

# Sommario

## OPERE INSEDIATIVE CIVILI

**3**  
*Sulle orme di Senofonte*  
*Opere sotterranee in Turchia orientale*  
Roberto Bixio, Francesco Dal Cin,  
Mauro Traverso

**17**  
*Cappadocia: un apiario rupestre*  
*Un nuovo tipo di cavità artificiale*  
*nella valle di Kizil Çukur*  
Roberto Bixio, Francesco Dal Cin,  
Mauro Traverso

**29**  
*Due insediamenti trogloditici*  
*nel territorio di Castel S. Elia*  
*(Viterbo, Lazio)*  
Giulio Cappa, Alberta Felici,  
Tullio Dobosz, Fernanda Vittori,  
Emanuele Cappa

## OPERE IDRAULICHE

**51**  
*Nemi*  
*Nuove evidenze per l'antica*  
*storia dell'Emissario (Roma)*  
Vittorio Castellani, Tullio Dobosz, Carla  
Galeazzi, Carlo Germani

## OPERE MILITARI

**59**  
*La galleria veneziana*  
*di Porta Nuova*  
*(Verona)*  
Andrea Ceradini, David Hosking,  
Alessio Piccoli

## Segnalibri **63**

*Il contenuto e la forma degli articoli*  
*pubblicati impegnano esclusivamente gli*  
*Autori. Nessuna parte della presente pubbli-*  
*cazione può essere riprodotta in alcun modo*  
*senza il consenso scritto degli Autori.*

*Finito di stampare il 24/11/2002*

## OPERA IPOGEA

### Alla scoperta delle antiche opere sotterranee

*Memorie della Commissione Nazionale*  
*Cavità Artificiali*

Rivista quadrimestrale della  
**Società Speleologica Italiana**  
Anno IV - Numero 2  
Maggio/Agosto 2002  
Autorizzazione del Tribunale di Genova  
n. 16/99 del 25/5/99

#### Proprietario:

*Società Speleologica Italiana*

#### Direttore Responsabile:

*Carla Galeazzi*

#### Direttore Scientifico:

*Vittorio Castellani*

#### Comitato Scientifico:

*M. Bertolani\*, R. Bixio, G. Cappa,*  
*G.M. Carchini, P. Guglia, L. Laureti,*  
*R. Nini, M.L. Perissinotto*

#### Redazione:

*A. De Paolis, C. Galeazzi, C. Germani,*  
*A. Lauriti, A. Michelini, A. Verrini*

#### Progetto grafico:

*Antonio De Paolis*

#### Composizione ed

#### Impaginazione:

*C. Germani, A. De Paolis*

#### Foto di copertina:

*Hasankeyf sul Tigri*  
*(foto A. Carpignano)*

#### REDAZIONE

Via Po, 2 - 00198 Roma

Tel. (+39) 068418014/5/7

Fax (+39) 068411639

e-mail: [operaipogea@ssi.speleo.it](mailto:operaipogea@ssi.speleo.it)

<http://www.ssi.speleo.it>

#### Abbonamenti e distribuzione

#### per le librerie:

#### Erga Edizioni

Via Biga, 52R 16144 Genova

Tel. (+39) 0108328441

Fax (+39) 0108328799

e-mail: [edizioni@erga.it](mailto:edizioni@erga.it)

<http://www.erga.it>

#### Stampa:

#### Erga Edizioni

#### Edizione, amministrazione e

#### pubblicità:

#### Erga Edizioni

### Note per gli Autori

Saranno presi in considerazione per la pubblicazione lavori inediti in una delle lingue ufficiali dell'UIS (inglese, francese, tedesco, spagnolo) purchè corredati da ampio sommario, sia nella lingua originale che in inglese, che fornisca un'efficace sintesi del testo. Gli articoli devono essere inviati alla redazione su dischetto da 3,5", elaborati in Word per Windows 95/98 o in formato "solo testo", senza impaginazione (evitando rientri, interlinee diverse, tabulazioni, bordi e sfondi) e accompagnati da una copia cartacea di testo e figure. E' alternativamente possibile inviare lavori completi (testi, disegni e fotografie, scansioni con risoluzione minima di 400 dpi - formato TIFF) su Iomega ZIP da 100MB o su CD ROM. Eventuali note devono essere poste a fondo articolo. Le citazioni bibliografiche nel testo vanno indicate tra parentesi tonde: (nome dell'autore, anno di edizione). Più articoli dello stesso autore, pubblicati nello stesso anno, vanno distinti con lettere minuscole dopo la data (es.: ...1999a, ...1999b). La bibliografia deve essere in ordine alfabetico per autore e del tipo: cognome e nome, anno di pubblicazione, titolo, editore, altro.

I disegni (in formato A4 o comunque riducibili alle dimensioni massime di due pagine della rivista affiancate), le foto e le diapositive - di qualità idonea alla riproduzione - devono riportare una numerazione progressiva ed essere accompagnati dalle relative didascalie, scritte con le stesse caratteristiche del testo (file \*.doc o \*.txt e supporto cartaceo). Indicare sul telaio delle diapositive e sul retro delle fotografie il nome dell'autore. Tutte le illustrazioni devono essere richiamate nel testo fra parentesi tonde con la dicitura (fig. 1, tav. 1, foto 1, ecc.), oppure indicate per esteso nel contesto di una frase. Lavori non conformi a tali norme editoriali verranno respinti al mittente.

Tutti gli articoli pervenuti saranno sottoposti per l'eventuale accettazione alla valutazione del Comitato Scientifico che si avvarrà anche di opportuni consulenti (*referee*) che potranno richiedere interventi e/o modifiche del testo. Il contenuto e la forma degli articoli pubblicati impegnano peraltro esclusivamente gli autori, che ne mantengono la proprietà. L'invio dell'articolo costituisce implicita autorizzazione alla pubblicazione a titolo gratuito.

Il materiale inviato non verrà restituito.

### Author notes

Articles must be unpublished. Articles in Italian language will be considered only if supplied by an English wide summary. Articles written in one of the other official languages of the Union Internationale de Spéléologie (English, French, German, Spanish) will be accepted only if supplied by ample summary, that will be translated into Italian by editorial staff.

Articles should be sent on floppy disk (3,5") in WORD for Windows 95/98 or only text without any format, with text and pictures paper copy. Complete works (texts, drawings, pictures, and scans 400 dpi TIFF format) can also be sent on Iomega ZIP (100 MB) or CD-ROM.

Notes should be located at the end of the article. Bibliographic quotations should be located within brackets: (authors name, edition year). Articles written by the same author, published in the same year, should be distinguished with a lower-case letter after the date (ex.: 1999a, 1999b). Bibliography must be in alphabetical order by author: surname, name, editing year, title, edition, other. Drawing, pictures and slides of good quality should be progressively numbered with captions written with text format (\*.DOC or \*.TXT and paper copy). Drawing must be A4 format and anyway must be scalable into two magazine pages at maximum size. Pictures and slides must be referred to in the text within brackets (picture1, table1) or should be quoted in the article.

