

# Ahlat, terra di vulcani e di monasteri rupestri

**RISULTATI DELLA MISSIONE DI RICERCHE 2009 SUL LAGO DI VAN, IN TURCHIA ORIENTALE**

Roberto Bixio<sup>1</sup>, Andrea De Pascale<sup>1-2</sup>, Andrea Bixio<sup>1</sup>, Alessandro Maifredi<sup>1</sup>, Mauro Traverso<sup>1</sup>

## Riassunto

Si descrivono sinteticamente i risultati delle indagini della spedizione 2008 sulle cavità artificiali nella provincia di Ahlat, in Turchia orientale. Si tratta di un'area situata a 1.646 m, tra i due fiumi Tigri ed Eufrate dove si svilupparono varie civiltà e varie religioni. Per questo motivo, nelle undici zone rupestri sino ad ora individuate, sono state esplorate strutture sotterranee ascrivibili a Cristiani, Buddisti e Musulmani. Viene illustrato il lavoro di ricerca sul campo unito a quello di archivio che hanno portato alla individuazione di cinque monasteri armeni, di un tempio buddista di epoca mongola, di un luogo di culto musulmano tuttora frequentato dai Turchi, tutti scavati nei teneri tufi vulcanici di quattro vallate che raggiungono i 2.000 m di altitudine. Si propone anche una prima elencazione di opere rupestri non solo destinate al culto, quali opere idriche, frantoi, stalle, silos, piccionaie, apiari e, forse, rifugi sotterranei. Si descrive anche la scoperta, nel corso di survey geologici, di un terzo apparato vulcanico, prima sconosciuto, inserito tra i due noti Süphan e Nemrut, responsabile delle formazioni rocciose in cui sono state scavate le cavità antropiche.

PAROLE CHIAVE: Ahlat, Van, Turchia, Armenia, rupestre, sotterranei, cavità, chiese, vulcani.

## Abstract

AHLAT, A LAND OF VOLCANOES AND ROCKY MONASTERIES

**Results of the 2008 researches mission on the Lake Van, Eastern Turkey**

The authors describe the results of the surveys conducted during the 2008 expedition on artificial cavities in the province of Ahlat, Eastern Turkey. The area is located at elevation of 1.646 m between the rivers Tigris and Euphrates, a site of development for several civilisations and religions. For this reason, in the eleven rocky zones so far individuated, underground structures referring to Christians, Buddhists and Muslims have been found out. This article deals with the researches, both in the field and by means of archival studies, that allowed us to identify five Armenian monasteries, a Buddhist shrine of Mongolian age, and a Muslim worship place, still used nowadays by Turkish people. All the structures are carved in the soft volcanic tuffs of four valleys that reach 2.000 m in elevation. It is also suggested a first classification of rocky works beside worship sites, and including water works, oil-presses, stables, silos, dove-cots, apiaries and, perhaps, underground shelters. Discovery of a third volcanic apparatus, unknown before, inserted between the two well known Süphan and Nemrut, and responsible of the rock formations where the anthropogenic cavities have been carved is also described.

The opinion already expressed at the end of the 2007 expedition is generally confirmed: the rock structures, although widely distributed over a large territory and typologically diversified, are generally of very small size, limited to the first rocky cliffs, that is the one closest to the surface. With the exception of the underground water channel in Kulaksız, the structures do not develop within the rocky masses for more than a few meters, at most ten. Only the innermost chamber of Mağaralar Bezirhane advances for 30 meters from the surface. Moreover, the rock structures, even when grouped, are composed of a few adjacent and very simple rooms, if not by individual units, rarely intercommunicating. The more articulated system of chambers, at the current state of our knowledge, seems to be in the aforementioned Mağaralar Bezirhane, and is composed of seven rooms. Productive activities (oil-presses) were here managed. Moreover, the presence of ascending steps, potentially communicating with rooms above, and not practicable at the present,

<sup>1</sup> Centro Studi Sotterranei.

<sup>2</sup> Museo Archeologico del Finale – Istituto Internazionale Studi Liguri.

Autore di riferimento: Roberto Bixio, via Avio 6/7, 16151 Genova - roberto\_bixio@yahoo.it.

*suggests a real 'underground shelter' to protect from external threats: they are of a type hitherto not found in the rock district of Ahlat.*

*Finally, the rock structures are in a state of advanced and widespread deterioration due to the rapid disintegration of the natural rock and to its fragility, to freezing processes that result from extreme weather conditions, to which the numerous earthquakes and volcanic eruptions, the last of which occurred in 1441, have to be added.*

*The numerous cavities explored between 2007 and 2008, quite a time abandoned, are - probably as a result of these phenomena - in very unstable conditions, if not totally collapsed. This process may really have been the main reason of their abandonment, which most likely produced, in turn, an acceleration of their decline.*

**KEY WORDS:** Ahlat, Van, Turchia, Armenia, rocky, undergrounds, cavities, churches, volcanoes.

#### INQUADRAMENTO STORICO E GEOGRAFICO

Nell'agosto 2008 si è svolta la seconda campagna di ricerche del Centro Studi Sotterranei presso Ahlat, in Turchia sud-orientale. La spedizione ha veste ufficiale e integrante della missione permanente di scavi archeologici dell'antica città di Ahlat, diretta dalla prof. Nakış Karamağaralı della Gazi Üniversitesi di Ankara, su autorizzazione del Ministero della Cultura turco e con il patrocinio della Società Speleologica Italiana.

Della prima spedizione 2007 è stato dato ampiamente conto su Opera Ipogea 1/2009 (BIXIO et al., 2009).

In breve ricordiamo che Ahlat si trova sulla sponda

nord-occidentale del lago di Van (fig. 1), un bacino endoreico, salato, a 1.646 m s.l.m. La regione è dominata dalle vette di due vulcani estinti, il Süphan dağ (4.058 m) e il Nemrut dağ (2.935 m.), quest'ultimo in attività ancora in tempi storici (disastrosa eruzione del 1441 d.C. - KHATCHIKIAN, 1955-1967).

Nel corso di tre millenni qui si sono avvicendate e sovrapposte diverse civiltà: dagli Urartu (I millennio a.C.) (fig. 2), agli Armeni (con cui si scontrò Senofonte nel 400 a.C.) che abitarono ininterrottamente la regione sino all'inizio dello scorso secolo. Quello di Armenia fu il primo regno, nella storia, che assunse il cristianesimo come religione di stato (314 d.C.). Persiani, Romani, Bizantini e Arabi si alternarono in questa



Fig. 1- Carta della Turchia. Ahlat e il lago di Van sono localizzati tra i fiumi Tigri ed Eufrate e il monte Ararat (grafica R. Bixio).

Fig. 1 - Map of Turkey. Ahlat and Lake Van are located between the Tigris and Euphrates rivers and the Ararat Mt. (drawing R. Bixio).



Fig. 2 - La fortezza urartea di Van (foto M. Traverso).  
 Fig. 2 - The Urartian fortress near Van (photo M. Traverso).

regione sino all'arrivo dei Turchi Selgiuchidi che, nel 1071, a 40 km da Ahlat, sconfissero le armate bizantine, aprendo la via alla progressiva conquista di tutta l'Anatolia e all'introduzione della religione islamica. Tra il XIII e l'inizio del XV secolo ad Ahlat si ebbe il predominio dei Mongoli a cui si deve un breve periodo di diffusione del buddismo (KARAMAĞARALI N., *com. pers.*). Nel 1295 anche i Mongoli si convertirono all'Islam. Successivamente il territorio fu riconquistato dai turchi Akkoyunlu e Karakoyunlu e poi definitivamente dai turchi Ottomani nel 1533.

#### LE ZONE RUPESTRI

A seguito della prima spedizione del 2007 erano state individuate sette grandi zone in cui si concentrano i più significativi interventi di antropizzazione dei rilievi rocciosi e del sottosuolo. Nel corso della spedizione 2008 queste zone sono state meglio definite e ampliate. Anche allo scopo di razionalizzare e meglio individuare le strutture rupestri, il territorio di Ahlat è stato ora suddiviso in 11 zone, costituito dalle quattro valli pressoché parallele del Keş deresi, Gıcat deresi, Arkinlı deresi e Ulu dere, direzionate Nord-Sud (fig. 3). Le zone sono: AH1 Harabeşehir - AH2 İkkubbe - AH3 Taht-ı Süleyman - AH4 Sultan Seyyid - AH5 Kulaksız - AH6 Arkinlı - AH7 Madavans - AH8 Gıcat/Çatalağzı - AH9 Gıcat/Kırklar - AH10 Bağdedik - AH11 Uludere/Karakum.

