

## TI 171 Grotta Veri

**Ingresso:** In qualità di giacimento archeologico, su disposizioni dell'Ufficio dei beni culturali, le coordinate vengono omesse. La tutela della grotta permetterà di svolgere in futuro eventuali, ulteriori indagini archeologiche da parte del personale specializzato.

**Comune:** Mendrisio (TI)

**Località:** Monte Generoso

**Sviluppo reale:** 226 m

**Dislivello:** 27 m (+15.40 m / -11.70 m)

**Geologia:** La grotta si trova all'interno del calcare selcifero della Formazione di Moltrasio di età giurassica (Bernoulli et al. 2017).

**Cenni storici:** Scoperta, lavori di disostruzione e prima esplorazione, 14 maggio 2017, da parte di Sergio Veri, che ha pure allestito la presente scheda di catasto. In seguito al ritrovamento del reperto archeologico (collare in bronzo; Fig. 11), nel rispetto della Legge sulla protezione dei beni culturali (LBC) e secondo la prassi vigente, è stato informato il competente ufficio. Il 5 luglio sono stati accompagnati sul luogo del rinvenimento gli archeologi Luisa Masetti, Mattia Gillioz, il tecnico disegnatore Michele Pellegrini (UBC) e il geologo Marco Antognini del Museo cantonale di storia naturale (MCSN). Il 17 novembre 2018, con lo scopritore, ha partecipato alla visita in grotta il biologo Michel Blant dell'ISSKA (Istituto Svizzero di Speleologia e Carsologia) che si è occupato delle indagini volte a determinare la specie dei resti ossei di origine animale ritrovati all'interno. Per decisione dei responsabili del Servizio archeologia dell'Ufficio dei beni culturali la grotta deve il suo nome allo scopritore.

**Descrizione:** L'ingresso attuale, disostruito, occhieggia alla base di un alto torrione la cui roccia si presenta irregolarmente tormentata da crolli e frane. Si striscia in lieve discesa sotto la volta costituita da un compatto, grigio calcare. Si giunge in una cameretta inclinata. Una prima diramazione a destra scende per una decina di metri, la strettoia si conclude davanti a una spaccatura intransitabile. Si ignora quindi la deviazione e si prosegue dritti, in ascesa, dopo un primo scalino si incontra, sempre a destra, una seconda diramazione: questo stretto ramo, disostruito, è collegato direttamente con le parti inferiori della grotta. Si continua seguendo la via più logica scalando una facile parete gradinata di 4 m, dopo una breve curva a destra la cavità si approfondisce verso l'alto ancora per 5 m. A oriente un basso passaggio tra i massi conduce direttamente nell'ampia sala di crollo: una bella caverna dalle linee nette, a spigoli vivi, con strati ben evidenti, alle pareti, di selce nera, il cui fondo risulta ingombro di blocchi. Lungo la sala, verso sud, in orizzontale, prima di guadagnare il fondo si cambia direzione procedendo a sinistra e si risale un comodo ramo ascendente. Questa diramazione ci guida nelle sezioni superiori. Si raggiunge una saletta caratterizzata dalla presenza di un grande blocco roccioso (alto 2.85 m, largo 1.20 m), da qui si scala una piccola parete: la verticale dà accesso a una camera inclinata, punto culminante della grotta. Alle estremità, sempre nella parte alta, si aprono

alcune brevi diramazioni: si tratta di strettoie impostate su fratture. Ritornando in basso, nella sala principale, un passaggio tra massi in frana a sud-ovest permette il trasferimento nelle parti inferiori. Si percorre una galleria discendente per circa 15 m. Sotto una stalattite la cavità continua a scendere ancora per pochi metri, al termine cambia direzione: verso nord, dopo uno stretto passaggio al suolo, si raggiunge una camera allungata, con piccoli cristalli di calcite a soffitto. Verso ovest, dopo breve discesa, s'incontra una nuova sala di crollo ascendente, parzialmente divisa da macigni. Nella prima sezione sono presenti due diramazioni inferiori, questi cunicoli conducono nella parte più profonda della grotta. All'estremità della sala, in alto, due rami portano rispettivamente in un cunicolo verso l'uscita (citato in apertura della descrizione) e in un ramo che sbuca direttamente nel pavimento della sala principale accanto a un grande masso.

