

## INTRODUZIONE

*Roberto Bixio*

*Since 1991 a team of the Commissione Nazionale Cavità Artificiali (a section of the Società Speleologica Italiana) is developing a program of scientific investigations in the Central Anatolic Plateau, in cooperation with the General Directorate of the Monuments and Museums of the Ministry of the Turkish Culture.*

*The purpose of our search is to acquire information about the ancient, and still partially unexplored, underground settlements of the region: these structures have been excavated in the natural reliefs and in the underground of the volcanic deposits that constitute a large part of the geographical area historically known as Cappadocia.*

*The interest among the members of the group of the Commissione Nazionale Cavità Artificiali for this kind of investigations arose in 1990. For some years they had explored and documented the underground structures of Genoa, remarkable from the historical or architectural point of view. This kind of activity gathered a group of professionals in the field of architecture, urbanism, archaeology, geology, topographical survey, and so on. The group was therefore in the best conditions to carry out a research on the underground structures spread for around 40,000 square kilometers in the center of Anatolia.*

*Roberto Guagliardi, Stefano Saj, Roberto Bixio (who had already shortly sojourned in Cappadocia in 1985 and in 1990, visiting the underground cities of Derinkuyu and Özkonak), decided to collect a full documentation on this matter (written and oral), and contacted Mr. Ömer Demir, former administrator of the touristic part of the underground town of Derinkuyu.*

*After these initiatives, the situation appeared more stimulating than expected for two fundamental reasons: In the first place, Cappadocia was clearly at the center of a complex cliff civilization, testified in the region by a huge number of undergrounds with diversified structures, broadly distributed on the territory, thus representing a phenomenon unique in the world for dimensions and therefore remarkable from the historical and urbanistic point of view. This particular way of life is still deeply rooted today in the modern population and in the morphology of the places.*

Una *equipe* della Commissione Nazionale Cavità Artificiali (organismo della Società Speleologica Italiana) dal 1991 sta sviluppando un programma pluriennale di indagini scientifiche sul territorio dell'Altopiano Centrale Anatolico, in collaborazione con la Direzione Generale dei Monumenti e Musei del Ministero della Cultura turco.

Scopo delle campagne di ricerca è quello di acquisire maggiori elementi conoscitivi relativi agli antichissimi e ancora parzialmente inesplorati insediamenti sotterranei presenti nella regione. Si tratta di strutture scavate dall'uomo nei rilievi naturali e nel sottosuolo degli stessi depositi vulcanici che costituiscono gran parte dell'area geografica storicamente individuata, nel suo insieme, con il nome di Cappadocia.

L'interesse per questo tipo di indagini nasce nel 1990 tra i membri del gruppo di lavoro genovese della Commissione Nazionale Cavità Artificiali che già da alcuni anni si stavano occupando dell'esplorazione e della documentazione delle strutture sepolte nel sottosuolo di Genova, rilevanti dal punto di vista storico o architettonico. Questo genere di attività ha carattere interdisciplinare in quanto utilizza tecniche ed attrezzature mutate dalle esperienze dell'esplorazione speleologica, coniugate a specifiche competenze professionali nel campo dell'urbanistica, dell'architettura, dell'archeologia, della geologia, del rilevamento topografico e così via. L'*equipe* genovese si è trovata dunque nelle migliori condizioni per realizzare un programma di ricerche sugli insediamenti sotterranei scavati dall'uomo nei terreni vulcanici che si estendono per circa 40.000 chilometri quadrati nel centro dell'Asia Minore.

Roberto Guagliardi, Stefano Saj, Roberto Bixio (che già aveva brevemente soggiornato in Cappadocia nel 1985 e nel 1990, visitando le città sotterranee di Derinkuyu e Özkonak), decidono di raccogliere preventivamente la più ampia documentazione possibile sull'argomento, sia bibliografica che orale, riuscendo, tra l'altro, a mettersi in contatto con Ömer Demir, già curatore della parte turistica della città sotterranea di Derinkuyu.

A seguito di queste iniziative la situazione si prospetta ancora più stimolante del previsto ad intraprendere una campagna di ricerche sul posto, per due motivi fondamentali. Da una parte risulta evidente che la Cappadocia è stata sede di una composita civiltà rupestre, la cui conseguenza è la presenza nella regione di una grandissima quantità di strutture sotterranee, tipologicamente differenziate, ampiamen-

*The second reason concerns the bibliography about the installations dug in the subsoil. The specific documentation was not complete and, often, superficial or inconsistent. This problem encouraged us even more to make a further series of investigations.*

*Therefore, we started asking ourselves the reason why the studies on the “yeralti sehriler” (underground towns) were so limited, while more extensive searches had been undertaken on the rupestrian structures, particularly on the places of cult, already since 1907 by Guglielmo de Jerphanion (“Une nouvelle province de l’art byzantin. Les églises rupestres de Cappadoce”, Paris 1925-42) and, more recently, by Nicole Thierry, Luciano Giovannini, Paolo Cuneo and others, whose work has been summarized in the publication “Arte della Cappadocia”.*