All articles would be submitted to Scientific Committee evaluation, it might ask for changes of the text. Content and format of published articles responsibility rests with authors, who will keep article ownership. Implicit authorisation to full publication is constituted by article entrusting. Articles supplied will not be given back. Works not in accordance with these publishing rules will be rejected.

# Sulle orme di Senofonte

## Opere sotterranee in Turchia orientale



Roberto Bixio<sup>1</sup>, Francesco Dal Cin<sup>2</sup>, Mauro Traverso<sup>1</sup>

1) Centro Studi Sotterranei - Genova, speleo@libero.it

2) Gruppo Grotte Treviso, speleocin@libero.it

### Abstract

We present the report on a trip in the Eastern Turkey aiming to establish location and size of subterranean structures, along a path largely coincident with the one followed by Senofonte in 401 B.C. We describe briefly the sites and we propose a comparison with the typologies used to describe the hypogea in Kappadokia. We started from Trabzon on the Black Sea and visited the rock monastery in Sumela and the subterranean passage of the Keci Kalesi fortress. There is a detailed description of the subterranean shelter in the surroundings of Aydintepe, where we found the housing slot of a "millstone-door", apparently similar to the ones in Kappadokia. The most relevant site appears to be at Ani, much farther to the East, at the border with Armenia. The subterranean settlement is spread on the rocky walls of three canyons, which surround the ruins of the fortified town of the X century. The resemblance with Kappadokia is clear. The geographical and temporal references suggest that this is the subterranean site described by Senofonte - without quoting its name - in the Anabasi. Moving southward from Ani toward the Ararat and after westward along Lake Van bank, we arrived at the upper Tigri flow in the vicinity of Batman. The subterranean structures next to Kesmekopru, on the road toward Siria, resemble a "wall settlement". Few kilometers southwards is located the spectacular rock village of Hasankeyf, on a high cliff falling sheer to river. Noteworthy the semi-subterranean flights dug in the vertical rock walls. Finally, we observed a subterranean room and a tunnel of dubious interpretation near the slopes of Mount Nemrut, well known owing to the funerary tumulus and the colossal statues raised by Antiochus I Commagene.

**Keywords:** artificial cavity, rocky architecture, Turkey.

**Parole chiave:** cavità artificiali, architettura rupestre, Turchia.

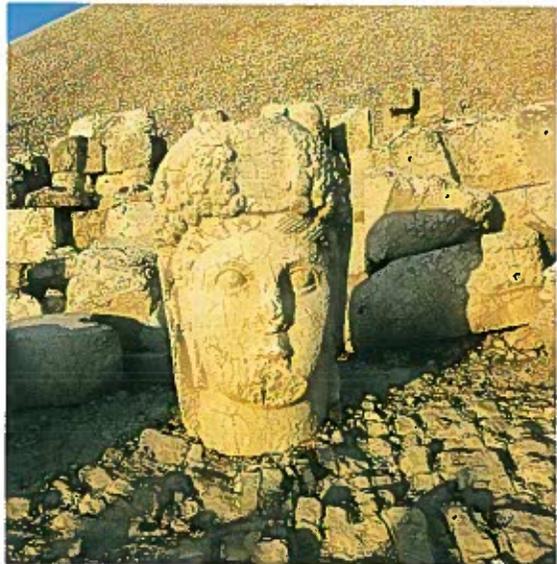


Foto 1: resti colossali attorno al gigantesco tumulo fatto erigere dal re Antioco I di Commagene, sulla votta del monte Nemrut, alle cui pendici si trova Eski Kale. (Foto Traverso/Bixio).

### Sulle orme di Senofonte.

Da un decennio il Centro Studi Sotterranei sta conducendo indagini di dettaglio sugli insediamenti sotterranei individuati nell'area vulcanica della Cappadocia. Caratteri e tipologie sono stati ampiamente delineati e pubblicati, in particolare in ambienti archeologici, anche grazie alla collaborazione con il Ministero della Cultura turco.

Anche se lontani dall'aver esaurito il lavoro in questa parte della Turchia, si è ritenuto opportuno estendere le ricerche su zone del territorio anatolico eccentriche alla Cappadocia, ampliando così il raggio d'azione sino all'estremo confine orientale turco, con l'intento di individuare ulteriori insediamenti ipogei, acquisire elementi di comparazione, suscitare nuovi temi di discussione. Considerata l'estensione del territorio attraversato su un percorso di circa 4.000 chilometri, e il tempo piuttosto limitato, tre settimane, non poteva trattarsi che di una semplice ricognizione da cui sono però emerse

indicazioni di indubbio interesse che ci ripromettiamo di approfondire nel prossimo futuro.

Al fine di verificare alcune segnalazioni a noi già note e le ipotesi di recente formulate a proposito di passi relativi all'Anabasi, si è progettato un itinerario che seguisse il più possibile, anche se in senso di marcia inverso, alcuni tratti di quello percorso da Senofonte nel 401 a.C. Partendo dunque da Trebisonda, sul Mar Nero, abbiamo raggiunto, con un ampio giro di 180°, le rive dei fiumi mesopotamici dopo aver sfiorato le frontiere di Armenia, Iran, Iraq e Siria, e i biblici luoghi dove, secondo la tradizione, hanno soggiornato Noè e Abramo.

### Sumela

Località presso il villaggio di Altindere, a circa 48 km a sud di Trabzon (Trebisonda). Provincia di Trabzon. Paesaggio tipo alpino, molto vegetato (latifoglie e conifere) e ricco di acque, con profonde valli a "V". Altitudi-

