

La Grotta di Colleparado (Monti Ernici, FR)

The Colleparado cave (Ernici Mounts, Frosinone)

FABBI S., MARINO M.

Coordinate: Lat: 41°45'30" N - Long: 13°22'04" E

Tipo di evento: geologico, paleontologico, paleontologico, archeologico

Riferimento cronostratigrafico e/o cronologico: Quaternario, Età del Bronzo, XVIII e XIX sec.

RIASSUNTO - La grotta di Colleparado è una cavità carsica posta a sud dell'omonimo paese in provincia di Frosinone, lungo la stretta valle del torrente Fiume, affluente del Fiume Cosa. La grotta è scavata in calcari cretacicci intensamente fratturati, in contatto prevalentemente per faglie dirette con calcari giurassici e, per sovrascorrimento, con i carbonati miocenici. L'ingresso della grotta ha la forma di un triangolo, largo alla base circa 11 m e alto 7 m; all'interno si individuano diverse sale a causa della presenza di soglie dovute a concrezioni e brecce di crollo. Una delle sale non è accessibile per favorire la presenza e la conservazione di una colonia di pipistrelli. L'importanza storica della grotta è legata ai ritrovamenti di ossa umane e animali e di manufatti risalenti all'Età del Bronzo; la grotta fu inoltre rinomata meta di illustri viaggiatori europei del XVIII e XIX secolo.

PAROLE CHIAVE: grotta, Appennino Centrale, carsismo, speleologia, età del bronzo

ABSTRACT - The Colleparado cave is a karst hole, located south of the Colleparado village (Frosinone province), in the canyon of the Fiume creek, tributary of the Cosa river. It is caved in strongly fractured Cretaceous limestone, separated from Jurassic and Miocene carbonates through tectonic lineaments. The cave mouth is roughly triangular, with maximum width at the base about 11 m and maximum height about 7 m; within the cave different halls are distinguished, separated by concretions and collapse breccias. One hall is not accessible for the preservation of a bat colony. The historical importance of the Colleparado cave is due to the finding of human and mammal bones and manufacts of the Bronze Age. Moreover, it was a renowned destination of famous European voyagers in the 18th and 19th centuries.

KEY WORDS: cavern, Central Apennines, karst, speleology, Bronze Age

1. - INTRODUZIONE

La Grotta di Colleparado è una imponente cavità carsica situata sul versante meridionale del rilievo roccioso sul quale sorge l'abitato di Colleparado (FR), nella stretta valle del torrente Fiume, affluente del fiume Cosa. La grotta è nota e frequentata almeno dall'età del bronzo, come rivelano i numerosi reperti in essa rinvenuti (SEGRE, 1948; BIDDITTO & SEGRE, 1977; GUIDI, 1981; ANGLE *et alii*, 2010; 2014), ed è stata definita da SEGRE (1948) la “più celebrata grotta del Lazio”.

In passato era denominata anche “Grotta dei Bambocci”, per via delle strane forme che assumevano le concrezioni alla luce delle torce, e “Grotta Regina Margherita” in onore della visita della Regina Madre nel 1904.

2. - ASSETTO GEOLOGICO

La grotta è impostata nei calcari di piattaforma del Cretaceo superiore (R. UFF. GEOL., 1939;

AGOSTINI, 1979; fig. 1), intensamente fratturati per via della presenza di numerose faglie che li intersecano (CAVINATO *et alii*, 1991, 2012; SANI *et alii*, 2004;).

I calcari cretaci sono ribassati rispetto ai calcari e dolomie giurassici esposti lungo il versante meridionale dei monti La Monna e Rotonaria, che incombono sul paese di Colleparado, da una potente faglia diretta (Piglio-Trisulti fault system in SANI *et alii*, 2004). Al contrario, gli originali rapporti con i successivi depositi miocenici possono essere nascosti da elementi tettonici compressivi (CAVINATO *et alii*, 1991). Come accennato, i calcari cretaci sono esposti nella profonda valle del torrente Fiume, al di sotto di depositi continentali quaternari (breccie di Colleparado in CAVINATO *et alii*, 2012; fig. 1). L'elevato stato di fratturazione dei calcari cretaci risulta ben visibile nella volta dell'ambiente principale della grotta dove due piani di faglia sono ben esposti (AGOSTINI, 1979). La presenza di faglie risulta fondamentale per lo sviluppo del fenomeno carsico, essendo le stesse vie preferenziali per lo scorrimento delle acque (SEGRE, 1948; AGOSTINI, 1979; fig. 2 a, b). La grotta

