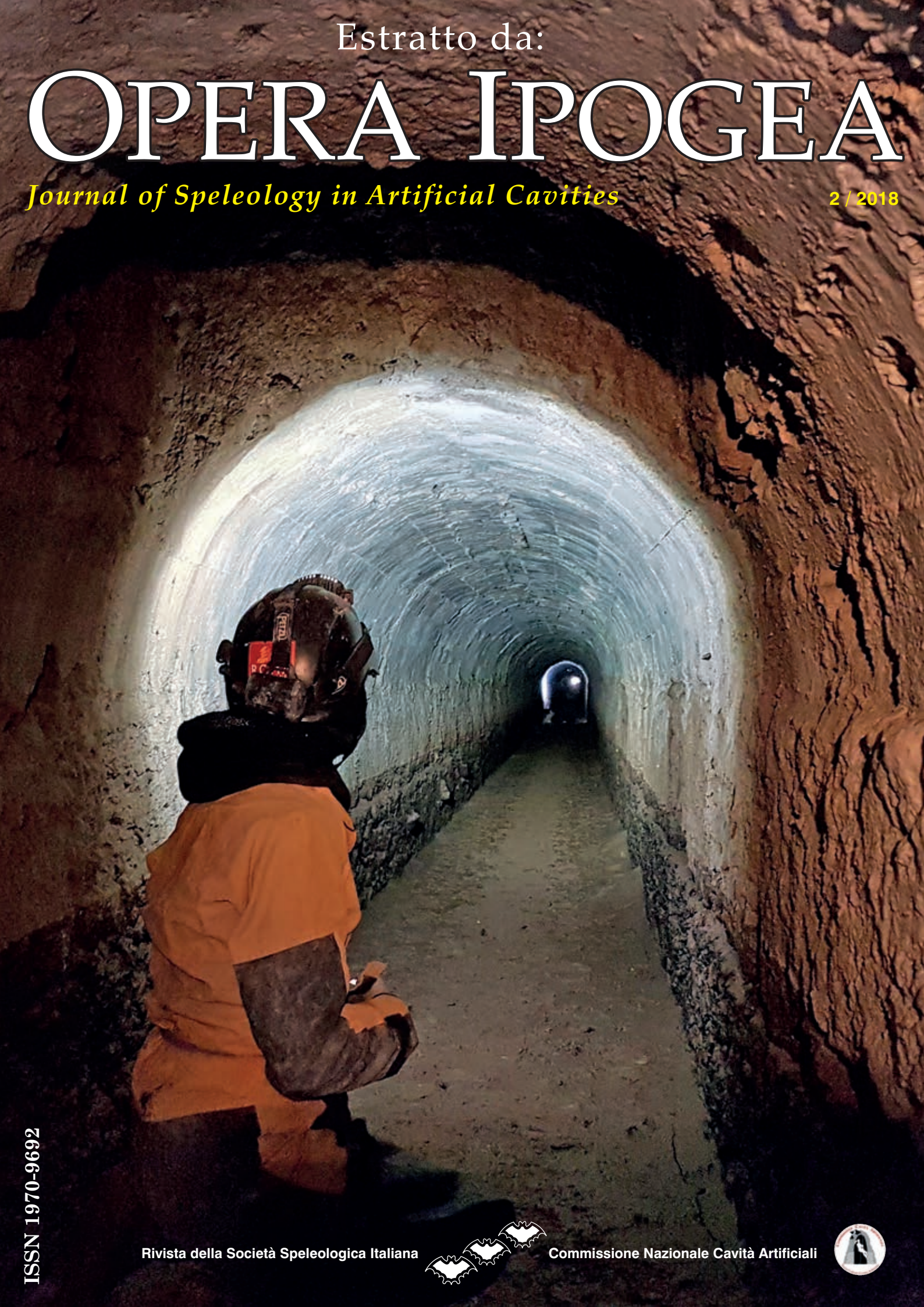
Estratto da:

Opera Ipogea

Journal of Speleology in Artificial Cavities

2 / 2018



ISSN 1970-9692

Rivista della Società Speleologica Italiana

Commissione Nazionale Cavità Artificiali

Indice

pag. **5** **Gli antichi acquedotti di Siracusa (Sicilia, Italia). Nuove esplorazioni e ricerche**
Ancient aqueducts in Syracuse (Sicily, Italy)
New explorations and researches
Luciano Arena, Paolo Cultrera, Antonino Di Guardo

pag. **19** **L'utilizzo dell'acqua piovana nella città di Napoli: l'esplorazione e il rilievo di cinque cisterne pluviali nel sottosuolo dell'antico borgo di Fonseca**
The use of the rainwater in the town of Naples (Italy): the spelaeological exploration and topographic survey of five rainwater cistern in the subsoil of the ancient suburb of Fonseca
Rosario Varriale

pag. **43** **Nuove ipotesi sull'Emissario Albano (Castel Gandolfo, Roma)**
New hypotheses on the Albano emissary (Castel Gandolfo, Rome).
Ruggero Bottiglia, Luigi Casciotti

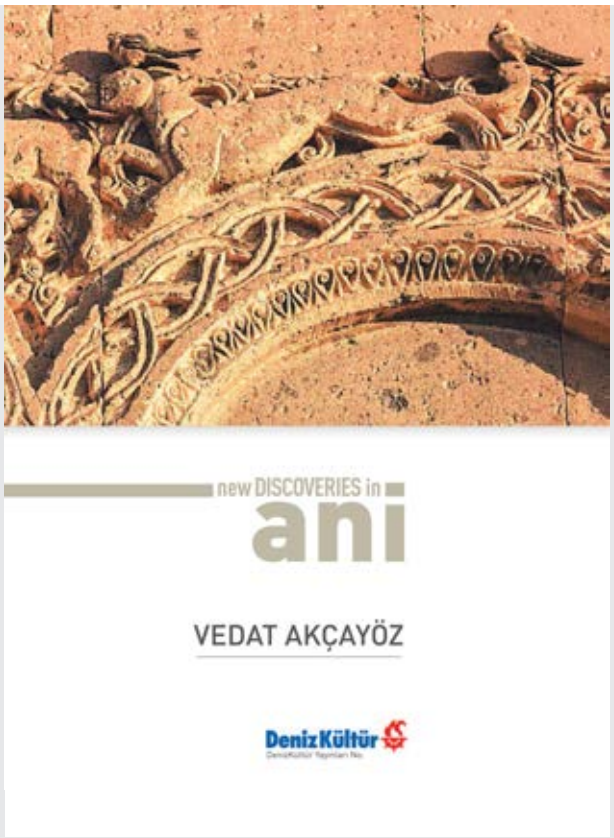
pag. **77** **Anagni sotterranea: il progetto di studio "Anagni by Hypogea" riporta alla luce le antiche vie dell'acqua dimenticate**
Anagni underground: "Anagni by Hypogea" study project aims to brings new light to the ancient forgotten ways of water
Mara Abbate, Pio Bersani, Carla Galeazzi, Carlo Germani, Andreas Schatzmann, Elena Alma Volpini

pag. **109** **Kılıçlar Kalesi: una fortezza "lineare" a Göreme (Cappadocia, Turchia)**
Kiliçlar Kalesi: a "linear" rock-cut fortress in Göreme (Cappadocia, Turkey)
Andrea Bixio, Roberto Bixio, Andrea De Pascale, Alessandro Maifredi

pag. **127** **Cave-shelters of the Phrygian Highland: underground complexes**
Grotte-rifugio dell'altipiano frigio: complessi sotterranei
Tymur Bobrovskyy, Igor Grek

pag. **141** **Segnalibri**

NEW DISCOVERIES IN ANI
Vedat Akçayöz
2018 - SBN: 978-605-884-554-1 (19193)
Testo in inglese, 384 pagine (più di 500 foto in quadricromia)
Editore: Deniz Kültür
Info: www.akcayoz.net / vedat@akcayoz.net



OPERA IPOGEA

Memorie della Commissione Nazionale Cavità Artificiali
www.operaipogea.it

Semestrale della Società Speleologica Italiana

Anno 20 - Numero 2 - Luglio/Dicembre 2018
Autorizzazione del Tribunale di Bologna n. 7702 dell'11 ottobre 2006

Proprietario:
Società Speleologica Italiana

Direttore Responsabile:
Stefano Saj

Direttore Editoriale:
Andrea De Pascale

Comitato Scientifico:
Roberto Bixio, Franco Dell'Aquila, Carlo Ebanista,
Angelo Ferrari, Nakiş Karamağarali (TR), Aldo Messina, Roberto Nini, Mario Parise,
Mark Pearce (UK), Fabio Redi, Jérome Triôlet (FR), Laurent Triôlet (FR),
Giulio Cappa †, Roberto Caprara †, Vittorio Castellani †

Redazione:
Michele Betti, Annalisa Basili, Vittoria Caloi, Sossio Del Prete,
Carla Galeazzi, Carlo Germani, Mario Parise

Sede della Redazione:
c/o Andrea De Pascale - Corso Magenta, 29/2 - 16125 Genova
andreadepascale@libero.it

Recensioni:
Roberto Bixio - Via Avio, 6/7 - 16151 Genova
roberto_bixio@yahoo.it

Composizione e impaginazione:
Fausto Bianchi, Enrico Maria Sacchi

Foto di copertina:
Acquedotto La Sala: ramo sotterraneo in Loc. Osteria della Fontana - Anagni, Lazio
(foto C. Fortunato)

Foto quarta di copertina:
Cunicolo sotto il convento di Santa Chiara: tratti con copertura a lastroni - Anagni, Lazio
(foto A. Schatzmann)

La rivista viene inviata in omaggio ai soci sostenitori e ai gruppi associati alla SSI

Prezzo di copertina:
Euro 25,00

Tipografia:
A.G.E. s.r.l.
Via della Stazione, 41
61029 Urbino (PU)
Tel. 0722 328756

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

Anagni sotterranea: il progetto di studio "Anagni by Hypogea" riporta alla luce le antiche vie dell'acqua dimenticate

Anagni underground: "Anagni by Hypogea" study project aims to brings new light to the ancient forgotten ways of water.

Mara Abbate[1,2], Pio Bersani[1,3], Carla Galeazzi[1,3], Carlo Germani[1,3], Andreas Schatzmann[1,2], Elena Alma Volpini[1,2]

Riassunto

Nel Novembre 2016 la Federazione Hypogea ha siglato un protocollo di intesa triennale con il Comune di Anagni per lo studio, l'esplorazione e la valorizzazione degli ipogei naturali ed artificiali ricadenti nell'area municipale. In particolare l'obiettivo del Comune di Anagni è quello di aprire al pubblico i sotterranei urbani ritenuti più significativi, allo scopo di incrementare l'offerta turistico-culturale. La campagna di studi si è rivelata complessa, sia dal punto di vista esplorativo che organizzativo. La lunga storia della città, i tanti rimaneggiamenti delle strutture antiche compiuti fra il XIII ed il XVII secolo, oltre alla sovrapposizione stratigrafica più recente, hanno rappresentato limiti oggettivi difficili da superare: tantissimi ipogei separati fra loro, da porre in collegamento attraverso la contestualizzazione storica, che però presentavano un denominatore comune, l'acqua. Si è pertanto deciso di affrontare lo studio partendo dalle vie dell'acqua e prestando fede ai racconti dei tanti cittadini che abbiamo incontrato. Il risultato è stato sbalorditivo: in una città già ampiamente nota per le bellezze storiche e archeologiche, nascosti in cortili abbandonati, o in cantine private, abbiamo ricoperto opere di grande interesse, in alcuni casi riconducibili ad epoca romana. Il contributo presenta i risultati preliminari dello studio ancora in corso.

Parole chiave: Anagni Sotterranea, progetto Anagni by Hypogea, cavità artificiali, antiche opere idrauliche.

