

## **HYPOGEAN ARCHAEOLOGY®**

**by Roberto Basilico, Maria Antonietta Breda and Gianluca Padovan**

### **19. Research and processing©**

Like any other man-made building, underground structures are created intentionally through will and the application of both material and intellectual resources. In the face of numerous examples, it can be said that everyone has a will, whether this is expressed freely or under duress. We are not always able to establish the original intention or purpose of an excavation. Over time, the purpose of the underground structure may have changed and the structure may have undergone such transformation that the original purpose has now been concealed or annihilated. If it is possible to deduce the purpose or function from objective considerations, it is also possible that we may be in the dark about certain aspects. At least upon a first examination.

Conducting operations within an artificial cavity thus means the exploration and acquisition of complete data in compatibility with contingent factors. The following points provide us with solid, fundamental information upon which we can gain direct information about the underground structure:

- systematic prospecting for the identification of access-points,
- geological framework,
- geological, geographic and topographic framework,
- historical, architectonic and archaeological context.

The primary works to be conducted within an artificial cavity are:

- exploration,
- map and section surveys,
- photographic documentation,
- video documentation,
- collection of all data relating to the underground structure.

Full understanding of the information obtained, requires knowledge of the environment in question: observations, comparisons, archive and toponomastic searches are the elements required in order to gain an understanding of the man-made structure and provide a historical reconstruction. Although not always possible or feasible, stratigraphic investigation remains a valid tool. Furthermore, every cavity can constitute an ecological niche. From a bio-speleological point of view, its investigation normally provides information of certain interest on the fauna which transits or lives there. Knowledge or at least a basic knowledge of the restrictions that underground cavities are subject to is also required as is an interest in the relative legislation.

As data collection, graphic rendering and documentation can take place in “difficult” environments, speleological knowledge and awareness of the risks associated to the activity are required. It is clear how an aptitude for unusual environments and training allow operations to be easily and safely conducted, to the benefit of the work to be carried out. In certain cases, advancement difficulties, dangerous situations and the knowledge that safety must always come first, are determining factors in the application of rigorous methods and an investigation strategy, which allow for maximum results with minimum risk. Finally, consideration should be given to the fact that speleological equipment can sometimes come in useful even where the structures are not strictly subterranean in nature.

As with every task, words alone are insufficient and must be substantiated by facts. In summarising the aforementioned concepts, certain fixed points in the investigation of man-made underground structures can be listed:

- Cartographic assessment, aerial and/or satellite photographs.
- Systematic research and identification.
- Accessibility of the structure and capacity for underground permanence.
- Geological, geographic and topographic framework.
- Creation of a planimetric survey.
- Context documentation.

- Analysis of material evidence.
- Photographic and video documentation.
- Historical, architectonic, archaeological, toponomastic, bio-speleological, jurisprudential, research, etc.
- Rendering, processing and synthesis of collected data.
- Publication.

## **19. Ricerca ed elaborazione©**

Come ogni altro manufatto le opere sotterranee sono il frutto di una intenzione supportata dall'applicazione della volontà alle proprie risorse, sia materiali che intellettive. Posti innanzi a svariati esempi possiamo dire che tutti dimostrino una volontà, sia espressa liberamente, sia tramite coercizione. Non sempre siamo in grado di stabilire l'intenzione, ovvero che cosa si è voluto realizzare con lo scavo. Nel corso del tempo la destinazione d'uso dell'ipogeo può essere stata modificata e la struttura può avere subito trasformazioni tali da nascondere o cancellare quella originaria. Se possiamo plausibilmente dedurre la funzione o le funzioni da oggettive considerazioni, può capitare che la comprensione di alcune sue parti rimanga all'oscuro. Almeno ad un primo esame. Condurre le operazioni nelle cavità artificiali significa quindi esplorare e acquisire una messe di dati quanto più completa possibile, compatibilmente ai fattori contingenti. I seguenti punti ci permettono innanzitutto di avere dei solidi dati di base su cui impostare il lavoro di conoscenza diretta dell'ipogeo:

- prospezione sistematica per l'individuazione degli accessi,
- inquadramento geologico,
- inquadramento geografico e topografico,
- contesto storico, architettonico, archeologico.

I principali lavori da svolgere in una cavità artificiale sono:

- esplorazione,
- rilievo in pianta e in sezione,
- documentazione fotografica,
- documentazione video,
- raccolta di ogni dato inerente l'ipogeo.

Quanto acquisito richiede la conoscenza dell'ambito in cui si opera: osservazioni, comparazioni, ricerche d'archivio e a carattere toponomastico diverranno elementi necessari alla completezza del lavoro, finalizzato alla comprensione del manufatto e alla ricostruzione del suo percorso storico. Seppure non sempre possibile o fattibile, l'indagine stratigrafica rimane uno strumento valido. Ogni cavità può inoltre costituire una nicchia ecologica, la cui indagine dal punto di vista biospeleologico fornisce solitamente dati d'indubbio interesse sulla fauna che vi transita o vi dimora. Occorrerà altresì essere a conoscenza, almeno nelle linee generali, dei vincoli a cui sono soggette le opere ipogee, interessandosi della relativa legislazione.

Dal momento che la raccolta di dati, la restituzione grafica e la documentazione possono avvenire in ambienti "difficoltosi" è auspicabile la conoscenza della metodologia speleologica e la consapevolezza degli eventuali rischi che l'attività comporta. Rimane chiaro come la predisposizione e l'allenamento alla permanenza in un ambiente non usuale permetta di operare con tranquillità e sicurezza, a tutto vantaggio del lavoro da svolgere. In vari casi la difficoltà di progressione, la pericolosità di alcune situazioni e la consapevolezza di dovere operare sempre in sicurezza, determinano la necessità di applicare una metodologia rigorosa e una strategia d'indagine tali da poter ottenere il massimo risultato con il minimo rischio. Si consideri infine come l'attrezzatura speleologica possa talvolta essere utile anche in opere non propriamente sotterranee.

Come per ogni lavoro, alle parole devono seguire i fatti. Riassumendo i concetti precedentemente espressi, è possibile elencare alcuni punti fissi per lo svolgimento dell'indagine presso un manufatto ipogeo:

- Esame della cartografia, delle foto aeree e/o satellitari.

- Ricerca sistematica e individuazione.
- Capacità di accesso e di permanenza nel sottosuolo.
- Inquadramento geologico, geografico e topografico.
- Realizzazione del rilievo planimetrico.
- Documentazione del contesto.
- Analisi delle evidenze materiali.
- Documentazione fotografica e cinetelevisiva.
- Ricerche a carattere storico, architettonico, archeologico, toponomastico, biospeleologico, giurisprudenziale, etc.
- Restituzione, elaborazione e sintesi dei dati raccolti.
- Pubblicazione.