Inoltre, sulla carta topografica abbiamo indicato (numeri nei cerchi - fig. 3) alcune nuove aree potenzialmente suscettibili di ulteriori indagini in quanto sono state notate o segnalate altre strutture rupestri.

Tali località sono:

- punti 1) e 2) Canale (presunto) di Kırklar (Kırklar yeraltı su kanalı);
- punto 3) Diramazione del Canale sotterraneo di Kulaksız (Kulaksız yeraltı su kanalı);
- punto 4) necropoli (forse urartu) di Yuvadamı;
- punto 5) Çaçavank, più avanti indicato tra i monasteri/opere di culto;
- punto 6) C'ipna, nell'alta valle dell'Uludere, più avanti indicato tra i monasteri/opere di culto.

#### I MONASTERI RUPESTRI

Uno degli obiettivi principali del *survey* 2008 era l'individuazione dell'insediamento di Bağdedik (fig. 4). La notevole quantità di indizi raccolti nel corso del 2007 relativi alla presenza di interventi antropici rupestri nella valle del Keş deresi, e le ricerche su fonti bibliografiche condotte nell'intervallo tra le due missioni, ci avevano fatto ritenere di avere infine localizzato l'area dove condurre le successive indagini per scoprire il sito. A queste si era aggiunta la prospettiva che il luogo coincidesse con un insediamento monastico, di cui si era poi perduta memoria storica, indicato in una mappa di fine Seicento, conservata all'Università

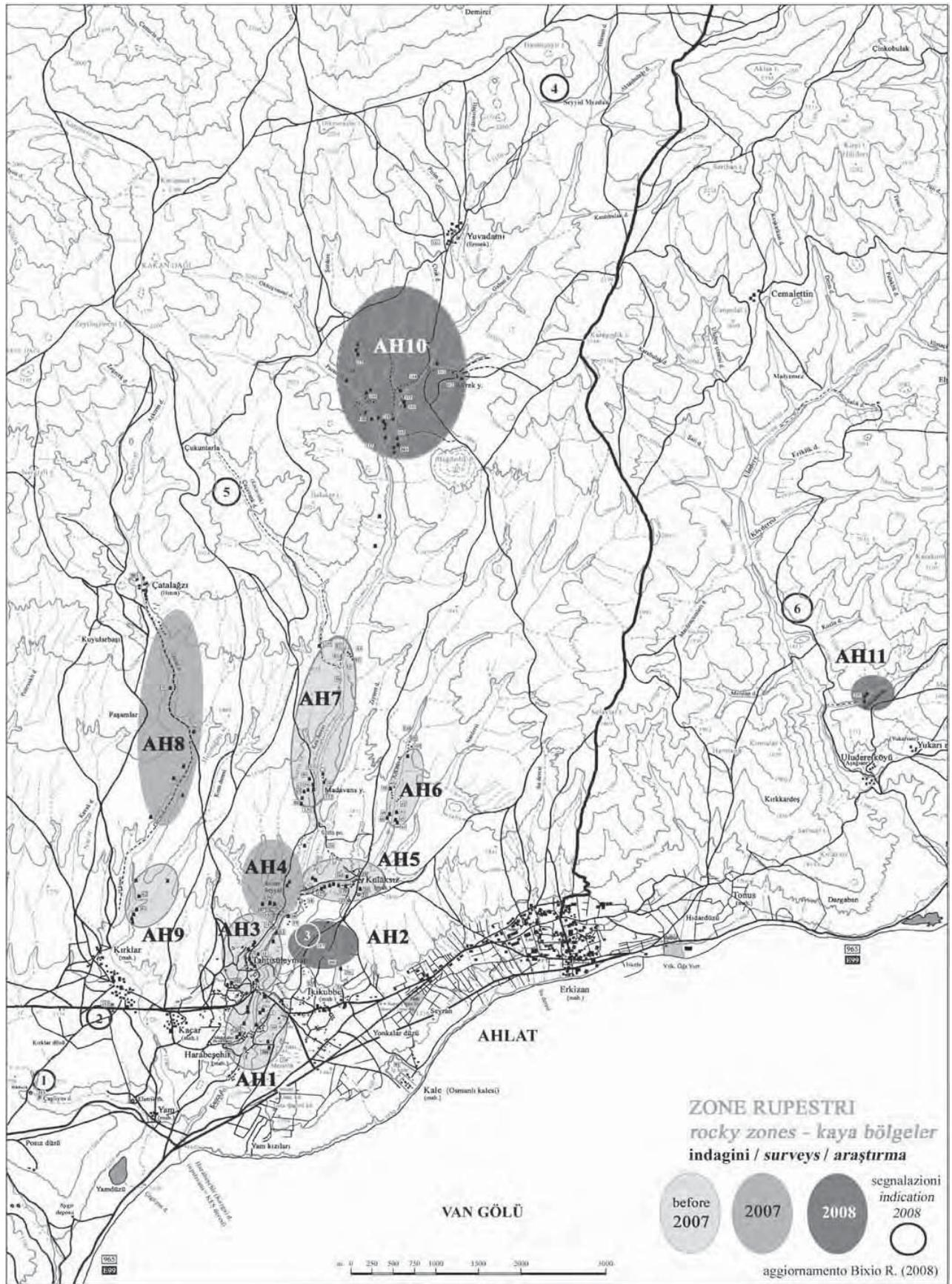


Fig. 3 - Carta delle undici Zone Rupestri individuate sul territorio di Ahlat (distretto di Bitlis) sino alla spedizione 2008. Nei cerchi, i siti segnalati, non ancora esplorati (grafica R. Bixio).

Fig. 3 - Map of the eleven Rocky Zones found out in the territory of Ahlat (district of Bitlis) up to the 2008 expedition. In the circles, further sites, not yet explored (drawing R. Bixio).



Fig. 4 - Il sito di Bagdedik / Monastero di S. Anania, su uno sperone roccioso nell'alta valle del torrente Tkeş (foto A. Maifredi).  
Fig. 4 - The site of Bagdedik / S. Anania Monastery, on a rocky spur in the high valley of the stream Tkeş (photo A. Maifredi).

di Bologna (ULUHOGIAN, 2000), peraltro senza precisi riferimenti geografici e priva di scala. In effetti l'insediamento è stato ritrovato in questa spedizione là dove si era ipotizzato che fosse. La coincidenza con il monastero è risultata altamente probabile, a seguito di un lavoro di deduzione sui toponimi e di confronto tra le posizioni, ancorché relative, dei siti indicati con quelli già localizzati.

Successivamente, una volta esplorato e documentato questo insediamento le ricerche si sono ampliate a una porzione più vasta del territorio, aggiungendo nuove testimonianze. Complessivamente i monasteri cristiani rupestri sino ad ora identificati sul territorio di Ahlat sono cinque: Madavans (Matnevank'); Bağdedik (Tkesu Surp An[ani]a Vank'); Uludere 1 (S. Yovanes); Uludere 2 (C'ipna); Çaçavank (vedi fig. 8). I primi tre sono stati esplorati e documentati: Madavans è stato visitato nella precedente spedizione; Bağdedik (S. Anania) e Uludere 1 (S. Yovanes) sono stati individuati nel corso di questa spedizione. Degli ultimi due si hanno, per il momento, soltanto segnalazioni attendibili sulle loro rispettive ubicazioni, indicate nella carta delle Zone Rupestri (fig. 3, punti 5 e 6 nei cerchi e fig. 5). (Nota: mentre va in stampa il presente lavoro i due monasteri sono stati ritrovati nel corso della missione 2009).



Fig. 5 - L'abside della chiesa di S. Anania (foto A. Maifredi).  
Fig. 5 - The apse of the S. Anania church (photo A. Maifredi).