*Reports of more specific investigations have been published in 1973 by a German researcher, Martin Urban, on the “Vorland” magazine. In 1981, the proceedings of a conference on the cliff civilization of Cappadocia have been published, where only Domenico Novembre and Paolo Cuneo studied the underground installations directly, proposing their first classification, too.*

*In 1986, Urban synthesized his searches proposing interesting hypotheses about his survey. In 1988 five Turkish archeologists published a brief work containing in appendix a first list of the underground sites divided in provinces, and some draft maps.*

*After the direct examination of the documents and the results of the surveys on the territory, we arrived at a conclusion about the reasons why the underground structures of Cappadocia have not aroused any interest for the researchers; they are the following: a) the domestic architecture arouses small attention in the researchers because their interest is mostly stimulated by monumental structures; b) the historical remains which can be seen on the surface of the territory of Cappadocia are numerous and remarkable, shadowing those hidden in the underground; c) the exploration of the underground networks involves some technical difficulties and also some risks, requiring equipments and specific experience deriving from a long practice of the speleological activity; d) the topographic survey of the structures excavated in the underground is more*

te distribuite sul territorio, tali da rappresentare un fenomeno unico al mondo per dimensioni e quindi rilevanti storicamente e urbanisticamente. I legami con un modello di vita così particolare sono ancora oggi chiaramente radicati nella popolazione attuale oltre che nella morfologia dei luoghi.

Il secondo motivo riguarda la bibliografia relativa agli insediamenti scavati nel sottosuolo. La documentazione specifica che viene mano a mano acquisita risulta lacunosa, disorganica e sovente, superficiale o inconsistente. Questa constatazione ci incoraggia ancora di più a mettere in atto una serie di indagini su un argomento del cui estremo interesse eravamo già convinti.

Da questa situazione di fatto è nato spontaneo l’interrogativo sul motivo per cui gli studi sulle *yeralti sehriler* (città sotterranee) sono così limitati, mentre ricerche più approfondite sono state intraprese sulle strutture di tipo “rupestre”, in particolare sui luoghi di culto, già dal 1907 da Guglielmo de Jerphanion (*Une nouvelle province de l’art byzantin. Les églises rupestres de Cappadoce*, Paris 1925-42) e, più recentemente, da Nicole Thierry, Luciano Giovannini, Paolo Cuneo e altri, il cui lavoro è compendiato nella pubblicazione “Arte della Cappadocia” del 1971.

Resoconti di indagini più specifiche vengono pubblicati nel 1973 per opera di uno studioso tedesco, Martin Urban, sulla rivista “Vorland”. Nel 1981 vengono pubblicati gli atti di un convegno sulla civiltà rupestre della Cappadocia, ove i soli Domenico Novembre e Paolo Cuneo trattano direttamente l’argomento degli insediamenti sotterranei, prospettandone anche una prima classificazione tipologica.

Nel 1986 ancora Urban sintetizza le sue ricerche proponendo interessanti ipotesi di lavoro. Nel 1988 cinque archeologi turchi pubblicano un breve lavoro che ha il merito di avere in appendice una prima classificazione di siti sotterranei cappadoci suddivisi per province e alcune mappe per lo più schizzate.

A seguito della documentazione raccolta direttamente e dei risultati dei sopralluoghi sin qui condotti sul territorio, si è giunti alla conclusione che i motivi per cui le strutture sotterranee della Cappadocia hanno suscitato negli studiosi un interesse piuttosto marginale, sono essenzialmente i seguenti: a) l’architettura di tipo domestico suscita di norma minore attenzione da parte degli studiosi il cui interesse è maggiormente stimolato da reperti relativi a strutture monumentali; b) le testimonianze storiche leggibili sulla superficie del territorio cappadocico sono numerosissime e di notevole rilievo, tali da relegare in secondo piano quelle nascoste nel sottosuolo; c) l’esplorazione dei reticoli sotterranei comporta oggettivamente delle difficoltà tecni-

*difficult than the measurements of surface structures.*

*For these reasons the team of the Commissione Nazionale Cavità Artificiali offered to the Turkish Ministry of Culture its technical and scientific resources, in order to realize some specific interventions with the goal of exploring, surveying and cataloguing the historical-architectural patrimony kept in the subsoil of the Cappadocia.*

### **Objective of the pluriennial plan of search**

*The final objective of our search is to find some answers to the following "global" questions:*

*Who: which populations have developed such an articulated and wide cliff civilization? Did many cultures contribute to do it, laying one upon the other and blending themselves? Is it the fruit of an autonomous idea or does it come already consolidated from other peoples, in other countries?*

*When: in which period and how long have they been developing this cliff civilization?*

*Why: from which historical-environmental necessity had they been forced?*

*How: using which tools and which techniques? Proceeding casually or with a definite plan? Which time-keeper for the excavation and for the evacuation? With how many people? How did they organize their life in the undergrounds? How much did people gravitate around there? Which were the functions of the underground structures: dwellings, military, shelters, cult places? Which were the functions of the single rooms, of the corridors, of the devices of closing?*

*Where: which territorial extension and in what morphological preferential environments?*

