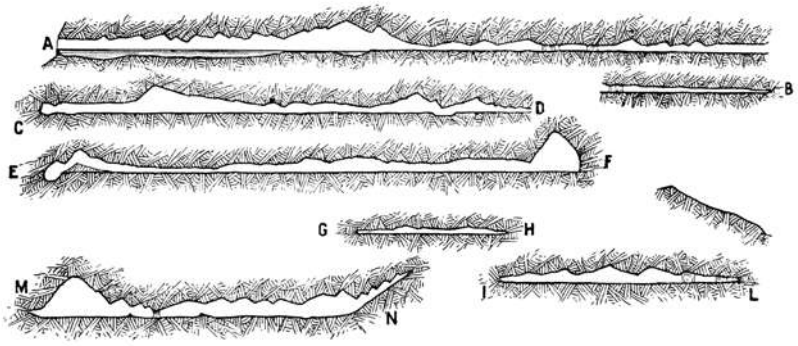




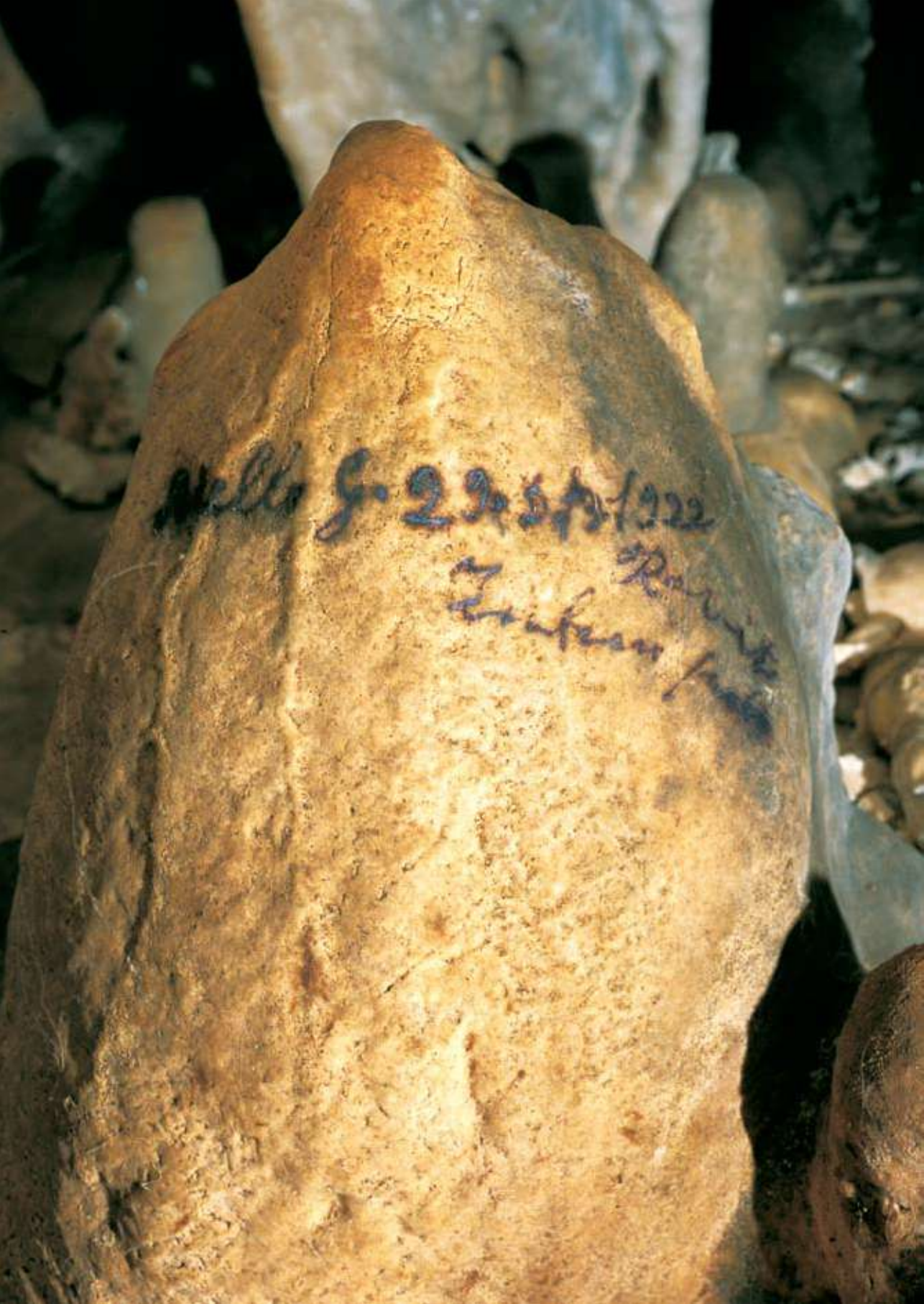
alla Società Alpina delle Giulie). Oltre alle Grotte di Pertosa e di Castelcivita, nell'occasione si indagano la Grotta dell'Ausino, una risorgente idrica connessa alle Grotte di Castelcivita, e la Grotta di San Michele a Sant'Angelo a Fasanella. Negli anni 1950-1951, infine, vengono compiute nelle Grotte di Pertosa ulteriori ricognizioni da parte degli speleologi triestini. Questa volta, però, gli interessi esplorativi sono oramai del tutto assenti: i limiti della grotta sono inevitabilmente quelli raggiunti nelle precedenti esplorazioni. La presenza in loco della Commissione Grotte si giustifica piuttosto con l'esigenza di una seria valutazione delle reali possibilità di estendere il percorso turistico. Fino a quegli anni, infatti, la cavità aperta al pubblico terminava inesorabilmente nella cosiddetta ''Caverna principale'', più tardi ribattezzata ''Grande sala''. Solo qualche anno dopo, quasi certamente

In alto
L'ingresso della grotta visto dall'interno in occasione della quarta spedizione speleologica triestina (1951).
In basso
Rilevamento topografico della cavità realizzato dalla Commissione Grotte della Società Alpina delle Giulie nel periodo ottobre-novembre 1926.
Pagina a fianco
Una spumeggiante cascata osservata dalla cosiddetta "Piattaforma di sbarco", con un ampio e profondo specchio d'acqua formatosi alla sua base.









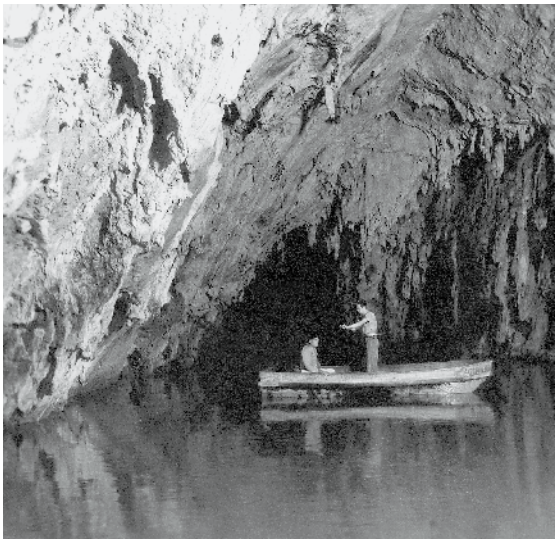
su parere favorevole dei Triestini, il percorso verrà prolungato sino a raggiungere l'odierna Sala delle spugne. La spedizione del 1951 ci ha lasciato testimonianza di un'ulteriore preziosa documentazione fotografica realizzata nella cavità: questo nuovo corpus d'immagini, insieme a quelle già scattate nel 1926, rappresenta un documento di eccezionale valore storico e contribuisce a scrivere una pagina importante della storia della speleologia nell'Italia meridionale.

PERTOSA, LA ''POSTUMIA DEL MEZZOGIORNO''

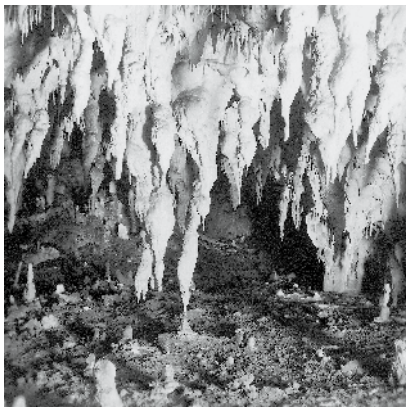
La definizione di Pertosa come ''Postumia del Mezzogiorno'' è stata usata per la prima volta da Luigi Parpagliolo in un famoso articolo apparso nel 1927 sulla rivista *Le Vie d'Italia*. Con essa si intendevano paragonare le meraviglie sotterranee della cavità salernitana a quelle della Grotta di Postumia, ubicata oggi in territorio sloveno ma fino al 1947 rientrante nell'ambito dei confini italiani. Gli anni Venti del secolo scorso hanno rappresentato il periodo in cui è decollato gradualmente il progetto di una fruizione turistica della grotta. Le prime ispezioni non propriamente speleologiche risalgono al 1922, allorché, in concomitanza con lo sfruttamento delle acque ipogee da parte della vicina centrale idroelettrica, si registrano delle visite nella cavità più interna ad opera di esploratori improvvisati mossi da semplice curiosità. Risalendo la corrente del fiume sotterraneo a bordo di grossi zatteroni, essi penetrano in un mondo stupefacente, fatto di straordinarie forme di pietra e giochi d'acqua. In alcune diramazioni secondarie della grotta si conservano ancora oggi una serie di firme datate, lasciate a suggello delle proprie esplorazioni dai primi coraggiosi visitatori.

Nel 1926, come abbiamo visto, questo multiforme mondo sotterraneo viene completamente esplorato nel senso compiuto del termine: gli speleologi della Società Alpina delle Giulie di Trieste percorrono ogni diramazione della grotta e ne trac-

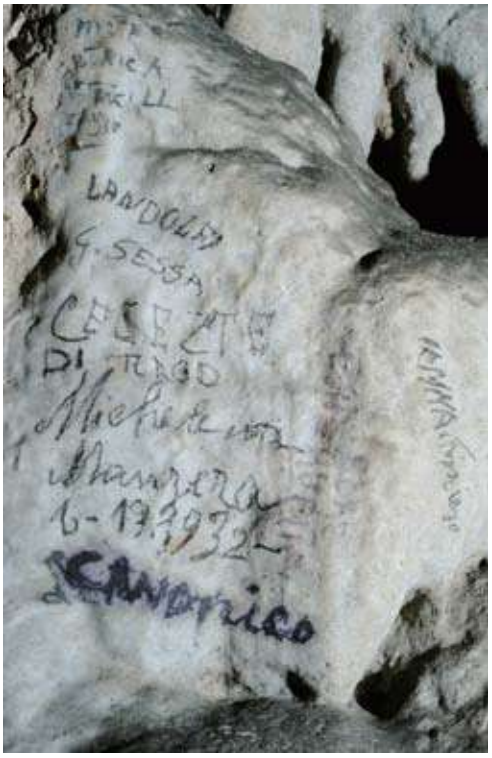
Pagina a fianco
Firma datata 1922, in una diramazione del cosiddetto "Ramo turistico", a testimonianza di un'esplorazione effettuata prima di quella ufficiale compiuta dagli speleologi triestini.
In basso
Una delle barche usate negli anni Cinquanta per trasferire i turisti nei settori più interni della cavità (1951).