Abstract

In November 2016 Hypogea Federation signed an agreement with Anagni Municipality (Frosinone, Lazio, Italy) in order to study, explore and enhance the natural and artificial hypogea found within the municipal area. In particular, the objective of Anagni Municipality is to open to the public the most significant urban undergrounds, with the aim of increasing the tourist-cultural offer. The study campaign proved to be complex, both from an exploratory and organizational point of view. The long history of the city, the many alterations of ancient structures (built by Volsces, Romans and during the Middle Age) occurred between the 13th and 17th centuries, together with the more recent stratigraphic overlaps, created objective limits, difficult to overcome. We rediscovered many isolated hypogea that had to be linked through historical contextualization, but with a common denominator: water. Therefore it was decided to direct the study starting from the waterways, analyzing the sites where water is still present and giving credibility to the stories of the many citizens we met. The result is amazing: in a city already widely known for its historical and archaeological beauties, we discovered works of great interest, today hidden in abandoned courtyards or in private cellars: many of them can certainly be traced back to the Roman era. The contribution presents the preliminary results of the study still in progress.

Keywords: Anagni Underground, Anagni project by Hypogea, artificial cavities, ancient hydraulic works.

Inquadramento storico – geografico

Capita spesso che l'appellativo conferito ad un luogo, in seguito a determinati avvenimenti, finisca per offuscarne parte della storia legandola, nell'immaginario collettivo, prevalentemente a quegli eventi. Così anche per Anagni: "Città dei Papi" per aver dato i natali a quattro pontefici ed essere stata a lungo residenza

[1] Hypogea Ricerca e Valorizzazione Cavità Artificiali (info@hypogea.it)
[2] Roma Sotterranea
[3] Egeria Centro Ricerche Sotterranee
Autrice di riferimento: Carla Galeazzi, e-mail: carlagaleazzi3@alice.it

e sede papale, nota anche come "Città dello schiaffo" in memoria dell'oltraggio perpetrato ai danni di Bonifacio VIII.
Anagni è oggi una cittadina di circa 20.000 abitanti situata su un colle della valle Latina (o valle del Sacco) a 460 metri sul livello del mare. Si trova in provincia di Frosinone ed ha una storia lunga che affonda le radici nella mitologia, che la indica sacra già a partire dall'atto fondativo in quanto facente parte delle cinque città del Lazio fatte erigere dal dio Saturno (Alatri, Anagni, Aquino, Arpino, Atina) (De Magistris, 1749).
I primi stanziamenti umani della zona risalgono ad 800 mila anni fa (Colle Marino) e scavi ancora in corso, in località Colle Ranuccio, documentano il reperimento di strumenti in osso lavorato tra i più antichi d'Europa.
Storicamente *Anagnia* fu il più importante centro politico e religioso degli Ernici e probabile sede della loro confederazione (Ferrante *et al*., 2008), sottomessa dai Romani nell'anno 306 a.C.. Dopo la sconfitta Anagni diventò città senza suffragio (Liv. 9,43,24), cioè senza diritto di voto e i suoi magistrati conservarono solamente il diritto di occuparsi delle cerimonie sacre. Nell'anno 85 a.C. divenne municipio romano e tale rimase per tutto il periodo imperiale.
L'imperatore Marco Aurelio (161-180 d.C.), proprietario di una sontuosa villa situata sull'altro versante della valle, in una lettera (4,4) al suo precettore Marco Cornelio Frontone (100-166/170 d.C.) definì Anagni *"antica città, che è piccolina, certamente, ma molto ricca di antichità, di templi e di cerimonie sacre*", (trad. di Cortassa, 2000). Strabone (V,3,10) la definì "*illustre*", Virgilio (*En*. VII,1048) "*ricca*" e nell'Eneide evidenziò la *"rurale, opulenta ernicità che dall'agro si spande agli abitanti": Hernica saxa colunt quos dives Anagnia pascit* è la locuzione tutt'oggi presente sullo stemma di Anagni.
Fra le poche notizie che gli antichi ci tramandano sul popolo Ernico vi è quella di Ovidio (*Fast*. III,90), secondo la quale presso di loro il mese dedicato a Marte sarebbe stato il sesto dell'anno, circostanza riportata anche da Pasquale Cayro, soprintendente dei Regi scavi nel Regno di Napoli (Cayro, 1802), che ipotizza che gli antichi ananigni fossero una popolazione pelasgia di lingua ebraica. L'affermazione non trova consenso in altri autori (Ambrosi De Magistris, 1889) e convince molto poco anche gli scriventi, mentre la presenza ebraica ad Anagni nel Medioevo è chiaramente attestata sia dalla suddivisione dei bagni in quello cristiano (Bagno) e quello ebraico (Piscina) sia, soprattutto, dall'esistenza di un insediamento ebraico in posizione di parità rispetto agli altri cittadini, come riportato negli Statuti Anagnini e altri documenti (Ambrosi De Magistris, 1880; Esposito, 1985) e nei patti di capitolazione della città del 1399, nei quali si stabiliva che gli ebrei dovessero continuare a godere dei privilegi e delle prerogative degli altri concittadini (Roth,1946). Questa condizione è durata fino al 1574, anno in cui il Cardinal Lomellino si oppose alla venuta di nuovi ebrei in città (Dejob, 1884).
Anche se abbiamo pochissime notizie su Anagni altomedievale, l'importanza della città come centro religioso indipendente si rispecchia nella realizzazione della splendida Cattedrale compiuta fra il 1072 e il 1104 per volere del vescovo Pietro da Salerno. Nel XIII secolo venne annessa alla signoria dei Caetani. In questo periodo visse una fase di eccezionale espansione, arrivando a contare oltre 50.000 abitanti, dando alla Chiesa ben quattro papi e divenendo residenza pontificia. L'intervento edilizio papale ad Anagni non fu trascurabile, tanto che alcune fonti (Gigliozzi, 2006) parlano della realizzazione di una vera e propria "città pontificia". Dopo Bonifacio VIII, che subì lo smacco passato alla storia come "schiaffo", fu eletto Benedetto XI che tornò nella sede Vaticana morendo un anno dopo. Il successivo trasferimento della sede papale da Roma ad Avignone (Clemente V) comportò per la città di Anagni un forte declino e in pochi anni gli abitanti si ridussero a meno di 3.500 unità fin quando, nel 1572, il cardinale Benedetto Lomellino scelse come sua residenza il palazzo comunale. Con lui, promotore di un piano di risanamento generale, iniziò un periodo di relativa ripresa che si protrasse fino al '700. Furono edificati nuovi palazzi nobiliari dislocati lungo il corso impiantandoli su preesistenze e le chiese medievali furono restaurate e/o ricostruite secondo i nuovi canoni barocchi.
A partire dagli anni '60 del secolo scorso la Valle del Sacco ha assistito ad una forte industrializzazione dell'area in seguito alla quale, a fronte di un rinnovato benessere economico, la zona è purtroppo entrata a far parte del cosiddetto "triangolo della morte" con percentuali molto alte di tumori dovuti al forte inquinamento, pagando un prezzo altissimo.

L'acqua ad Anagni

L'acqua ad Anagni è uno degli elementi che ha da sempre caratterizzato la vita del borgo, come attestano varie fonti documentali. Indubbiamente ha influito la particolare configurazione del luogo, situato su un promontorio isolato dai retrostanti Monti Ernici, ricchi di acque. La particolare conformazione geologica ha determinato una discrepanza fra la zona posta ai piedi della città, ricca di acqua potabile e la parte alta dove, pur in presenza di apporti di acqua affiorante per trapelamento attraverso le fessurazioni della roccia (acque superficiali) e immagazzinamento di acque meteoriche, la potabilità era scarsa o nulla. Fatta eccezione per l'acqua di Bagno, da sempre ritenuta pura e salutare, quindi probabilmente alimentata da una fonte primaria o forse da vene più profonde. In effetti la zona si colloca, a differenza delle altre, ad una quota sufficientemente bassa, tale da essere lambita dalle falde provenienti dai Monti Ernici.
In epoca repubblicana l'approvvigionamento idrico fu risolto grazie alla realizzazione di due o più cisterne (vedi paragrafo 1) collocate sull'acropoli e collegate attraverso opere cunicolari che correvano verso i due fianchi della collina, sulla quale si estendeva la città antica: verso la zona di Bagno sul lato meridionale e verso quella di Piscina sul lato settentrionale, dove do-

veva trovarsi anche un impianto termale (Mazzolani, 1969).
Nel corso dei secoli i cunicoli romani sono stati affiancati e intersecati, anche con parziale riuso, da altri condotti di trasporto. Per esempio il cantiere della Cattedrale, con l'aggregazione graduale di vari corpi edilizi, prendendo possesso di buona parte dell'ex acropoli, ha senza dubbio reso necessaria una nuova organizzazione del sistema idraulico. Ma anche in altre parti della città antica la rete dei condotti fu più volte rimaneggiata, interrotta dalle fondamenta dei nuovi palazzi nei periodi di accrescimento demografico (XIII sec. e XVII-XVIII sec.) e talvolta asservita ad usi privati fino a perdere la sua funzione originaria.
Nel Medio Evo, con l'esplosione demografica, l'acqua condotta nel borgo e resa disponibile alla cittadinanza attraverso diciotto fontane iniziò a non essere più sufficiente e si rese necessario istituire leggi a tutela delle sorgenti e dei condotti (Cecilia, 1978). Ma il problema era ricorrente e anche nel Seicento si cercò una soluzione: *"eranvi due pozzi grandi che nel 1610 risultavano quasi del tutto privi d'acqua. Ragione per la quale si provò a porli in collegamento per mezzo di un cunicolo sotterraneo"* (Zappasodi, 1907).
Nella prima metà del Settecento le fonti archivistiche parlano a più riprese dei tentativi condotti con notevoli sforzi, ma quasi sempre falliti, di riattivare almeno parzialmente i *"cunicoli antichissimi"*, come ad esempio nella zona di Piscina, in occasione dello scavo (1732) per le fondamenta della nuova Chiesa di S. Chiara (Caraffa, 1985). Ma nel contempo la qualità non buona dell'acqua convogliata nei depositi (o proveniente da pozzi e cisterne private) provocò un "*costante annuale epidemico morbo"* che nella seconda metà del Settecento fu oggetto di approfonditi studi (Cestari, 1781). Una suggestione sulle possibili concause ci deriva dalla dissertazione di Antonio Colacicchi (1788) che parlando di Anagni asserisce: "*ora ogni dì più si rovinano i ruderi delle antiche Valche e si lasciano alle Lavandaje le Concie sotto l'antico Bagno".* Le concerie, se non opportunamente mantenute, potevano contribuire alla diffusione di malattie.
Nel 1835 le fontane erano ridotte a undici; le acque del torrente Tofano, che scorre nella valle ai piedi del borgo, erano regolate da una chiusa (Castellano, 1835) e venivano impiegate per far funzionare ben 14 mole da grano prima di riversarsi nel fiume Sacco.
Il problema dell'apporto idropotabile nel borgo fu definitivamente risolto solo alla fine del XIX secolo quando, per mezzo di una innovativa macchina idraulica, l'acqua potabile giunse finalmente sino alla piazza principale. La realizzazione di questo impianto risolse molti problemi dando nuovo impulso allo sviluppo della città.
Le nostre esplorazioni sono partite proprio dal condotto sotterraneo che conduceva l'acqua alla macchina idraulica e sono proseguite nelle numerose strutture ipogee caratterizzate dalla presenza permanente o semi permanente di acqua: pozzi, cisterne e cantine allagate coadiuvati, nei casi tecnicamente più complessi, dalla squadra speleo-subacquea. Il censimento di queste strutture sotterranee ha richiesto la collaborazione attiva dei cittadini e delle istituzioni, che ringraziamo. Avrebbe potuto certamente trovare miglior coronamento, a beneficio comune, se alcuni profondi conoscitori della storia cittadina ci avessero potuto assicurare, oltre a qualche cenno per il quale siamo riconoscenti, una maggior collaborazione durante la ricerca di alcune fonti documentali, mentre da questo punto di vista lo studio si è rivelato molto più lungo e complesso di quanto fosse lecito attendersi.
È stato inoltre necessario approfondire l'idrologia del centro storico cittadino fino ad oggi scarsamente indagato da questo punto di vista, eccezion fatta per un interessante contributo sull'analisi idrografica del territorio nel XVIII sec. (Giammaria & Romiti, 2006).