*To answer at least partially to these questions it would have been necessary to acquire from now on a wide documentation now inexistent. This documentation consists mainly in: a) the systematic location of the underground installations and the realisation of a map in order to understand their distribution on the territory (extension and concentration), from which infer the possible existence of a homogeneous plan, the relationships between the single hypogeans structures, their relationship with the installations on the surface and with modern and ancient ways of communication; b) the survey of each underground structure and the drawing of the planimetries in order to understand the general extension, the organization of the rooms,*

che ed anche dei rischi, per i quali occorre avere attrezzature ed esperienza specifiche, quali quelle provenienti dalla pratica dell'attività speleologica; d) la rilevazione topografica delle strutture scavate nel sottosuolo presenta certamente maggiori problematiche rispetto alle misurazioni che si eseguono in superficie.

Proprio queste ragioni inducono l'equipe della Commissione Nazionale Cavità Artificiali a mettere a disposizione del Ministero della Cultura turco le proprie risorse tecniche e scientifiche, al fine di realizzare un piano di interventi specifici mirati all'esplorazione, al rilevamento, alla catalogazione del patrimonio storico-architettonico conservato nel suolo della Cappadocia.

### **Obiettivi del progetto pluriennale di ricerca**

L'obiettivo finale della ricerca è quello di trovare le risposte ai seguenti interrogativi "globali":

Chi: quali popolazioni hanno sviluppato una così articolata ed estesa civiltà rupestre?; più culture vi hanno contribuito, sovrapponendosi e amalgamandosi?; si tratta del frutto di un'idea autonoma o di usi già consolidati da altre genti, in altri paesi?

Quando: in quali epoche e per quale durata di tempo si è sviluppata tale civiltà rupestre?

Perché: spinti da quali necessità storico-ambientali?

Come: utilizzando quali strumenti e quali tecniche?; procedendo casualmente o con un progetto definito?; con quale tempistica per lo scavo e per l'evacuazione?; con quante persone adibite?; come era organizzata la loro vita in rapporto ai sotterranei?; quante persone vi gravitavano? quali erano le funzioni delle strutture sotterranee: abitative, militari, di rifugio, di culto?; quali quelle dei singoli vani, dei corridoi, dei dispositivi di chiusura?

Dove: con quale estensione territoriale e in quali ambienti morfologici preferenziali?

Ci si rende ben presto conto che per rispondere almeno parzialmente a questi interrogativi sarebbe stato necessario acquisire innanzi tutto una documentazione di base che risulta al momento pressoché inesistente e che si prospetta di enormi proporzioni. Tale documentazione consiste principalmente: a) nell'individuazione sistematica degli insediamenti sotterranei e nella loro mappatura per comprenderne la distribuzione sul territorio (estensione e concentrazione) e da cui desumere l'eventuale esistenza di un progetto unitario, le relazioni tra le singole strutture ipogee, il loro rapporto con gli insediamenti di superficie e con le vie di comunicazione attuali ed antiche; b) nella rilevazione topografica di ogni struttura sotterranea per ottenere delle planimetrie da cui

*the constructive modules and so on.*

*For these reasons we decided a series of general interventions for the project of searches:*

*spelaeologic exploration, with possible excavation of the shafts obstructed;*

*survey of the hypogea: first phase "exploration"; second phase "of detail";*

*maps of the territory: reconstruction of the geographical maps with the location of the underground structures, and each other indication to them referable;*

*archives: survey of the characteristics of the hypogea to operate a classification of functions of use, urbanistic organization, constructive techniques and so on;*

*historical-archaeological survey: searches about the dating of the hypogea, about people that have dwelled them, about the social organization; the analysis of finds; the study of the relationship with the installations on surface;*

*geological survey: recognition of rocks; investigations about the techniques of excavation and on the evacuation of the material excavated; about speed of erosion of the underground channels; microclimatic surveys;*

*video-photographic documentation.*

trarre ipotesi sulla estensione complessiva, sull'organizzazione degli ambienti, sui moduli costruttivi e così via.

A questo fine viene stabilita una serie di interventi a carattere generale sulla base dei quali sviluppare il piano di ricerche:

esplorazione speleologica, con eventuale disostruzione dei cunicoli occlusi;

rilevazione topografica degli ipogei: prima fase "speditiva"; seconda fase "di dettaglio";

mappatura sul territorio: ricostruzione di carte geografiche con la localizzazione delle strutture sotterranee, ed ogni altra indicazione ad esse riferibili;

catalogazione tipologica: rilevazione delle caratteristiche degli ipogei al fine di operare una catalogazione per funzioni d'uso, organizzazione urbanistica, tecniche costruttive, etc;

rilevazione storico-archeologica: ricerche relative alla datazione degli ipogei, alle genti che li hanno frequentati, alla organizzazione sociale; riconoscimento di eventuali reperti; studio della relazione con gli insediamenti di superficie;

rilevazione geologica: riconoscimento dei litotipi; indagini sulle tecniche di scavo e sull'evacuazione del materiale di riporto; velocità di erosione dei canali sotterranei; rilevazioni microclimatiche;

documentazione video-fotografica.