VISITATE
LA GROTTA
DI
PERTOSA
LA POSTUMIA
DEL MEZZOGIORNO

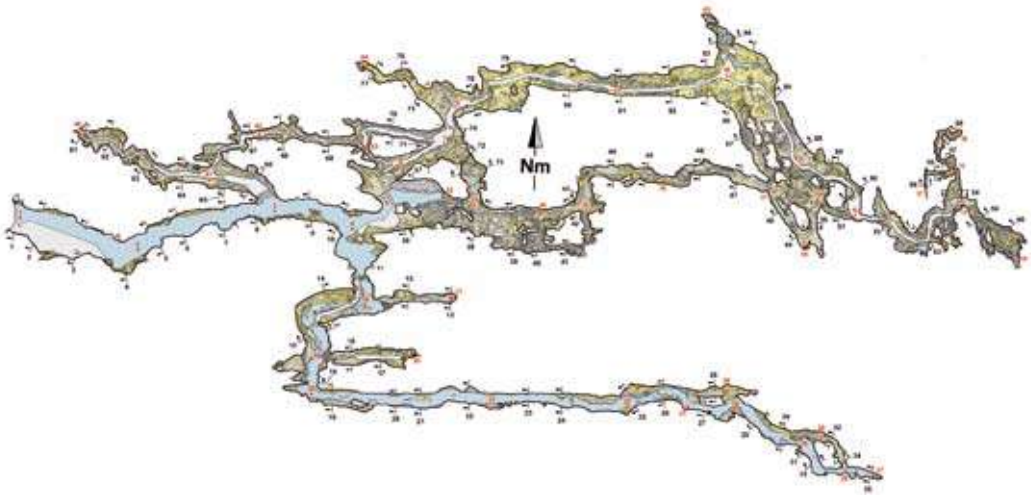


ciano il primo rilevamento topografico.
Il 1932 segna il momento della prima sistemazione dei percorsi interni a fini di fruizione pubblica. Il percorso aperto ai comuni visitatori, pur limitato ad un breve settore ipogeo, inaugura una proficua stagione turistica tuttora pienamente attiva. Dopo la parentesi bellica il sentiero accessibile al pubblico viene ampliato considerevolmente e ben presto afflussi sempre maggiori di visitatori rendono le Grotte di Pertosa una delle mete turistiche più importanti non solo della Campania, ma dell'intera Italia meridionale. Tuttavia non sono solo le pur mirabili concrezioni calcitiche a costituire la maggiore attrattiva per i turisti che visitano la cavità. È la peculiarità dell'insolito viaggio sotterraneo in barca che stupisce e incanta il visitatore; un viaggio su quelle stesse acque che, alcuni metri più in basso, conservano i resti del più importante impianto palafitticolo ipogeo dell'Europa protostorica.



Pagina a fianco
Foto di gruppo in prossimità di un cartello pubblicitario delle Grotte di Pertosa, in una foto risalente agli anni Cinquanta.
In alto
Concrezioni stalattitiche lungo la diramazione che, sullo scorcio degli anni Settanta, ospiterà il percorso turistico verso un secondo ingresso artificiale (1951).
In basso
Il passaggio continuo di visitatori in talune zone sotterranee è testimoniato da migliaia di firme, sigle e scritte, spesso datate, che a volte possiedono notevole valore documentario.





LA CAVITÀ CARSICA

PERCORSI INTERNI E PECULIARITÀ DEL SISTEMA SOTTERRANEO

CARATTERI GENERALI

Schematizzando, le Grotte di Pertosa si presentano fondamentalmente costituite da tre rami paralleli, di cui quello più settentrionale, per gli eccezionali fenomeni di concrezionamento e per la vastità degli ambienti, ospita un percorso turistico lungo circa 800 metri. Gli altri due rami, il mediano e quello più meridionale, rappresentano invece i settori ipogei più marcatamente speleologici, sebbene anche nel ramo meridionale vi sia un breve tratto aperto al pubblico (lungo poco più di 100 metri). Quest'ultimo ramo, conosciuto come "Ramo della sorgente", è completamente attraversato da un corso d'acqua perenne che, dopo un percorso di oltre 700 metri, fuoriesce in superficie dall'ingresso della grotta. Qui una diga di sbarramento delle acque, eretta per lo sfruttamento del torrente ipogeo a fini idroelettrici, ha innalzato il livello del torrente a tal punto da richiedere l'utilizzo di apposite imbarcazioni per accedere alla cavità più interna. Tali imbarcazioni sono attraccate ad una lunga banchina artificiale – la Piattaforma d'imbarco – su cui si erge una piccola edicola sacra dedicata a

Pagina a fianco
Grappoli di calcite su una parete rocciosa nei pressi della cosiddetta "Sala delle spugne", nel settore ipogeo più interno della cavità dove hanno termine i percorsi aperti al pubblico.

Le Grotte dell'Angelo rappresentano una tra le maggiori risorgenti carsiche dei Monti Alburni; esse restituiscono in superficie le acque di un torrente sotterraneo che scorre per 820 metri.



In alto
Esile cristallizzazione in calcite accresciutasi su un suolo completamente concrezionato; queste mirabili formazioni sono assai minuscole e spesso si conservano solo in luoghi riposti.

San Michele Arcangelo. Appunto a tale figura religiosa la cavità deve l'ulteriore denominazione con cui è nota (Grotte dell'Angelo).
I primi 200 metri di grotta, completamente allagati, devono essere necessariamente percorsi in barca fino a raggiungere una sorta di snodo da cui si possono imboccare differenti vie sotterranee. Tale snodo, in corrispondenza della cosiddetta ''Piattaforma di sbarco'', permette infatti di accedere sia al ramo settentrionale turistico che a quello mediano, ma anche, al di là di una fragorosa cascata, al già citato Ramo della sorgente. La traversata in barca è estremamente suggestiva e oltrepassa un'ampia condotta del tutto invasa, alla base, dalle acque del torrente ipogeo: per risalire contro corrente le sue acque placide vengono utilizzate chiatte leggere, abilmente governate dalle guide che accompagnano il pubblico nella visita dei percorsi interni. Le imbarcazioni sono trascinate sull'acqua a forza di braccia, facendo leva su un complesso sistema di teleferiche sospese a mezz'aria.

Da circa un trentennio la cavità, in considerazione del sempre crescente afflusso turistico, è stata dotata di un secondo ingresso che permette ai visitatori di ritornare in superficie senza ricorrere nuovamente alle imbarcazioni con le quali si è entrati. Il nuovo percorso, che si snoda lungo una bassa galleria ricca di contorte e tozze stalattiti, conclude la visita al sistema sotterraneo. Le Grotte di Pertosa, forti di uno sviluppo complessivo di circa 3000 metri, occupano un posto di tutto riguardo fra le più estese cavità attualmente note in Campania.

IL RAMO TURISTICO

Il Ramo turistico rappresenta il settore di cavità di più pregevole aspetto estetico: maestosi gruppi stalatto-stalagmitici adornano le pareti di vaste condotte e, a tratti, il piano di calpestio è quasi completamente invaso da splendide vaschette concrezionate ricolme d'acqua. Una lunga galleria rettilinea, totalmente tappezzata da multiformi drappeggi di calcite, immette nell'ambiente più ampio dell'intera cavità: si tratta della Grande sala, un enorme vuoto sotterraneo di forma irregolarmente circolare, con un asse maggiore in pianta di circa 45 metri e un'altezza massima di 24. Ciò che più stupisce il visitatore è la grande quantità delle più varie formazioni calcitiche che in determinate zone appaiono addirittura sovrabbondanti: stalattiti, stalagmiti, colonne, cortine, vele e, negli angoli più nascosti, splendidi coralloidi e grappoli di cristalli che ricoprono completamente le pareti rocciose.

In basso
Stalagmiti turriformi presenti al suolo lungo il percorso del Ramo turistico; il loro candore è dovuto ad una calcite assai pura, che crea frequentemente suggestive trasparenze.

Lungo il perimetro del vasto ambiente si aprono alcune diramazioni che meritano un pur breve cenno: la più interessante è senz'altro quella nota come ''Ramo delle vaschette''. Si tratta di una bassa camera dal suolo interamente rivestito da svariate vasche concrezionate ricolme d'acqua. Nei periodi maggiormente piovosi l'apporto



idrico è tanto consistente che si riconosce con chiarezza lo scorrere dell'acqua dalle vaschette poste più in alto verso quelle situate a quota inferiore. Altre diramazioni, aperte lungo il margine meridionale della sala, rappresentano punti di raccordo col già citato ramo mediano. La Grande sala introduce, nella sua parte più interna, all'ultimo settore di grotta aperto al pubblico. Da qui fino alla cosiddetta ''Sala delle spugne'', capolinea del percorso turistico, la grotta assume un andamento marcatamente meandriforme, mentre le concrezioni calcitiche, in precedenza abbondanti un po' ovunque, diminuiscono ora considerevolmente. Si fanno più cospicui, al tempo stesso, i depositi di crollo e la grotta muta aspetto in modo drastico. La Sala delle spugne è così chiamata per delle grandi e chiare colate estese sulla parete rocciosa di fondo: un tempo esse alimentavano, con più intensi apporti idrici, ampie vasche concrezionate poste ai loro piedi. Oggi queste vasche sono generalmente prive di acqua e purtuttavia conferiscono all'ambiente un pregevole aspetto. Ad un lato della Sala delle spugne si apre un basso passaggio che permette di guadagnare la base di un possente conoide detritico di frana: al suo culmine si raggiunge il settore ipogeo con maggiore dislivello positivo rispetto alla quota dell'ingresso (+ 45 metri). Questa enorme colata di detriti rocciosi è nota come la ''Frana terminale'': da qui la grotta sembrerebbe continuare e tuttavia le possibili vie di prosecuzione sono del tutto ostruite da grossi macigni di crollo che permettono il passaggio solo a forti correnti d'aria fredda. Il culmine della Frana terminale corrisponde, in superficie, ad una località interessata dalla presenza di grandi doline e importanti punti di assorbimento idrico.

Le Grotte di Pertosa sono formate da condotte suborizzontali lunghe complessivamente 3015 metri; di tale sviluppo totale, poco più di un terzo ospita percorsi aperti al pubblico facilmente transitabili.

In basso
Ambiente concrezionato alla sommità della Frana terminale, laddove la cavità registra il maggior dislivello positivo rispetto alla quota dell'ingresso (+ 45 metri).
Pagina a fianco
Esili stalattiti trasparenti dette "cannule", accresciutesi sulla superficie di frattura di una preesistente concrezione stalattitica considerevolmente più grande.





IL RAMO SPELEOLOGICO

Il Ramo turistico appena descritto è collegato, mediante una serie di grandi e piccole fratture o passaggi laterali, al ramo mediano, detto anche ''Ramo speleologico''. Una definizione, quest'ultima, che intende sottolineare il carattere assolutamente non turistico degli ambienti che lo costituiscono. Al suo interno, infatti, non vi sono sentieri tracciati facilmente percorribili e, nei periodi più piovosi dell'anno, vi si possono formare estesi specchi d'acqua che nuocciono ad una tranquilla progressione. Tali bacini idrici sono alimentati tanto dalle acque di stillicidio quanto da una sorgente temporanea che filtra, a seguito di eventi piovosi prolungati, dagli accumuli di crollo della Frana terminale. Il più delle volte, tuttavia, il Ramo speleologico è completamente secco, a parte alcune pozze d'acqua perenni che nascondono al loro interno sorprendenti forme di vita. Vi sono stati scoperti, infatti, minuscoli crostacei ipogei (Anfipodi), depigmentati e perfettamente adattati alla vita sotterranea. Si tratta di organismi lunghi non più di un centimetro, provvisti di due paia di antenne e con il corpo alquanto appiattito lateralmente: per scorgerli bisogna avvicinarsi col viso alla superficie delle pozze d'acqua e fissare con attenzione i depositi fangosi sommersi. Con un po' di fortuna essi potranno essere riconosciuti agevolmente per via del veloce movimento con cui si spostano da un punto all'altro del fondale.

Nel cosiddetto "Ramo speleologico" sono stati scoperti, all'interno di profonde pozze d'acqua, piccoli crostacei depigmentati perfettamente adattati alla vita sotterranea.



In basso
Veduta del Ramo speleologico, un settore della grotta privo di abbondanti fenomeni di concrezionamento così copiosi altrove.

Il Ramo speleologico si contraddistingue per la presenza di abbondanti accumuli di frana e, nei settori più soggetti a inondazione stagionale, anche di cospicui depositi fangosi: due aspetti, questi ultimi, che lo caratterizzano come il settore di cavità meno apprezzabile dal punto di vista estetico. In alcuni tratti gli ambienti, completamente spogli di fenomeni

di concrezionamento, mostrano una roccia assai fratturata con possenti lame calcaree che fuoriescono da volta e pareti. Nell'estremità più prossima alla Piattaforma di sbarco la condotta si amplia notevolmente e assume in sezione l'aspetto di una frattura dall'andamento fortemente obliquo. Qui alcune diramazioni secondarie permettono l'accesso ad ambienti che presentano nelle stratificazioni calcaree belle intercalazioni di marne verdi e rosse. In queste diramazioni, poco frequentate dall'uomo, trovano abitualmente ricetto piccole colonie di pipistrelli.