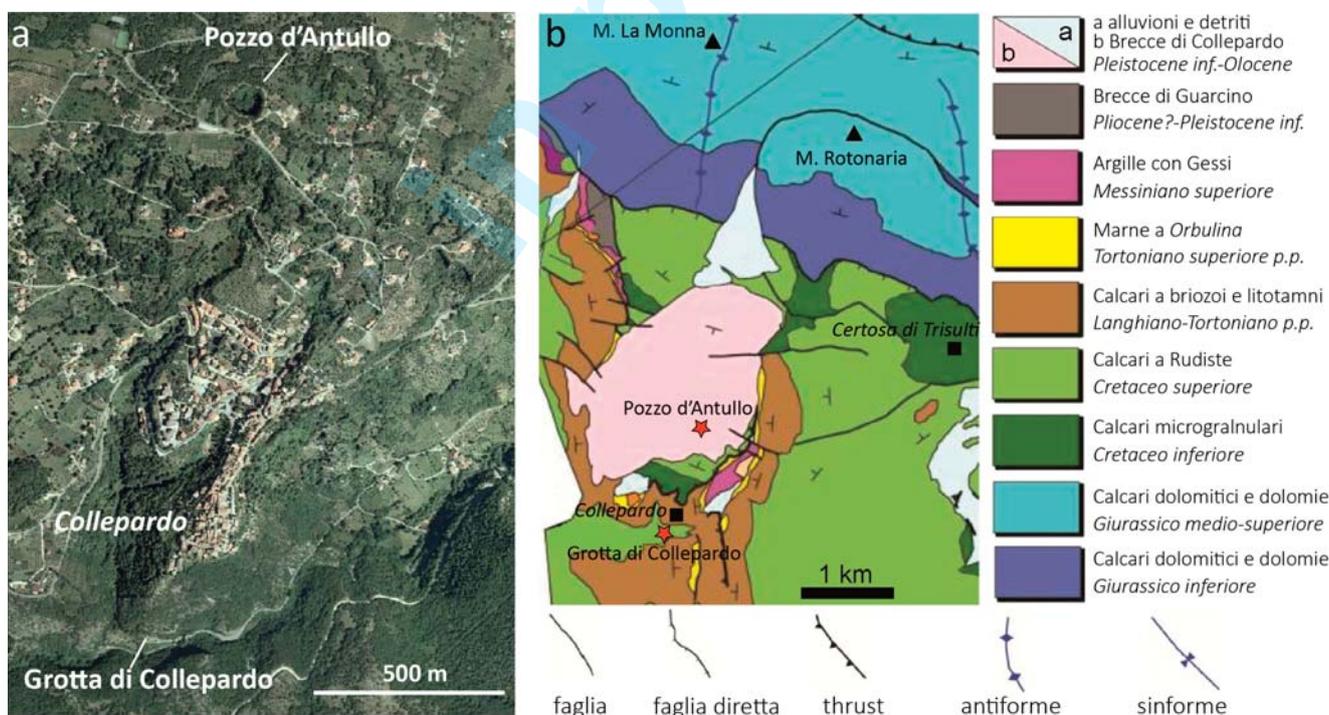


Fig. 1 - a) foto aerea dell'area di Colleparado con indicazione della Grotta di Colleparado e del Pozzo d'Antullo; b) Geologia dell'area di Colleparado (da CAVINATO *et alii*, 2012, modificato).

a) aerial view of Colleparado, the sites of the Colleparado cave and Pozzo d'Antullo sinkhole are indicated; b) Geology of the Colleparado area.