Cenni sulla Geologia di Anagni

Anagni sorge su un lungo crinale orientato E-O delimitato a sud dalla valle del fiume Sacco e a nord dai fossi che confluiscono a ovest nel Fosso delle Mole - Fosso del Castellaccio e che lo isolano dal massiccio calcareo del Monti Ernici. La parte più elevata, dove sorgeva l'acropoli ed oggi la Cattedrale, si trova a circa 460 m s.l.m. La configurazione dell'altura ha influito nei secoli non solo sull'impianto urbanistico e sul sistema difensivo, ma anche sull'approvvigionamento idrico necessario alla sopravvivenza dei suoi abitanti.
Il centro storico di Anagni ricade nel Foglio Geologico in scala 1:100.000 n.151 "Alatri" redatto dal Servizio Geologico Nazionale nell'anno 1939 e nel Foglio Geologico in scala 1:50.000 n.389 "Anagni" redatto dal Servizio Geologico Nazionale nell'anno 1975 (Vedi stralcio in fig.1).
La formazione geologica nel Foglio 389, nel quale ricade il centro storico con le cavità oggetto di studio, è contraddistinta con il n. 29 e denominata "Unità Arenaceo Pelitica della Valle del F. Sacco" così descritta: "Torbiditi prevalentemente arenacee in strati molto spessi, amalgamati, frequentemente non gradati, con rare strutture da corrente. Intercalazioni di alternanze ritmiche torbiditiche arenaceo-argillose, in strati piano-paralleli medi e spessi: prevalenti sequenze di Bouma e frequenti strutture da corrente (Anagni-Macchia il Castello)". Età Miocene superiore.
Nello stralcio di fig. 1 a sud della formazione arenacea descritta è presente, sui versanti collinari, la formazione geologica distinta con il n. 2: "Detrito di falda sciolto, a luoghi misto a cineriti rimaneggiate" di età olocenica.
Ancora più a sud a contatto con il detrito di falda o direttamente con la formazione arenacea si rinviene la formazione distinta con il n. 4: "Travertini da compatti a sabbiosi, con resti di malacofauna dulcicola e di vegetali, a diversi livelli della successione quaternaria".
Ad ovest dell'abitato di Anagni affiora invece la formazione geologica distinta con il n. 7: "Cineriti ocracee o rossicce, interessate da avanzati processi di pedogenizzazione, sovrastanti od eteropiche alle unità vulcaniche dell'alta e media valle del F. Sacco", di età olocenica.
Dal punto di vista idrogeologico l'area intorno ad Ana-

Fig. 1 – Stralcio del Foglio Geologico n. 389 ANAGNI, in scala originale 1:50.000, dell’anno 1975.
Fig. 1 – Excerpt from the Geological Map n. 389 ANAGNI, in the original scale 1:50.000, from the year 1975.

gni, comprendente la formazione arenacea (n. 29), il detrito di falda (n. 2) e la formazione di origine vulcanica delle cineriti pedogenizzate (n. 7), nella Carta Idrogeologica del territorio della Regione Lazio (foglio n. 2 in scala 1:100.000) dell’anno 2012 appartiene ad un unico complesso idrogeologico, il n. 14, denominato “Complesso dei Flysch marnoso-arenacei con potenzialità acquifera medio-bassa” così descritto: “Associazioni arenaceo-conglomeratiche, arenacee e subordinatamente arenaceo-pelitiche (Flysch della Laga, Macigno e Formazione Marnoso Arenacea) (Miocene medio-superiore). Associazione pelitico-arenacea in strati da sottili a medi (Flysch di Frosinone e formazione marnoso-arenacea) (Miocene medio-superiore). Spessore di alcune centinaia di metri. Il complesso privo di una circolazione idrica sotterranea di importanza regionale, può ospitare falde locali e discontinue all’interno degli orizzonti calcarenitici fratturati”.

Dal punto di vista geologico e idrogeologico lo studio proseguirà misurando le quote dei livelli idrici nei pozzi e nelle strutture perennemente sommerse.
Parallelamente, grazie alla collaborazione con l’Istituto di Geofisica e Vulcanologia di Palermo, sono stati acquisiti i parametri geochimici delle acque in alcune strutture.
Dal confronto con la geologa di Anagni dottoressa Lorella Salvatori sono scaturite ipotesi di studio che dovranno essere ulteriormente vagliate e dalle quali potrebbero derivare risultati interessanti.

Analisi delle strutture ipogee legate alla presenza di acqua

La molteplicità di ipogei censiti nel corso dello studio è stata ricondotta a tre tipologie prevalenti:
1. Ipogei con funzione di raccolta (pozzi e cisterne)
2. Strutture con funzione di trasporto e drenaggio
3. Ipogei con presenza permanente o semi permanente di acqua

1. Ipogei con funzione di raccolta (pozzi e cisterne)

Numerose sono le segnalazioni di cisterne presenti nelle fonti bibliografiche, collocate tutte in un’area molto ristretta corrispondente alla zona denominata Castello (*Castellum*) che gravita sostanzialmente intorno alla attuale piazza Innocenzo III e alla Cattedrale (fig. 2), punto più alto della città: la cisterna semi interrata del giardino vescovile con bellissimo *opus incertum,* la cisterna fra Palazzo Boscaini e Palazzo

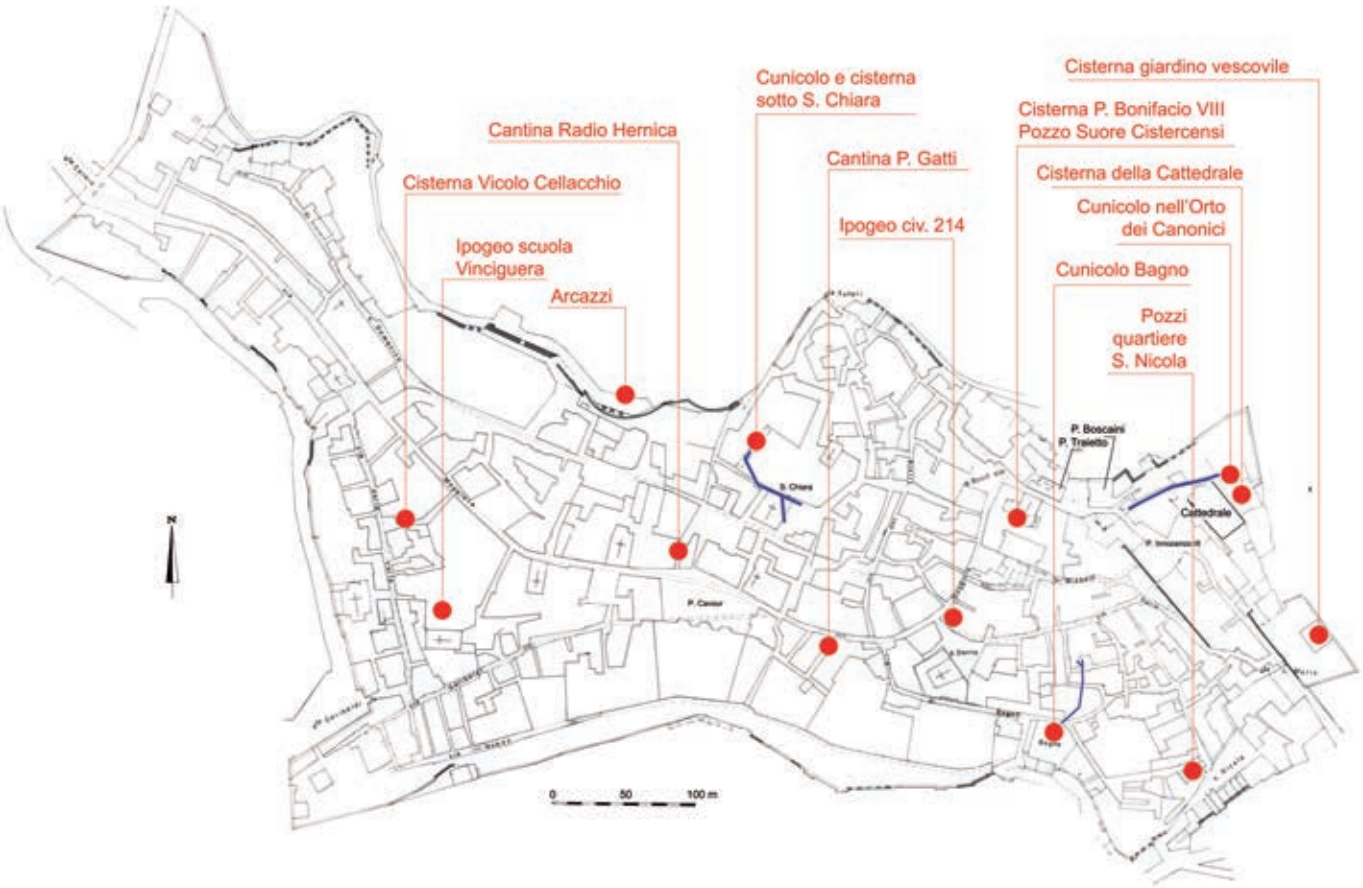


Fig. 2 – Mappa del borgo di Anagni (da Mazzolani, 1969) con evidenziate le strutture ipogee censite nell'ambito del Progetto "AnagniByHypogea" (elaborazione grafica C. Germani).
Fig. 2 – Map of the Center of Anagni (taken from Mazzolani, 1969), with the underground structures cataloguized in the realm of the "AnagniByHypogea" project (drawing C. Germani).

Fig. 3 – La cisterna della Cattedrale (foto C. Germani).
Fig. 3 – The Cistern of the Cathedral (photo C. Germani).

Fig. 4 – La cisterna della Cattedrale: tracce dei solchi lasciati dalle corde che venivano utilizzate per attingere l’acqua (foto C. Galeazzi).
Fig. 4 – The Cistern of the Cathedral: furrow traces caused by the ropes used for scooping the waters (photo C. Galeazzi).

Trajetto, inglobata tra questi e da noi non ancora vista ma sulla cui origine antica non vi è dubbio (per tutte e due Mazzolani, 1969), l‘antica cisterna scomparsa che si trovava sotto la scala meridionale della Cattedrale, la cisterna sotto il chiostro della Cattedrale, la cisterna del Palazzo di Bonifacio VIII e il pozzo-cisterna nel cimitero sotterraneo del Palazzo Bonifacio VIII. Fra queste alcune vengono dichiarate scomparse già da tempo, tuttavia l’estrema vicinanza fra una struttura e l’altra ci porta ad ipotizzare che in alcuni casi la collocazione citata dalle fonti antiche possa essere stata non perfettamente riportata e che questo abbia generato una possibile confusione nella ubicazione.
Altre strutture con funzione di raccolta si trovano anche lungo l’asse, o immediatamente a ridosso, del corso Vittorio Emanuele (via Maggiore): il pozzo cisterna di piazza Bonifacio VIII di fronte a palazzo Trajetto, la cisterna sotto al negozio del civico 214 di corso Vittorio Emanuele, il pozzo cisterna del Ristorante Hernicus, la cisterna di Piazza Dante, la cisterna nel chiostro del Convento di Santa Chiara e la cisterna in Vicolo del Cellacchio. Nella Contrada Piscina troviamo la cisterna nel chiostro del Convento di Santa Chiara. Infine il borgo medievale di San Nicola presenta un pozzo cisterna di grande interesse ed altri che, pur segnalati dai cittadini, sono risultati inaccessibili. Le strutture riesplorate sono state censite, topografate e documentate. Qui vengono presentati i cinque casi che riteniamo di maggior interesse anche ai fini della comprensione del complesso sistema idraulico.