IL RAMO DELLA SORGENTE

Il Ramo della sorgente, il più meridionale dei tre rami in cui si articola la cavità, è quasi completamente occupato dal corso di un torrente perenne che si origina da un piccolo sifone cosiddetto ''a polla'', in quanto le acque vi fuoriescono a pressione dando l'impressione di ribollire. La portata idrica del corso d'acqua varia generalmente da 350 a 600 litri al secondo, a seconda che la misurazione venga effet-



In basso
Progressione lungo il torrente sotterraneo del Ramo della sorgente; questa diramazione rappresenta la parte di cavità meno frequentata dall'uomo e pertanto ecologicamente meglio conservata.



tuata in periodo estivo o invernale. La temperatura media dell'acqua è pari a circa 12°C. Ricerche e studi realizzati recentemente hanno messo in evidenza come questo torrente ipogeo derivi almeno in parte da una "perdita" superficiale del Fiume Tanagro. L'apporto d'acqua maggiore, tuttavia, è ancora del tutto sconosciuto e probabilmente dipende dalla circolazione idrica sotterranea dei vicini Monti Alburni.



Il Ramo della sorgente costituisce la porzione di cavità meno frequentata dall'uomo: la presenza dell'acqua, a volte anche relativamente profonda, ha fatto sì che tale diramazione sia stata sempre poco visitata nel corso degli ultimi novant'anni (risalgono infatti agli anni Venti del secolo scorso le prime esplorazioni di questo settore sotterraneo). Il limitato impatto umano ne ha preservato l'originaria integrità naturale e, a tutt'oggi, il Ramo della sorgente rappresenta una sorta di "grotta nella grotta". La progressione avviene risalendo il torrente ipogeo contro corrente, lungo ambienti di pregevole aspetto a volte notevolmente concrezionati. La profondità del fiume non è mai eccessiva, sebbene per non bagnarsi sia necessario disporre di stivali in gomma alti fino alle cosce.

Il torrente sotterraneo che attraversa le Grotte dell'Angelo possiede una portata idrica variabile tra 350 e 600 litri al secondo, strettamente dipendente dal regime di piovosità esterno.

Sulle pareti rocciose si riconoscono in più punti le tracce di differenti livelli idrici, più alti anche di venti centimetri rispetto al livello attuale delle acque. Ciò testimonia che nel passato la portata del torrente sotterraneo doveva essere molto più consistente rispetto a quella odierna. Sempre sulla roccia, inoltre, si conservano ancora le firme degli esploratori triestini che visitarono la cavità nel 1926 dotandola del primo rilevamento topografico.

Di particolare interesse è la conformazione del tratto più interno del Ramo della sorgente, nei pressi del sifone a polla. Qui la condotta

Pagina a fianco
Le acque del torrente ipogeo sono generalmente trasparenti con tendenza ad intorbidirsi solo in occasione di fenomeni di piena idrica.
In alto
Pisoliti, note anche come "perle di grotta"; si tratta di concrezioni mobili, costituite da carbonato di calcio fissatosi attorno ad un nucleo solido di varia natura.



In alto
Veduta del Sifone a polla, posto ai piedi dello speleologo; quest'ultimo tratto di condotta è di natura completamente artificiale, come indicano una serie di chiare evidenze.

naturale lascia ben presto il posto ad un ambiente scavato con ogni evidenza dalla mano dell'uomo. Tale ambiente artificiale reca una serie di segni illuminanti sulle modalità con cui lo stesso fu realizzato perlomeno nel suo tratto finale: sulle pareti rocciose, infatti, si possono osservare buchi perfettamente rotondi che dovettero servire da alloggiamento di piccoli candelotti esplosivi; un intervento di scavo, questo, da mettere certo in relazione ai lavori per lo sfruttamento delle acque a fini idroelettrici e da collocare attorno ai primi anni Venti del secolo scorso. Probabilmente si cercò di captare un maggiore apporto idrico da convogliare verso la centrale elettrica esterna, vista la copiosa presenza di acque sorgive in tutta la zona in cui si apre la grotta. Il tentativo, però, dovette rivelarsi in breve tempo assai arduo, a causa delle difficoltà che si incontrarono durante i lavori (masse rocciose compatte e poco fratturate, sifone stretto e completamente allagato), e fu ben presto abbandonato. Oggi

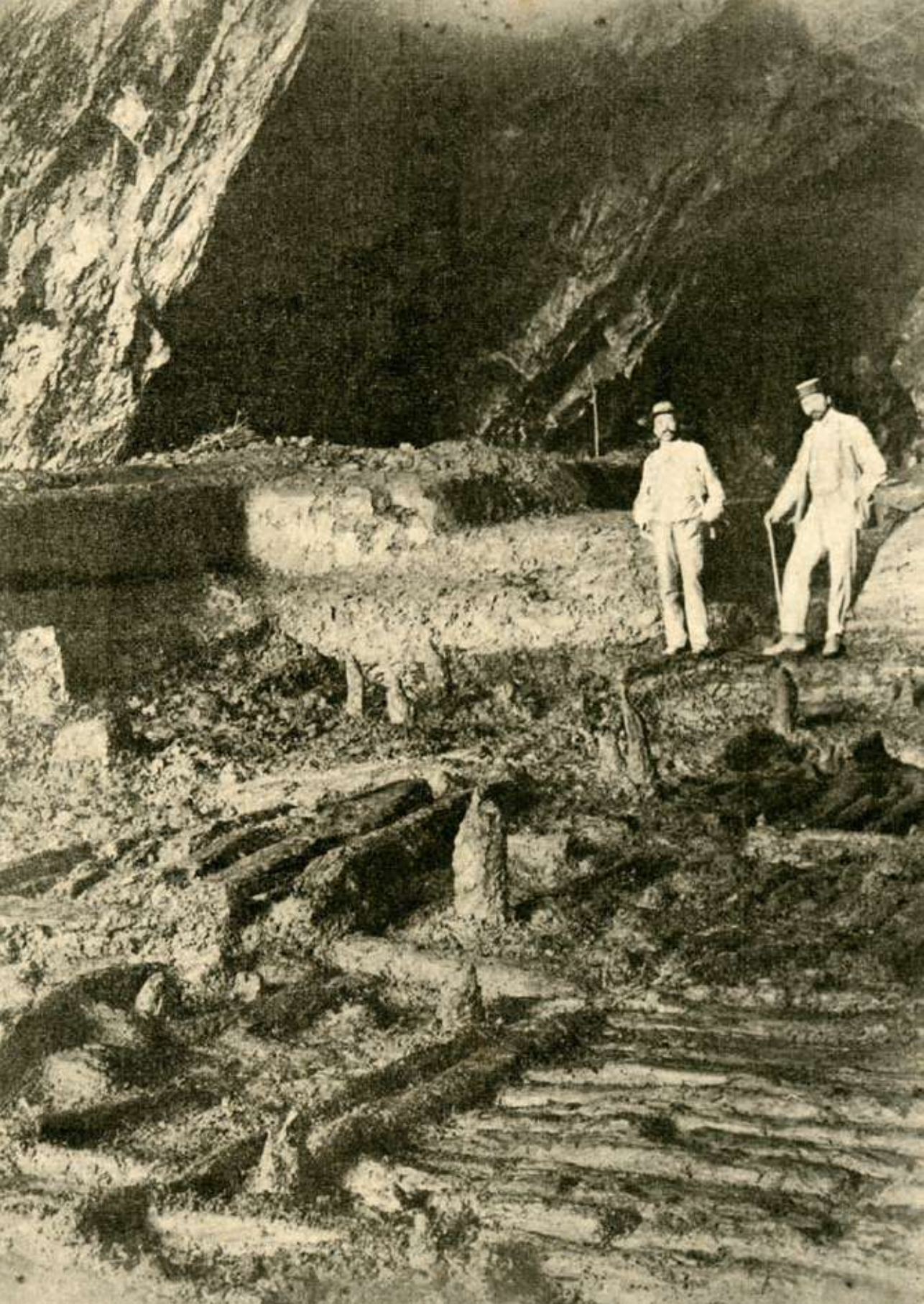
Tutta l'acqua che scorre nella cavità trae origine dal cosiddetto "Sifone a polla", da cui il flusso idrico scaturisce a pressione dando l'impressione di ribollire.

di questo vecchio intervento di scavo si è persa quasi completamente memoria: restano a documentarcelo la condotta artificiale, residui di tavole usati come passerelle lungo il torrente e resti di utensili arrugginiti abbandonati presso il sifone.

CARTA D'IDENTITÀ *del sistema sotterraneo*



- sigla nel Catasto delle Grotte della Campania: **CP 1**
- toponimi: **Grotte di Pertosa**, **Grotte dell'Angelo**
- comune: **Pertosa**
- provincia: **Salerno**
- località: **Grotta di Pertosa**
- cartografia I.G.M.I.: **Serie 25 Foglio 488 Sezione IV "Polla" (Firenze, ed. 1995)**
- coordinate geografiche degli ingressi:
  1° ingresso (naturale): longitudine **15°27'20"50** latitudine **40°32'15"**
  2° ingresso (artificiale): longitudine **15°27'23"** latitudine **40°32'16"**
- quote degli ingressi:
  1° ingresso (naturale): **263 metri s.l.m.**
  2° ingresso (artificiale): **268 metri s.l.m.**
- sviluppo spaziale: **3015 metri**
- sviluppo planimetrico: **2958,50 metri**
- dislivello tra i due ingressi: **5 metri**
- dislivello massimo: **+ 45 metri**
- temperature medie interne: acqua **12,2°C** (11.04.2001), aria **13,9°C** (20.04.2001)
- terreno geologico: **calcari mesozoici**
- rilevamento topografico: **a cura di Felice Larocca in collaborazione col Centro Regionale di Speleologia "Enzo dei Medici" (febbraio-giugno 2001)**





IL GIACIMENTO ARCHEOLOGICO

LE PIÙ ANTICHE FREQUENTAZIONI UMANE DELLA GROTTA

UNA NECESSARIA PREMESSA

La storia delle ricerche archeologiche nella Grotta di Pertosa è legata alle figure di due studiosi, Giovanni Patroni e Paolo Carucci, che operarono separatamente e in forte contrasto tra loro sullo scorcio dell'Ottocento. Il Carucci fu il primo a comprendere l'importanza della cavità dal punto di vista paletnologico: professore di scienze naturali e medico, nonché appassionato cultore di antichità, indagò febbrilmente ogni vestigia del passato nel vasto territorio compreso tra il Vallo di Diano e il massiccio montuoso degli Alburni. Quando le sue indagini iniziarono a riguardare anche grotte e caverne – numerose in quel comprensorio – il passo per l'individuazione della Grotta di Pertosa fu breve: era, questa, la più grande cavità sotterranea della zona, dotata di un maestoso ingresso che restituiva in superficie le copiose acque di un torrente ipogeo. Carucci ne visitò l'antro iniziale nel settembre del 1897 e nell'occasione, esaminando delle grandi buche scavate al suolo da ignoti, vi osservò diversi resti ossei e frammenti di rozza ceramica. Incuriosito,

Pagina a fianco
Foto storica della cosiddetta "palafitta superiore", venuta in luce nella trincea di scavo aperta dal Patroni dinanzi all'edicola sacra dedicata a San Michele Arcangelo.

Giovanni Patroni e Paolo Carucci sono stati i primi studiosi ad effettuare, sullo scorcio dell'Ottocento, scavi archeologici nell'ampio atrio d'ingresso della cavità.



approfondì lo scavo, recuperando ulteriore materiale archeologico. Ciò lo persuase che la cavità doveva essere stata frequentata in età remota e gli suggerì di rimandare all'anno successivo indagini più attente e approfondite.

Ma il suo proposito fu anticipato dall'intervento di Giovanni Patroni, allora Vice Ispettore del Museo Nazionale di Napoli. Costui, informato a sua volta dell'interesse archeologico del sito, si recò a Pertosa nel luglio del 1898 e condusse scavi nell'atrio iniziale della grotta. Questa circostanza rappresentò l'avvio di un'aspra polemica, la cui intensità è valutabile esclusivamente attraverso gli scritti del Carucci, che disapprovò fortemente la sovrapposizione delle ricerche del Patroni alle sue. Come risposta a tale ingerenza, Carucci intraprese nuovi scavi esattamente quindici giorni dopo che Patroni aveva sospeso il proprio intervento. Si venivano a contrapporre, di fatto, due visioni contrastanti della ricerca scientifica e degli studi paletnologici in particolare: Patroni, in quanto funzionario del Museo di Napoli e, più in generale, del Ministero della Pubblica Istruzione, operava ufficialmente grazie alle possibilità che gli offriva la propria posizione e, al tempo stesso, secondo una linea di pensiero per cui nessuno, al di fuori dell'Amministrazione cui egli apparteneva, era legittimato a condurre indagini archeologiche; Carucci, al contrario, si faceva portavoce di un'istanza di libertà della ricerca scientifica che si basava fondamentalmente sulla propria formazione culturale nel campo delle scienze naturali. Le ricerche speleologiche e paletnologiche – egli affermava – non potevano essere regolate, come si pretendeva, da leggi come i regi decreti borbonici del 13 e 14 maggio 1822, che prevedevano



In alto
L'ingresso della cavità in una foto degli ultimi anni dell'Ottocento, quando la diga di sbarramento delle acque non era stata ancora costruita.
A lato
Disegno dei resti palafitticoli emersi in seguito ai primi scavi archeologici, da uno schizzo di Giovanni Patroni.