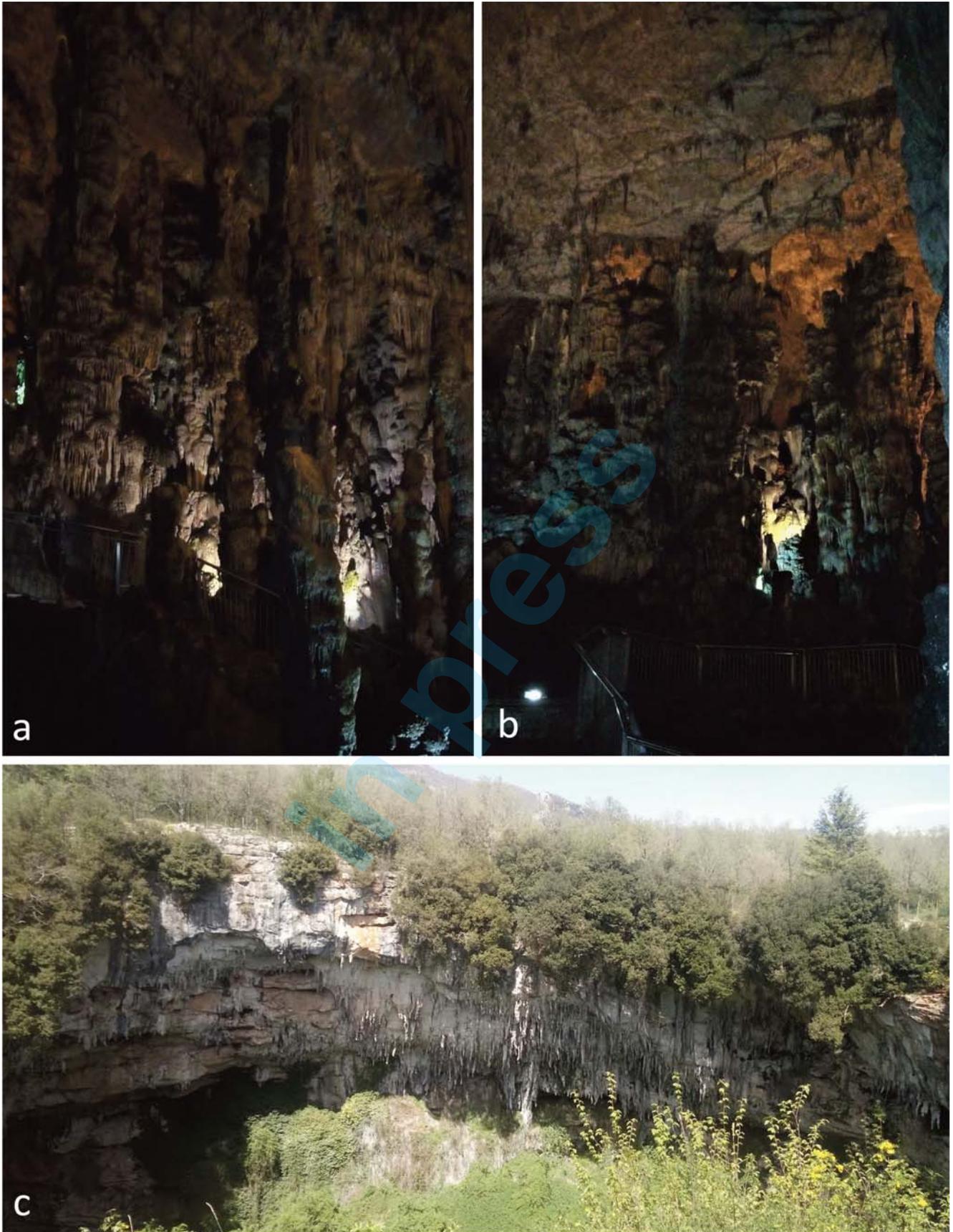


Fig. 2 - a, b) interno della Grotta di Colleparado: le stalattiti crescono allineate secondo il principale sistema di frattura; c) volta parzialmente collassata del Pozzo d'Antullo.
-a, b) interior of the Colleparado cave: stalactites grow aligned along the main fracture system; c) view of the partially collapsed roof of the Pozzo d'Antullo sinkhole.

fa parte di un vasto sistema carsico sviluppato nell'area che comprende anche il Pozzo d'Antullo (o Santullo, sito poco più di 1 km a nord delle grotte), un enorme *sinkhole* dal diametro di 140 m (figg. 1, 2 c), originato dal crollo della volta di una grande cavità carsica a monte dell'abitato di Colleparado, e che si suppone possa essere collegato alla grotta stessa (MARTEL, 1928; SEGRE, 1948; AGOSTINI, 1979).

3. - LA GROTTA

Alla grotta si accede da un ampio ingresso triangolare, largo alla base 11 m e alto 7 m. Subito oltre l'ampio ingresso, la grotta si sviluppa in discesa (fig. 3 a, b) e la forma delle concrezioni sembra sug-

gerire l'esistenza di un accumulo semipermanente di acque, a formare un piccolo lago interno, mentre le grandi stalagmiti e stalattiti che costellano il resto della sala principale (figg. 2 a, 3 c) testimoniano una tipica deposizione per stillicidio, fenomeno tuttora attivo (SEGRE, 1948).

La grotta consta di due grandi ambienti, il maggiore dei quali ha dimensioni massime 90x60x20m, mentre il secondario ha dimensioni molto più ridotte.