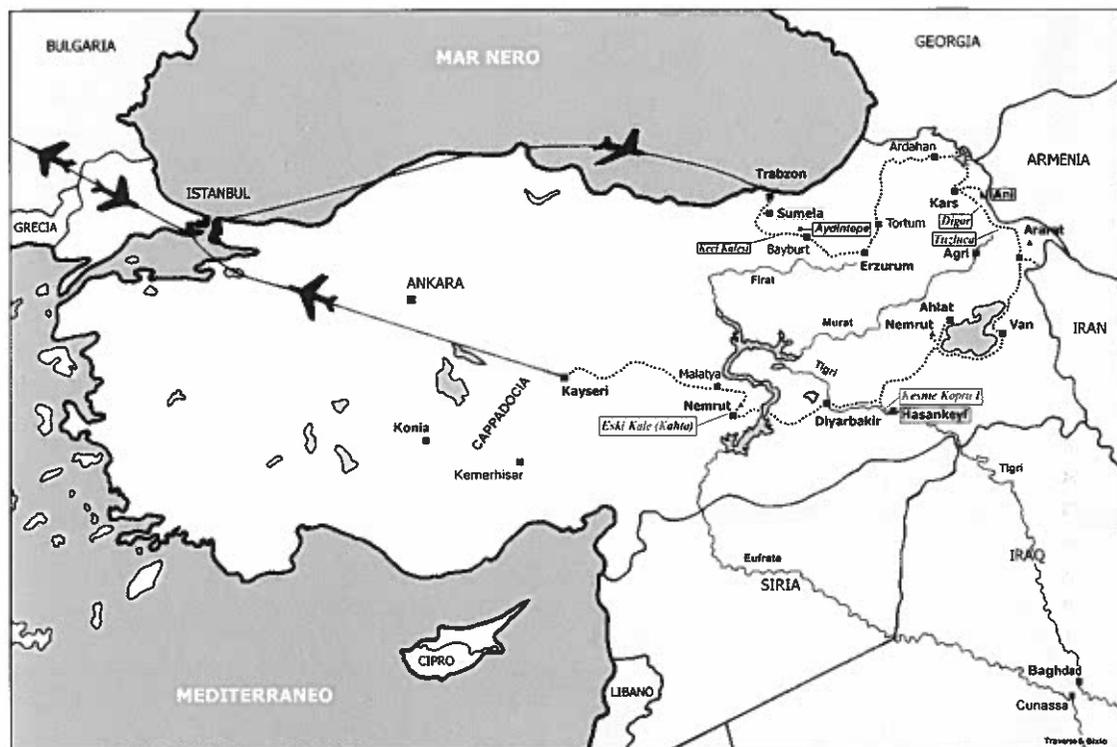


Fig. 1: itinerario della spedizione del Centro Studi Sotterranei, da Trabzon a Kayseri. Nei riquadri sono indicati i siti sotterranei descritti nel testo (grafica Bixio e Traverso).



Foto 2: Sumela. Le rovine del monastero edificato all'interno di un anatro naturale (foto Traverso/Bixio).

ne circa 1.000 metri, con vette sino a 2.800 metri.

Si tratta di un complesso monastico arroccato su una alta parete rocciosa, in posizione elevata rispetto al fondo valle. La chiesa più antica, in parte ricavata nella roccia, è localizzata all'interno di un ampio anatro naturale, protetta da vani e muraglie strapiombanti sulla valle. L'insediamento bizantino, abbandonato soltanto nel 1923, e oggi in restauro, è dedicato a Meryem Ana, cioè Maria Madre, la cui effigie – dice la leggenda - dipinta da San Paolo, fu portata qui nel 385. L'insediamento non è una "cavità artificiale" in senso stretto. La disposizione degli edifici riecheggia, nella fusione con l'ambiente ipogeo, certi villaggi *pueblo* dell'Arizona. Gli affreschi hanno la particolarità di essere stati eseguiti sia sulle murature interne, che sulle superfici esterne. La loro conservazione è stata possibile perché riparati dagli agenti meteorici dalla volta stessa della grotta. Il carattere rupestre del luogo è rimarcato dall'acquedotto scavato nel 1860 nella parete rocciosa.

### **Keçi Kalesi**

Sito ubicato nei pressi del villaggio di Kale, 25 km a sud-est di Gumushane, sulla strada per Bayburt. Provincia di Gumushane. Paesaggio d'altipiano, scarsamente vegetato. Altitudine circa 2.000 metri.

Poco oltre il villaggio di Kale si raggiunge il Vaudagi Geçidi, un passo a 1.900 metri di altitudine. Sul lato sinistro della strada si erge un torrione naturale sulla vetta del quale si annidano i bastioni del Keçi Kalesi. Il castello sembra inaccessibile, ma una stretta fenditura che si inoltra ai piedi del rilievo roccioso, difesa da resti di mura, ci fa intuire la natura ipogea del passaggio. Da indagare.

### **Aydintepe**

Villaggio ubicato 20 km a nord-ovest di Bayburt. Provincia di Bayburt. Terreno aperto, ondulato, coltivato a *dry farming*. Altitudine 1.680 metri.

Raggiunto l'abitato di Aydintepe, una rudimentale installazione turistica nel modesto

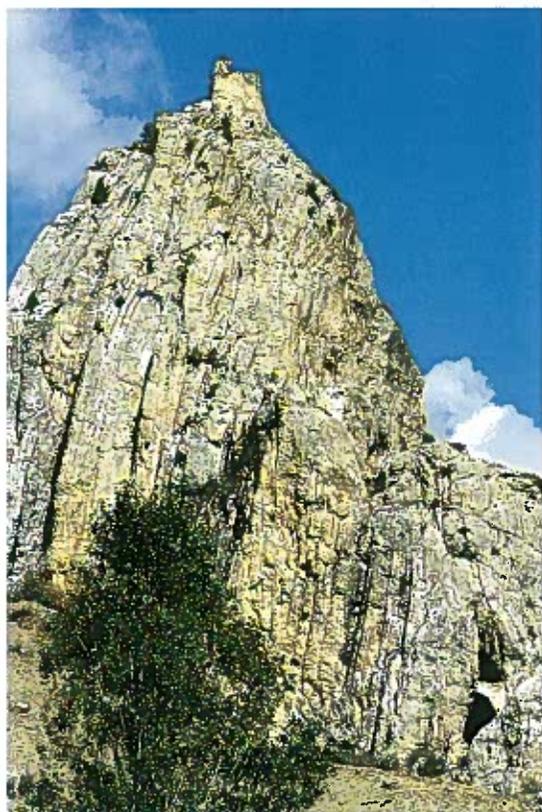


Foto 3: Keci Kalesi. Alla base del picco è evidente un passaggio sotterraneo difeso da mura (in rovina). (Foto Traverso/Bixio).

parco municipale consente la facile immersione nel sottosuolo. La roccia sembra una argillite, meno consistente e più pregna di umidità dei depositi vulcanici della Cappadocia. Tuttavia la struttura presenta notevoli somiglianze con i rifugi sotterranei di quella regione, distante circa 500 km in linea d'aria. Significativa è l'identificazione di un dispositivo di chiusura, in origine dotato di una grande porta-macina, ormai scomparsa, sorprendentemente simile a quelle cappadoci.

Si premette che la planimetria è il risultato di uno schizzo molto schematico (fig. 3). Il soffitto delle aree visitate è generalmente piatto e ha una altezza media di 180 cm. L'ingresso attuale (punto 1) è costituito da una scalinata in ferro sistemata per agevolare l'accesso ai visitatori. La scala scende di circa tre metri sotto il piano di campagna, in

un corridoio largo 150 cm. La maggiore ampiezza rispetto agli altri cunicoli fa pensare che questo sia stato recentemente allargato, se non addirittura scavato *ex novo*, appositamente per agevolare il passaggio del pubblico.