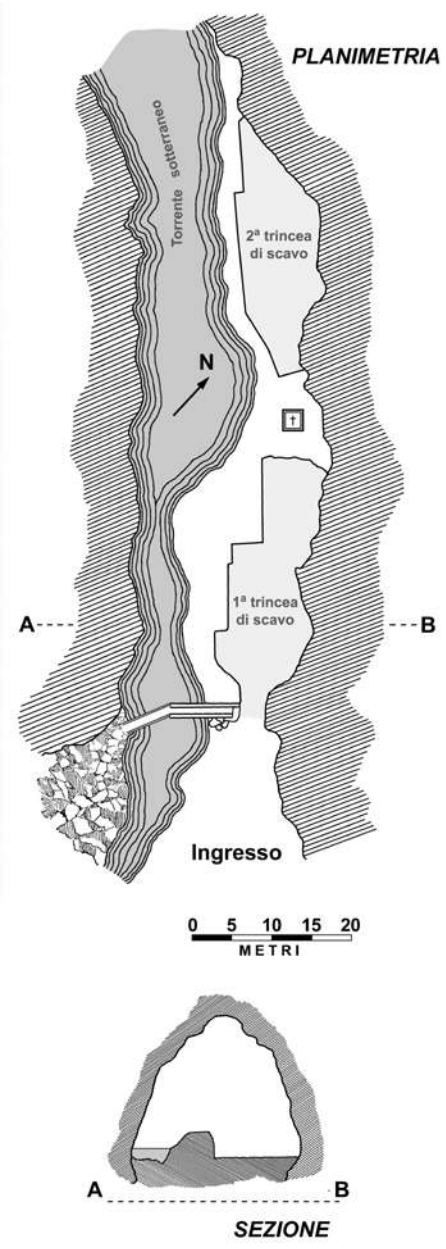
sì la tutela delle antichità, ma riferendosi esclusivamente ai monumenti dell'antichità classica (templi, anfiteatri, acquedotti, mausolei, etc.). Lo studio della Preistoria era una questione del tutto differente perché si basava su fondamenta diverse. Osservava il Carucci: ''*La Paletnologia* [...]*, e la Speleologia in particolar modo, appartengono alle Scienze Naturali, sulle quali si fondano, adottandone il metodo: e perciò trovansi fuori posto nel piano dell'insegnamento ufficiale, in cui formano un'appendice dell'Archeologia classica*''. Non si poteva dunque affrontare uno studio serio nel campo della Preistoria senza chiamare in causa discipline scientifiche quali la geologia, la petrografia, la mineralogia, la paleontologia, la chimica, l'antropologia; così come, per converso, gli studi di speleologia dipendevano dalla geografia fisica, investendo ambiti d'indagine quali la fisica terrestre, la meteorologia, l'idrografia. Insomma, un vero e proprio scontro di pensiero! L'esito della contrapposizione portò a tre anni di serie preoccupazioni per il Carucci: egli si vide dapprima citato in tribunale dal proprietario di un fondo limitrofo alla grotta che, ritenendola una sua proprietà, pretendeva la restituzione dei reperti rinvenuti o, in alternativa, un congruo risarcimento economico; quindi fu oggetto degli attacchi legali del Comune di Pertosa che a sua volta sosteneva i propri diritti di dominio sulla cavità; infine giunsero le interdizioni da parte delle autorità competenti dell'epoca. Di fatto questa situazione ebbe un unico esito: l'abbandono delle ricerche nella grotta e, a parte il casuale rinvenimento della cosiddetta ''stipe esterna'' nel 1907, la definitiva paralisi di ogni ulteriore indagine fino ad oggi.



In alto
Materiali provenienti dall'interno della grotta e dall'area esterna ad immediato contatto con l'ampio ingresso, da una cartolina degli inizi del Novecento.

LE INDAGINI DI GIOVANNI PATRONI

Giovanni Patroni operò nel settore iniziale della cavità, immediatamente a ridosso dell'ampio imbocco d'ingresso. Qui la situazione topografica condizionò sin da subito il suo intervento di scavo: la presenza del corso d'acqua sul lato sinistro della condotta ipogea lo co-



In alto
Topografia del settore iniziale della cavità, con indicazione delle aree scavate da Giovanni Patroni.

strinse, infatti, ad agire esclusivamente a destra, sopra un lembo di deposito terroso che si inoltrava verso l'interno della grotta per circa 90 metri. In effetti più avanti la galleria naturale veniva completamente invasa dalle acque del torrente che, formando dapprima cedevoli banchi di fanghiglia semisommersa, quindi approfondendosi notevolmente, precludevano la progressione in assenza di un'imbarcazione. Lo studioso aprì una grande trincea di scavo estendendola dall'edicola di San Michele – che allora, come oggi, si ergeva solitaria nell'atrio d'ingresso – fino all'esterno, oltre il limite di volta dell'ampio imbocco. L'esplorazione del deposito, condotta fino alla profondità totale di 87 centimetri, palesò presto la presenza di abbondanti vestigia archeologiche, riferibili sia ad età storica che preistorica. La stratigrafia venuta in luce, come si apprende dalla relazione di scavo del Patroni, si mostrava pressoché concordante in quasi tutte le aree indagate: sotto un livello superficiale di terreno moderno (spesso 12 centimetri) si adagiava un consistente strato di cenere e terra combusta (40 centimetri), che insisteva a sua volta su un livello con abbondanti residui carboniosi (8 centimetri); si intercettava quindi un sottile strato di avanzi vegetali molto compattati (circa 3 centimetri, con presenza soprattutto di ginestre e felci), sovrapposto ad un altro contenente numerosi residui ossei, probabili resti di pasto (14 centimetri); chiudeva la serie stratigrafica saggiata un livello caratterizzato dalla presenza di corteccia di quercia e, nuovamente, ginestre e felci (10 centimetri).

Lo scavo venne approfondito nella trincea molto al di sotto del livello del torrente che, più a sinistra, scorreva nel suo alveo naturale. Ciò causò notevoli infiltrazioni d'acqua che, progressivamente, andavano riducendo la superficie inferiore dell'area di scavo ad una sorta di acquitrino. Il Patroni, tuttavia, ebbe il tempo di

osservare che, sotto l'ultimo strato di essenze vegetali pressate e ormai simili a torba, si estendeva una struttura lignea simile ad una vera e propria palafitta. La scoperta, eccezionale per un ambiente ipogeo, lo convinse ad effettuare subito, per quanto fosse possibile, un'accurata documentazione grafica e fotografica della struttura, oltreché a campionarne delle parti da trasportare al Museo Nazionale di Napoli.



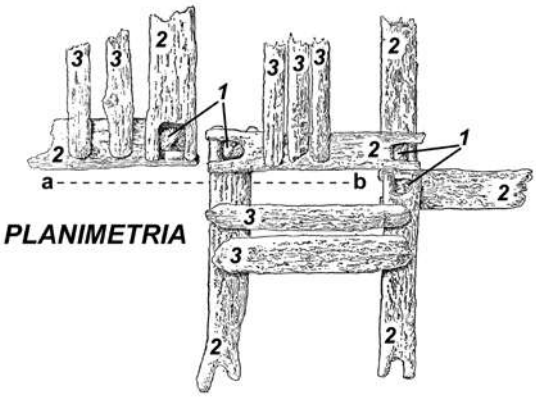
In un secondo momento fu aperta una nuova trincea alle spalle dell'edicola sacra. Le indagini risultarono qui molto più impegnative perché il suolo era costituito da una molle fanghiglia fortemente impregnata d'acqua. Sebbene con maggiore difficoltà, furono rimossi sedimenti fino alla stessa profondità della prima trincea, intercettando ancora una volta tracce della già menzionata palafitta. A questo punto risultava interessante accertare se la struttura si estendesse anche verso la porzione sinistra della condotta sotterranea, rimasta fino ad allora completamente inesplorata perché invasa dalle acque del torrente. Il Patroni decise di compiere una verifica a lato della prima trincea scavata e per far ciò, considerata la notevole portata idrica che creava non pochi problemi ai suoi propositi, ricorse ad uno stratagemma: fece costruire una diga di terra nell'alveo del torrente all'altezza dell'edicola di San Michele e convogliò le acque nella trincea anteriore, dove le indagini di scavo erano state oramai interrotte. Pertanto l'intero lato destro della grotta, prima asciutto, venne totalmente inondato, mentre il settore sinistro si prosciugò completamente. Apparvero subito, emergendo dal fine limo di fondo, le punte acuminate di alcune palificazioni in tutto e per tutto simili a quelle già individuate sulla terraferma. Dunque la struttura palafitticola, allorché fu costruita, doveva occupare l'intero spazio disponibile della condotta d'ingresso, da una parete rocciosa all'altra perlomeno nell'area dinanzi all'edicola di culto.

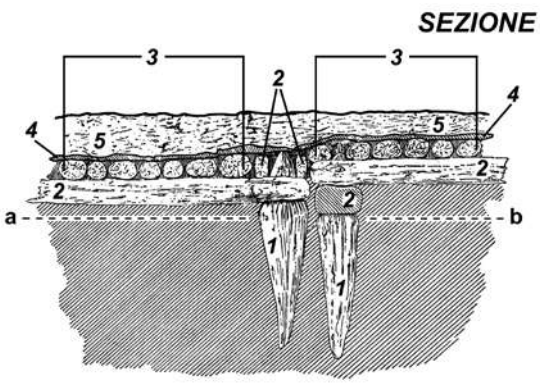
Nel corso degli scavi emersero dai sedimenti strutture in legno molto ben conservate perché completamente impregnate di acqua: erano resti di antiche palafitte!

In alto
Boccaletto monoansato con cordonatura sotto l'orlo e serie di bugne mammelliformi disposte sul corpo (età del Bronzo finale).

In basso
Schema grafico della struttura palafitticola, in visione plano-altimetrica, secondo la ricostruzione di Giovanni Patroni.
Pagina a fianco
Resti delle strutture palafitticole emerse nel corso degli scavi del Patroni.

L'analisi che il Patroni fa della struttura palafitticola è di particolare interesse, soprattutto perché oggi il luogo non offre la possibilità di ulteriori indagini e verifiche. Tutta l'area, infatti, è attualmente occupata da una possente e alta banchina in muratura cui sono attraccate le chiatte che conducono i visitatori all'interno della grotta turistica. Robusti pali infissi verticalmente nel limo del torrente (i cosiddetti "*ritti*", come li chiama l'autore dello scavo) servivano da appoggio a travi orizzontali (i "*correnti*"), ricavate da giovani tronchi o grossi rami d'albero. La posizione dei pali verticali indirizzava verso uno schema planimetrico a struttura quadrangolare: i correnti, una volta sistemati sui ritti, formavano infatti un sistema a maglie quadrate o rettangolari. Alle estremità dei correnti venivano praticate delle "*aperture a forca*" in modo che gli stessi potessero incastrarsi meglio sull'apice dei ritti, generalmente appuntiti. Osserva in proposito Patroni: "*Il sistema era assai ingegnoso per un popolo primitivo, che ci apparisce sfornito di chiodi e dei mezzi o della pratica di lavorazione che fa d'uopo ad ottenere incastri precisi*". Sopra i correnti erano poi sistemate le "*traverse*", in pratica il vero e proprio piano d'appoggio della palafitta: si trattava di rozze travi simili ai correnti, ma più piccole e leggere (quasi delle tavole), affiancate le une alle altre. Le traverse non seguivano un ordine stabilito nel riempimento dei quadrati o rettangoli determinati dai correnti; potevano infatti essere disposte o parallelamente o trasversalmente all'asse longitudinale della galleria. L'impalcatura complessiva sopra descritta era infine ricoperta da uno strato di cortecce di quercia e da









un vero e proprio battuto di ginestre, canne e felci. A conclusione della descrizione della palafitta il Patroni aggiunge la seguente considerazione: ''*Nel tempo in cui la grotta stessa fu frequentata dall'uomo preistorico, la palafitta ne ricopriva tutta intera la spaziosissima camera. Perciò io credo che non potesse trovarvisi come oggi una parte asciutta ed una occupata dal torrente, ma che il terreno asciutto sia il risultato dei detriti ed avanzi accumulatisi nell'antro e rimasti da un lato.* [...] *Qualunque sia stata la ragione che determinò la frequenza dell'uomo nell'antro, questa deve aver portato di conseguenza la costruzione della impalcatura lignea che rialzava al disopra del pelo d'acqua il piano della prima camera. Ma tendendo l'acqua ad appoggiarsi contro la parete sinistra dell'antro, si scavò ivi a poco a poco un letto più profondo, raccogliendovisi tutta e lasciando all'asciutto la parte destra, dove limo e detriti s'insaccarono nella parte inferiore della palafitta, la ostruirono, e col sopravvenire di nuovi depositi fluviali essa finì per rimanere interrata*''.