Si fa qui notare che prima delle spedizioni del Centro Studi Sotterranei esistevano notizie certe e documentate soltanto del monastero di Matnevank' (vedi LYNCH, 1901, p. 293; THIERRY, 1977, pp. 188-191; CUNEO/LALA COMNENO, 1988, pp. 610-611). I monasteri di S. Anania, S. Yovanes e C'ipna erano stati individuati soltanto virtualmente dalla prof. Gabriella Uluhogian sulla *Tabula Chorographica Armenica*, una mappa del 1691 (ULUHOGIAN, 2000), ma non risultava che prima d'ora fossero stati materialmente ritrovati. Infine, Çaçavank non risultava segnalato in alcun documento. In particolare, non appare neppure nella *Tabula*, che pure sembra molto particolareggiata, anche se, come già detto, georeferenziata con una certa approssimazione. Il motivo potrebbe essere che questo insediamento sia stato fondato in epoca successiva alla redazione della mappa. In realtà non sappiamo cosa esattamente vi sia in questo sito in quanto non abbiamo ancora avuto occasione di visitarlo. Da fonti orali raccolte sul posto risulterebbero presenti le rovine di un *kilise*, cioè, appunto, una chiesa. Questa informazione sarebbe compatibile con il toponimo *vank* che, in lingua armena, significa 'monastero'.

In ciascuno dei siti di Madavans e in Bağdedik sono state documentate almeno 2 chiese sotterranee. Forse due sono anche le chiese in S. Yovanes. Per gli altri siti ancora non abbiamo dati in merito. Da un punto di vista architettonico possiamo proporre un confronto delle quattro chiese dei primi due siti, meglio documentate. Dalla tavola comparativa (fig. 6) possiamo visivamente rilevare una netta differenza stilistica tra le due chiese di Bağdedik, molto più lineari, e quelle più articolate di Madavans. Ci si domanda se a tale differenza possa corrispondere una sequenza cronologica che, teoricamente, sottintenda una datazione più antica per le strutture più semplici.

Un confronto grafico con alcune chiese in muratura presenti nella regione, ma non nell'area di Ahlat, rilevate da Lala Comneno (CUNEO, 1988, pp. 610-611), sembra fornire una implicita conferma (fig. 7). La struttura rupestre denominata 'chiesa di Andırım Mağarasi' risulta molto simile alla chiesa costruita di Kizvak, datata XIII secolo. La chiesa rupestre del monastero di S. Anania ha somiglianze con la chiesa

costruita di S. Xaç, del XV secolo. La cappella rupestre del villaggio di Madavans ha una protesi laterale come la chiesa costruita del monastero Tkuc'Vank' datata XVII secolo.

Dunque, diverse evidenze farebbero propendere per una datazione del Monastero di S. Anania di Tkes precedente a quella di Matnevank. Altri indizi confer-

merebbero questa ipotesi: in particolare, le croci incise nelle rocce presso S. Anania sembrano di tipo più arcaico rispetto a quelle di Matnevank (fig. 10) ma, soprattutto, ci pare significativo, anche se non conclusivo, il fatto che del primo monastero se ne era persa memoria storica, quando il secondo risultava ancora attivo ai tempi in cui qui soggiornò il viaggiatore

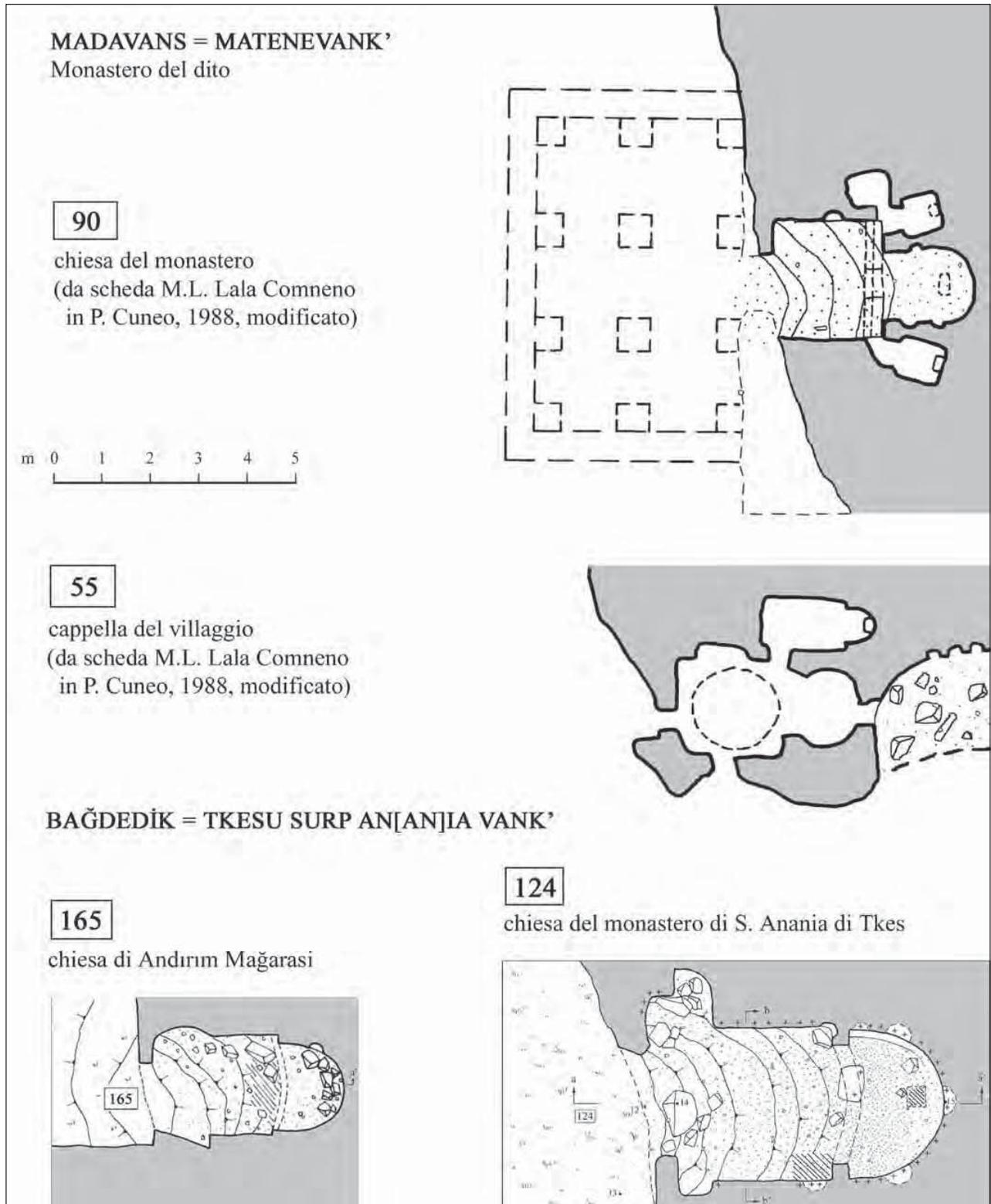


Fig. 6 – Rilievi delle quattro chiese rupestri di Ahlat a confronto (grafica R. Bixio).

Fig. 6 – Comparison of the maps of the four rocky churches at Ahlat (drawing R. Bixio).

inglese Lynch, a fine '800. Quanto meno questo fatto ci induce a pensare che l'abbandono di S. Anania sia stato assai precoce rispetto appunto a Matnevan. D'altra parte, a una prima analisi superficiale, la ceramica ritrovata nei dintorni della chiesa di S. Anania sembra essere tutta riferibile all'età medievale, il che ci fa pensare che il monastero fosse già abbandonato prima ancora della redazione della mappa seicentesca la quale l'avrebbe riportato, dunque, solo 'per memoria storica'.

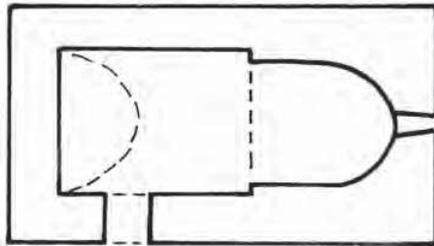
Si fa notare che l'altra chiesa rupestre di Madavans, indicata con il n° 90, era dotata di un *gavit'* (o *zhamatun*) in muratura (sala capitolare o vano anteposto alla chiesa per usi anche civili), antistante il corpo sotterraneo, segnalato da Thierry nel 1977 e ancora in gran parte in piedi ai tempi della visita di Cuneo/Lala

Comneno (1988). Oggi è totalmente crollato e i resti difficilmente riconoscibili tra il cumulo di pietrisco. A prima vista, le altre chiese sembrerebbero prive di tale avancorpo. Ma, per esserne certi, sarebbe necessario effettuare scavi archeologici nei cumuli antistanti a ciascuna struttura ipogea, ormai ricoperti di terra e di erba, che dissimulano completamente il loro contenuto.