Dopo pochi metri il corridoio si innesta (punto 2) in un cunicolo ortogonale, di minori dimensioni. A destra è quasi subito occluso da detriti (punto 3). A sinistra si immette nella "camera di manovra" (punto 4). Qui era collocata una porta-macina di notevoli dimensioni, oggi scomparsa, alta circa 160 cm. Rimangono ben evidenti l'incastro (a) per il bloccaggio della porta, il pilastro di battuta (b), il vano (c) di alloggiamento e guida. Si osserva che il cunicolo (3-4), sviluppandosi rettilineo in asse alla porta-macina, avrebbe facilmente consentito l'impiego di un ariete da parte di eventuali nemici. Per questo motivo il corridoio (d), scavato sull'altro lato del pilastro (b), oltre a permettere di raggiungere il retro della macina per manovrarla,

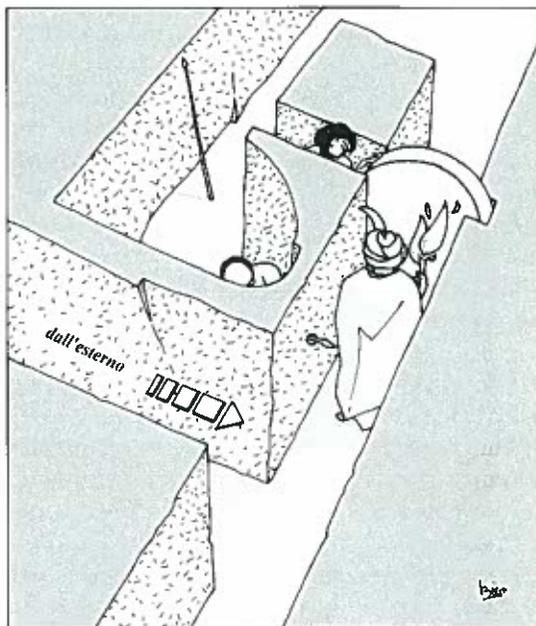


Fig. 2: difesa del rifugio sotterraneo di Aydıntepe. Ricostruzione di un ipotetico attacco arabo, nel corso del VII secolo. Con il sistema di difesa qui rappresentato, un paio di persone potevano bloccare bande di razziatori anche molto numerose (grafica Bixio).

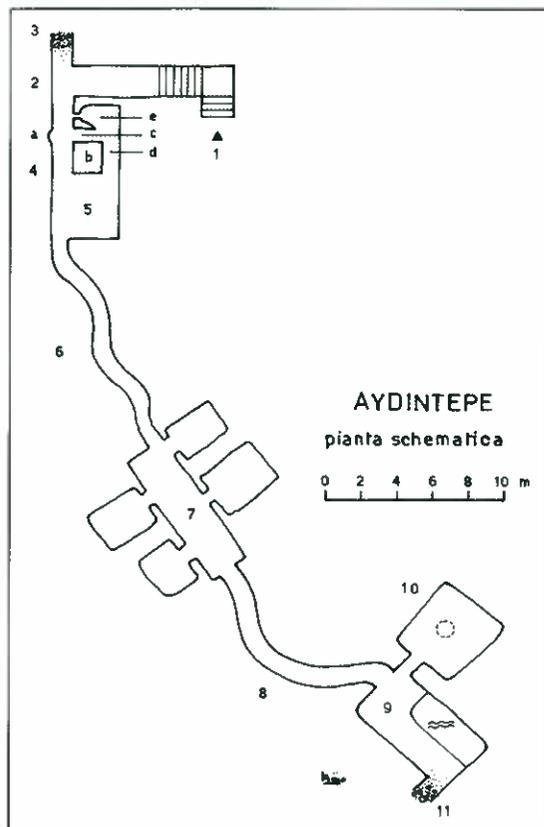


Fig. 3: pianta schematica del rifugio sotterraneo di Aydin-tepe (grafica Bixio/Traverso)

dava accesso a un successivo vano (punto e), la "camera di guardia", ove è ubicato un "foro di mira". Il foro, di 10 cm di diametro, sbuca nel cunicolo (3-4) subito prima della porta-macina, dalla parte da cui potevano arrivare gli assalitori. È collocato all'incirca a 80 cm dal suolo e aveva evidente scopo di controllo e offesa su eventuali intrusi che si fossero avvicinati alla porta, colpendoli inaspettatamente di fianco. Questa sistemazione diverge da quelle sino ad ora rilevate nei rifugi della Cappadocia dove i fori di mira sono di norma collocati al centro della porta-macina medesima. Soltanto in due casi sono stati individuati fori praticati in apposite camere sovrapposte al cunicolo di accesso (nel Monastero delle Colonne di Kizil Cukur, e nel rifugio di Ozkonak), ma mai laterali.

La camera di manovra sopra descritta è contigua a un più ampio salone (5) ove potevano

raccogliersi i difensori. Dal fondo del salone si inoltra un cunicolo a sviluppo erratico (6). Questo si raccorda con un vano rettangolare (7) sui lati del quale vi sono aperture contrapposte, molto basse, da cui si accede a piccole camere laterali. Queste erano forse adibite a magazzino. Da qui un altro cunicolo (8) raggiunge un vano (9) in parte occupato da un bacino d'acqua che doveva servire all'approvvigionamento idrico. Da un lato si apre l'accesso a una sala (10) dal centro della quale filtra la luce della superficie. Si tratta forse di un camino per la ventilazione e l'eventuale espulsione del fumo (se l'area era destinata al soggiorno).

Sul lato opposto del bacino ha origine un ulteriore cunicolo ortogonale, subito occluso da detriti (11). Questo, evidentemente, raggiungeva altri settori del rifugio, forse dotati di

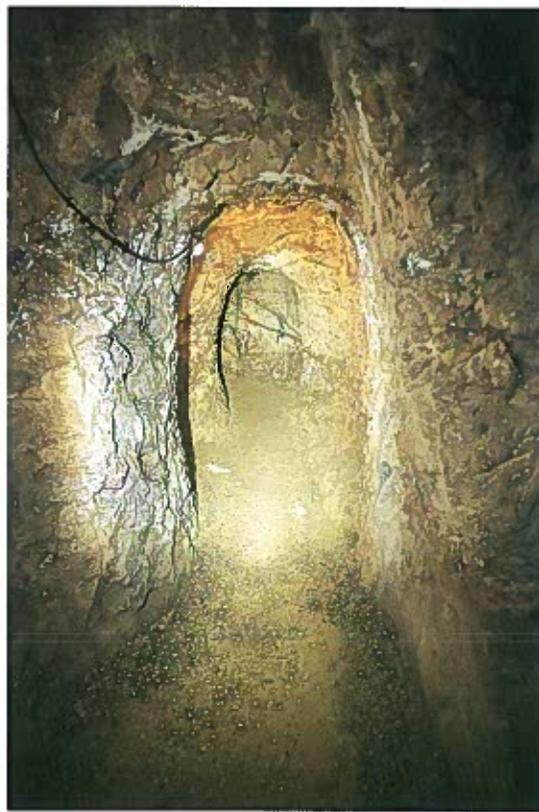


Foto 4: cunicolo scavato nel sottosuolo del villaggio di Aydin-tepe. Qui era alloggiata una "porta-macina", ormai scomparsa, presumibilmente simile a quelle della Cappadocia. (Foto Traverso/Bixio).

ingressi autonomi. Voce di popolo vuole che la città sotterranea si estenda per almeno dieci chilometri. Non risulta che vi siano diramazioni a livelli più profondi di quello attualmente percorribile, scavato a pochi metri sotto il suolo del villaggio. Si suppone quindi che l'insediamento-rifugio si sviluppi su un unico piano orizzontale, a poca profondità dalla superficie (fascia epidermica). La gente del luogo ci informa che nell'area circostante esistono altre strutture ipogee

similari a questa. Esse risulterebbero inagibili a causa di crolli e riempimenti.