Pagina a fianco
Immagine attuale di un ritto emergente dai depositi fangosi del fondale dell'antegrotta.
In alto
Vasetti miniaturistici provenienti da fratture nella parete rocciosa nei pressi dell'edicola sacra di San Michele.
In basso
Vaso su alto piede fenestrato, ascrivibile alla media età del Bronzo.

L'intervento di scavo condotto dal Patroni portò, oltre che all'individuazione della palafitta, anche al recupero di abbondanti avanzi della cultura materiale dei gruppi umani che, nel corso del tempo, avevano frequentato la cavità. Sotto uno strato superficiale, contenente sporadiche vestigia di età greco-romana, si conservavano cospicui resti riconducibili ad età pre-protostorica. Si rinvenne in particolare una grande quantità di vasi in ceramica, perlopiù allo stato frammentario. Le tipologie di questi contenitori vascolari, che rimandano a differenti momenti di frequentazione antropica della grotta, mostrano una variabilità molto accentuata: si passa da grandi recipienti, forse anche muniti di coperchi fittili, a vasi di dimensioni più contenute, fino ad esemplari fortemente ca-





0 2 cm

In alto
Ascia in bronzo a margini rialzati, sottoposta a intensa corrosione.
A lato
Sostegno a clessidra di età protostorica, con funzione di supporto per contenitori vascolari a fondo convesso.

ratterizzati in senso miniaturistico. Questi ultimi furono recuperati in abbondanza (''*alcune centinaia*'') soprattutto dentro talune fratture della parete alle spalle dell'edicola di San Michele, probabilmente nelle medesime condizioni in cui erano stati deposti (''*nascosti e collocati a pile nelle anfrattuosità della roccia*''). Si rinvennero anche reperti in pietra e in osso o corno: fra i primi si segnalano macine frammentarie e poche lame silicee, fra i secondi varie tipologie di punteruolo, fusaiole, scapole di bovino usate come palette per il fuoco o con funzione di ''pettine''. Infine emersero dallo scavo due strumenti metallici: una piccola ascia a margini rialzati in bronzo e un punteruolo in rame ancora conficcato nel suo manico osseo. Abbondanti avanzi di fauna, che il Patroni fece analizzare dal Prof. Ettore Regalia, del Reale Museo Antropologico di Firenze, portarono al riconoscimento dei resti di differenti specie selvatiche (lepre, gatto selvatico, volpe, orso, cinghiale, cervo, capriolo, etc.) e domestiche (cane, maiale, bue, pecora e capra), attestanti forme economiche basate al tempo stesso sulla caccia e sull'allevamento.

Il Patroni, che inquadrò il sito nella ''*prima età del bronzo*'', collocandolo in termini di cronologia assoluta alla metà del II millennio a.C., volle esprimere il suo personale punto di vista sull'uso della grotta da parte degli antichi frequentatori preistorici. Egli escluse senza mezzi termini l'ipotesi che la cavità fosse stata un luogo sacro. Un'ipotesi verso cui poteva spingere da un lato la presenza dell'edicola di San Michele (traccia estrema, nel corso del tempo, di culti ben più remoti), dall'altro il rinvenimento dei numerosi vasetti miniaturistici (spiegabili facendo riferimento alla presenza in loco di una stipe votiva, che prevedeva l'abbandono rituale di tali minuscoli oggetti all'interno della cavità). Preferì pensare, invece, ad una funzio-

Giovanni Patroni riteneva che le Grotte di Pertosa fossero state frequentate dall'uomo preistorico, sin dalle origini, per scopi abitativi.



0 4 cm

ne pienamente abitativa, attestata dai reperti recuperati nel corso degli scavi e dalle stesse caratteristiche della caverna. Il ritrovamento di oggetti d'uso quotidiano (le macine, utilizzate per triturare cereali, i pettini in osso, le fusaiole), la disponibilità di acqua potabile, la



possibilità di sfruttamento della purissima argilla del torrente ipogeo (utile per la fabbricazione, direttamente sul posto, di grandi vasi per la conservazione di prodotti alimentari), erano tutti motivi che orientavano a favore di una presenza umana nella grotta in senso stanziale e abitativo. La costruzione della palafitta "*era imposta dalle condizioni dell'antro a chiunque e per qualunque ragione volesse frequentarlo diuturnamente* [...]*; era del resto una idea assai semplice quella di rialzare il piano per non restare coi piedi nell'acqua, e bastava, a mio credere, la bellezza dell'antro, superiore alle altre grotte dei dintorni, e l'opportunità di trovarvi acqua potabile, pesce ed ottima argilla, per decidere una piccola tribù o famiglia patriarcale di cavernicoli ad occuparla*".

In alto
Pettine in osso ricavato dalla scapola di un grosso mammifero.
In basso
Mestolo e cucchiaio in ceramica d'impasto (media età del Bronzo).





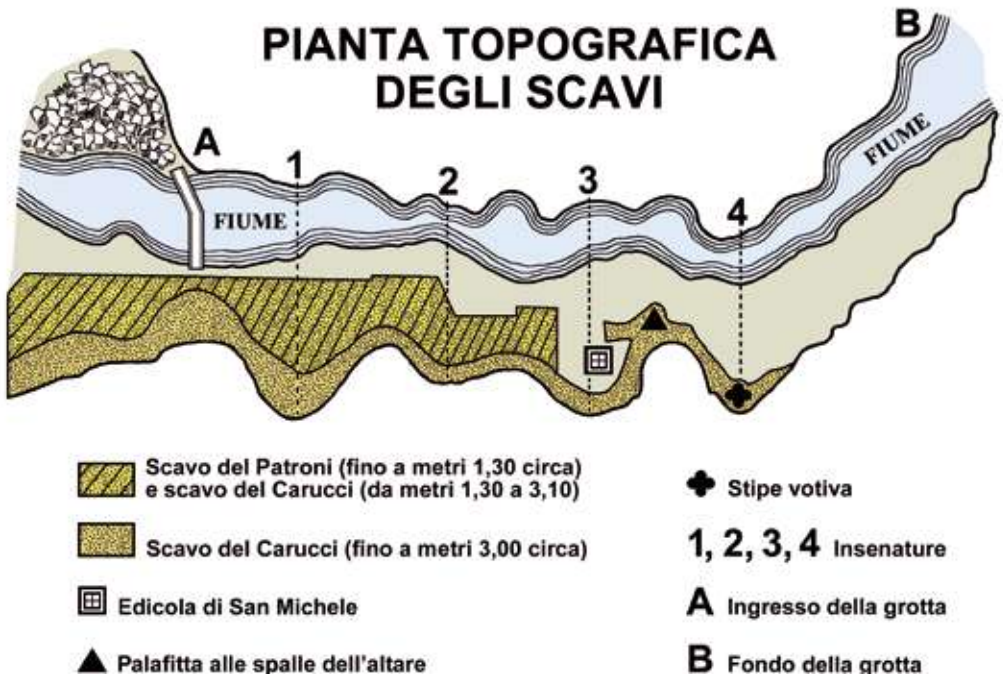
LE INDAGINI DI PAOLO CARUCCI

Le ricerche di Paolo Carucci, al pari di quelle del Patroni, si concentrarono sul lembo di deposito terroso situato sul lato destro della vasta antegrotta. Il nuovo scavo si sovrappose in parte al precedente, estendendosi in profondità oltre il livello massimo già raggiunto, ma interessò al contempo alcune zone rimaste ancora inesplorate, soprattutto lungo la striscia di terra a immediato contatto con la parete rocciosa, davanti e dietro l'edicola di San Michele. Carucci utilizzò come costante riferimento topografico delle proprie indagini la naturale conformazione della roccia perimetrale, caratterizzata dalla presenza di quat-

In basso
Schema planimetrico dell'antegrotta, con indicazione dei settori ipogei indagati da Paolo Carucci.

tro ''*insenature ad arco di cerchio*''. Inizialmente l'intervento di scavo interessò l'area della prima insenatura, quella più prossima all'ingresso. Il deposito terroso venne qui saggiato fino ad una profondità di 2,80 metri, incontrando grandi difficoltà ''*perché ad ogni colpo di zappa zampillava l'acqua, e gli operai erano costretti a lavorare cogli arti inferiori immersi nel fango; anzi, per arrivare a quella profondità, fu necessaria l'opera di alcune contadine, le quali, munite di secchie, sbarazzavano in parte dell'acqua le cavità in cui erano gli operai*''. Solo in un punto Carucci riuscì ad approfondire ulteriormente lo scavo e, a 2,95 metri dalla superficie, ebbe la sorpresa di imbattersi nei resti di una seconda palafitta, da lui indicata come ''inferiore'' per distinguerla dall'altra già scoperta dal Patroni. L'osservazione del manufatto fu però fugace: si ebbe solo il tempo di notare uno spesso strato di felci adagiato su un piano di traversine lignee, prima che la melma ricoprisse nuovamente l'intera area. Lo scavo dunque fu spo-

Gli scavi di Paolo Carucci, ben più profondi di quelli del Patroni, si rivelarono difficoltosi per l'acqua che invadeva le trincee.





stato in corrispondenza della seconda e terza insenatura. In quest'ultima, immediatamente davanti all'edicola di San Michele, si ebbe l'agio di sondare accuratamente il deposito archeologico, più consistente e rialzato rispetto alle zone circostanti e pertanto meno soggetto ad impaludamento. Le migliori condizioni del deposito permisero l'identificazione e la definizione di un'interessante successione stratigrafica. Paolo Carucci riconobbe nel complesso nove strati sovrapposti l'uno all'altro: il primo, in alto, di spessore variabile, rappresentava il più recente suolo della cavità; il secondo, di 65 centimetri, conteneva nella porzione superiore oggetti di età greco-romana e, più in basso, era costituito da un'argilla giallastra priva di reperti; il terzo, della potenza di 20 centimetri, si caratterizzava per la presenza di un sedimento argilloso frammisto a cenere, carboni e abbondanti resti di derivazione antropica: avanzi vegetali, residui di focolari, vari reperti metallici e litici oltre ad una grande quantità di ossa semicombuste di erbivori. Il quarto strato, spesso circa 50 centimetri e di natura esclusivamente argillosa, si mostrava completamente sterile di materiali archeologici. Esso insisteva sul quinto strato che, come il terzo, aveva una consistenza di 20 centimetri e conteneva residui cineritici e carboniosi insieme ad abbondanti reperti di vario genere. Il sesto strato, profondo 15 centimetri, era formato da pura argilla giallastra e costituiva il battuto della cosiddetta "palafitta supe-

Paolo Carucci individuò un secondo livello palafitticolo sotto quello già scoperto dal Patroni e pertanto ancora più antico del primo.

In alto
La sequenza stratigrafica messa in luce dagli scavi del Carucci nella cosiddetta "terza insenatura".