1.1 Cisterna sotto il chiostro della Cattedrale (citata dalle fonti anche come Cisterna dell’Orto dei Canonici della Cattedrale)

L’area non era inizialmente compresa nello studio richiesto dalla convenzione con il Comune, ma la presenza di fonti documentali che attestano in questa zona, la più alta della città, varie cisterne, ci ha spinto ad includere nelle indagini il perimetro di questa ed altre strutture religiose, per poter comprendere meglio il rapporto complessivo di Anagni con l’acqua.
Sotto la cattedrale risultavano già note importanti strutture di interesse archeologico: la cripta di San Magno, detta la “Cappella Sistina del Medioevo” per la ricchezza ineguagliabile degli affreschi, l’oratorio dedicato a Tommaso Beckett censito nel catasto delle cavità artificiali del Lazio da Cappa G. & Felici A. al numero CA394LaFR preesistente alla Cattedrale (Piacentini, 2006) e nel limitrofo Orto dei Canonici un vasto ambiente semi-ipogeo definito “I Grottoni” (oggi denominate stalle di Bonifacio VIII).
La grande cisterna (fig. 3) della Cattedrale è limitrofa all’Orto dei Canonici ed è possibile accedervi da un cortile interno, per mezzo di una scala metallica posta in corrispondenza di una delle due caditoie presenti sulla volta. Sulla vera in travertino che la riveste sono ancora ben visibili i solchi lasciati dalle corde che venivano utilizzate per attingere l’acqua (fig. 4). Oggi

Fig. 5 – La cisterna della Cattedrale: particolare delle tracce di una probabile scala di accesso (foto C. Germani).
Fig. 5 – The Cistern of the Cathedral: detail of traces of a probable staircase (photo C. Germani).

è completamente asciutta e le strutture murarie sono difficilmente analizzabili a causa degli interventi di impermeabilizzazione effettuati negli anni 1987-1994 (Bianchi, 2003) per salvaguardare dall'umidità gli affreschi della limitrofa cripta di San Magno.
Si tratta di una cisterna a camera unica, delle dimensioni di 15m x 10m x 11m di altezza. La presenza sulla parete nord-ovest di modesti elementi a rilievo, oggi completamente decontestualizzati, ma che possono sembrare i resti di una scala di accesso (fig. 5) e di un piano intermedio, oltre alla presenza di una volta a crociera che contrasta con la volta a botte, sostenuta da due sottoarchi del più ampio ambiente a sud-est, hanno indotto alcuni studiosi (Piacentini, 2006) a ritenere che si tratti di un ambiente sotterraneo ricavato per riadattamento di una preesistente chiesa demolita nel XIII sec.
La volta a crociera presenta in effetti analogie con quelle costolonate dei vicini "Grottoni" del XIII secolo (Piacentini, 2006). Altre fonti (Palandri, 2006) indicano la struttura, circoscritta fra il recinto murario antico a settentrione e le strutture di fondazione della cattedrale, come da sempre vocata all'accumulo di acqua. Se così fosse la scala poteva avere lo scopo di consentire la discesa nella struttura per interventi di periodica manutenzione. In ogni caso le affermazioni, apparentemente contrastanti, potrebbero invece coesistere: ovvero il vasto ambiente a sud-est era già in origine una cisterna, l'ambiente a nord-ovest una struttura con funzione diversa, forse cultuale, e i due corpi di fabbrica sono stati uniti nel tempo. La strana conformazione trapezoidale dell'ambiente parrebbe confermarlo.
A complicare ulteriormente l'analisi della struttura

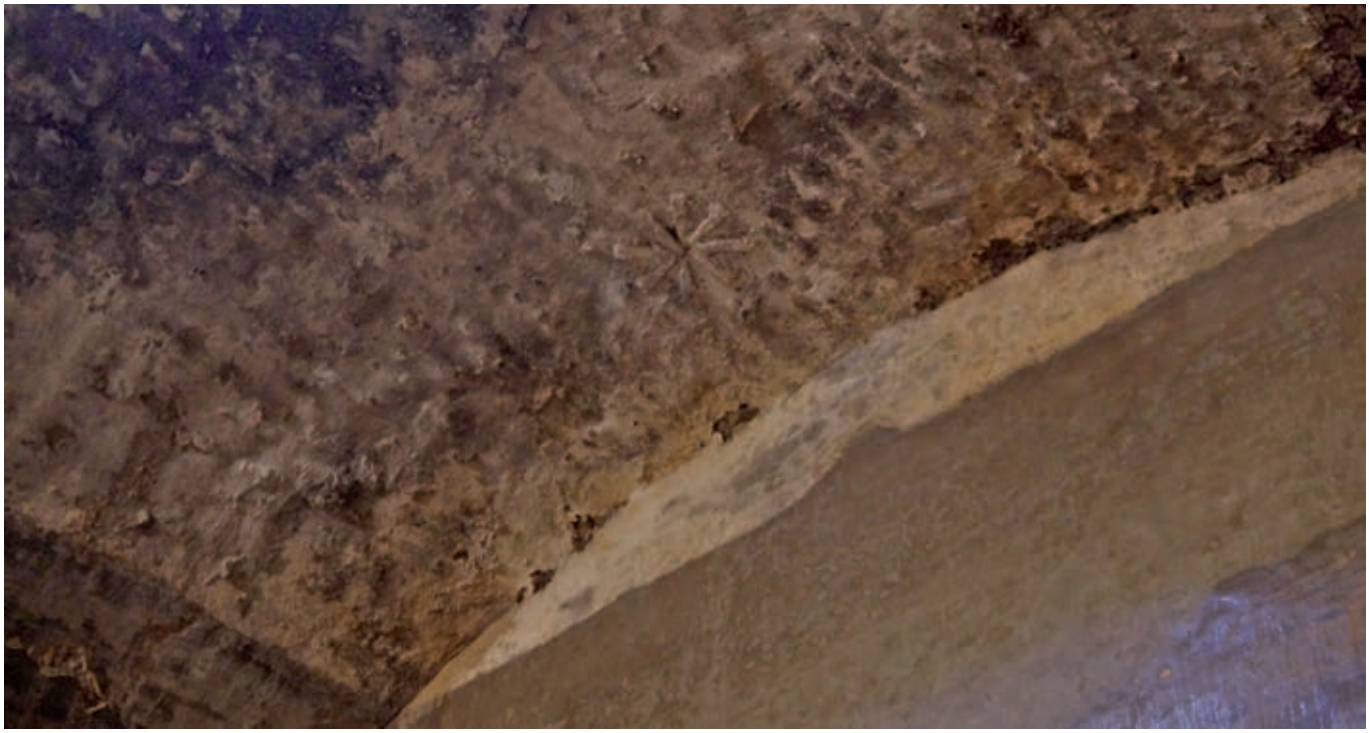


Fig. 6 – La stella a otto punte sulla volta della cisterna lato sud-est (foto C. Germani).
Fig. 6 – The eight-pointed star on the vault of the cistern, south-eastern side (photo C. Germani).

Fig. 7 – La cisterna sotto il complesso di Bonifacio VIII (foto C. Germani).
Fig. 7 – The cistern under the building complex of Boniface VIII (photo C. Germani).

abbiamo notato sulla volta, leggermente a sinistra della caditoia del lato sud-est, una stella a otto punte realizzata per apposizione di materiale fittile (fig. 6) che ci ha portato a considerare l’ipotesi già citata da Gatti (Gatti, 2006) circa l’esistenza di strutture templari sull’acropoli, in quanto uno degli emblemi principali dell’Ordine era la Croce delle Beatitudini, che richiamava la forma della stella a otto punte. Del resto due figure che ebbero in modi diversi relazione con il mondo templare, Bernardo da Chiaravalle e Guglielmo Nogaret, furono certamente ad Anagni.
La cancellazione massiccia delle preesistenze (Mengarelli, 2014) non ci è d’aiuto, le ipotesi in tal senso conducono a ritenere che nella porzione nord-ovest potesse trovarsi la *Ecclesia Beati Salvatoris* che nel X secolo viene indicata come parte confinante di un appezzamento donato all’episcopio (Mengarelli, 2014) o la chiesa dedicata a S. Oliva distrutta nel Cinquecento (Mastrorilli & Quadrino, 2014).
Per completezza di informazione va dato conto del fatto che all’inizio del ‘700, nel quadro dei vari lavori di riallestimento delle vie d’acqua, “*i canonici della cattedrale concessero che si pigliasse anche l’acqua raccolta nel loro vasto pozzo*” e che “*il vescovo permetteva l’attuazione del traforo dal pozzo esistente sotto la scala meridionale del duomo al nuovo cunicolo*”: probabilmente l’intenzione era quella di collegare fra loro le due cisterne. E nuovamente all’epoca della realizzazione dell’acquedotto La Sala (1863) si pensò di collegare le acque con la struttura ipogea definita “antico serbatoio dell’acropoli” (Zappasodi op. cit.; vedi paragrafo 2.1).
Dunque tutte le ipotesi sull’epoca di realizzazione della cisterna restano ancora aperte fino a quando non sarà possibile rimuovere lo strato di impermeabilizzazione che preclude quasi completamente, allo stato attuale, ogni possibilità di analizzare le tamponature murarie, unico elemento che potrebbe definitivamente concorrere alla comprensione dell’interessante struttura.

1.2 Cisterna del Complesso di Bonifacio VIII

In un cortile interno della sede delle Suore Cistercensi della Carità, annesso al Palazzo di Bonifacio VIII, da una botola si accede ad una grande cisterna di raccolta di acque meteoriche, che si presentava

Fig. 8 – Il pozzo nel quartiere San Nicola (a sx foto A. Schatzmann) e interno con pedarole (a dx foto C. Galeazzi).
Fig. 8 – The well in the San Nicola district (left photo A. Schatzmann), and its interior with footholes (right photo C. Galeazzi).

completamente sommersa. Per poter analizzare i dati costruttivi ed in particolare verificare se alla base vi fossero canalizzazioni di adduzione o smaltimento, risultate non presenti, è stato necessario procedere allo svuotamento utilizzando due pompe che prelevavano acqua in sincrono per ridurre i tempi di intervento. Si tratta di un ambiente sotterraneo 5m x 5m con altezza variabile da 3,6 a 4,93 metri. All'interno è presente un pilastro rettangolare che forma due arcate e, analogamente alla cisterna della Cattedrale, presenta a valle del pilastro una volta a crociera (fig. 7).

1.3 Cisterna sotto la piazza Bonifacio VIII

L'ingresso dal bellissimo pozzo che si apre su strada è stato interdetto in quanto la sottostante cisterna, di grandi dimensioni e ancora in corso di studio, si trova in proprietà privata. Riteniamo la struttura molto interessante in quanto collocata sull'asse di collegamento fra la grande cisterna scomparsa dell'acropoli e le destinazioni finali.