**Carsologia:** La grotta presenta una morfologia prettamente tettonica, ad andamento labirintico, caratterizzata da importanti fratture (Fig. 9, Fig. 10). Numerose sono le sezioni sovrapposte collegate fra loro da intricati passaggi comunicanti che si incrociano a vari livelli. In alcuni settori è interessata da stillicidio temporaneo, comunque sempre debole, mentre rare sono le concrezioni, prevalentemente *stalagmiti in fase senile*. In epoca incerta, probabilmente remota, il cedimento, avvenuto all'esterno, di una grande parete rocciosa ha provocato un crollo di grandi proporzioni, modificando profondamente l'intera struttura della grotta. Enormi macigni e blocchi hanno probabilmente seppellito



Figura 11: Il collare in bronzo (1800-1500 a.C.) deposto in grotta (foto: Sergio Veri).

l'ingresso originale impedendo, per un lunghissimo e indeterminato periodo, ogni frequentazione umana; fino al recente giorno della scoperta. All'interno della grotta, in particolare nei settori a nord e nella sala principale, sono ancora perfettamente visibili i resti del grande crollo.

**Meteorologia:** L'imbocco attuale si comporta da ingresso inferiore: espelle intensi flussi d'aria fredda in

estate e aspira in inverno. Nel mese di agosto, nella sala principale e nelle sezioni superiori, si misurava una temperatura di 11 °C, mentre si registravano 8.5 °C nelle parti inferiori.

**Percorribilità, valutazione tecnica:** La grotta è di difficile accesso, nell'ultimo tratto occorre attraversare scoscese ed esposte rupi.

**Archeologia:** Durante la prima esplorazione, riposto sul fondo di una galleria discendente (v. rilievo, Fig. 9, Fig. 10), perfettamente visibile all'interno di un vano, è stato trovato un collare in bronzo tipologicamente databile al Bronzo antico (Veri 2018; David-Elbiali 2019; Veri 2019). Di forma ellittica misura 15.6 cm di diametro (Fig. 11). Lo spessore è decrescente verso le estremità che sono appiattite e arrotolate. L'analisi della composizione del metallo effettuata dal Museo nazionale svizzero ha fornito importanti indizi sulle caratteristiche del reperto. L'oggetto fu realizzato in bronzo: una lega di rame e stagno, quest'ultimo presente in misura del 12% circa. Di regola prima del 1850 a.C. gli oggetti non contenevano una percentuale così alta di stagno a causa dell'assenza di giacimenti nell'area alpina. Altre impurità, come arsenico, nichel, antimonio e argento, sono presenti nel minerale di rame, ciò suggerisce che esso sia di provenienza alpina. Il collare di Mendrisio sembra quindi sia stato prodotto con rame alpino durante la seconda metà dell'antica età del Bronzo, tra il 1800 e il 1500 a.C. circa. Oggetto di prestigio è più simile ai torques dell'Italia settentrionale rispetto ai collari nordalpini. La sua deposizione in grotta richiama un'offerta votiva, un rito comune nell'età del Bronzo (David-Elbiali 2019). Un esame a vista approfondito nella sala principale ha permesso in un secondo tempo di rinvenire della selce lavorata abbandonata al suolo, nel dettaglio si tratta di uno strumento di scheggiatura e scarti di lavorazione ritoccati e modificati. Di difficile datazione, gli esemplari trovano infatti correlazioni e similitudini con altri strumenti litici realizzati in un periodo temporale compreso tra il Paleolitico e l'età del Bronzo (Lo Vetro, com. orale 2019).

**Archeozoologia:** I resti ossei di origine animale raccolti nella grotta sono stati determinati da M. Blant e da W. Müller presso l'ISSKA e il laboratorio archeozoologico dell'Università di Neuchâtel nell'ambito di uno studio finanziato dal Museo cantonale di storia naturale. Le parti appartenenti a mammiferi di grande taglia comprendono in particolare due equini, un omero di asino, diverse ossa caprine (pecora o capra) e un calcagno bovino. Cinque specie di pipistrelli sono state scoperte nella grotta: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Myotis blythi* e *Myotis daubentoni*. I primi quattro figurano attualmente nella Lista rossa (Bohnenstengel et al. 2014; Blant 2018). Le ossa di un serpente, trovate distese al suolo ai margini della sala principale, sono state sottoposte a datazione. La prova al carbonio 14 presso il Politecnico federale di Zurigo ha dato il seguente risultato: (714 ± 22 <sup>14</sup>C BP; ETH-93241; 1261-1298 d.C., OxCal v4.3.2; IntCal13 Reimer et al. 2013; intervallo di confidenza 2σ, 95.4% di probabilità). Un altro esemplare, sempre di serpente, era situato nelle sezioni più profonde della grotta e si presentava quasi interamente sepolto da fini detriti.

**Fauna ipogea:** In seguito all'apertura del nuovo ingresso avvenuta nel 2017, nel corso dell'anno 2020, alcuni isolati esemplari di chirotteri hanno ripreso a frequentare la grotta. L'ambiente ipogeo viene utilizzato come ricovero diurno estivo e come luogo di svernamento.

**Bibliografia:** Blant (2018), David-Elbiali (2019), Veri (2018, 2019).