La sala principale è oggi accessibile al pubblico ed è a sua volta suddivisa in sottoambienti da soglie costituite da imponenti allineamenti di stalagmiti, orientate come le faglie principali sopra menzionate, e dagli accumuli di grossi blocchi derivanti dal crollo della volta (ANGLE *et alii*, 2014). La sala secondaria, raggiungibile da una diramazione situata a destra dell'ingresso, è chiusa al pubblico per la presenza di

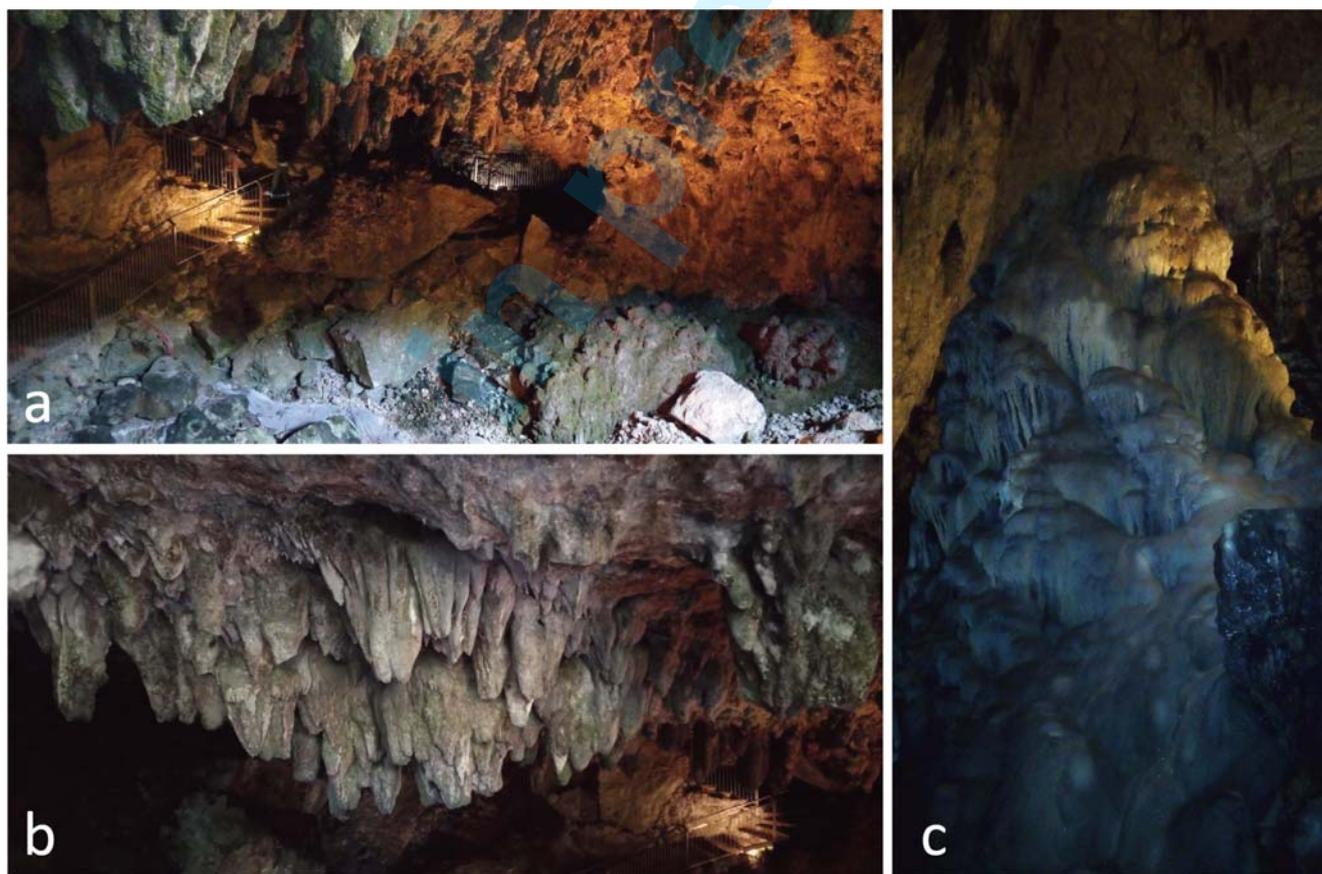


Fig. 3 - a) percorso in discesa per entrare nella grotta, l'area occupata da grossi blocchi caduti dalla volta probabilmente ospitava un lago sotterraneo; b) la forma delle concrezioni del primo ambiente testimonia la presenza di uno specchio d'acqua semipermanente; c) grande stalagmite all'interno dell'ambiente principale.
 - a) descent to enter the cave, the area occupied by large blocks fallen from the roof probably hosted a subterranean lake; b) the shape of the concretions of the first room suggest the presence of a semi-permanent lake; c) large stalagmite inside the main room of the Colleparado cave.

una importante colonia di pipistrelli, animali protetti che qui trovano rifugio.

4. - LA GROTTA NELLA STORIA

L'importanza storica della grotta è dovuta ai ritrovamenti di ossa e manufatti risalenti almeno all'età del Bronzo (GUIDI, 1981; ANGLE *et alii*, 2010; 2014), e nel fatto che essa sia stata rinomata meta di illustri visitatori almeno a partire dal XVIII secolo.