### Hankent

La presenza nella zona di altri rifugi sotterranei sarebbe confermata da una segnalazione rilevata sulla pubblicazione di Yorukoglu del 1988 dove è indicato un sito presso il villaggio di Hankent, a 5 km dalla città di Bayburt. Tuttavia la segnalazione è da considerare con riserva in quanto non è stato

possibile localizzare il citato villaggio. Ricerche presso gli abitanti del luogo non hanno dato esito, risultando sconosciuto il nome di quella località.

### Ani

Località presso il villaggio di Ocakly, 42 km a est di Kars. Provincia di Kars. Ambiente molto simile all'altopiano cappadocico: terreno aperto, ondulato, improvvisamente inciso da profondi valloni. Altitudine 1.800 metri.

Sito archeologico di notevole importanza ubicato sul confine con l'Ermenistan, cioè l'Armenia, repubblica autonoma dell'ex Unione Sovietica. Le rovine di Ani, oggi una città fantasma, si estendono su uno sperone di roccia, circondato su tre lati da fossati naturali (fig.4). Questi sono costituiti da profondi valloni scavati nei tufi vulcanici da tre corsi d'acqua, il più importante dei quali, l'Arpa Cayi, segna la linea di confine. Il quarto lato, quello aperto verso la piana, è sbarrato da possenti mura difensive di cui rimangono imponenti testimonianze. La piattaforma si insinua dunque, come una lingua, in mezzo a tre corsi d'acqua. Soltan-

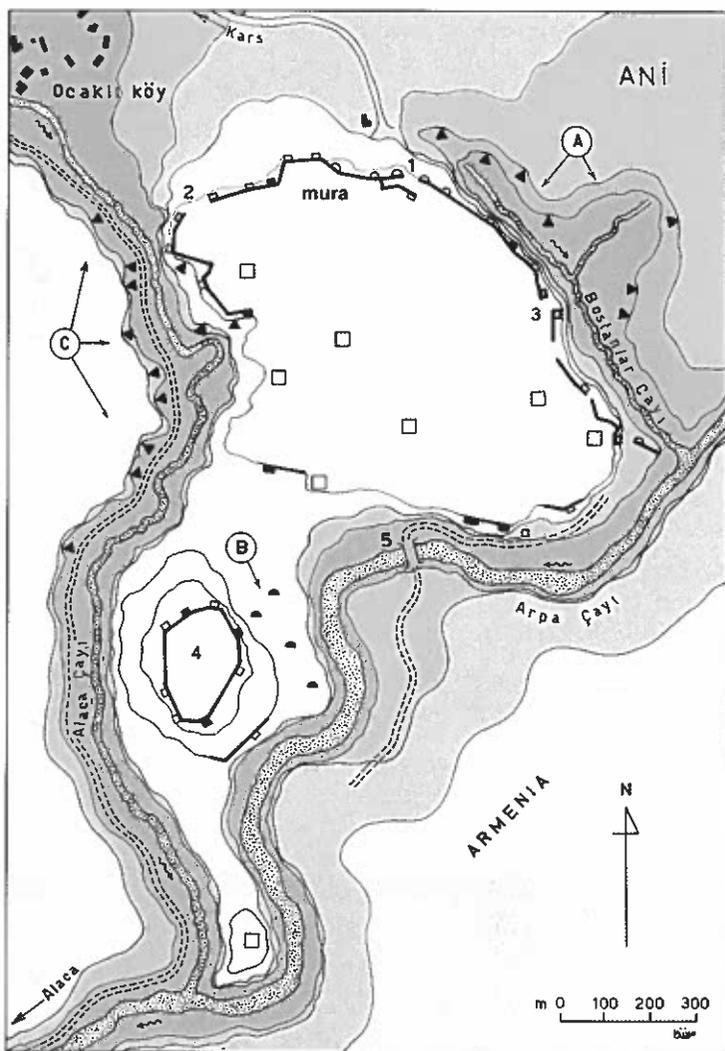


Fig. 4: mappa del sito archeologico di Ani. I numeri indicano i resti di mura e di edifici. I triangoli e le lunette indicano gli ingressi delle strutture sotterranee ubicate rispettivamente in: A) Vallone est; B) Vallone sud-est; C) Vallone ovest. (grafica Bixio e Traverso)



Foto 5: Il vallone occidentale che definisce lo sperone di roccia su cui sorgeva Ani. Su entrambe le pareti strapiombanti si intravedono le bocche di accesso a insediamenti sotterranei (foto A. Carpignano).

to la punta meridionale presenta un rilievo sulla sommità del quale è stata edificata la Cittadella (punto 4). Dalle mura settentrionali alla punta meridionale, il tavolato si estende per circa due chilometri. Sull'asse est-ovest la larghezza massima è di un chilometro.

Gli Urartu la chiamarono Anahid, la dea della bellezza. Da tempi immemorabili qui hanno transitato le carovane provenienti dall'Oriente. Sul fondo del *canyon* sono ancora visibili gli ultimi resti del ponte fortificato di epoca medievale ove transitava uno dei percorsi della Via della Seta. Ani assunse grande importanza nel X secolo d.C. con il re armeno Ashot III che raddoppiò le mura dotandole di torri. Nel 1045 i Bizantini si impadronirono della città. Nel 1064 cadde in mano ai Selgiuchidi provenienti dall'Iran. In seguito fu annessa al regno della Georgia e poi degli emirati curdi. Rasa al suolo prima dal devastante terremoto del 1319 e poi dall'esercito mongolo di Tamerlano, restano oggi,

agli occhi del visitatore, le mura e i resti di monumenti cristiani e musulmani.

Ma alla città di superficie ne corrisponde un'altra sotterranea. Nelle pareti dirupate che circondano lo sperone di roccia occhieggiano innumerevoli aperture, scavate nel tufo. Testimoniano l'esistenza di una ben sviluppata architettura ipogea, molto somigliante a certi insediamenti rupestri esplorati in Cappadocia, da cui dista circa settecento chilometri in linea d'aria. Un mondo ancora tutto da riscoprire in quanto le restrizioni militari hanno sino ad oggi limitato le campagne di studio che il sito certamente merita.