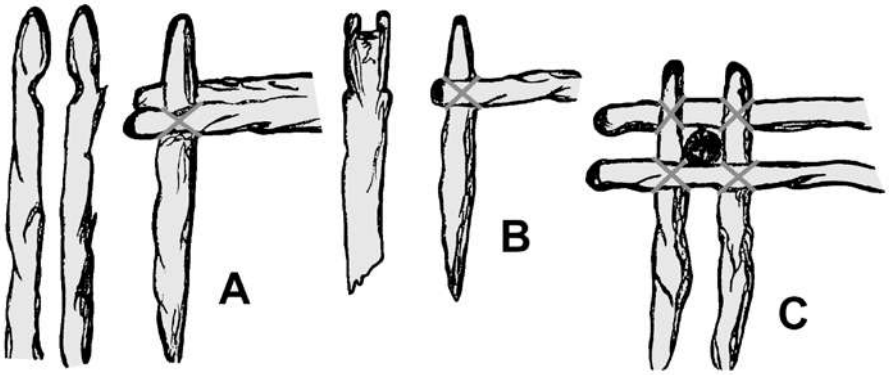
riore''. Al riguardo il Carucci osserva: ''*Esso è interrotto in varii punti da uno strato di foglie di quercia, di olivo e di felci torbizzate, contenente una grande quantità di blatte, analoghe allo scarafaggio delle nostre case* [...]. *Evidentemente lo strato di foglie doveva servire di giaciglio ai cavernicoli di Pertosa*''. Il settimo strato presentava la potenza maggiore dell'intera serie stratigrafica: 80 centimetri; esso, sottostante al battuto della palafitta superiore, conteneva a sua volta cospicui resti antropici di ogni tipo. Il penultimo strato, l'ottavo, appariva al pari del quarto completamente argilloso e sterile di manufatti negli interi 45 centimetri del suo spessore. Chiudeva la sequenza il nono strato, alto 15 centimetri e rappresentante il piano della palafitta inferiore. Costituito da fronde di differenti specie di felci, esso giaceva ''*sopra un assito di rami di pino e di altre conifere ora scomparse da quelle contrade. Il che accenna ad una flora diversa da quella di cui è fatta la palafitta superiore, composta di tronchi di quercia, di rovere, di faggio e di olmo*''.



Terminata l'indagine nella zona antistante l'edicola sacra, Carucci spostò lo scavo alle sue spalle, in prossimità della quarta insenatura. Qui egli ritrovò, alla profondità di 1,70 metri, il piano della palafitta superiore, in gran parte sprofondato rispetto all'impalcatura verticale che lo sorreggeva. Interessanti sono al riguardo le sue osservazioni. La fattura di tale struttura palafitticola gli sembrò subito del tutto differente rispetto a quella rinvenuta dal Patroni davanti all'edicola di San Michele: più rozza nel suo complesso, costituita di materiali più grossolani e con il piano di calpestio situato a livelli



In alto
Un cosiddetto "coperchio di bollitoio" in ceramica d'impasto, connesso alla preparazione di prodotti caseari (media età del Bronzo).
A lato
Placche litiche con o senza foro di sospensione, interpretate dal Carucci come "affilatoi".



diversi, essa indicava chiaramente ''*che non da una sola gente, né nel medesimo tempo fu costruita*''. Laddove la struttura poté essere meglio esaminata, si osservò che il piano era formato da una doppia fila affiancata di travi orizzontali, disposte perpendicolarmente all'asse longitudinale della grotta. Questa doppia fila di travi era sostenuta da una triplice palificazione verticale infissa nel fondale melmoso, di cui quella centrale presentava ritti molto ravvicinati con apice a forchetta a sostegno di una trave mediana. Gli incastri delle travi orizzontali con i pali verticali erano di vario tipo, anche se i più frequenti erano due, che venivano scelti in base al fatto che i ritti fossero sottili o spessi: ''*nel primo caso se ne mettevano due appaiati e si praticavano alla medesima altezza, sulla linea di contatto, due intaccature ad arco di cerchio, che insieme formavano un foro circolare ovoidale, in cui veniva incastonata l'estremità del corrente, e poi si stringevano con rami fibrosi le due travi; nel secondo caso, cioè quando il ritto era molto doppio, si incavava una delle estremità a forchetta e si assottigliava la testata del corrente in modo da combaciare, rimanendo così saldamente assicurato senza bisogno di altro*''. Gli spazi fra trave e trave del piano orizzontale venivano riempiti con ''*rami più piccoli e* [...] *fastelli di ramaglie intrecciate. E su tutto questo si distendeva una fitta rete di canne, di cortecce*

In alto
Restituzione grafica delle varie tecniche costruttive osservate dal Carucci sull'impianto palafitticolo.
In basso
Esemplare di recipiente vascolare con setto divisorio interno, riferibile alla media età del Bronzo.



In basso
"Guttus" (a sinistra) e piccola brocca a vernice nera (a destra), rinvenuti presso l'ingresso della grotta (IV secolo a.C.).
Pagina a fianco
Vasi miniaturistici provenienti dalla cosiddetta "stipe interna", situata alle spalle dell'edicola sacra di San Michele.

di alberi, di ginestre e di frascame, tenuto insieme da uno strato abbastanza spesso di argilla battuta [...]''. La piattaforma inoltre presentava in alcuni punti delle aperture di forma irregolare, interpretabili come botole per accedere allo spazio sottostante la palafitta.
Purtroppo l'esplorazione del deposito non poté essere approfondita oltre il livello della palafitta superiore perché le acque del torrente, che in quel punto si trovavano molto vicine all'area d'indagine, irrompevano frequentemente e copiosamente. Si ebbe tuttavia la fortuna di compiere un'importante scoperta lungo la parete rocciosa, nella parte più oscura della quarta insenatura. Qui, ''*sotto un gran masso caduto dalla volta in tempi storici, e proprio nell'anfrattuosità, addossati alle pareti della grotta, furono trovati oltre 300 piccoli vasi sovrapposti a guisa di pile*''. Fu proprio questo rinvenimento che spinse il Carucci ad accogliere un'interpretazione della frequentazione del sito in senso votivo e cultuale, in opposizione al Patroni che aveva sottolineato il carattere puramente abitativo della presenza umana nella cavità. Riguardo al gran numero di minuscoli vasi recuperati egli osservò: ''*Tale numero di vasi, accumulati in un sol posto della grotta, ci suggerisce due ipotesi: o che quell'insenatura fosse una officina di stovigliaio, o che quel luogo riposto fosse stato scelto come deposito e rappresentasse una stipe votiva. Quest'ultima ipotesi è più plausibile per molti riguardi: la forma è identica a quella dei vasi di altre stipi votive* [...]*; l'esiguità delle dimensioni della maggior parte di essi e la mancanza o imperfezione di cottura, non poteva farli servire ad alcun uso pratico, ma soltanto come simbolo votivo, essendo oggi conosciuto, che in tutte le religioni i simboli, un po' per volta, finiscono col sostituirsi alla realtà istessa*''. Il prevalente carattere sacro delle frequentazioni umane preistoriche nella Grotta di Pertosa sembrò trovare ulteriore conferma in seguito ad una scoperta fortuita avvenuta nel 1907. Men-



Sotto un grande masso Carucci rinvenne centinaia di piccoli vasi in terracotta, sovrapposti ordinatamente l'uno all'altro.


0
4 cm

tre si eseguivano lavori per l'impianto di una centrale idroelettrica finalizzata a sfruttare le acque sotterranee, venne alla luce, su una sporgenza rocciosa a pochi metri dall'ingresso della cavità, un nuovo nucleo di vari materiali archeologici. Il Carucci, informato della scoperta, si recò subito alla grotta e, considerando tanto la tipologia dei materiali recuperati quanto la particolare conformazione del luogo di rinvenimento, non ebbe dubbi nel riconoscervi una nuova stipe votiva. Essa, denominata in seguito ''stipe esterna'', restituì soprattutto oggetti in metallo (numerose armi, utensili di vario tipo e monete) e, comprovando la continuità di frequentazione del sito dall'età preistorica fino all'epoca ellenistico-romana, andò ad incrementare considerevolmente il già cospicuo numero di reperti archeologici raccolti con le ricerche condotte all'interno della cavità.

Paolo Carucci pensò che le antiche frequentazioni umane delle Grotte di Pertosa fossero da ascrivere essenzialmente a motivi di culto.



In alto
Accettine in pietra levigata in duplice norma, recuperate con i vari scavi archeologici effettuati nella cavità.

Paolo Carucci inquadrò la palafitta inferiore nei ''*primordii del neolitico*'' e, in base ad alcuni suoi calcoli effettuati sul tempo di formazione dello strato superficiale di età storica, fece risalire la relativa stratificazione a circa 7000 anni prima. La palafitta superiore, invece, venne da lui ascritta ''*all'eneolitico, o periodo di passaggio dall'età neolitica a quella del bronzo*'', con una cronologia compresa fra i 5000 e i 4000 anni dal suo tempo. Lo studioso riconobbe infine, nel cosiddetto ''*terzo strato*'', le vestigia di frequentazioni umane avvenute nel corso dell'età dei metalli (''*epoca del bronzo e primo periodo dell'epoca del ferro*''), databili fra 3500 e 3000 anni prima.

ATTUALI ORIENTAMENTI INTERPRETATIVI

Gli studiosi che recentemente hanno rivisitato le collezioni di reperti provenienti dalle Grotte di Pertosa (circa 1800 oggetti, tra integri e frammentari) sono giunti alla conclusione che la cavità ha conosciuto il periodo di più intensa frequentazione umana durante la media età del Bronzo, vale a dire intorno alla metà del II millennio a.C. Si inquadra pienamente in tale fase culturale la palafitta superiore con gli strati che la comprendono, ossia quelli dal quinto al settimo della sequenza stratigrafica indicata dal Carucci. Risulta, al contrario, piuttosto problematica l'attribuzione cronologica della palafitta inferiore, la cui presenza è stata messa in evidenza solo nella cosiddetta ''terza insenatura'', nei pressi dell'edicola di San Michele. Essa potrebbe essere riferibile, in base ad alcuni materiali ceramici recuperati dal Carucci e dallo stesso erroneamente ritenuti ''neolitici'', all'antica età del Bronzo (fine III - inizi II millennio a.C.). Tracce più remote di frequentazioni umane nella cavità sono alquanto limitate, a parte una scodella di tipo Diana, inquadrabile nella fase finale dell'età neolitica, e pochi altri frammenti ascrivibili alla successiva età eneolitica. I materiali della cosiddetta ''stipe esterna'' confermano sostanzialmente il quadro cronologico e culturale basato sui rinvenimenti effettuati all'interno della grotta, ma con una diversità di fondo: qui, pur continuando ad essere rilevate testimonianze riferibili al Bronzo medio, sono ben attestate soprattutto le fasi posteriori dell'età del Bronzo recente e finale, con ricorrenza soprattutto di armi (pugnali), oggetti d'ornamento (spilloni e fibule) nonché utensili di vario genere (coltelli, rasoi, asce). Affiancano questi materiali protostorici, tanto all'interno quanto all'esterno della cavità, abbondanti vestigia di età ellenistico-romana.



L'archeologia della grotta ci è nota, oltre che dagli scritti di Patroni e Carucci, da circa 1800 reperti attualmente conservati in tre sedi museali: a Napoli, Salerno e Roma.

Sin dall'epoca degli scavi di fine Ottocento, una questione fortemente dibattuta è stata quella inerente i motivi che spinsero l'uomo preistorico a frequentare l'antro iniziale della grotta. Già Patroni e Carucci avanzarono delle proprie ipotesi al riguardo: se il primo colse esclu-

In alto
Due lame in selce rinvenute nel deposito dell'antegrotta.



In alto
Fusaiole fittili con varie tipologie di decorazione sulla base.
In basso
Pestelli litici sferoidali e macine in pietra lavica, emersi dal giacimento archeologico.

sivamente la valenza abitativa, comprovata dalle favorevoli e vantaggiose condizioni del sito, il secondo preferì valorizzare l'aspetto cultuale, collegato alla maestosità e, dunque, all'impatto emotivo che la grande caverna d'ingresso, con il suo misterioso torrente sotterraneo, certo doveva aver esercitato sulla psiche delle genti preistoriche. Le due ipotesi, basate ciascuna su argute osservazioni, possono da noi essere ritenute entrambe plausibili e non devono necessariamente escludersi l'un l'altra. Nel mondo preistorico, infatti, il sacro convive spesso a fianco del quotidiano e non deve stupire, dunque, la compresenza nel medesimo luogo di elementi riconducibili alle due differenti sfere. Ciò nonostante, nella Grotta di Pertosa è l'elemento cultuale che si coglie nella sua immediatezza. La stipe interna costituita da vasetti miniaturistici, rinvenuti nell'ordine di circa



300 pezzi negli anfratti lungo la parete rocciosa dietro l'edicola di San Michele, non può essere spiegata se non ipotizzando un culto tributato a qualche entità sovrannaturale legata, nell'immaginario collettivo delle comunità preistoriche, all'ambiente sotterraneo. Sin da

subito si è pensato ad un culto delle acque, probabilmente ritenute salutari e medicamentose, ma non è escluso che le pratiche cultuali possano essere state rivolte ad una non meglio identificata divinità ctonia, connessa cioè al mondo infernale, che si riteneva dimorasse all'interno della cavità più profonda. Interessante, da quest'ultimo punto di vista, è la posizione in senso spaziale della stipe: essa si colloca, topograficamente, nel settore di antegrotta più recondito, esattamente nel punto in cui l'asse della condotta ipogea d'ingresso, curvando a sinistra, determina una consistente diminuzione dell'illuminazione naturale proveniente dall'ampio imbocco e la sovrapposizione graduale dell'oscurità più completa. Superato tale limite, svaniscono del tutto le tracce di antica frequentazione umana. Una situazione imputabile, oltre che all'assenza di luce, all'ostacolo rappresentato dal torrente sotterraneo, che in età pre-protostorica doveva essere senz'altro più impetuoso e profondo che non in epoca storica, allorché opere di bonifica e di incanalamento artificiale delle acque del Vallo di Diano (idrologicamente connesse a quelle che scorrono nella grotta) ne ridussero drasticamente la portata idrica.