1.4 I pozzi-cisterna del Quartiere San Nicola

Tutto il quartiere fra via Dante e San Nicola, a ridosso dell'acropoli, era densamente antropizzato. Qui risiedevano coloro che lavoravano per la corte pontificia. Nella zona le segnalazioni dei cittadini indicavano la presenza di numerosi pozzi che, pur presenti, sono risultati essere stati chiusi rendendoli inaccessibili sia alle esplorazioni speleologiche sia, ed è più grave, ad eventuali verifiche utili a monitorare lo stato dei sotterranei in ambito urbano.
In una cantina privata, grazie alla cortesia dei proprietari e dell'ingegner Luca Ciocci che ci ha segnalato la struttura, è stato possibile studiare uno di questi pozzi-cisterna.
Le caratteristiche strutturali sembrerebbero ricondurlo ad epoca romana (fig. 8), l'alimentazione per trapelamento è ancora ben evidente. Gli altri pozzi vengono descritti dai residenti di analoga tipologia, ma allo stato dello studio non ci è possibile formulare considerazioni oggettive al riguardo.

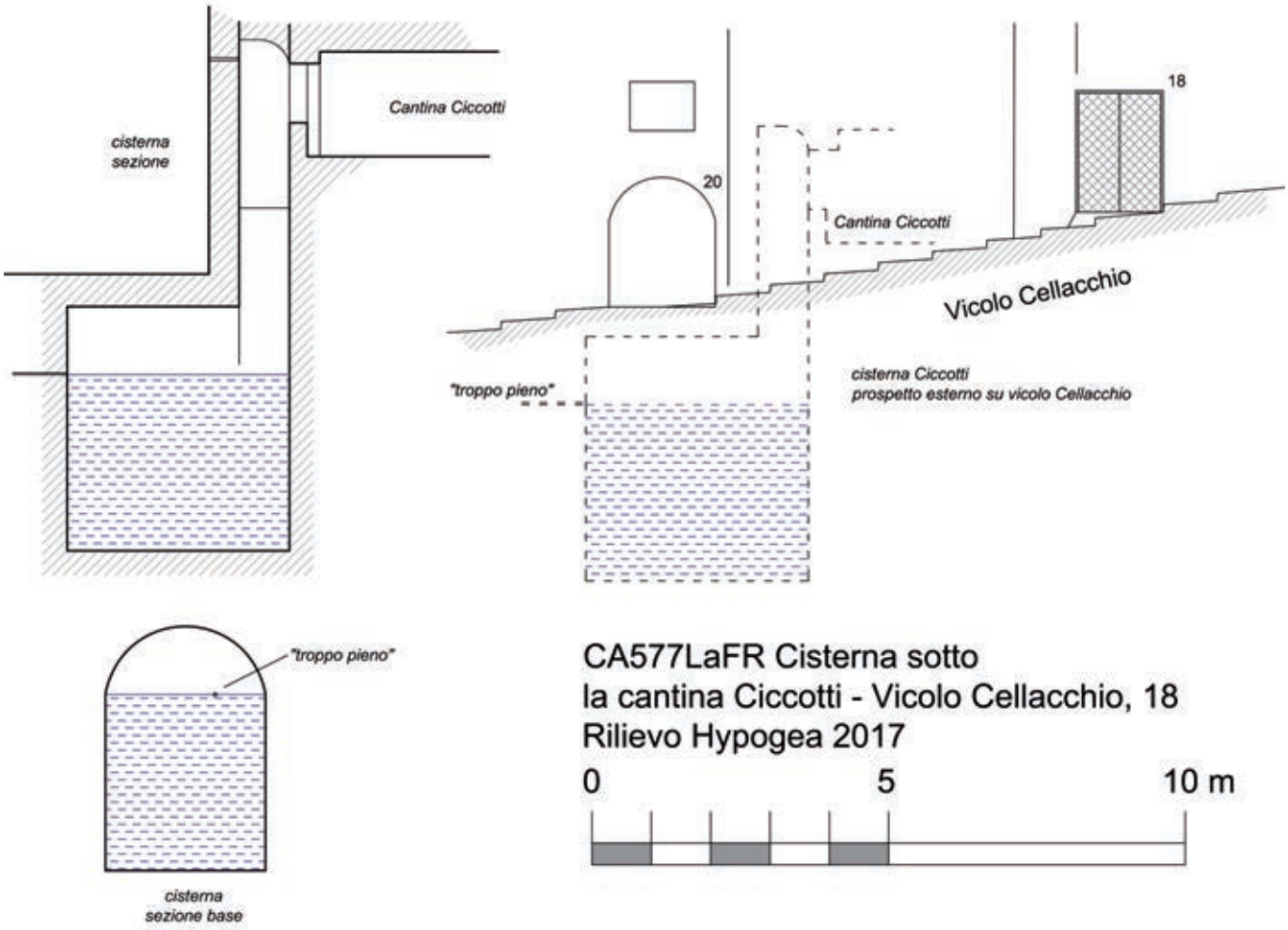


Fig. 9 – Rilievo topografico pozzo cisterna di Vicolo del Cellacchio (©Hypogea).
Fig. 9 – Location map of the cistern-well in Vicolo del Cellacchio (©Hypogea).

1.5 Cisterna e pozzo di Vicolo del Cellacchio

Nota come la “Cantina de Zi’ Giovanni”, dal nome del proprietario che ha trasformato l’ambiente principale in museo della tipografia. Anagni aveva una delle tipografie più importanti d’Italia, quando è stata dismessa Giovanni Ciccotti ha raccolto qui ciò che non era ancora andato perduto. Da qualche anno è compresa in un circuito di visite guidate, in particolare sotto le festività natalizie quando Giovanni allestisce qui anche lo storico presepe.
Sul lato sinistro, rispetto all’ingresso, è presente un pozzo costantemente sommerso (fig. 9), nel quale sono stati effettuati dei campionamenti di acqua (risultata non potabile) ed immersioni speleo subacquee alla ricerca di canalizzazioni di adduzione o smaltimento sul fondo. Si tratta invece, anche in questo caso, di un pozzo-cisterna che cattura l’acqua piovana attraverso una tubatura ancora in sito. Sul lato destro della cantina un ulteriore ambiente voltato riconduce a una cisterna, probabilmente di epoca precedente al pozzo, ora asciutta e annessa alla cantina.

2. Strutture sotterranee con funzione di trasporto e drenaggio dell’acqua

2.1 L’acquedotto ottocentesco La Sala e il “Rotone” in Località Osteria della Fontana (San Cesareo - Anagni)

Ai piedi di Anagni, l’antico sobborgo di San Cesareo noto nel Medioevo come *Castrum Sancti Caesari*, nasce sotto gli Antonini come stazione per i soldati pretoriani (Gatti, 2010) che vivevano qui con le loro famiglie, come testimoniano alcune iscrizioni sepolcrali. Nella zona Osteria della Fontana, da sempre legata al culto delle acque, si trovava un santuario repubblicano, il *Lucus Dianae* ricordato da Livio (XXVII,4,12) presso il *Compitum Anagninum* (Gatti, 1993; Gatti, 1998).
È qui che la sorgente detta la Sala fu scelta a metà dell’800 per risolvere la precaria situazione idro-potabile di Anagni. Trovandosi la sorgente molto al di sotto dell’abitato anagnino, fu costruito un acquedotto

Fig. 10 – Acquedotto La Sala: il ramo sotterraneo (foto C. Fortunato).
Fig. 10 – The La Sala aqueduct, its underground branch (photo C. Fortunato).

(fig. 10) per trasportare l'acqua dalla sorgente fino alle pendici della città, ma era necessario affrontare il problema principale e cioè come farla salire per oltre 200 metri fino al centro abitato.
Per la soluzione fu decisivo l'intervento dell'ingegner Ponnet che progettò una innovativa macchina idraulica: *"L'acqua fu presa da una fonte che dicono la Sala, condotta per un chilometro e mezzo a piè del colle su cui sta Anagni in un acquedotto diviso in due canali, dei quali il maggiore mena l'acqua torbida, l'altro la pura. La torbida cade sulle ali d'una gran ruota motrice, mentre la pura scende più chetamente ad empiere le vasche, da cui l'attingono le 4 pompe mosse dalla ruota* (fig. 11). *Le pompe aspirando e premendo spingono l'acqua in un fortissimo tubo, nel quale salendo spinge sempre più l'aria prigioniera, che finisce col rifugiarsi tutta nell'emisfero della cima. Più l'aria è ristretta, più come tutti sanno, ne cresce la pressione, che nel tubo può ascendere fino a 30 atmosfere. L'acqua premuta entra nei tubi conduttori, che la portano su per la china del monte a tre chilometri di distanza, e 700 piedi d'altezza, dove con alto e largo getto di otto oncie zampilla sulla piazza d'Anagni* (piazza Maggiore, oggi Cavour n.d.a.). *La macchina fu costrutta dal Signor Ponnet di Marsiglia, e corretta efficacemente dal nostro bravo meccanico romano Sig. Mazzocchi, al quale dobbiamo assai"* (Nardi, 1863). La macchina fu collocata in un edificio ancora esistente, detto il "Rotone", da alcuni anni in attesa di restauro.
La realizzazione dell'opera fu molto costosa e non esente da problemi perché i proprietari dei terreni attraversati dal nuovo acquedotto inizialmente si opposero all'esecuzione del progetto (ASF, Del. Ap. Frosinone, Busta 229). L'inaugurazione del Rotone avvenne il 20 maggio 1863 sotto la benedizione di Pio IX e sull'edificio è ancora visibile una copia dello stemma che ricorda la visita del papa. Oggi il tratto sotterraneo ancora percorribile dell'acquedotto si presenta in discrete condizioni, fatta eccezione per due punti in cui la volta è percorsa da fessurazione abbastanza importante. Il tratto che corre invece su arcate avvicinandosi al Rotone, molto più suggestivo, è interrotto in vari punti per franamento del rivestimento murario. All'interno dello speco abbiamo rinvenuto anche tracce di fauna troglofila.
Una volta arrivata l'acqua sino al borgo di Anagni l'ingegnere Benedetto Fabri, per dare modo a tutti di utilizzarla, propose di costruire un grande serbatoio