Manfredi Nicoletti (1980) dell'insediamento sotterraneo di Ani scrive che è costituito da ambienti a destinazione mista, residenziale, di servizio e di culto, complementari alla città di superficie, dove la popolazione poteva rifugiarsi in caso di assedio. Collegato con passaggi scavati nella roccia, contiene vani abitativi, depositi di derrate, trenta tra chiese

e cappelle, cisterne e quindici piccionaie, due delle quali a pianta circolare. Vi sono anche otto gruppi di sepolcri.

Nella nostra breve indagine abbiamo potuto individuare tre distinti settori. Settore A: Bostanlar çayı, o vallone orientale. Numerose aperture, anche molto ampie, sono ben visibili nelle pareti verticali del *canyon*, posizionate su più livelli. Sono interessate da diffusi fenomeni di crollo. Settore B: pendici orientali della Cittadella. Sul ripido pendio sotto alla fortificazione, che poi strapiomba nel vallone dell'Arpa çayı, si notano numerose "buche". Si possono osservare soltanto da lontano essendo la zona proibita al transito.

Settore C: Alaca çayı o vallone occidentale. Qui gli accessi dell'insediamento sotterraneo sono disseminati su entrambe le alte pareti del *canyon* per gran parte della sua estensione. Diversi vani, sventrati, mostrano file sovrapposte di nicchie per la nidificazione dei piccioni, del tutto analoghe a quelle osservate in Cappadocia. Sul lato idrografico sinistro le aperture degli ipogei sono localizzate subito sotto ai resti delle mura della città for-



Foto 6: Digor. Emergenza rocciosa in cui sono ubicati vani sotterranei scavati dall'uomo (foto Traverso/Bixio).

tificata. Non si esclude che vi siano ingressi sul piano stesso del tavolato, nascosti tra le rovine degli edifici. Sul modello dei siti cappadoci la struttura è classificabile come "villaggio a parete".

Qui possiamo verificare un passo dell'Anabasi di Senofonte, cronaca della spedizione dei diecimila guerrieri greci assoldati da Ciro per spodestare il fratello Artaserse. Questi, ricordiamo, vengono sconfitti a Cunassa, 100 chilometri a nord di Babilonia. Guidati da Senofonte, per tornare in

patria risalgono il Tigri e raggiungono l'Armenia. Un giorno di pieno inverno del 401 a.C. *"[...] attraverso il deserto armeno ricoperto di neve, arrivano al fiume Eufrate [...] le guide informano che le sue sorgenti non sono molto lontane. Sempre su un alto spessore di neve compiono altre quindici parasanghe in tre giorni [...]".* Sembra di capire che Senofonte raggiunge il ramo meridionale delle sorgenti dell'Eufrate, oggi chiamato Murat, più o meno nei pressi dell'attuale città di Agri. Percorrendo circa 90 chilometri, corrispondenti appunto a 15

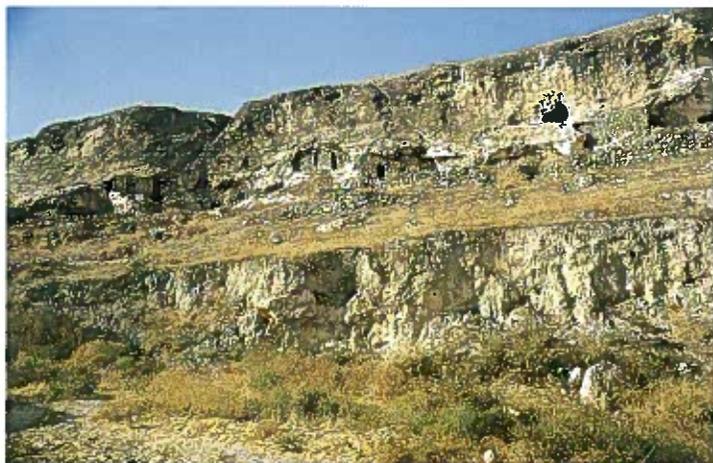


Foto 7: Kesmekopru I. Villaggio "a parete" con vani sotterranei in linea sulla falesia (foto Traverso/Bixio).

parasanghe, potrebbe essere arrivato proprio ad Ani, anche se non viene specificatamente indicato il nome del luogo. “[...] *le abitazioni di questi villaggi –continua Senofonte– sono sotterranee; hanno l’ingresso che sembra la bocca di un pozzo, ma le stanze interne sono spaziose. Le bestie vi entrano attraverso accessi appositamente scavati; gli uomini vi scendono servendosi di scale.*”. Quando l’armata riparte, in circa dieci giorni di marcia raggiunge il fiume Fasi, in Colchide, oggi Georgia, nei pressi dell’attuale confine. Anche in questo caso Ani, considerato come punto di partenza, risulterebbe compatibile con tempi e luoghi del resoconto di Senofonte.

### Digor

Località ubicata sulla statale n° 070, a 39 km a sud-est di Kars. Provincia di Kars. Paesaggio d’altopiano a carattere steppico. Altitudine circa 1.800 metri, con vette sino a 2.961 metri.

Sulla sinistra della strada, esattamente in corrispondenza del bivio che conduce al centro del paese, una modesta formazione rocciosa si eleva isolata su una spianata erbosa. Nella parete sono evidenti alcune aperture chiaramente scavate dall’uomo. Su una carta stradale abbiamo notato che in zona è segnalata una chiesa in rovina. Da verificare se i due siti siano coincidenti.

### Tuzluca (miniére di salgemma)

Villaggio sulla statale n° 070, a 97 km a sud-est di Kars. Provincia di Kars.

Qui sono segnalate delle grotte (*magara*). In realtà si tratta di miniére di salgemma, in piccola parte costituite da antri naturali, scavate per chilometri nel sottosuolo e tuttora parzialmente attive. In alcuni punti le pareti sono coperte da macrocristalli cubici e translucidi e da candide stalattiti eccentriche.



Foto 8: Hasankeyf. Particolare della rampa scavata nella roccia per collegare la cittadella, edificata sulla sommità, direttamente con il letto del Tigri (foto Carpignano).



Foto 9: Hasankeyf. Abitazioni rupestri nella parete di uno dei canyon ortogonali alla valle del Tigri (foto A. Carpinano).

### **Kesmekopru I**

Località ubicata nella vallata del Dicle Nehri, cioè il fiume Tigri, sulla statale 955, tra le città di Batman e di Hasankeyf (vedi sito successivo), in direzione sud, verso la Siria. Paesaggio costituito da un ampio alveo delimitato da alte pareti di calcarenite.