Nonostante la grotta fosse certamente nota fin dagli albori della storia umana, il primo documento che ne parla è abbastanza recente: si tratta del resoconto di un viaggio che il naturalista Paolo Spadoni effettuò nel 1796, inviato dal Cardinale Carandini ad accertarsi della qualità ed effettiva esistenza di una ricca miniera di ferro nel territorio di Guarcino (FR), segnalata da “*incerte e vane relazioni di zotiche e venali persone*” (SPADONI, 1802, p. 9). Assodato che si trattasse di materiale di pessima qualità, Spadoni si trattenne per due mesi nella regione, visitando altre località sede di attività estrattiva e facendo osservazioni sulle risorse naturali della zona, fino a giungere a Colleparado dove visitò “*Pozzo d'Antullo e Grotta di Colleparado, due oggetti meravigliosi da niuno prima esaminati*” (SPADONI, 1802, p.67). Dopo aver rischiato la vita per un'aggressione da parte degli abitanti di Colleparado che, ritenendolo un francese, volevano gettarlo nel Pozzo d'Antullo, riuscì a visitare l'interno dello stesso e la grotta di Colleparado, ipotizzando un collegamento sotterraneo tra le due cavità carsiche. La sua descrizione delle strutture e delle concrezioni è poetica, ma egli fece anche osservazioni scientifiche, notando come le stalattiti fossero annerite dai fuochi accesi dai pastori, che la utilizzavano da sempre come riparo, e come le concrezioni fossero ancora in formazione, a testimonianza che il processo carsico fosse ancora attivo. Infine menzionò l'esistenza della colonia di pipistrelli che ancora oggi dimora nella grotta.

Successivamente la grotta fu visitata, tra gli altri, dal naturalista veneto G.B. Brocchi, che ne analizzò gli speleotemi e la definì “*emula della grotta di Antiparos*” nelle isole Cicladi (BROCCHI, 1817; NICOSIA,

2014). Tale paragone è ricorrente anche nei resoconti successivi (SANTUCCI, 1845; GORI, 1855; PONZI, 1855b).

Nel 1827 fu lo studioso imolese Giuseppe Marocchi a visitare la grotta, rimanendo abbagliato dalla bellezza delle concrezioni: “*Tutte queste cose sublimi [...] sono i prodotti dello stillicidio continuo delle acque, cioè di gocce che filtrando per luoghi porosi restano caricate*

di molecole pietrose divenendo poscia concrete cedendo all'aria per affinità l'acquoso abbondante formando un sugo che chiamasi lapidifico il quale si congela, o si cristallizza [...] facendo incrostazioni, e formando lavori singolarissimi, e regolari. Imperocché osservansi figure ramosse con forma di birilli, di piramidi, di candele rovesciate, e varie con figura conica aventi una larga base, ed attaccate alla volta della grotta dalla quale pendono mirabilmente” (MAROCCHI, 1827 p. 8). Nel compiere le sue osservazioni e analisi chimiche sul fenomeno della formazione degli speleotemi, egli rimase stupito da come “*la perizia degli abitanti di Colleparado (nell'illuminare la grotta n.d.a.) sorpassa in ciò ogni aspettazione mentre appieno conoscono i luoghi più adattati onde appagare l'altrui curiosità*” (MAROCCHI, 1827 p. 12). Lo studioso concluse il suo documento con l'auspicio che la grotta potesse essere resa fruibile e sicura per i viaggiatori, che avrebbero anche potuto migliorare le condizioni economiche degli abitanti di Colleparado: “*Non è finalmente errore, o ampollosità il dire, che una grotta così istraordinaria non abbia eguale in niuna altra parte straniera abbenchè ve ne siano delle altre sorprendenti, onde sarebbe di sommo utile a quel misero paese [...] accomodar le vie che costì conducono, e renderla nell'interno più comoda è sicura, essendo un oggetto degno dell'osservazione dei Naturalisti, e degli illustri viaggiatori, non che di chiunque brami di contemplare negli esseri creati l'imponenza della Natura, la maestà, e la grandezza del Divino Artefice*” (MAROCCHI, 1827 pp. 12-13).

Nel 1845 l'Abate Domenico Santucci pubblicò sotto forma di corrispondenza in 6 lettere rivolte all'architetto Luigi Rossini, una descrizione della grotta di Colleparado e delle aree circostanti, resoconto di un viaggio effettuato nel 1824. L'abate era accompagnato dall'architetto Rossini e dai disegnatori Bossi, Cottafavi e Parboni. In occasione di questo viaggio Santucci effettuò la prima misurazione dell'altezza della volta, tramite un pallone legato a una