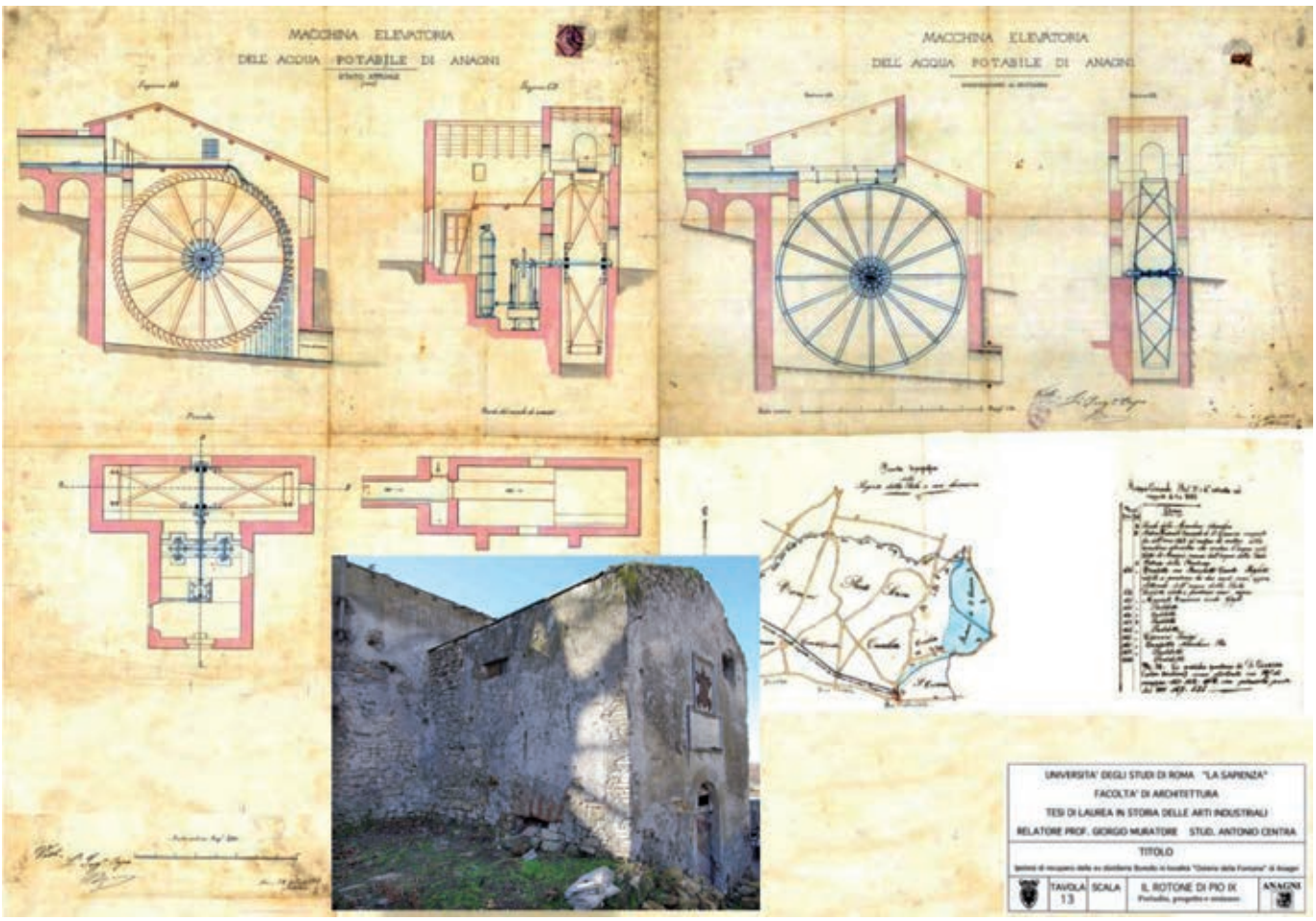


Fig. 11 – Progetto della macchina elevatoria (da Centra, 2001) e in sovrapposizione edificio del Rotone (foto C. Germani).
Fig. 11 – Project of the water-raising machine (from Centra, 2001) and in superimposition the ‘Rotone’ building (photo C. Germani).

accanto al vecchio *pozzo collocato ai piedi dello scalone meridionale della Cattedrale* (la scomparsa cisterna della Cattedrale evidentemente ancora esistente in quest’epoca). Ma il progetto fu giudicato troppo dispendioso e si preferì utilizzare *l’antico serbatoio dell’acropoli che si trovava nell’orto dei canonici della Cattedrale* (vedi paragrafo 1.1; Zappasodi, 1907). Questa proposta fu accettata e realizzata in poco tempo: le acque dalla grande cisterna sotto il chiostro della Cattedrale furono poi condotte ad alimentare le fontane dislocate in diversi punti della città: le fonti di Piscina, Orti, Arigliano ricevettero infine acque salubri come quelle di S. Felice, Fontana Vetere e S. Cesario, rivelandosi sufficienti per una popolazione che, al censimento dell’anno 1871, contava 8220 abitanti (Centra, 2001). L’ingegnoso impianto di sollevamento è rimasto in uso fino al 1904, anno in cui giunse l’energia elettrica ad Anagni.
È interessante notare che pochi anni dopo, sempre per volere di Pio IX, anche la città di Frosinone fu dotata di un sistema di innalzamento molto simile, progettato sempre da Benedetto Fabri, che portava le acque potabili da una sorgente posta ai piedi della collina fino all’alto della città (gentile comunicazione del Dott. Giovanni Pulcinelli, Frosinone; ASF, Del. Ap. Frosinone, Busta 545).

2.2 Cunicolo sotto il convento di Santa Chiara

La storia del monastero di Santa Chiara è fortemente legata a quella della Contrada Piscina che costituiva il nucleo medievale di Anagni, addossato alle sostruzioni degli Arcazzi. Il nome di Piscina (Mazzolani, 1969), si ritrova sin dal Medioevo legato alla presenza di una vasca con fontana ormai scomparsa ma ben documentata in varie fonti e in un disegno del ‘700 che ne rendono certa la collocazione nelle immediate vicinanze del convento, sul lato dell’odierna via Giovanni Giminiani (Caraffa, 1985). Il Convento invece aveva al centro del chiostro una sua cisterna che raccoglieva acqua piovana e che compare in vari documenti come riserva di acqua in caso di problemi nell’approvvigionamento della vasca di Piscina, fuori le mura. Nella stessa zona in età antica è collocabile un impianto termale che probabilmente si estendeva pure sotto il perimetro attuale del Convento (Mazzolani, 1969).
Su gentile concessione della Madre Superiora del Convento delle Sorelle Povere di S. Chiara abbiamo potuto esplorare una parte del condotto che sulla base dei documenti, come vedremo, potrebbe essere interpretato come la porzione terminale del secondo ramo del cuni-

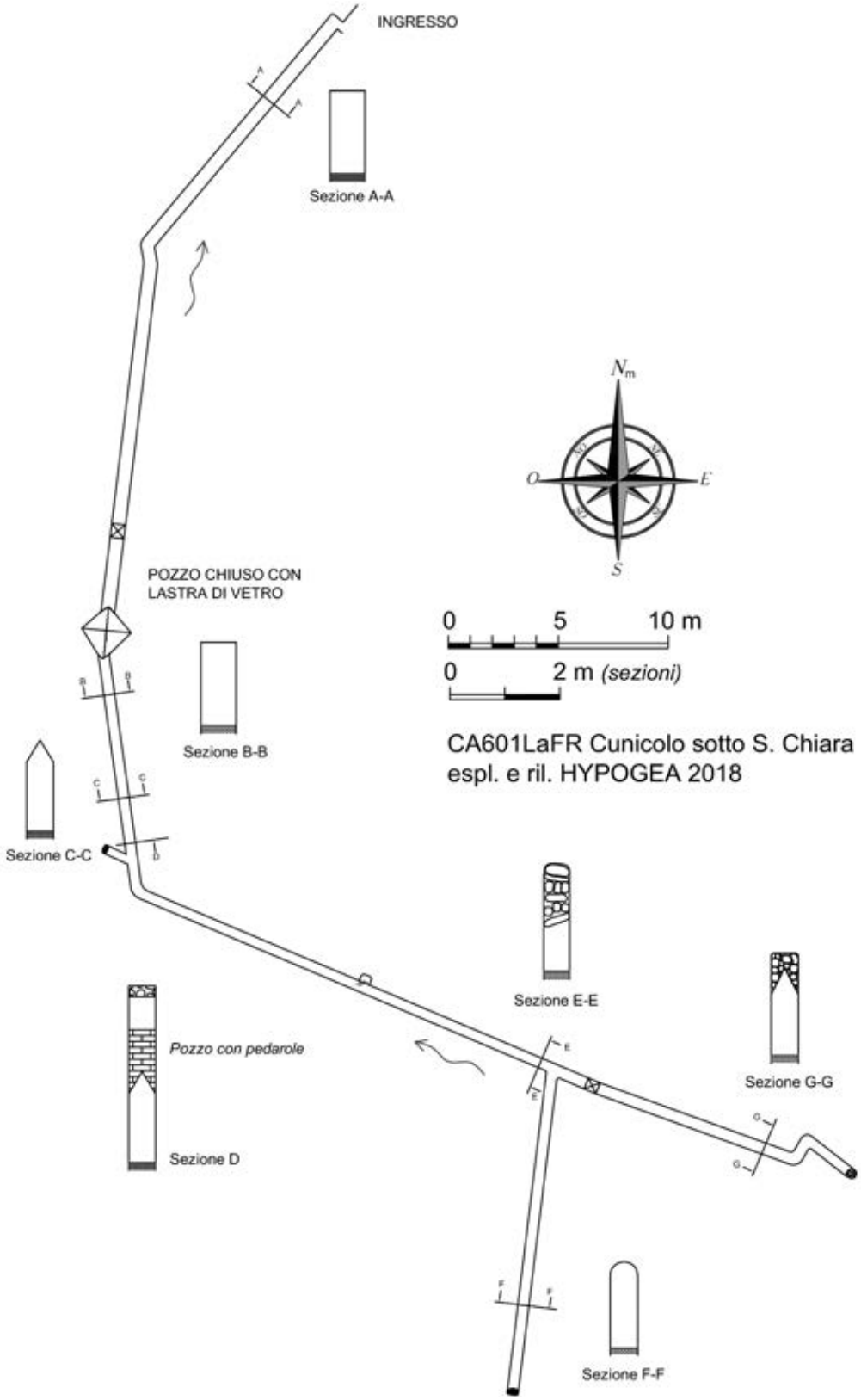


Fig. 12 – Rilievo topografico cunicolo di S. Chiara (©Hypogea).
Fig. 12 – Location map of the conduct under S. Chiara (©Hypogea).

colo che parte dall'acropoli, indirizzandosi appunto ad alimentare prima gli impianti termali antichi e successivamente la fonte di Piscina. L'ingresso è oggi ubicato all'interno del giardino del convento, dove è stata creata una vasca di raccolta dell'acqua e una cisterna. Il tratto iniziale del condotto (fig. 12), rettilineo, si presenta completamente rimaneggiato in epoca moderna con incamiciatura in cemento. Dopo circa dieci metri gira leggermente a sinistra e sottopassa un pozzo coperto con una moderna lastra di vetro. Da questo

Fig. 13 – Cunicolo sotto il convento di Santa Chiara: tratti con copertura a lastroni (foto A. Schatzmann).
Fig. 13 – Conduct under S. Chiara Monastery: section with big slabs covering (photo A. Schatzmann).

punto è possibile chiaramente leggere il tratto più antico, con volta coperta a lastroni prima (fig. 13), poi a cappuccina realizzata con laterizi rettangolari (figg. 14-15) e rivestimento murario sulle pareti. Segue un pozzo romano con pedarole, interrotto a circa 2 metri dal piano di calpestio da un cunicolo che lo interseca e che chiude dopo circa 2 metri in frana. La copertura a cappuccina del livello alto è realizzata in bipedali. Non è da escludere l’ipotesi che questo ramo sia un tratto ormai isolato dell’impianto termale antico.

Fig. 14 – Cunicolo sotto il convento di Santa Chiara: tratti con copertura a cappuccina in laterizi rettangolari (foto A. Schatzmann).
Fig. 14 – Conduct under S. Chiara Monastery: section with cappuccina covering with rectangular tiles (photo A. Schatzmann).