A quanto è dato di vedere, si tratta di un modesto insediamento rupestre, classificabile come villaggio a parete. Si sviluppa in linea su gradoni di roccia che delimitano la carrozzabile, sulla sponda orografica sinistra del Tigri. La roccia non è molto dissimile, per consistenza, dai tufi della Cappadocia o di Ani. Gli accessi, sopraelevati rispetto al piano stradale, sono distribuiti su un fronte di circa duecento metri. Si presentano come bocche rettangolari, spesso regolarizzate con muratura a secco, chiuse da porte di legno. Sopra allo stipite di alcune si notano scanalature a doppio spiovente scolpite nella roccia, con funzione di gronda. L'insediamento sembra oggi in disuso.

### **Hasankeyf**

Villaggio sulle sponde del Tigri, 32 km a sud-est di Batman, sulla strada che conduce in Siria. L'abitato moderno è raccolto attorno al ponte che attraversa il fiume. Paesaggio: valle fluviale tipo *canyon*. Rocce calcarenitiche. Altitudine 1.000 m s.l.m.

Chepal, come si chiamava nell'antichità, fu avamposto delle legioni romane e poi sede vescovile bizantina. Le moschee, oggi molto rovinare, furono costruite con l'arrivo dei Selgiuchidi, all'inizio del XII secolo, come il ponte che attraversa il Tigri, di cui rimangono le rovine. Dello stesso periodo sono i resti della cittadella (Hasankeyf significa "il castello di Hasan"), accessibile attraverso un sentiero difeso da tre porte fortificate. Cadde nel corso dell'invasione mongola.

Le alte falesie che lo circondano, su entrambe le sponde, sono costellate dagli imbrocchi di strutture sotterranee in gran parte abbandonate. L'insediamento più spettacolare è ubicato sulla sponda destra, strettamente

connesso alla parte antica e fortificata del sito. Questa è stata edificata sulla sommità di una vertiginosa muraglia naturale simile a un bastione precipite sul fiume, posto a difesa della valle che qui si restringe per poi riaprirsi verso i territori mesopotamici. Una sorta di acropoli rupestre, ben difesa dalla morfologia naturale e, nello stesso tempo, punto di controllo della valle. Le aperture scavate nello

strapiombo, a prima vista, appaiono inaccessibili. In realtà, dissimulati nella parete, vi sono almeno due camminamenti, in parte scalinati, scavati nella roccia. Risalgono, con rampe zigzaganti semisotterranee, sino all'orlo superiore. Ovviamente, questi stretti cunicoli erano facilmente difendibili dagli abitanti e permettevano, nello stesso tempo, di raggiungere rapidamente il fiume. Il villaggio rupestre vero e proprio e la cittadella erano poi serviti da altre due vie



Foto 10: Hasankeyf sul Tigri. La cittadella rupestre, in posizione strategica, controlla la "porta" settentrionale della Mesopotamia (foto A. Carpignano).

di accesso. La principale è rappresentata da uno stretto canale che parte dal ponte e si inoltra alle spalle della falesia. Le abitazioni scavate nei fianchi delle pareti verticali, sono collegate per mezzo di rampe e stretti sentieri a tornanti che partono dal fondo del *canyon*, alcuni dei quali, opportunamente difesi, raggiungono gli edifici sulla sommità. Ma esiste un'altra via, attraverso una "valle segreta". Alle spalle del fiume, occultata dalla parete strapiombante, si estende un'ampia

conca, nella quale si può penetrare soltanto attraverso un breve cunicolo scavato sulla spiaggia, sopra la linea di piena, facilmente difendibile e difficilmente individuabile. La conca, evidentemente utilizzata per custodire il bestiame, sembra chiudersi contro una seconda muraglia strapiombante. Qui, dissimulato nella roccia, uno stretto sentiero a tornanti, sfruttando le cenge, raggiunge ancora una volta la sommità del rilievo. Una rudimentale e aerea porticina ricavata in un muro a secco (si potrebbe definire "posterla"), difficilmente visibile dal basso, immette nuovamente nell'area residenziale dove gli edifici costruiti (moschea,

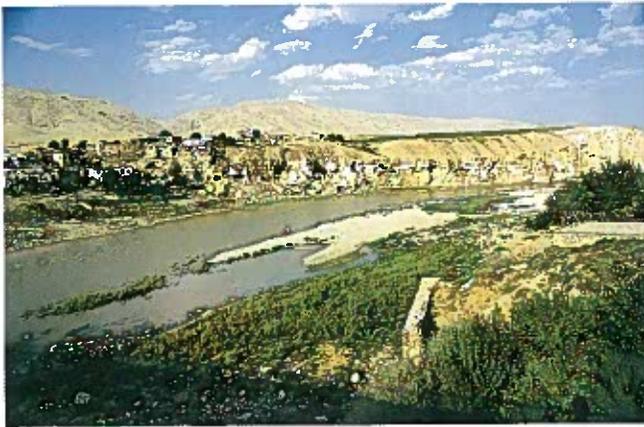


Foto 11: Hasankeyf. Villaggio rupestre sulla falesia orientale del fiume Tigri (foto Traverso/Bixio).

abitazioni...) si integrano con gli ambienti ipogei. Tutta l'area, da cui si domina la vallata del Tigri, è oggi completamente in abbandono, ma era abitata sino al 1970, quando è stata fatta evacuare di autorità a causa del pericolo di crolli, poi avvenuti, che coinvolgerebbero, però, più le parti costruite che quelle scavate.

Proprio da queste parti potrebbe essere transitata, nel 401 a.C., l'armata di Senofonte in rotta. Da Ninive, stava risalendo da diversi giorni le rive del Tigri. *"Il quinto giorno – recita l'Anabasi – scorgono una costruzione simile a un palazzo reale...vi si giunge per una ripida strada..."*. E più avanti: *"I Greci... si trovano chiusi tra il Tigri... e i monti carduchi,- il Kurdistan - a strapiombo sulla riva del fiume..."*. Non si parla qui di strutture sotterranee: Senofonte potrebbe avere deviato a nord prima di raggiungere il sito,

oppure, all'epoca, il villaggio rupestre non era ancora stato scavato.

### **Eski Kale**

Località ubicata nel parco del monte Nemrut, a 30 km da Kahta (60 km a sud di Malatya). Paesaggio di media montagna (circa 1.200 m s.l.m., con la vetta del Nemrut Dagi a 2.150 m), caratterizzato da ampie vallate e vette arrotondate, scarsamente vegetate, prospicienti al bacino dell'Eufrate. Formazioni calcaree coperte da marne e argille.

Da Kahta si procede per 20 km verso nord. Giunti presso il ponte di Settimio Severo (Cendere Koprusu), la strada principale prosegue per altri 5 km sino a un secco tornante che, con un ponte, attraversa il Kahta Cayi (o fiume delle Ninfee). Questo è il sito dell'antica Arsameia, capitale della regione di Commagene. Proseguendo la strada raggiun-



Foto 12: Hasankeyf sul Tigri. La cittadella rupestre, in posizione strategica, controlla la "porta" settentrionale della Mesopotamia (foto A. Carpignano).