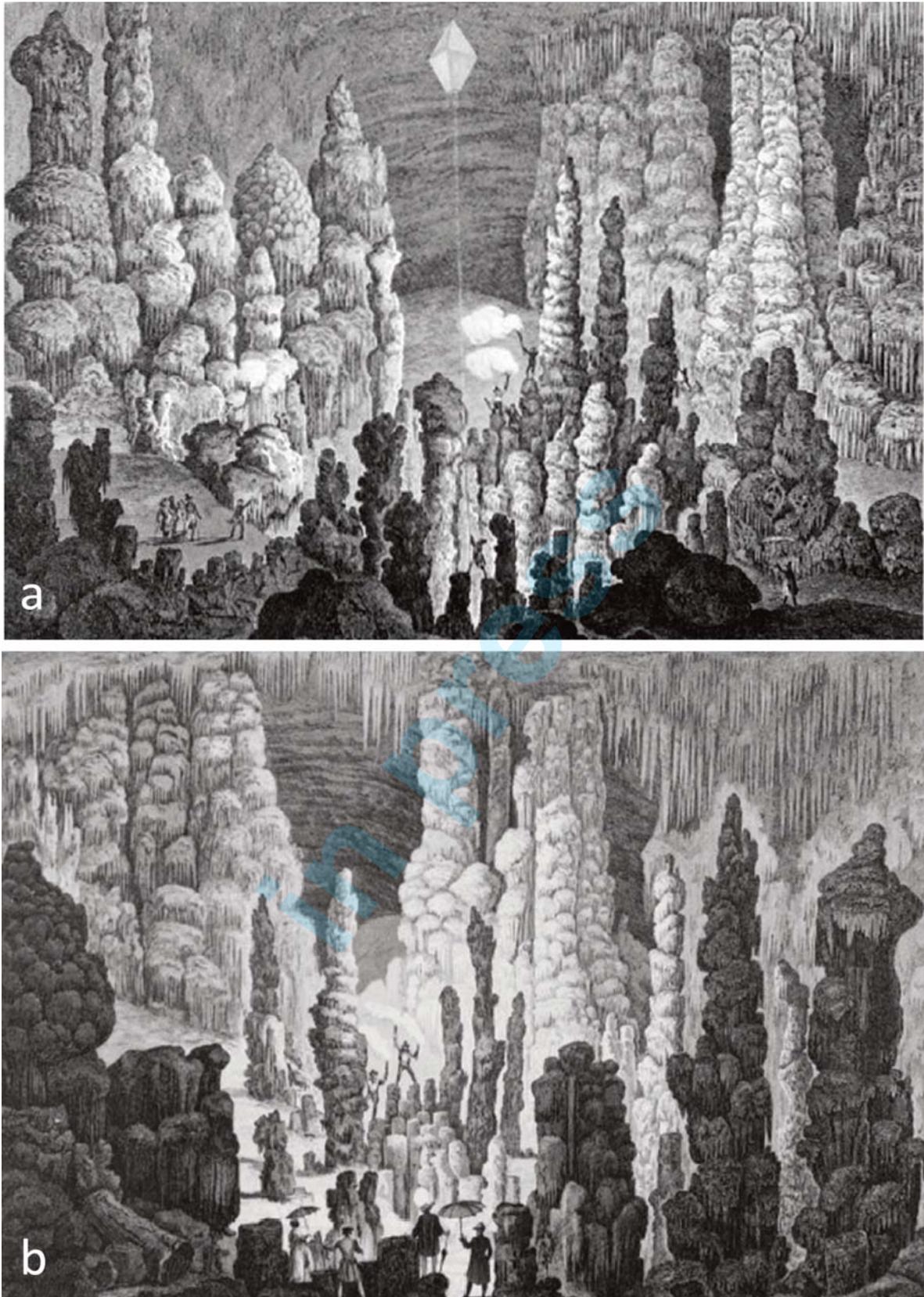


Fig. 4 - a) prima misurazione dell'altezza della Grotta di Colleparado per mezzo di un pallone; b) illuminazione dell'interno della Grotta di Colleparado con l'utilizzo di torce. Due delle otto incisioni realizzate per il Principe Baldassarre Boncompagni (Proprietà dell'Accademia Nazionale dei Lincei, in deposito dal 1895).
 - a) first measurement of the height of the Colleparado Cave by means of a balloon; b) lighting of the interior of the Colleparado cave with torches. Two of the eight engravings produced for the Prince Baldassarre Boncompagni (Property of the Accademia dei Lincei, deposited since 1895).

funne, riuscendo, con questo ingegnoso stratagemma, ad osservare per la prima volta il meraviglioso soffitto (fig. 4 a). Tale evento è raffigurato in una delle otto incisioni fatte realizzare dal Principe Baldassarre Boncompagni sulla base dei disegni di COTTAFVI, BOSSI, PARBONI & ROSSINI (1845; fig. 4).