A seguito di queste nuove conoscenze possiamo fare una prima considerazione: l'area era dunque più cristianizzata di quanto Thierry ritenesse. Infatti egli scriveva: *Le dimensions médiocres de cet ermitage (Madavans, n.d.r.), considéré cependant comme le monastère principal du district d'Ahlat au Moyen Age, démontrent bien que cette région est toujours restée peu christianisée'* (THIERRY, 1977, p. 188).

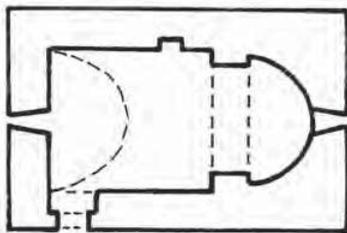
### Planimetrie a confronto di alcune chiese cristiane costruite in muratura nella regione di Bitlis (Lago di Van, Turchia orientale)

fonte schede Lala Comneno M.L., in Cuneo P., 1988, 'Architettura Armena' modificate da Roberto Bixio, 2008



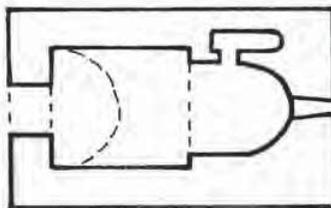
391. Chiesa di Kizvak  
XIII secolo

villaggio di Kiyidüzü (Kizvak)  
15 km a Nord-Est di Tatvan



392. Chiesa di S. Xac (Santa Croce)  
Convento di S. T'adevos di Solac'  
XV secolo

villaggio di Şerinbayır (Soğurt)  
pendici Nord-Est del Nemrut dağı



396. Chiesa del monastero Tkuc' Vank'  
XVII secolo

villaggio di Diğis  
a Nord di Adilcevaz (Arckè)

Fig. 7 - Modelli di alcune chiese in muratura presenti nella regione di Bitlis (da CUNEO/LALA COMNENO  
Fig. 7 - Models of some masonry churches in the Bitlis region (after CUNEO LALA COMNENO, modified by Bixio).

Bisogna ovviamente considerare che sicuramente lo studioso francese non era a conoscenza della mappa del 1691 in quanto è stata scoperta dalla prof. Uluhogian soltanto a fine anni Novanta e, dunque, poteva pensare che Madavans fosse l'unico monastero esistente in zona.

#### OPERE DI CULTO RUPESTRI, MULTICONFESSIONALI

In realtà, mettendo insieme i dati raccolti nella precedente missione con quella attuale, in relazione alle opere sotterranee di culto presenti nell'area di Ahlat emerge un quadro ancora più ricco e diversificato. Infatti tali opere non sono limitate alle strutture di tipo cristiano sopra indicate, ma esistono edifici rupestri dedicati anche ad altre religioni (fig. 8). Evidentemente l'utilizzo del sottosuolo non era legato a una particolare cultura, ma è stato piuttosto ispirato dalle caratteristiche geografiche, climatiche e morfologiche del territorio, oltre che dalla litologia dei luoghi, che hanno indotto le diverse popolazioni qui stanziate nelle varie epoche a ricavare i loro edifici nella roccia, oltre che a costruirli in superficie, a prescindere dalla loro fede religiosa.

La testimonianza più eclatante è fornita dalla presenza, nella falesia di Eski Kale, nel quartiere di Harabeşehir, di un tempio buddista attribuito all'epoca della dominazione mongola, riconosciuto dalla prof. Nakiş Karamağaralı, di cui è stato ampiamente riferito nella relazione della spedizione 2007. Si tratta del sito di questo tipo più occidentale sino ad ora scoperto (KARAMAĞARALI N., cds).

Non meno significativa è la presenza, nella zona di Sultan Seyyid (fig. 9), di un *mescit* (moschea di piccole dimensioni, dunque di culto islamico) tutt'oggi meta di pellegrinaggi. È costituito da una serie di camere sotterranee apparentemente scavate in tempi antichi, in parte occluse da crolli. Il sito è all'incirca a metà strada (un chilometro e mezzo) tra il tempio buddista e il monastero cristiano di Madavans (vedi fig. 8).

Infine, è opportuno citare un'area in cui sarebbero ubicate diverse camere funerarie sotterranee attribuite, dalla gente locale, agli Urartu (IX-VII sec. a.C.). Le camere sarebbero chiuse da porte di pietra e all'interno di una di esse ci sarebbe un sarcofago di pietra bianca. Il luogo ci è stato segnalato, ma non ancora materialmente esplorato. Si dovrebbe trovare a nord del villaggio di Yuvadami, alla testata del torrente Keş (fig. 3, punto 4 nel cerchio e fig. 8, in alto). Si tratterebbe del sito più settentrionale e più antico tra i luoghi di culto rupestri collocati nel territorio di Ahlat.

#### CROCI DI PIETRA

Un aspetto interessante e da approfondire è quello delle croci incise nella pietra (*khatchk'ar*), tipiche della cultura armena (fig. 10). Da quelle viste nei monasteri sino ad ora visitati emergono alcune prime considerazioni. Esiste una grande varietà di forme e dimensioni e, soprattutto, sembra delinearci una pluralità di funzioni. Alcuni gruppi sembrano avere scopo devozionale

(ex-voto di pellegrini, attorno a chiese o celle di eremiti), altre ornamentale-simbolico (ad esempio, all'interno delle absidi delle chiese). Quelle incise sulle lastre tombali hanno ovviamente scopo funebre-propiziatorio. Per alcune altre dalle nostre prime osservazioni sembra emergere una quarta possibilità: croci isolate e collocate su antichi snodi stradali, potrebbero aver avuto la funzione di segnavia.

#### INFRASTRUTTURE RUPESTRI

Dopo la presa di conoscenza generale operata nella spedizione del 2007, in questa seconda spedizione si è posta una maggiore attenzione a riconoscere i vari tipi di ambienti sotterranei funzionali alle opere insediative. Sostanzialmente le infrastrutture rupestri individuate nel corso delle due spedizioni (2007 e 2008) si possono così elencare:

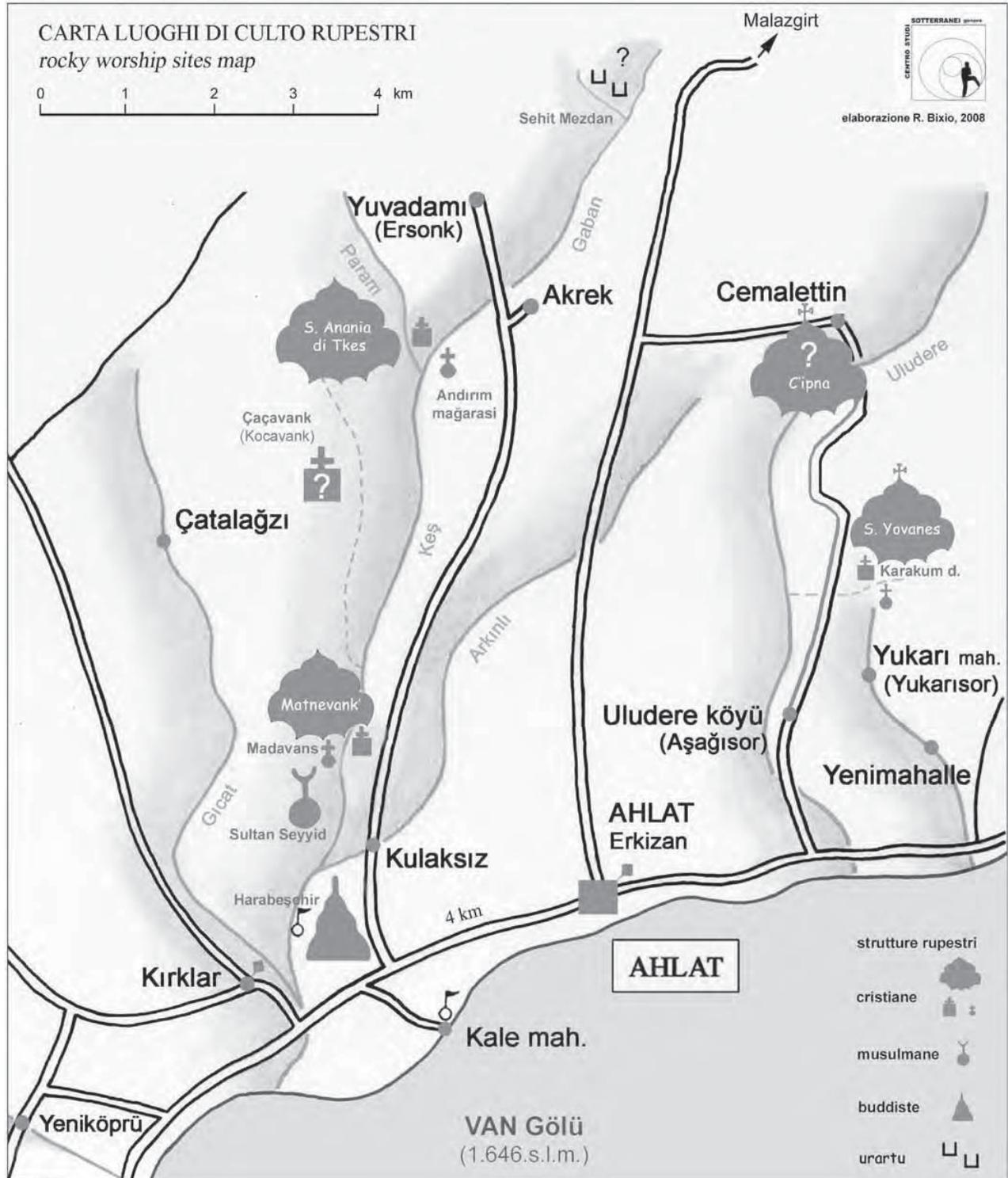
- 1) Le grotte-frantoio (Mağaralar Bezirhane). Si tratta di cavità che ospitavano dispositivi per la molitura finalizzata alla produzione di olio (figg. 14-16).
- 2) I ricoveri per animali domestici. A parte la diffusa esistenza di ambienti rupestri probabilmente o sicuramente utilizzati per il ricovero di animali domestici, testimoniata, ad esempio, da fori passanti scavati nella roccia per legare le bestie, sono stati anche individuati ambienti più specificamente e estensivamente adibiti a stabbio come in alcune caverne di Eski Kale e, soprattutto, in Mağaralar Bezirhane, dove vi sono vere e proprie batterie di mangiatoie, in parte collocate riutilizzando gli stessi ambienti dei frantoi (figg. 14-16).
- 3) Rifugio sotterraneo? Il sito di Mağaralar Bezirhane, appena citata per due diverse funzioni, risulta essere la struttura sotterranea più articolata sino ad ora documentata nell'area di Ahlat. La parte più interna è dotata di passaggi verticali, ora occlusi (figg. 12-13), che fanno pensare anche ad un possibile uso come rifugio temporaneo per gli abitanti del luogo nella evenienza di minacce per razzie o eventi bellici. Questa funzione, sino ad ora, non è stata riscontrata in nessun altro sito rupestre tra quelli esplorati.
- 4) I sili di Kulaksız. Si tratta di grandi magazzini per la conservazione di granaglie o foraggio (fig. 17). Si trovano, lungo il corso del torrente Arkinli, a valle del villaggio di Kulaksız.
- 5) Le piccionaie rupestri. Le piccionaie nel territorio di Ahlat non sono così frequenti come nelle valli della Cappadocia dove si contano a migliaia (BIXIO, CASTELLANI et al., 2002). Per ora, qui ne abbiamo individuato soltanto tre, presso Madavans, Avcıkoç, Uludere. Su quella di Akrek che, a prima vista, sembra anch'essa una piccionaia, abbiamo invece qualche riserva.
- 6) Apiari rupestri? Si sta prospettando la possibilità che alcune camere rupestri (Eski Kale, e lungo l'Harabeşehir) fossero adibite all'allevamento delle api. Dalla comparazione di una documentazione recentemente acquisita su alcuni apiari rupestri del Salento (Puglia, Italia meridionale) risulterebbero

delle analogie su certe mensole/nicchie orizzontali scavate nella roccia che varrebbe la pena di approfondire.

- 7) Sistemi di canalizzazioni idriche rupestri e sotterranee (fig. 18). Con il supplemento di indagini del 2008 relative ai sistemi idrici rupestri (e sotterranei), già in parte individuati nella spedizione 2007, e descritti in un lavoro presentato al VI Convegno Nazionale di Speleologia in Cavità Artificiali di

Napoli del 2008 (BIXIO et al., 2008), si sta meglio delineando la distribuzione sul territorio delle antiche opere idriche, la loro evoluzione diacronica e la relazione con gli insediamenti storici.

Certamente occorreranno ulteriori indagini al fine di completare la conoscenza di questi acquedotti rupestri, la loro effettiva consistenza e collocazione, nonché la loro esplorazione, per alcuni dei quali sarà necessario procedere a interventi di scavo per rimuovere le



C A  
Fig. 8 - Map of the rocky worship sites in the valleys behind Ahlat (drawing R. Bixio)



M A M  
E  
Fig. 9 - Rocky mosque, still used today (photo A. Maifredi).  
Note the niche of the prayers (mihrab) .

ostruzioni dovute ai sedimenti o ai crolli.  
Possiamo così elencare i sistemi idrici sino ad ora individuati:

- Canale sotterraneo ottomano (*Osmanlı su kanalı*)
- Canale in trincea del Büyük Hamam (*Büyük Hamam kaya açık su kanalı*)
- Canale sotterraneo di Kulaksız (*Kulaksız yeraltı su kanalı*)
- Diramazione del canale di Kulaksız
- Presa d'acqua di Sultan Seyyid (*Sultan Seyyid yeraltı pınar*)
- Canale sotterraneo di Gıcat (*Gıcat yeraltı su kanalı*)
- Canale sotterraneo (presunto) di Kırklar (*Kırklar yeraltı su kanalı*)
- Canale sotterraneo (presunto) di Bihbicik (*Bihbicik yeraltı su kanalı*)
- Canale in trincea di Harabeköy (*Harabeköy kaya açık su kanalı*)

Dovrà invece essere meglio definita l'effettiva funzio-



M A M  
Fig. 10 - Khatchkar carved on the rocks nearby the monastery of Modavans (photo A. Maifredi).

ne di alcuni pozzi (Bağdedik, Uludere) di cui non è palese il loro antico utilizzo. Potrebbero anche non aver avuto funzione di approvvigionamento idrico.

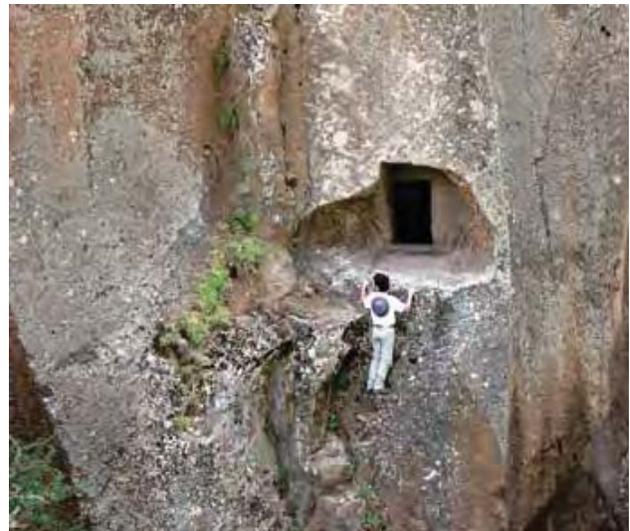
### IL TERZO APPARATO VULCANICO: LA CALDERA DEL NAZIK

Il secondo importante obiettivo della missione 2008 era una più estesa indagine geologica, a vasta scala territoriale, al fine di indagare sulle discordanze della giacitura dei depositi vulcanici e, di conseguenza, morfologiche, nell'area degli insediamenti rupestri, rispetto a quelle che ci si sarebbe potuto aspettare se il territorio fosse stato modellato da uno o da entrambi i ben noti vulcani che delimitano la zona: il Nemrut (2.935 m; fig. 20), circa 25 km a sud-ovest, e il Süphan (4.058 m) circa 40 km a est.