Verosimilmente le Grotte di Pertosa furono frequentate dall'uomo dell'antichità tanto per scopi utilitaristici quanto per fini cultuali.

L'ipotesi della funzione cultuale emerge anche da un interessante studio tipologico e statistico dei reperti vascolari della media età del Bronzo rinvenuti nella grotta, presentato nel 1989 da Flavia Trucco. Questa studiosa ha messo in evidenza la rilevante presenza, tra le varie forme ceramiche recuperate, dei cosiddetti ''attingitoi'' (recipienti concepiti per attingere liquidi) nonché di ciotole e tazze la cui funzione doveva essere presumibilmente legata alla libagione o all'atto del bere. Allo stesso tempo ha sottolineato il buono stato di conservazione con cui



In basso
Rondella in osso decorata con raffinato motivo a cerchi concentrici.



In alto
Recipienti vascolari riferibili alla media età del Bronzo (si notano al centro diversi attingitoi, caratterizzati da un lungo manico funzionale alla presa).

tali reperti sono giunti sino a noi, fatto del tutto inconsueto per contesti di tipo abitativo. Tutto ciò, afferma la Trucco, ''*spinge indubbiamente ad interpretare almeno parte del deposito quale testimonianza archeologica di una serie di pratiche particolari, verosimilmente di tipo rituale, collegate all'atto dell'attingere e del bere. Viene naturalmente spontaneo, data la presenza delle acque su tutta la superficie della grotta, collegare gli attingitoi ad un rito che ne richiedesse la raccolta ed il successivo abbandono dell'attingitoio, in quanto oggetto appartenente ormai alla grotta stessa come luogo sacro*''.

Anche la stipe esterna conferma, ormai sullo scorcio dell'età del Bronzo, la lettura in senso cultuale delle frequentazioni umane del sito, seppure in forme differenti. Il luogo di rinvenimento – una sporgenza rocciosa a margine del torrente, con l'alveo ormai a cielo aperto – farebbe supporre che gli oggetti di cui essa era costituita (soprattutto armi, ornamenti ed utensili in bronzo) fossero stati gettati dall'alto, dall'imbocco della cavità, alla stregua di vere e proprie offerte abbandonate nell'acqua, secondo un rituale ben noto nel corso dell'età del Bronzo. Il carattere cultuale del luogo, che continua poi in età ellenistico-romana, vede probabilmente la sua ultima e più recente manifestazione nella presenza dell'edicola sacra dedicata a San Michele Arcangelo.

I reperti archeologici recuperati nella cavità documentano frequentazioni umane avvenute dalla tarda Preistoria fino all'età medievale.

Tuttavia, come si diceva, non bisogna trascurare gli aspetti pratici e utilitaristici connessi alla frequentazione del sito. Certo non possono essere chiamate in causa motivazioni legate all'approvvigionamento di acqua potabile perché tutto il territorio circostante è ricco di torrenti e di copiose sorgenti tributarie del Fiume Tanagro, che scorre a poche centinaia di metri di distanza dall'ingresso della grotta. Eppure l'elemento acqua, connesso alle vaste dimensioni della caverna iniziale, deve aver co-

stituito un forte richiamo per le genti soprattutto di età protostorica, un richiamo così forte da spingere ad una vera e propria ''colonizzazione'' dell'antegrotta mediante l'impianto palafitticolo. Non altrimenti poteva essere frequentato l'atrio d'ingresso della cavità, quasi del tutto invaso dalle acque del torrente, in alcuni punti profonde e dunque impraticabili. Nel caso della cosiddetta ''palafitta superiore'' abbiamo elementi per poter supporre una sua estensione quasi sull'intero spazio disponibile, la qual cosa implica, oltre alle necessarie capacità costruttive, anche e soprattutto l'impiego di forza lavoro in quantità non trascurabile. La ''risorsa acqua'', e la sua presenza abbondante nella grotta, poteva essere sfruttata vantaggiosamente per attività economiche connesse alla pastorizia (acquisizione e lavaggio della lana, conciatura delle pelli, produzione e conservazione di prodotti caseari), alla fabbricazione di vasi e altri oggetti fittili (approvvigionamento di argille fini dall'alveo del torrente con conseguente lavorazione in loco dei manufatti) e persino alla pratica della pesca o, addirittura, a forme di controllo in cattività di pesci d'acqua dolce (Carucci rinvenne nella



In alto
Modellini fittili di animali a tutto tondo, riferibili ad età ellenistico-romana.
In basso
Pesi fittili da telaio richiamanti l'attività della tessitura (età del Bronzo finale - prima età del Ferro).



In basso
Elmo in bronzo di età ellenistico-romana.
Pagina a fianco
Vasi in ottimo stato di conservazione relativi a differenti orizzonti cronologici: epoca ellenistico-romana (primi quattro in alto); età del Bronzo finale (in basso a sinistra); età magnogreca (in basso a destra).

quarta insenatura i resti di un ''*canestro o paniere di vimini* [...] *attaccato ad un rampino di legno a quattro branche*'' e, nei pressi, ''*un grosso e pesante disco di argilla, con foro circolare presso il margine, il quale, sospeso ad una fune, doveva probabilmente servire da contropeso, per tenere il paniere nell'acqua ed avere così una conserva di pesce vivo*''). Il rinvenimento di macine e pestelli, insieme alla presenza di numerosi focolari con cospicui residui di combustione (cenere e carboni), offre del resto inequivocabili indicazioni a favore di una permanenza stanziale nell'antro, inspiegabile se non connessa a motivazioni di carattere pratico. Purtroppo le modalità con cui furono condotti gli scavi di fine Ottocento non ci permettono, a distanza di oltre un secolo, una più chiara comprensione dei motivi di frequentazione antropica della grotta. Alle tante domande ancora senza risposta potrà dare lumi, in futuro, solo la ripresa degli scavi con moderne metodologie d'indagine, ancora possibili in alcune limitate aree sotto l'alveo del corso d'acqua ipogeo.




0
4 cm





RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ABATINO Elio, ABATINO Barbara, *Un itinerario turistico nel Parco del Cilento: le Grotte di Pertosa e di Castelcivita*, in "Studi e Ricerche sul Turismo", n.s., vol. XXIII, 2001-2002, pp. 59-82.

ABATINO Elio, LIPARTITI Maria Teresa, *Un itinerario nel Parco Nazionale del Cilento: le Grotte di Pertosa*, in "Bollettino delle Attività dell'IREDA", voll. II-III, 1992-1994, pp. 223-242.

ALBERTI Leandro, *Descrittione di tutta l'Italia*, Paolo Ugolino, Venezia, 1596.

BELLUCCI Francesca, GIULIVO Italo, PELELLA Lucio, SANTO Antonio, *Monti Alburni. Ricerche speleologiche*, De Angelis, Avellino, 1995.

BENEDETTINI M.G., *Fotografia storica di soggetto preistorico nell'archivio fotografico del Museo L. Pigorini*, in "Bullettino di Paletnologia Italiana", vol. 89, n.s. VII, 1998, pp. 339-366.

CARRERI G., DUTTO Bartolomeo, *Le Grotte di Pertosa*, Istituto Geografico Militare, Firenze, 1955.

CARUCCI Paolo, *La grotta preistorica di Pertosa (Salerno). Contribuzione alla Paletnologia, Speleologia ed Idrografia*, Stabilimento Tipo-Stereotipo F. Di Gennaro & A. Morano, Napoli, 1907 (ristampa anastatica, Litografia Dottrinari, Fratte, 1985).

Pagina a fianco
Intercalazioni di marne rosse e verdi nelle stratificazioni calcaree, all'interno del Ramo speleologico.

CARUCCI Paolo, *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 GASPERI Giovan Battista, *P. Carucci. La grotta preistorica di Pertosa (Salerno)*, in ''Mondo Sotterraneo'', a. IV, nn. 1-3, agosto 1907 - gennaio 1908, pp. 44-45.

DE PAOLA Giuseppe, *Sull'origine della Grotta di Pertosa in provincia di Salerno*, Stabilimento Tipografico N. Jovene, Napoli, 1938, estratto da ''Gli Abissi'', vol. I, n. 4, 1938, pp. 249-255 e tavv. I-IV.

DE PAOLA Giuseppe, *La Grotta di Pertosa. Paradiso di meraviglie*, Stabilimento Tipografico N. Jovene, Napoli, 1939.

DUTTO Bartolomeo, *Due importanti grotte del Mezzogiorno*, in ''L'Universo'', a. XXXIV, n. 5, settembre-ottobre 1954, pp. 765-768.

FLORES Giovanni, *Appunti geologici sulla Grotta di Pertosa*, Stabilimento tipografico G. Genovese, Napoli, 1940, estratto da ''Rendiconti della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli'', s. IV, vol. X, 1939-1940.

GIULIVO Italo, *Ai piedi dei monti Alburni. Un imponente massiccio carsico del Meridione*, in Mario Vianelli (a cura di), *I fiumi della notte. Alla scoperta delle acque carsiche italiane*, Bollati Boringhieri, Torino, 2000, pp. 249-259.

KILIAN Klaus, *La raccolta Carucci nel Museo Provinciale di Salerno*, in ''Apollo'', nn. III-IV, gennaio 1963 - dicembre 1964, pp. 63-78.

LAROCCA Felice, *Le Grotte di Pertosa o dell'Angelo (Pertosa - Salerno). Breve guida informativa sul sistema sotterraneo*, C.R.S. ''Enzo dei Medici'', Roseto Capo Spulico, 2002.

LAROCCA Felice, MARINO Sara, *La Grotta di Pertosa in Campania*, in ''La Rivista del Club Alpino Italiano'', a. 123, vol. CXXI, maggio-giugno 2002, pp. 78-81.

LEONARDI Piero, *Contributo alla conoscenza del deposito olocenico della Grotta di Pertosa o dell'Angelo nella Valle del Tanagro (Salerno). Nota*, Tipografia Mariano Ricci, Firenze, 1934, estratto da ''Archivio per l'Antropologia e la Etnologia'', vol. LXIII, fascc. 3-4, 1933, pp. 283-288.

MANFREDI Paola, *Miriapodi in alcune grotte della Campania*, in *Atti del V Congresso Nazionale di Speleologia* (Salerno, 25-30 ottobre 1951), Ente Provinciale per il Turismo, Salerno, pp. 99-103.

MARTINEZ Y CABRERA Piero, *I notabili abbagli sull'origine delle acque delle Grotte di Pertosa*, Scuola Arti Grafiche Orfanotrofio Umberto I, Salerno, s.d., estratto da ''Bollettino della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Salerno'', n. 8, agosto 1956.

PARPAGLIOLO Luigi, *La Grotta di Pertosa*, in ''Le Vie d'Italia'', a. XXXIII, n. 11, novembre 1927, pp. 1300-1310.

PATRONI Giovanni, *Caverna naturale con avanzi preistorici in provincia di Salerno*, in ''Monumenti Antichi della Reale Accademia dei Lincei'', vol. IX, 1899, cc. 545-616.

PICIOCCHI Alfonso, *La Grotta di Pertosa e le sue acque. Limiti cronologici alla sua sacralità*, in ''Notiziario Sezionale Club Alpino Italiano. Sezione di Napoli'', a. XXXI, n. 5, settembre 1977, pp. 54-55.

PIGORINI Luigi, *La Paletnologia nel Congresso di Parma degli scienziati italiani*, in ''Bullettino di Paletnologia Italiana'', s. IV, t. IV, a. XXXIV, nn. 1-4, gennaio-aprile 1908, pp. 1-17.

PIGORINI Luigi, *Grotta di Pertosa (Salerno)*, in ''Bullettino di Paletnologia Italiana'', s. IV, t. VIII, a. XXXVIII, 1913, p. 58.