Nel 1853 G. Ponzi, che nel frattempo su invito del suddetto principe aveva visitato la grotta, presentò un breve resoconto sulla stessa all'Accademia dei Lincei, e contestualmente donò all'Accademia le Stampe a nome del Principe Boncompagni (PONZI, 1855a).

Lo stesso PONZI (1855b) sottolineò come, sebbene decantata da poeti e pittori, la grotta non fosse mai stata “oggetto degli studi filosofici del geologo”, e si soffermò per primo sul contenuto fossilifero della grotta invece che sulla bellezza degli speleotemi; egli, infatti, descrisse un pavimento travertinoso rossastro contenente ossa di vari mammiferi, tra i quali riconobbe con certezza dei cervidi.

Nel 1855 lo storico Fabio Gori effettuò un “viaggio pittorico-antiquario da Roma alla famosa grotta di Colleparado”, sottolineando, semmai ce ne fosse bisogno, quanto il luogo fosse ormai rinomato e meta di turisti. Dopo una pomposa descrizione delle meraviglie della grotta egli suggerì addirittura di rinominarla “Museo Italico della Natura” (GORI, 1855).

Il celebre storico tedesco Ferdinand Gregorovius visitò la grotta nel 1856 e la descrisse così “*Ho visto molte caverne nei monti e, in generale, non sono molto propenso ad ammirare questi scherzi della natura; perciò entrando nella grotta di Colleparado non mi ripromettevo nulla di straordi-*

nario. Ma nonostante le mie prevenzioni, confesso che mi fece molta impressione specialmente per la sua grande ampiezza [...] Molti uomini e ragazzi si erano messi in piedi qua e là colle loro torcie, e per di più avevano acceso in diversi punti grossi mucchi di stoppa. Quando gettai lo sguardo nella sala così illuminata essa offriva certamente uno strano spettacolo. Ora pareva di entrare in un tempio egiziano sostenuto da nere colonne tra le quali fossero sfingi ed idoli scolpiti. Ora invece sembrava di girare in un bosco di palme o di altre fantastiche piante di pietra. Dalle pareti pareva pendessero lance, sciabole e rigide armature di nani e giganti. Tutto ciò si animava alla luce delle fiaccole che facevano risaltare alcuni gruppi, gettando un'ombra profonda sugli altri. A volte le nuvolette di fumo, errando qua e là formavano come un velo; i gufi ed i pipistrelli, disturbati nella loro quiete, svolazzavano nell'aria umida gettando grida selvagge. Queste grotte non si possono descrivere, perchè ognuno le vede in modo speciale e le popola di fantasmi diversi, secondo l'immaginazione individuale” (GREGOROVIVUS, 1906, pp. 115-117).

Un evento molto importante nella storia della Grotta di Colleparado fu la visita della Regina Margherita di Savoia, avvenuta il 13 aprile del 1904, che testimonia la rilevanza che questa cavità carsica aveva nell'immaginario comune dell'epoca. In memoria di tale evento la Grotta di Colleparado venne intitolata alla Regina Margherita (fig. 5), e uno degli ambienti della sala principale è oggi chiamato “sala del trono” o “della regina”, in quanto la tradizione vuole che la sovrana si sedette su una concrezione con la forma, appunto, di trono.

A partire dagli anni venti del XX secolo iniziarono ad essere pubblicati studi di carattere speleologico sulla Grotta di Colleparado; in particolare lo speleologo Edouard-Alfred Martel, presidente della Società Geografica Francese, che aveva visitato la grotta nel 1903, pubblicò un lavoro nel quale fornì una serie di indizi circa il collegamento sotterraneo tra la grotta e il Pozzo d'Antullo (MARTEL, 1927; AGOSTINI, 1979).

Nel secondo dopoguerra la grotta divenne oggetto di indagini geologiche (SEGRE, 1948) e soprattutto paleontologiche e paleoantropologiche (SEGRE & BIDDITTU, 1977; GUIDI, 1981; ANGLE *et alii*, 2010; 2014). I primi rinvenimenti di frammenti ceramici e resti umani permettono di datare la frequentazione



Fig. 5 - Targa affissa all'entrata della Grotta in memoria della visita della Regina Margherita di Savoia nel 1904.

- Commemorative plaque at the entrance of the Cave in memory of the visit of Queen Margherita of Savoy in 1904.

della grotta almeno alla media età del Bronzo (GUIDI, 1981).

A partire dal 2008 vengono effettuate sistematiche campagne di scavo che hanno portato finora al rinvenimento di ulteriori frammenti di ceramica, resti animali, resti umani appartenenti ad almeno 31 indi-

vidui e ornamenti in madreperla risalenti alle prime fasi della media età del Bronzo (ANGLE *et alii*, 2010; 2014). Tali rinvenimenti suggeriscono un utilizzo a scopo funerario della grotta, nella quale si svolgevano attività connesse al culto dei defunti (ANGLE *et alii*, 2010; 2014).