Dopo il pozzo la volta si abbassa, il condotto principale curva drasticamente a sinistra, poi prosegue rettilineo per altri 15 metri circa sino a raggiungere un ramo laterale di fattura più recente, che dopo altri 15 metri chiude su riempimento franoso. Subito dopo si incontra un altro pozzo con pedarole coperto con un moderno tombino ispezionabile e il cunicolo, sempre a cappuccina, prosegue rettilineo verso sx; questa porzione del condotto scavata nelle cineriti rossicce non è rivestita e termina su crollo. Qui l'esplorazione si è

Fig. 15 – Particolare della conduttura in laterizio (foto A. Schatzmann).
Fig. 15 – Detail of ceramic tube (photo A. Schatzmann).

conclusa per le ridotte dimensioni dello speco, anche se le foto scattate in profondità fanno ben sperare che oltre la frana si trovi la prosecuzione.
L’acqua che esce dal cunicolo viene raccolta in una vasca e fatta confluire in una tubazione di scarico nel giardino del convento, da dove prosegue terminando su un antico tamponamento murario, sotto il ponte che sorregge la strada a ridosso degli Arcazzi di Piscina. Sul muro di contenimento si notano due aperture: da quella di sinistra fuoriesce acqua ed è ragionevole

Fig. 16 – A Sx acqua proveniente dal cunicolo sotto Santa Chiara e a dx condotto in esplorazione (foto A. Schatzmann).
Fig. 16 – On the left, water originating from the Santa Chiara conduct, on the right, conduct in phase of exploration (photo A. Schatzmann).

ipotizzare si tratti del termine della canalizzazione proveniente dal convento, mentre quella di destra, collocata più in alto, risulta asciutta ed è ancora oggetto di studio (fig. 16). Il cunicolo di Santa Chiara è risultato di particolare interesse sia per la collocazione a margine di strutture non più individuabili ma note, come le Terme prima e la Fontana di Piscina poi, sia per le caratteristiche costruttive riconducibili a diverse epoche (romana, medievale, recente). Riteniamo dunque questo uno dei punti cardine dello studio sin

qui condotto, che ci ha peraltro consentito di avvicinarci alla soluzione del "mistero" del Fiume Ninfa.
La connessione tra l'antichissimo cunicolo da noi esplorato e documentato e quello venuto alla luce poco a monte nell'anno 1732, in occasione dello scavo per le fondamenta della nuova chiesa di S. Chiara, nelle fonti dell'epoca descritto come "antico", va probabilmente oltre la coincidenza. A quel tempo si era infatti deciso di ripristinare proprio quel condotto che dall'alto della città raccoglieva le acque e le portava alla Fonte e al "Vaso" di Piscina ma, sembra, senza successo. Il sistema è stato nei successivi decenni oggetto di varie dispute tra il Comune e il Monastero, a testimoniare il conflitto tra interesse pubblico (garanzia dell'accesso alla fonte e ripristino dell'approvvigionamento idrico) e quello del convento, al quale le acque maleodoranti e stagnanti nella vasca situata nelle immediate vicinanze davano comprensibilmente fastidio (Caraffa, 1985). Nel 1758 il Consiglio della Città cede il bacino al Monastero e gli permette di ricoprirlo. In questo contesto fu redatto un documento con allegato schizzo (una interessante via di mezzo fra una pianta catastale ed un prospetto) conservato nell'archivio del Monastero (Cause sostenute dal ven. monastero di S. Chiara di Anagni 1670-1762, t. II; riprodotto in Caraffa, 1985). Allo stato delle ricerche ci sembra assai probabile che il sistema di condotti da noi ritrovato corrisponda in parte a quello rappresentato su questo interessantissimo documento.

2.3 Gli Arcazzi di Piscina

Avendo fatto nel corso del contributo più volte cenno agli Arcazzi li trattiamo sinteticamente per una contestualizzazione dell'area e delle strutture ad essi collegate. Si tratta di una serie di bellissime arcate in *opus quadratum* sorrette da alti pilastri dalla funzione ancora controversa (sostruzioni o opera difensiva). La realizzazione viene fatta risalire a cavallo fra la fine del III e gli inizi del II secolo a.C.
Alla base delle arcate è visibile un ristagno perenne di acqua apparentemente proveniente da un cunicolo posto alla base delle mura, purtroppo completamente ostruito da una colata di cemento e non più ispezionabile, come già descritto anche nel 1994 da speleologi (GSG, 1994) che avevano effettuato delle indagini nella zona compresa fra gli Arcazzi e Largo Zegretti.
La costante presenza di acqua fa ritenere che questa sia la parte terminale di una rete idrica sotterranea che interessava l'area soprastante, tutt'ora - almeno parzialmente - funzionante.

2.4 Il "misterioso" Fiume Ninfa

Per i cittadini di Anagni la riscoperta del fiume Ninfa sembrava davvero importante. Molte testimonianze ci avevano riferito di sentirlo ancora scorrere sotto la città e di essere certi che fosse raggiungibile dai pozzi presenti in molte abitazioni private, soprattutto in zona Piscina. Non volendo deludere le aspettative più genuine che hanno accompagnato il nostro studio abbiamo effettuato sopralluoghi in tutti i punti di accesso segnalati ma purtroppo, come già evidenziato, nella quasi totalità dei casi gli accessi sono risultati chiusi e ormai inaccessibili.
A seguito di approfondite indagini, anche bibliografiche, abbiamo verosimilmente appurato che il Fiume Ninfa corrisponde al sistema cunicolare antichissimo, descritto da Zappasodi e da Mazzolani, che partiva dalla scomparsa cisterna dell'acropoli (forse andata totalmente o parzialmente distrutta nei bombardamenti della II G.M. su piazza Innocenzo III) per condurre l'acqua verso i due fianchi della città. Il condotto principale si divideva dunque in due rami: uno diretto verso il vascone detto di *Balneus*, Bagno, che oggi si presenta come un giardino circondato da alte mura, compreso tra via Bagno e via Sopra Bagno (vedi paragrafo 2.5) e l'altro, come abbiamo visto (paragrafo 2.2), verso la fonte di Piscina (zona convento di Santa Chiara). La parte iniziale del condotto che partiva dalla cisterna era già indicato da Zappasodi come "*rotto in alcuni punti e chiuso in parte da costruzioni di fondamenta*". Un tentativo andrebbe esperito sotto all'edificio della Proloco dove, stando a quanto riportato da alcuni cittadini, risultano essere stati chiusi dei condotti che costituirebbero le porzioni più vicine alla grande cisterna.
Allo stato dello studio siamo però riusciti ad individuare i tratti terminali dei due cunicoli in cui l'acqua, incredibilmente, ancora scorre. Mazzolani (1969) indicava che uno dei condotti passava sotto la piazza Bonifacio VIII (dove è presente una cisterna di fronte a palazzo Trajetto), poi sotto la chiesa di Santa Chiara e riversava acqua nel fosso pochi metri ad ovest degli Arcazzi dove ancora è visibile. L'altro citato è senza ombra di dubbio il cunicolo di Bagno.
Anche la ricerca condotta nell'archivio comunale di Anagni ha restituito documenti, compresi fra il 1700 ed il 1850, che attestano la presenza di vari cunicoli nella zona, prevalentemente relativi a quelli diretti verso il vascone di Bagno.
Nel 1719 la relazione alla Comunità di Anagni dà nota dell'ispezione condotta dallo stagnaro Giovanni Maria Rizzi, chiamato appositamente da Roma per valutare lo stato dei vecchi cunicoli e la fattibilità di nuovi allacciamenti (ACA, Lib. Riform. XXIII ff. 255r-257v). La relazione contiene una accurata descrizione con allegato disegno (fig. 17).
Rizzi, dopo aver spiegato la natura del suo incarico "*Io sottoscritto essendo venuto in Anagni […] per riconoscere la quantità dell'acque che scaturiscono dalli trafori antichi e novi sotto la piazza della Cattedrale e di conduttarle sino alla Piazza Maggiore della Città…*", inizia l'ispezione scendendo in una cisterna sita a valle della porta del "*traforo nuovo*" e si dirige verso "*l'antico pozzo sotto la scala della Cattedrale*". Dopo circa 18 metri incontra un *"traforo antichissimo",* lo attraversa e prosegue. Trova poi due altre diramazioni tamponate, da una delle quali gocciola acqua che *proviene da Monte Castello.* Al ritorno entra in un "*altro ramo di traforo*" che lo porta verso Bagno. Purtroppo i riferimenti sono difficili da rapportare alla attuale topogra-

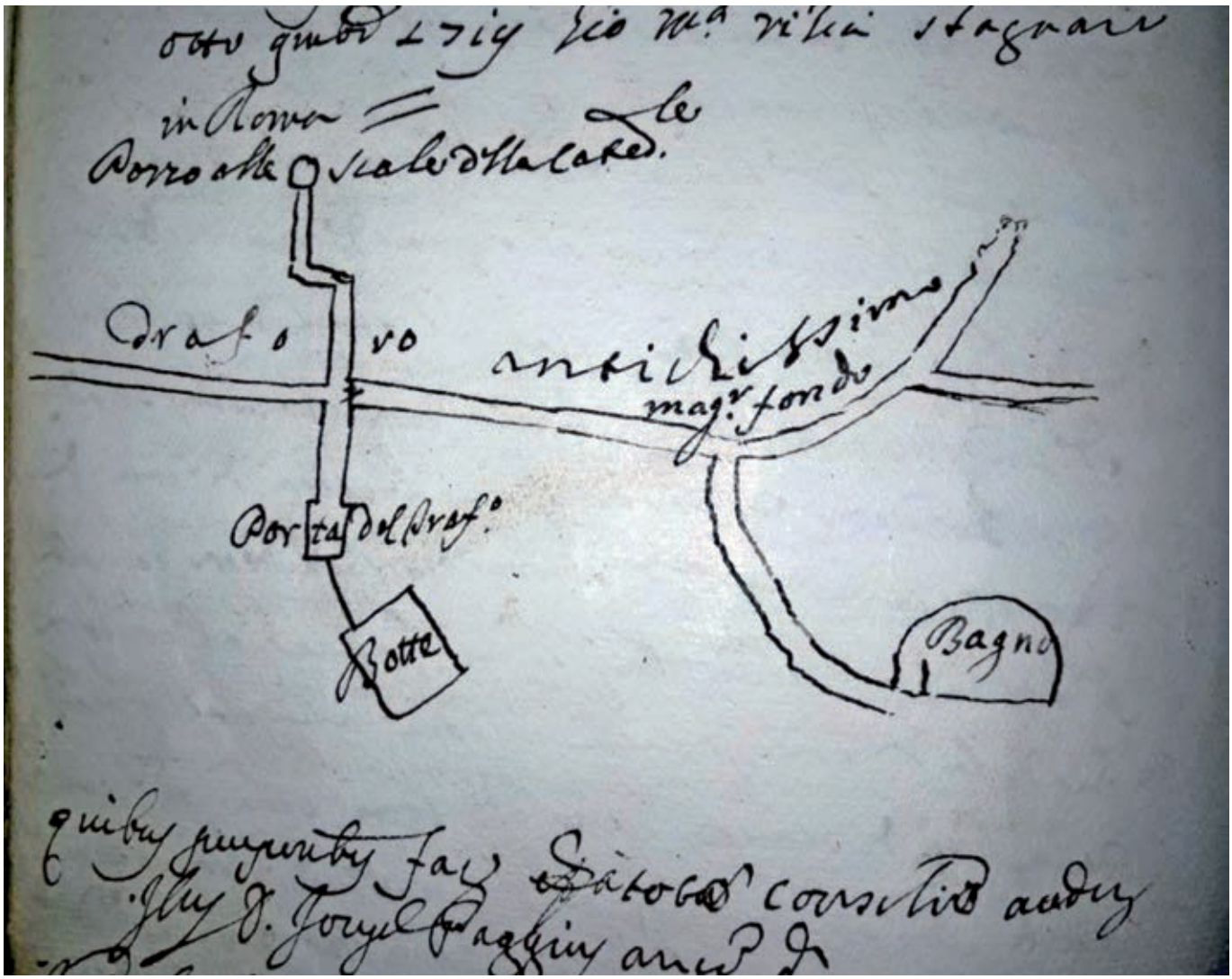


Fig. 17 – Mappa Gian Maria Rizzi, 1719 (Archivio comunale di Anagni)
Fig. 17 – Plan drawn by Gian Maria Rizzi (City Archive of Anagni).

fia di superficie, i toponimi sono cambiati nel corso dei secoli e il disegno è piuttosto avaro di particolari. Il che rende particolarmente complesso rintracciare con precisione l'itinerario completo seguito dal Ricci.
Nella relazione lo stagnaro parla di "*venelle d'acqua limpidissima*" che scaturiscono dalle pareti e propone alcune soluzioni per aumentare la portata dell'acqua e convogliarla verso la piazza Maggiore della città (oggi piazza Cavour).