Il risultato è stato che sono stati raccolti numerosi e significativi elementi a suffragio della esistenza di un terzo apparato vulcanico, attorno al lago Nazik, in precedenza mai identificato, ben più antico e più grande dei due sopra citati e tra loro inserito, che avrebbe appunto creato le condizioni per la evoluzione delle vallate di Ahlat così come le vediamo oggi (fig. 18).

### OSCILLAZIONI DEL LAGO DI VAN

È stato anche appurato che i fenomeni piroclastici si sono sovrapposti e combinati con fenomeni di sedimentazione fluviale e lacustre e di modellamento da ascrivere alle oscillazioni del lago di Van accertate dalle nostre osservazioni geomorfologiche condotte su un'ampia porzione di territorio. Tali variazioni di livello trovano riscontro nella pubblicazione di Sinclair che, citando varie fonti storiche e lavori di geologia, riporta la testimonianza di abbassamenti sino a 300 m, e innalzamenti da 20 a 70 m, in varie epoche, dal Pleistocene sino a epoche recentissime (SINCLAIR, 1999).



C A M  
Fig. 11 - Isolated cell near S. Yovanes (photo A. Maifredi).

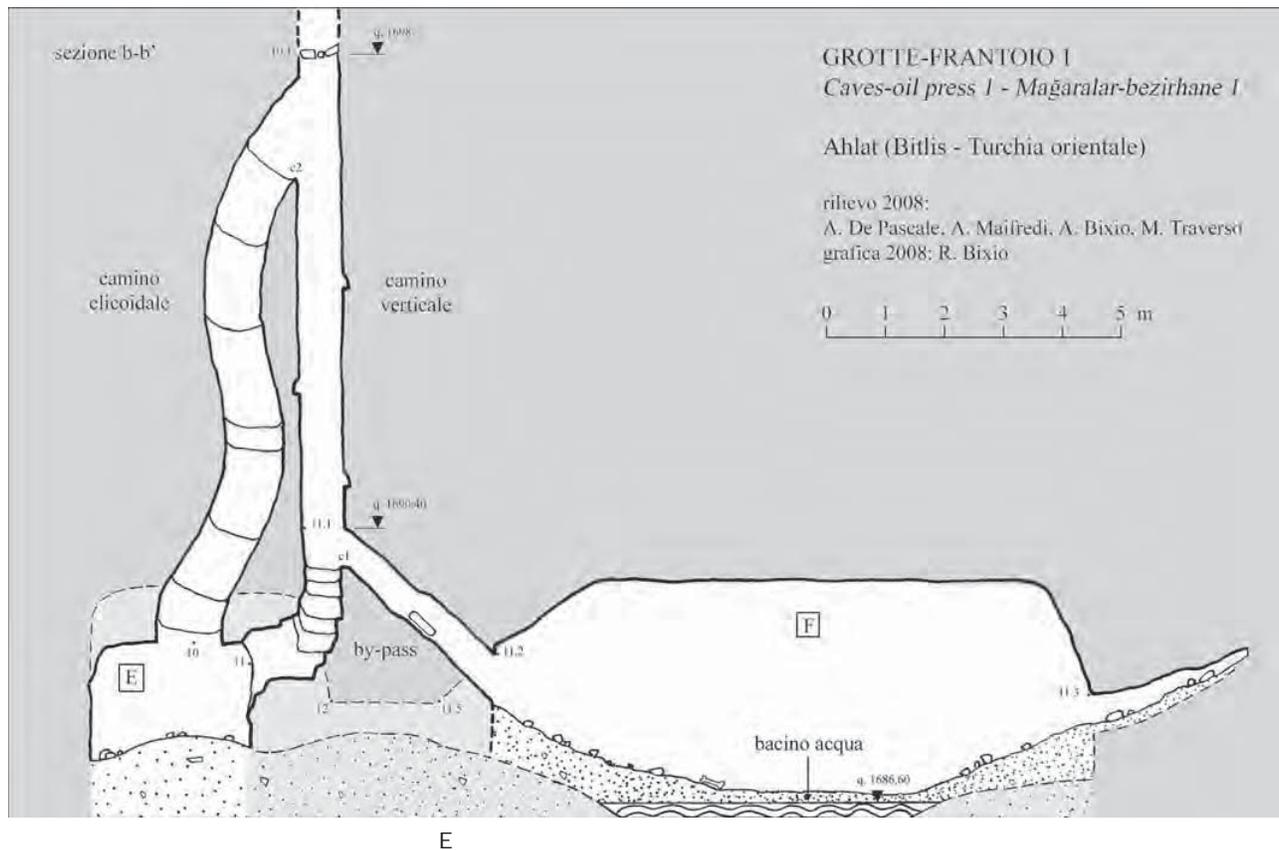


Fig. 12 - Section of the 'Cave-Oil press' 1. In evidence two ascending passages, today obstructed (drawing R. Bixio).

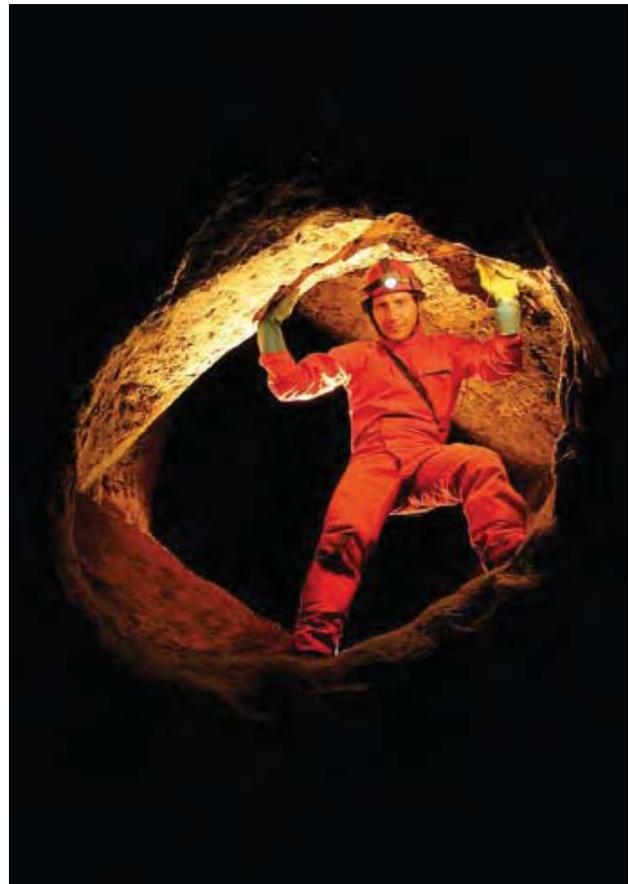
### IL KALE DI BITLIS

Per completezza di informazione, accenniamo al fatto che nel corso di una breve visita di cortesia alla missione archeologica a Bitlis diretta dal prof. Kadir Pektaş della Pamukkale Üniversitesi (Denizli), abbiamo compiuto un sopralluogo all'area degli scavi nel castello (*kale*), dove abbiamo potuto notare la presenza di tunnel costruiti o scavati nella roccia, compresi nel perimetro dell'antica fortificazione.

Il castello è di epoca ottomana ma la sua fondazione, secondo la tradizione, dovrebbe risalire addirittura a un luogotenente di Alessandro Magno (Nota: mentre va in stampa questo lavoro sono stati esplorati due tunnel che saranno oggetto di prossime pubblicazioni).

### CONCLUSIONI

In linea generale rimane confermata l'opinione già espressa al termine della spedizione 2007: le strutture rupestri, benché ampiamente diffuse su un esteso territorio e diversificate tipologicamente, hanno generalmente dimensioni assai modeste, limitate alla prima fascia dei rilievi rocciosi, cioè quella più prossima alla superficie. A parte l'eccezione del canale idrico sotterraneo di Kulaksız, lungo circa ottocento metri, non risultano strutture condotte all'interno delle masse rocciose per più di pochi metri, al massimo una decina. Soltanto la camera più interna di Mağaralar Bezihrane si inoltra per trenta metri dalla superficie (figg. 14-15).



A M

Fig. 13 - Entrance of the 'helicoidal chimney' (photo A. Maifredi).