BIBLIOGRAFIA

- AGOSTINI S. (1979) - *Notizie preliminari sulle Grotte di Colleparado (Parte I)*. Notiziario del Circolo Speleologico Romano, **24**, 21-34.
- ANGLE M., CATRACCHIA F., CAVAZZUTI C., CELLETTI P., MALLORGIO M. & MANCINI D. (2010) - *La grotta Regina Margherita a Colleparado (Frosinone)*. Estratto da: Atti del Convegno Sesto Incontro di Studi sul Lazio e la Sabina. Lazio e Sabina 6. a cura di GHINI G. Roma 4-6 marzo 2009. Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio. Edizioni Quasar.
- ANGLE M., CATRACCHIA F. & MANCINI D. (2014) - *La Grotta Regina Margherita di Colleparado: "Museo Italo della Natura"*. In: Guidi A. (Ed.), 150 anni di Preistoria e Protostoria in Italia, 671-676.
- BIDDITTU I. & SEGRE A.G. (1977) - *Giacimenti preistorici e quaternario della provincia di Frosinone*. BIAL, **9**, 1-2, 21-44.
- BROCCHI G.B. (1817). *Catalogo ragionato di una raccolta di rocce disposte con ordine geografico per servire alla geognosia dell'Italia*. Imperiale Regia Stamperia, Milano, 346 pp.
- CAVINATO G.P., CORRADO S. & SIRNA M. (1991) - *Dati preliminari sull'assetto geologico-strutturale del settore sud-occidentale della struttura simbruino-ernica*. Studi Geologici Camerti, **2**, CROP **11**, 33-42.
- CAVINATO G.P., PAROTTO M. & SIRNA M. (2012) - *I Monti Ernici: da peripheral bulge a orogeno. Stato dell'arte della ricerca*. Rend. Online Soc. Geol. It., **23**, 31-44.
- COTTAFANI G., BOSSI, PARBONI P. & ROSSINI L. (1845) - *Grotta di Colleparado, Pozzo Santullo e Certosa di Trisulti*. Incisioni fatte eseguire da Don Baldassarre Boncompagni de' Principi di Piombino e dichiarate in varie lettere dall'Abate Domenico Santucci socio d'illustri accademie, n. 8 incisioni, 68x51, Roma.
- GORI F. (1855) - *Viaggio pittorico-antiquario da Roma a Tivoli e Subiaco sino alla famosa grotta di Colleparado*. Roma.
- GREGOROVIVUS F. (1906) - *Passeggiate per l'Italia*, vol. I, Carboni Editore, Roma. (Traduzione dall'originale in Tedesco del 1856)
- GUIDI A. (1981) - *Nuovi rinvenimenti in siti del passaggio alla media età del bronzo*. Quad AEI, Roma, **5**, 47-55.
- MAROCCHI G. (1827) - *Dettaglio della famosa Grotta di Colleparado*. Giunti e Mordacchini, Roma, 16 pp.
- MARTEL E.A. (1928) - *La Grotta Regina Margherita*. Grotte d'Italia, **2**, 65-69.
- NICOSIA A. (2014) - *Il viaggio nel 1816 del naturalista Giambattista Brocchi in Ciociaria*. Latium, **30-31**, 169-224.
- PONZI G. (1855a) - *Sulle otto stampe donate dal sig. Principe D. Baldassarre Boncompagni, relative alla grotta di Colleparado, alla Certosa di Trisulti, ed al pozzo Santullo*, Atti dell'Accademia Pontificia de' nuovi Lincei, **6**, Roma, p. 258.
- PONZI G. (1855b) - *Sopra la grotta di Colleparado*. Atti dell'Accademia Pontificia de' nuovi Lincei, **6**, 473-475, Roma.
- REGIO UFFICIO GEOLOGICO (1939) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1: 100000, F. 151 Alatri*.
- SANI F., DEL VENTISETTE C., MONTANARI D., COLI M., NAFISSI P. & PIAZZINI A. (2004) - *Tectonic evolution of the internal sector of the Central Apennines, Italy*. Marine and Petroleum Geology, **21**, 1235-1254.
- SANTUCCI D. (1845) - *Sulla grotta di Colleparado e i suoi contorni. Lettere dell'abate Domenico Santucci*. Tip. G. Gratiot, Parigi, 133 pp.
- SEGRE A.G. (1948) - *I fenomeni carsici e la speleologia nel Lazio*. Pubblicazioni dell'Istituto di Geografia dell'Università di Roma, serie A, **7**, 54-55.
- SPADONI P. (1802) - *Osservazioni mineralovulcaniche fatte in un viaggio per l'antico Lazio*. Tip. B. Capitani, Macerata, 165 pp.