Foto 13: il villaggio rupestre di Hasankeyf si estende all'interno di canyon perpendicolari alla valle del Tigri. Sulla parete di sinistra si nota una ripida rampa a zig-zag scavata nella roccia viva (foto A. Carpignano).

ge la vetta del Nemrut Dagi, mentre una diramazione a sinistra risale il pendio sino all'attuale villaggio di Eski Kahta. Sul pendio opposto (sponda orografica sinistra) si erge l'Eski Kale.

Si tratta di un insieme di strutture risalenti al I secolo a.C. Furono erette da Antioco I di Commagene (come quelle del Nemrut Dagi) come monumento funebre (hierotheseion) forse dedicato al padre Mitridate. Sono costituite da emergenze archeologiche (stele, frammenti di statue...) che ricordano tre "basamenti" ubicati a quote diverse, e resti di importanti edifici sulla sommità della collina.

Dietro il sentiero lastricato che inizia dal primo basamento e sale verso il terzo, un passaggio scalinato scavato nella parete di roccia conduce a una camera sotterranea che

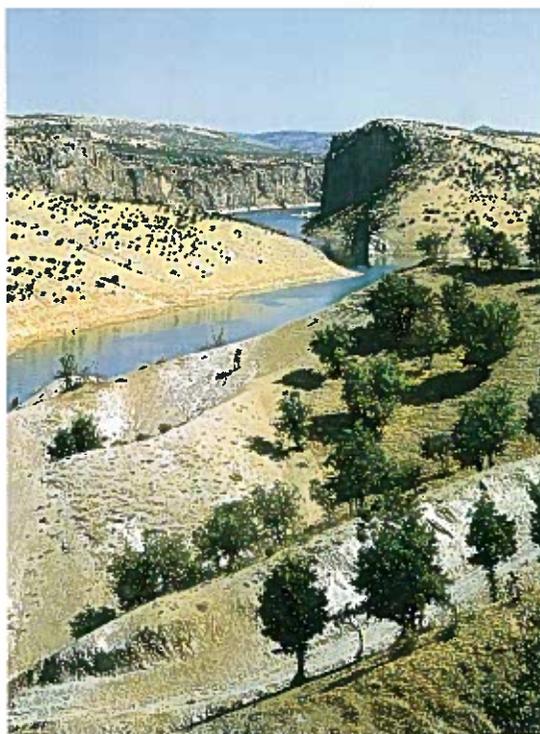


Foto 14: il corso dell'Eufrate nella zona del parco del monte Nemrut, non lontano da Eski Kata (foto Traverso/Bixio).

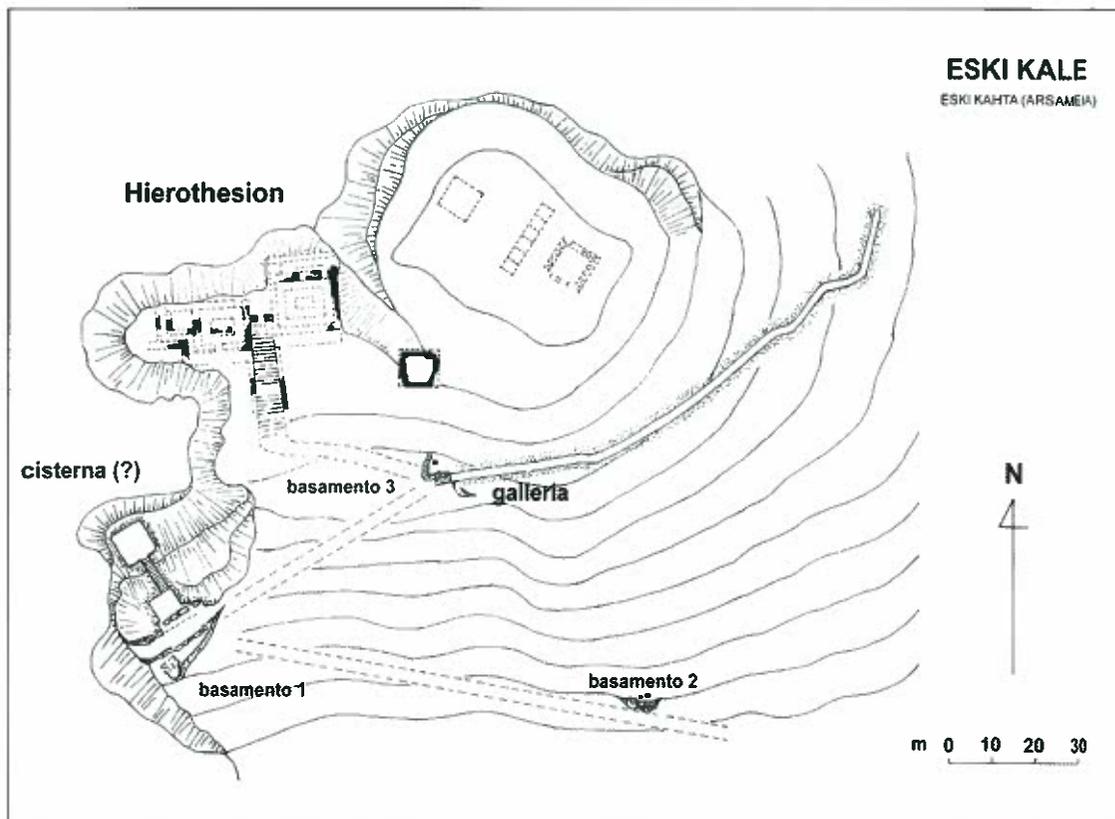


Fig. 5: il sito di Eski Kale. Elaborazione di Bixio R., da Hoepfner (topografia di base), Goell e Glogaza (cisterna e I basamento), Brokamp e Wright (galleria) (grafica Bixio/Traverso)

potrebbe avere avuto funzioni di cisterna. Presso il terzo basamento, il più vicino alla sommità, si trova una iscrizione rupestre, in greco, e un bassorilievo che rappresenta Eracle che accoglie il re di Commagene. Sotto l'iscrizione vi è l'imboccatura di una ripi-

da galleria, interamente scavata nella roccia. Scende, con direzione est, per 158 metri, con un dislivello di circa 90 m., ove termina a cul di sacco. Problematica appare l'interpretazione di tale opera, forse sospesa in fase di realizzazione.

(articolo presentato il 24/6/2002)

### Bibliografia.

- Dizionario Enciclopedico Moderno, 1955, alla voce *Curdi*, Edizioni Labor, Milano  
 Mazzolani M., 1989, Cappadocia 2, in rivista Spazio e Società, n°47/48, Sagep, Genova  
 Nicoletti M., 1980, *L'architettura delle caverne*, Editori Laterza, Bari  
 Senofonte, *Anabasi*, edizione 1984 Oscar Classici, Arnoldo Mondadori Editore, Milano  
 Yorukoglu O., et alii, 1988, *Les sites souterrains de Cappadoce*, Asik Ofset, Ankara