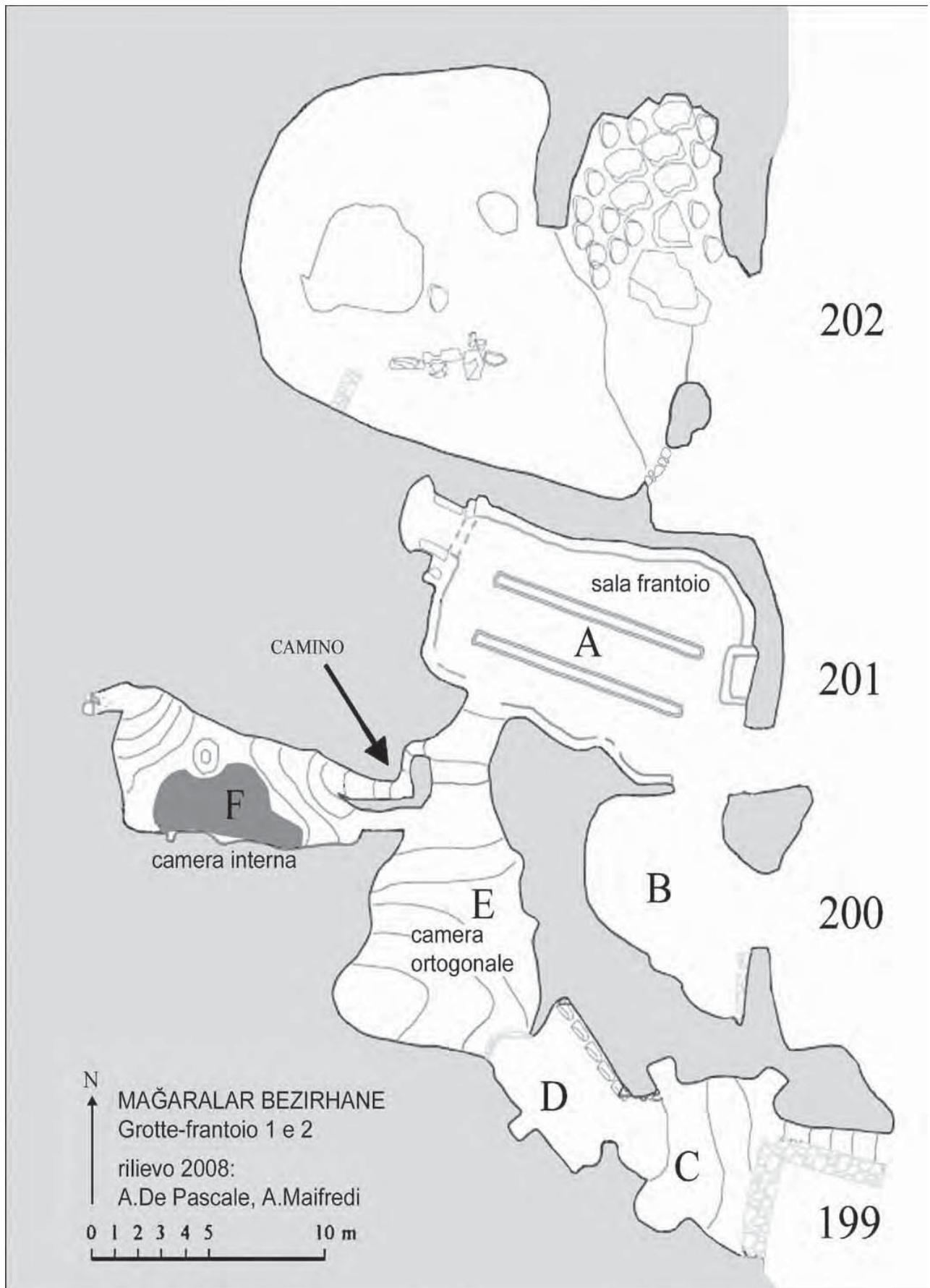


Fig. 14 - Plan of Caves-Olive press 1 and 2 (drawing R.Bixio).

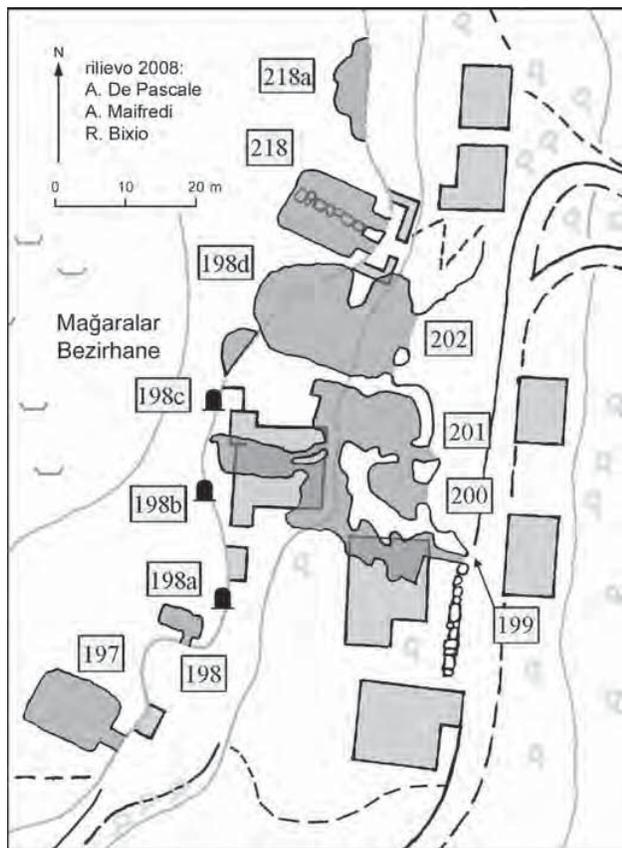


Fig. 15 - Superimposition with the surface (drawing R. Bixio).

Inoltre, le strutture rupestri, anche quando sono raggruppate, sono costituite da ambienti molto semplici composti da poche camere contigue, se non da singole unità, raramente intercomunicanti. Il sistema di camere più articolato, allo stato attuale delle nostre conoscenze, sembra essere quello presente nel sito di Mağaralar Bezirhane, composto comunque da non più di sette ambienti. Qui si svolgevano attività produttive (frantoi per olio), poi mutate in ripari per gli animali. Inoltre, la presenza di passaggi ascendenti, potenzialmente comunicanti con vani soprastanti, per il momento inagibili, fa pensare a un vero e proprio 'rifugio sotterraneo' destinato a proteggersi da minacce esterne: si tratta di una tipologia sino ad ora non riscontrata nel comprensorio rupestre di Ahlat. Ricordiamo che, ad esempio in Cappadocia, vi sono moltissimi rifugi sotterranei il cui sviluppo raggiunge le centinaia di metri o supera il chilometro (BIXIO et al., 2002).

Infine, le strutture rupestri risultano in uno stato avanzato e generalizzato di degrado dovuto alla rapida disgregazione naturale della roccia dovuta sia alla sua fragilità che a processi di gelivazione conseguenti alle rigide condizioni climatiche, a cui vanno aggiunti i numerosi terremoti, ad esempio quello del 1646 (SINCLAIR, 1999) e le eruzioni vulcaniche, l'ultima delle quali attestata nel 1441 (KHATCHIKIAN, 1955-1967).

Riguardo ai terremoti si può ricordare come nell'*Engineering report on the Muradiye-Caldiran, Turkey, Earthquake of 24 November 1976* (GÜLKAN et al., 1978), sia stata ripercorsa in dettaglio la storia sismica del-



Fig. 16 - Mağaralar Bezirhane. La sala A del frantoio, usata anche come ricovero per animali (foto A. Maifredi).