REGALIA Ettore, *Sulla fauna della grotta di Pertosa (Salerno). Con un sunto della relativa pubblicazione paletnologica del Prof. G. Patroni. Nota*, in ''Archivio per l'Antropologia e la Etnologia'', vol. XXX, fascc. 1-2, 1900, pp. 25-54.

REGALIA Ettore, *Fauna della Grotta di Pertosa (Salerno). Seconda nota*, in ''Archivio per l'Antropologia e la Etnologia'', vol. XXXVI, fasc. 1, 1906, pp. 27-57.

RELLINI Ugo, *La caverna di Latronico e il culto delle acque salutari nell'Età del Bronzo*, in ''Monumenti Antichi della Reale Accademia dei Lincei'', vol. XXIV, 1916, cc. 461-630 e tavv. I-II.

RESCIGNO Giuseppe, *Le Grotte dell'Angelo a Pertosa tra storia e natura*, Gemica Edizioni, Montoro Inferiore, 2003.

RODA Stefan sn., RODA Stefan jn., KAUTSKY Peter, SKULA Julius, PICIOCCHI Alfonso, *S.O.S. per la Grotta di Pertosa in provincia di Salerno*, in ''Notiziario Sezionale Club Alpino Italiano. Sezione di Napoli'', n. 3, dicembre 1992, pp. 18-19.

SCHNARS Karl Wilhelm, *La terra incognita. Diario di un viaggiatore tedesco in Basilicata*, Edizioni Osanna, Venosa, 1991.

TROTTA Michele, *Grotte della Campania*, in ''Le Grotte d'Italia'', a. V, n. 1, gennaio-marzo 1931, pp. 17-44.

TRUCCO Flavia, *Revisione dei materiali di Grotta Pertosa*, in ''Rassegna di Archeologia'', vol. 10, 1991-1992 (atti del congresso *L'età del Bronzo in Italia nei secoli dal XVI al XIV a.C.*, Viareggio 26-30 ottobre 1989), pp. 471-479.



Radici emergenti da minuscole fratture della volta, un chiaro segnale della vicinanza della superficie.

PREMESSA 3

LA GROTTA E L'UOMO
I primi documenti sulla cavità e le esplorazioni storiche 5

Inquadramento geografico, accessibilità, toponimi 5
Il culto dell'Arcangelo Michele 6
Citazioni e rappresentazioni della grotta tra '500 e '700 7
Il viaggio di Schnars e gli scavi archeologici di fine '800 11
Le esplorazioni speleologiche dei Triestini 12
Pertosa, la ''Postumia del Mezzogiorno'' 17

LA CAVITÀ CARSICA
Percorsi interni e peculiarità del sistema sotterraneo 21

Caratteri generali 21
Il Ramo turistico 23
Il Ramo speleologico 26
Il Ramo della sorgente 27
Carta d'identità del sistema sotterraneo 31

IL GIACIMENTO ARCHEOLOGICO
Le più antiche frequentazioni umane della grotta 33

Una necessaria premessa 33
Le indagini di Giovanni Patroni 35
Le indagini di Paolo Carucci 43
Attuali orientamenti interpretativi 51

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI 59

TAVOLA I

PLANIMETRIA E SEZIONI TRASVERSALI DEL SISTEMA SOTTERRANEO

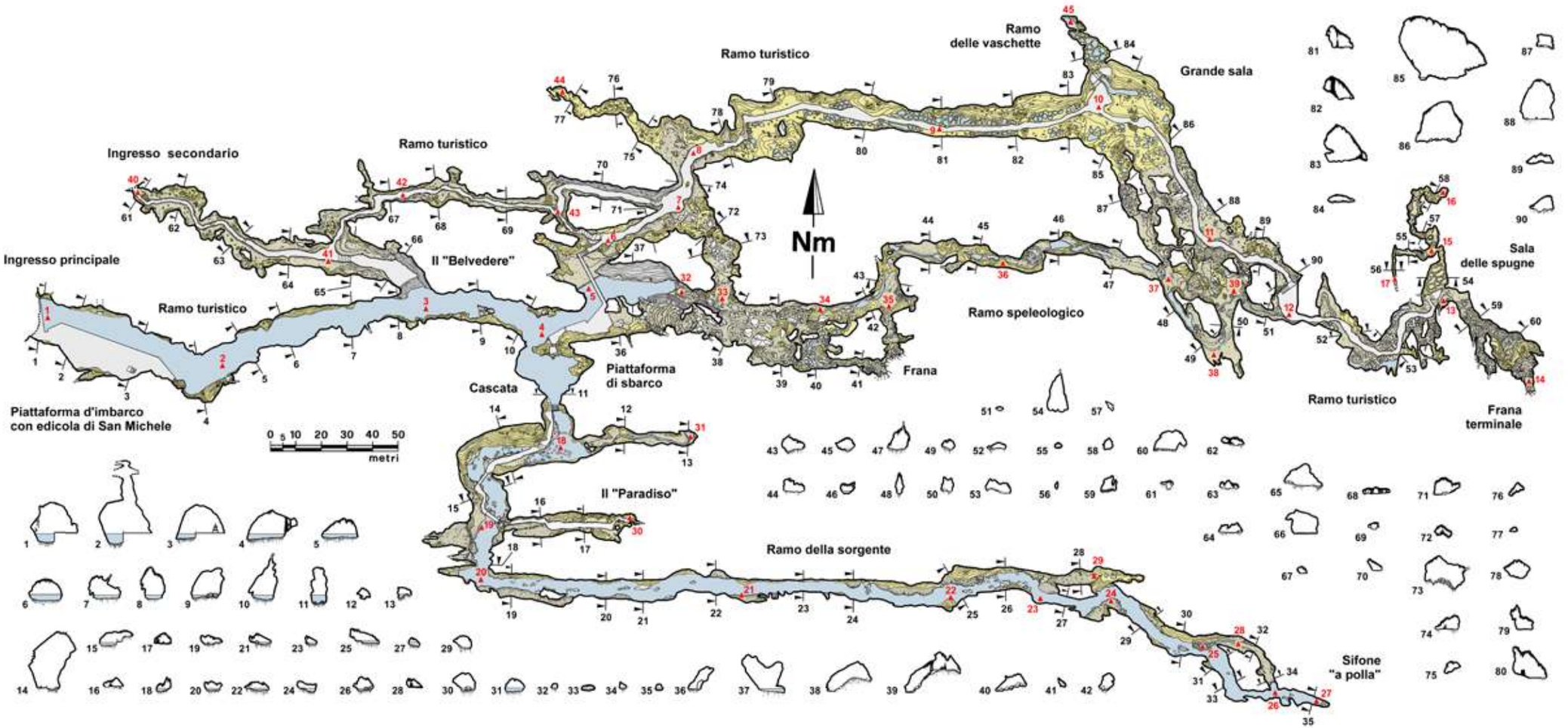
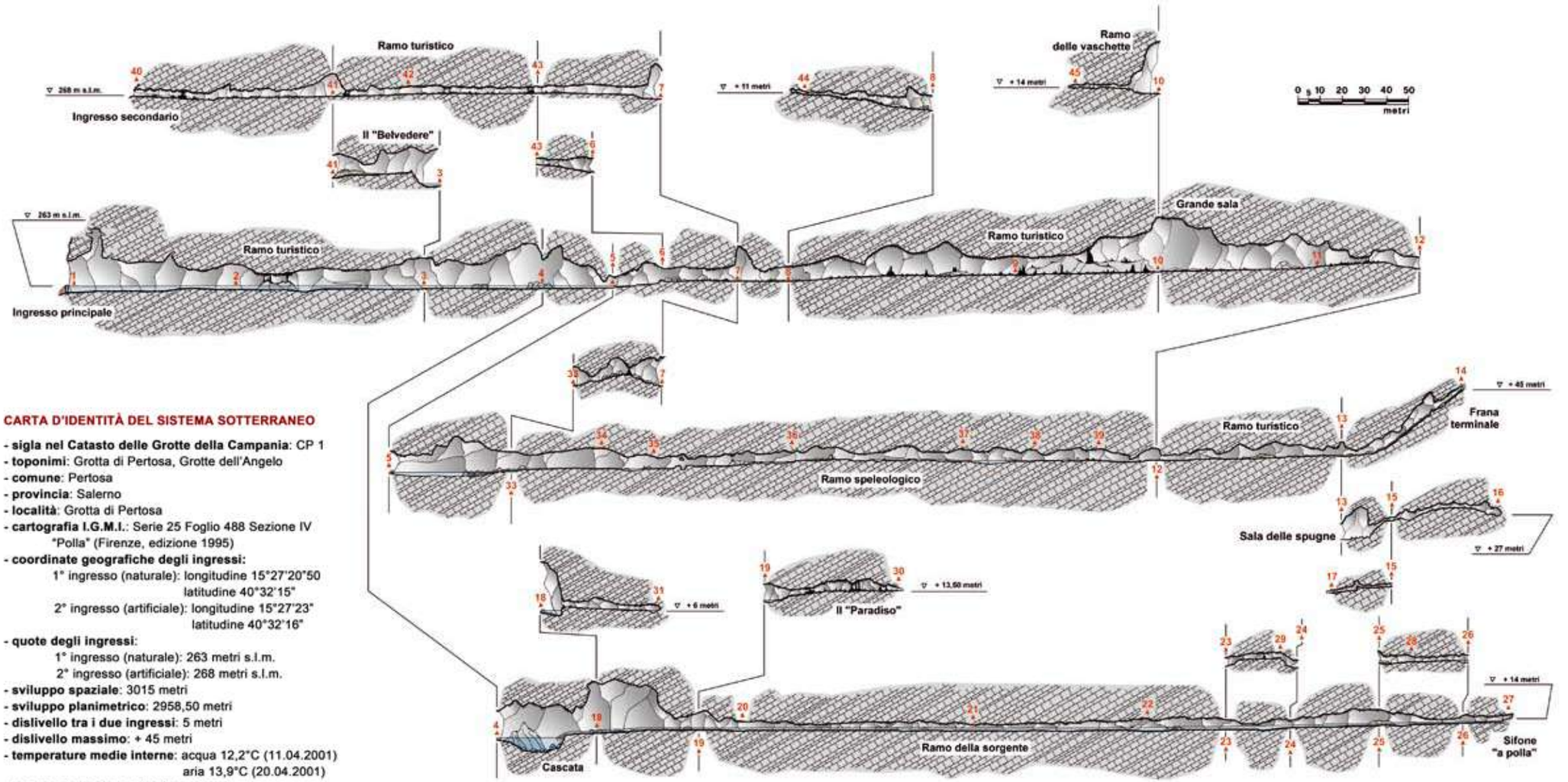

Ramo
delle vaschette
Ramo turistico
Grande sala
Ingresso secondario
Ramo turistico
Nm
Ingresso principale
Il "Belvedere"
Sala
delle spugne
Ramo turistico
Ramo speleologico
Piattaforma
di sbarco
Frana
Cascata
Ramo turistico
Frana
terminale
Piattaforma d'imbarco
con edicola di San Michele
0 5 10 20 30 40 50
metri
Il "Paradiso"
Ramo della sorgente
Sifone
"a polla"

TAVOLA II

SEZIONE LONGITUDINALE DEL SISTEMA SOTTERRANEO

Finito di stampare
nel mese di luglio 2010



CARTA D'IDENTITÀ DEL SISTEMA SOTTERRANEO

- **sigla nel Catasto delle Grotte della Campania**: CP 1
- **toponimi**: Grotta di Pertosa, Grotte dell'Angelo
- **comune**: Pertosa
- **provincia**: Salerno
- **località**: Grotta di Pertosa
- **cartografia I.G.M.I.**: Serie 25 Foglio 488 Sezione IV "Polla" (Firenze, edizione 1995)
- **coordinate geografiche degli ingressi:**
  1° ingresso (naturale): longitudine 15°27'20"50 latitudine 40°32'15"
  2° ingresso (artificiale): longitudine 15°27'23" latitudine 40°32'16"
- **quote degli ingressi**:
  1° ingresso (naturale): 263 metri s.l.m.
  2° ingresso (artificiale): 268 metri s.l.m.
- **sviluppo spaziale**: 3015 metri
- **sviluppo planimetrico**: 2958,50 metri
- **dislivello tra i due ingressi**: 5 metri
- **dislivello massimo**: + 45 metri
- **temperature medie interne**: acqua 12,2°C (11.04.2001) aria 13,9°C (20.04.2001)
- **terreno geologico**: calcari mesozoici
- **rilevamento topografico**: a cura di Felice Larocca, in collaborazione col Centro Regionale di Speleologia "Enzo dei Medici" (febbraio - giugno 2001)