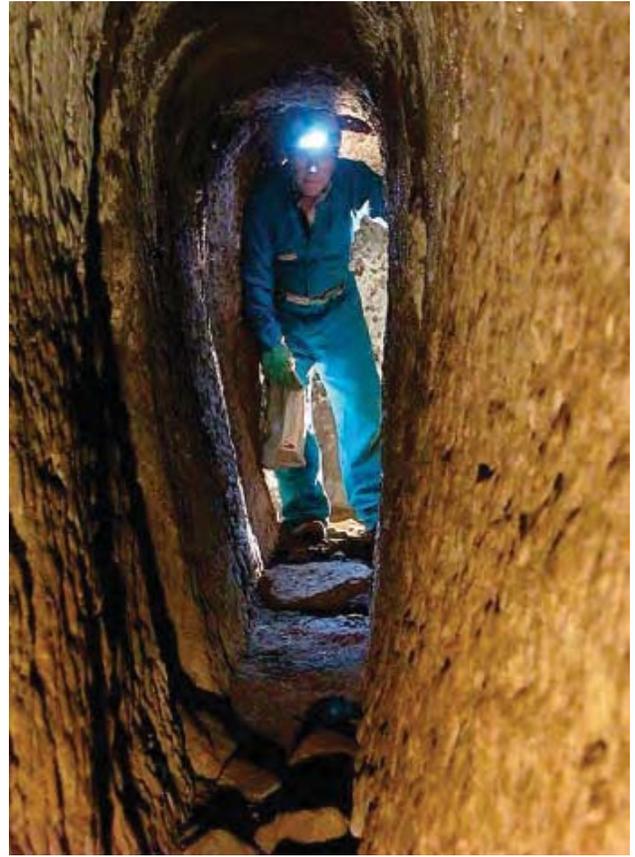
Fig. 16 - Mağaralar Bezirhane. The room A of the oil-press, used also like animal shelter (photo A. Maifredi).



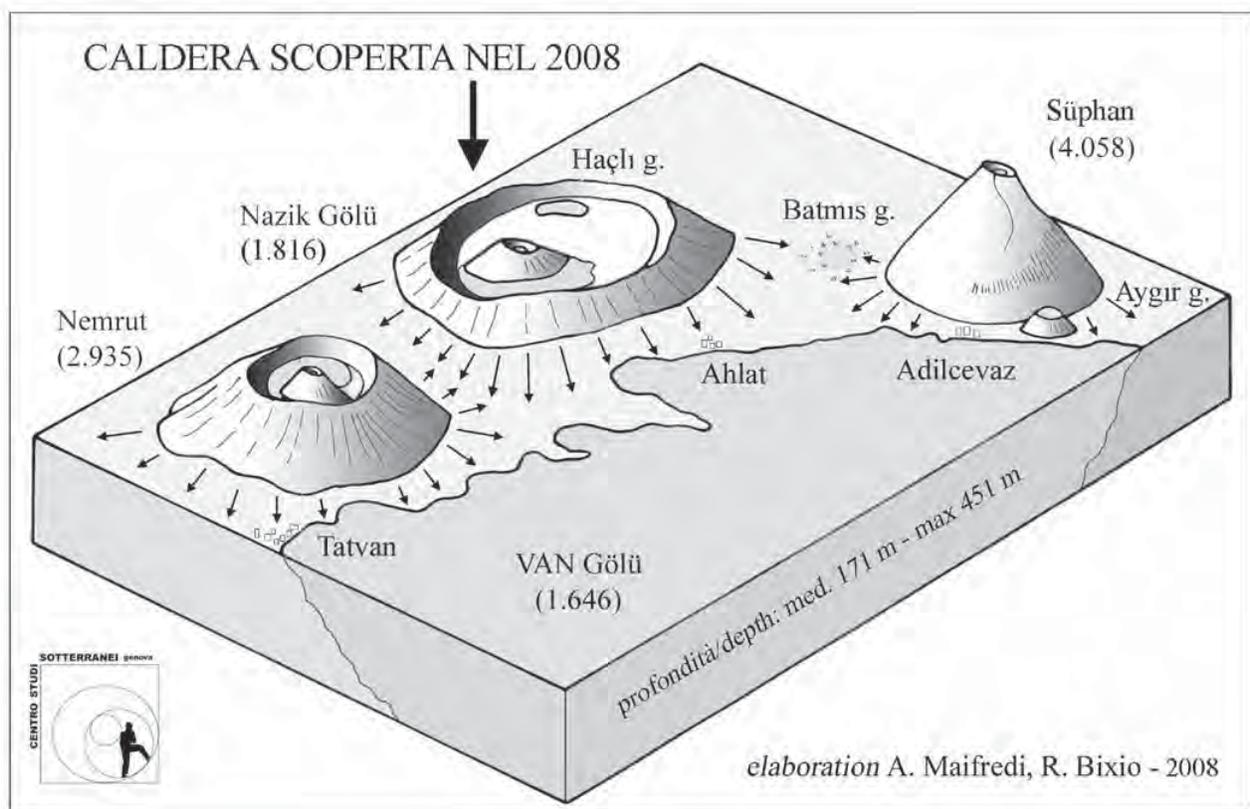
Fig. 17 - Magazzino sotterraneo di Kulaksız (foto A. Maifredi).  
Fig. 17 - Underground store at Kulaksız (photo A. Maifredi).

l'area del Lago di Van, caratterizzata da almeno 22 terremoti storicamente accertati e datati tra il 1111 e il 1948, di cui quelli del 1245, del 1276, del 1441, del 1646, del 1715, del 1871, del 1902, del 1906 e del 1945 colpirono proprio Ahlat o più in generale la costa settentrionale del lago.

Le numerose cavità esplorate tra 2007 e 2008, abbandonate da tempo, sono - probabilmente anche a seguito di questi fenomeni - in condizioni statiche molto compromesse, quando non del tutto collassate (fig. 21). Riteniamo che proprio questo processo possa essere stata la ragione principale del loro abbandono che molto probabilmente ha prodotto, a sua volta, una accelerazione dello stesso degrado.



A M  
Fig. 18 - Probable hydric tunnel (photo A. Maifredi).



A  
Fig. 19 - Scheme of the volcanic structures delimiting the territory of Ahlat where the rocky settlements are located (drawing R. Bixio)



N

Fig. 20 - The lake in the deep caldera of Nemrut (photo R. Bixio).



A M

Fig. 21 - The rocky settlements are unfortunately endangered by extensive collapse phenomena (photo A. Maifredi).

**Bibliografia**

- BIXIO R., CASTELLANI V., CALOI V., SUCCHIARELLI C., 2002, *Cappadocia. Le città sotterranee*, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- BIXIO R., DE PASCALE A., MAIFREDI A., TRAVERSO M., 2008, *Ahlat (Turchia): prime osservazioni sui sistemi idrici rupestri*, atti VI Convegno Nazionale di Speleologia in Cavità Artificiali, Napoli maggio/giugno 2008, in *Opera Ipogea*, n°1/2-2008, Società Speleologica Italiana, Bologna, pp. 7-16.
- BIXIO R., DE PASCALE A., MAIFREDI A., TRAVERSO M., 2009, *Ahlat 2007. Una nuova area di insediamenti sotterranei nella Turchia orientale*, *Opera Ipogea*, 1/2009, Società Speleologica Italiana, Bologna, pp. 43-48.
- CUNEO P., 1988, *Architettura armena*, tomo I e II, De Luca Editore, Roma.
- GÜLKAN P., GÜRPINAR A., CELEBI M., ARPAT E., GENÇOĞLU S., 1978, *Engineering report on the Muradiye-Caldiran, Turkey, Earthquake of 24 November 1976*, National Academy of Sciences, Washington D.C.
- KARAMAĞARALI N., cds, *A Buddhist Shrine Discovered in Ahlat (Turkey)*, in *Proceedings of the International Seminar on 'The Art of Central Asia and the Indian Sub-continent in Cross-Cultural Perspective (1st cent. A.D. - 14th cent. A.D.)'*, March 2007, National Museum Institute of History of Art, Conservation & Museology (Deemed University), Janpath, New Delhi.
- KHATCHIKIAN L., 1955-1967, *Colophons des Manuscrits arméniens du XV siècle*, I, p.516, Erevan (in armeno).
- LYNCH H.F.B., 1901, *Armenia. Travels and Studies*, Longmans, Green and Co., London.
- SINCLAIR T., 1999, *Two problems concerning the Van region: Arakel of Tabriz on the earthquake of 1646 and the evidence for the rise in the level of the lake*, in E. Zachariadou (ed.), 'Natural disasters in the Ottoman Empire', atti simposio di Rethymnon, 1997, Crete University Press, Rethymnon (Cyprus), pp. 207-222.
- THIERRY J.M., 1977, *Monastères arméniens du Vaspurakan*, in *Revue des Études Arméniennes*, tome XII, Librairie C. Klincksieck, Paris.
- ULUHOĞIAN G., 2000, *Un'antica mappa dell'Armenia. Monasteri e santuari dal I al XVII secolo*, Longo Angelo Editore, Ravenna.