2.5 Il cunicolo di Bagno

Risalgono invece alla prima metà dell'800 moltissimi documenti in cui si discute vivacemente circa l'utilizzo dell'acqua che scorre nei cunicoli che si dirigono verso Bagno, a fini privati, lasciando secco il vascone. I documenti riportano nota delle denunce, delle richieste di ripristino dello stato dei luoghi e le descrizioni dei lavori da effettuare, come da perizie commissionate ed eseguite.
La prima è del 1838 siglata dall'ingegner Glori: "*Risulta pertanto da questa mia ispezione che esistono due antichi cunicoli che portavano acqua potabile nel serbatoio di Bagno, e negli altri dettagli che facevano parte di questo antico edificio; che questi cunicoli sono abusivamente tagliati dai proprietari [cioè, dai Sig.ri Fivoli], che vi hanno al bisogno fabbricato la loro casa, e che ora l'acqua che vi si raccoglie serve al solo loro uso particolare, e si disperde in gran parte senza alcun utile del pubblico e con danno anzi della strada vicina dove nell'inverno si scorgono varie filtrazioni, mentre potrebbesi avere un grandissimo vantaggio dalla medesima, che presenta tutta la buona qualità dell'acqua potabile.*" (ACA, Fondo Preunitario, Busta 188).
Dieci anni più tardi l'ingegnere Martinelli nel Piano di esecuzione dei lavori per la costruzione della Fonte di Bagno nella Città di Anagni, (ibid.) allega alla sua perizia una precisissima mappatura (fig. 18) nella quale sono riportati due cunicoli chiamati *antichi* provenienti dall'Orto dell'Episcopio sotto Piazza di S. Giovanni De Duce e un terzo sotto l'Orto de Sig.ri Fivoli. Quest'ultimo corrisponde al Cunicolo di Bagno.
La contesa sull'acqua di Bagno derivava principal-

Fig. 18 – Stralcio Carta Anagni Catasto Gregoriano rielaborata dall’ Ing. Martinelli (Fondo preunitario busta 188)
Fig. 18 – Excerpt from the Anagni map of the Catasto Gregoriano, reworked by engineer Martinelli (Fondo preunitario, envelope 188).

mente dal fatto che, contrariamente alle altre acque dell’acropoli scarsamente potabili, risultava pulitissima e si riteneva che avesse anche proprietà curative. Di seguito alcuni estratti sull’argomento che risalgono già al ‘700, trovati nella stessa busta (ibid.):

– Testimonianza sulla buona qualità dell’acqua: *“È falso asserire che l’acque di Bagno abbiano mai avuto un cattivo odore o abbiano causato nocumento ai cittadini. Anzi esse hanno effetti mirabili di guarigione degli infermi dopo che essi le hanno bevute”*.
– Relazione del medico sulla buona qualità dell’acqua: *“Mi è stato chiesto di valutare la salubrità dell’acqua che arriva a Bagno. Giudico l’acqua in questione di saluberrima indole e priva di odore o gusto spiacevole. Inoltre le persone che abitano vicino e usano spesso queste acque testimoniano la loro utilità nel guarire le infermità con effetti meravigliosi”*.
– Testimonianza dei cittadini sulla buona qualità dell’acqua: “*Le persone che abitano intorno al Bagno e ne usano le acque stanno bene in salute e muoiono più tardi degli altri, anche alla decrepita età di 90 anni”*.

Percorrendo via Bagno si arriva ad un giardino posto a livello leggermente inferiore rispetto alla strada, chiuso da alte mura e accessibile da una porticina metallica. Qui si trovava in passato il serbatoio citato nei documenti precedentemente menzionati, del quale si conservano ancora alcuni resti.

Secondo una relazione del ‘900 al Sindaco di Anagni (Collez. privata, Colacicchi, 1901) ci troviamo a poche decine di metri dalle “*Terme testé scoperte dal Signor Francesco Cipriani nel suo orto”*. Nella relazione è rivolto un caloroso invito al Sindaco di Anagni per tentare di rinvenire gli impianti delle antiche terme verificando se la presenza di minerali in sito contribuisse a rendere l’acqua di Bagno salutare: “…*esplorare*

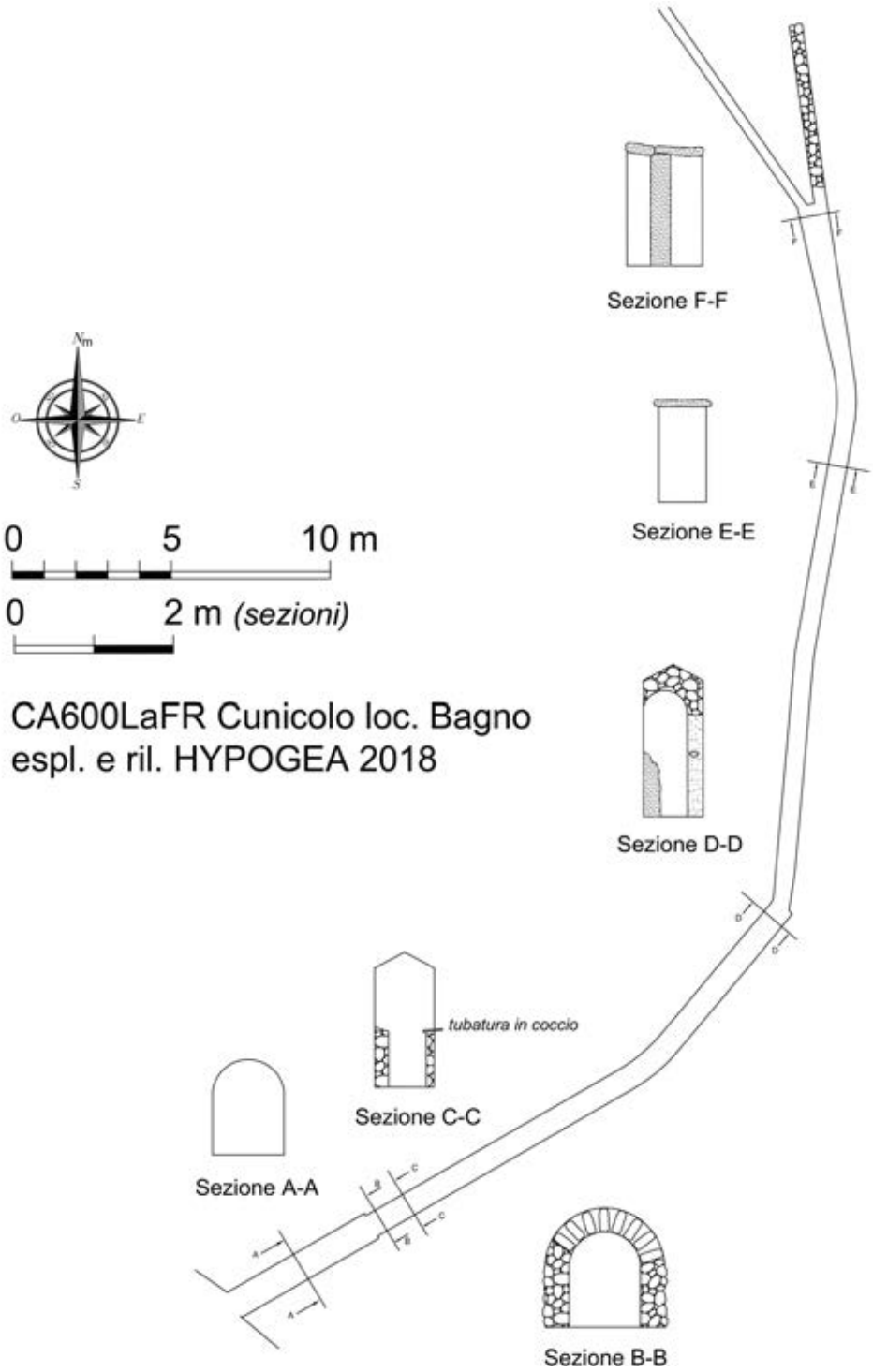


Fig. 19 – Rilievo topografico cunicolo di Bagno (©Hypogea).
Fig. 19 – Location map of the Bagno conduct (©Hypogea).

il sottosuolo dell'orto vescovile e di quello Salvi (sottostante a quello Cipriani) costituisce la via più breve, diretta, economica e razionale per rintracciare le condutture in piombo e le Terme". L'esistenza in zona di un impianto antico è saldamente radicata nella tradizione locale e così pure in vari documenti manoscritti. In realtà le uniche terme antiche ad oggi fermamente attestate sulla base di evidenza epigrafica sono quelle collocabili in Contrada Piscina (Mazzolani, 1969). La grande vasca collettrice di Bagno invece, con le sue acque rivendicate curative, è in uso almeno dal Medioevo ed è probabile che sotto le strutture oggi visibili si celino tracce che potrebbero fornire qualche informazione sull'assetto della zona in età antica.

Procedendo con difficoltà nella folta vegetazione, costituita anche da alti banani sommersi da rifiuti di ogni genere, si arriva all'ingresso di un antico cunicolo (fig. 19) dal quale sbocca ancora una piccola ve-

Fig. 20 – Cunicolo di Bagno, porzione iniziale del condotto (foto A. Schatzmann)
Fig. 20 – Bagno conduct, first section (photo A. Schatzmann).

Fig. 21 – Cunicolo di Bagno, tratto con copertura a cappuccina, si noti la tubazione in terracotta sulla parete dx (foto S. Cretin).
Fig. 21 – Bagno conduct, section with cappuccina covering. Note the terracotta tube on the right wall (photo S. Cretin).

Fig. 23 – Cunicolo di Bagno, tratto con copertura a lastroni (foto S. Cretin).
Fig. 23 – Bagno conduct, section with big slabs covering (photo S. Cretin).

Fig. 22 – Cunicolo di Bagno, canalizzazione realizzata con coppi affrontati (foto S. Cretin).
Fig. 22 – Bagno conduct, water outlet created with two tiles turned against each other (photo S. Cretin).

Fig. 24 – Cunicolo di Bagno, tratto terminale oltre il quale non è più praticabile (foto S. Cretin).
Fig. 24 – Bagno conduct, final section beyond which it can no longer be visited (photo S. Cretin).

na d'acqua. Purtroppo poco dopo l'imbocco è presente anche uno scolo fognario che ha reso particolarmente complessa l'esplorazione richiedendo le precauzioni e le profilassi di rito. Internamente, in alcuni periodi dell'anno, sono stati rilevati anche valori elevatissimi di CO_2.

Il condotto parte dalla base del muro nord di Bagno con un ingresso moderno a sezione rettangolare largo circa 75 cm e alto 150 cm., rivestimento in mattoni e impronta di centinatura sulla volta (fig. 20).

Dopo qualche metro presenta la sua struttura originaria e prosegue rettilineo per circa 15 metri. La volta è qui caratterizzata da laterizi disposti a cappuccina (fig. 21). Lungo questo tratto una fistula in terracotta arriva a una canalizzazione realizzata con coppi affrontati (fig. 22). Dopo una leggera curva a sinistra il cunicolo si restringe fino a circa 50 cm e prosegue per circa 25 m con volta a lastroni (fig. 23) biforcandosi alla fine in due rami non percorribili (fig. 24): quello di destra chiude su crollo e quello di sinistra diventa troppo stretto. L'alternanza di volta a lastroni (che con buona probabilità riconducono questo tratto ad età repubblicana), laterizi disposti a cappuccina e presenza di condutture in terracotta è molto simile, se non analoga, alle strutture del cunicolo sotto il Convento di Santa Chiara, il che suggerisce una contiguità sia nell'epoca di realizzazione che in quelle dei vari interventi successivi. Possiamo dunque ragionevolmente concludere di aver ritrovato i tratti terminali dei due rami che partivano dalla cisterna scomparsa sotto alla cattedrale.

Il contesto in cui si apre l'antico condotto è indubbia-

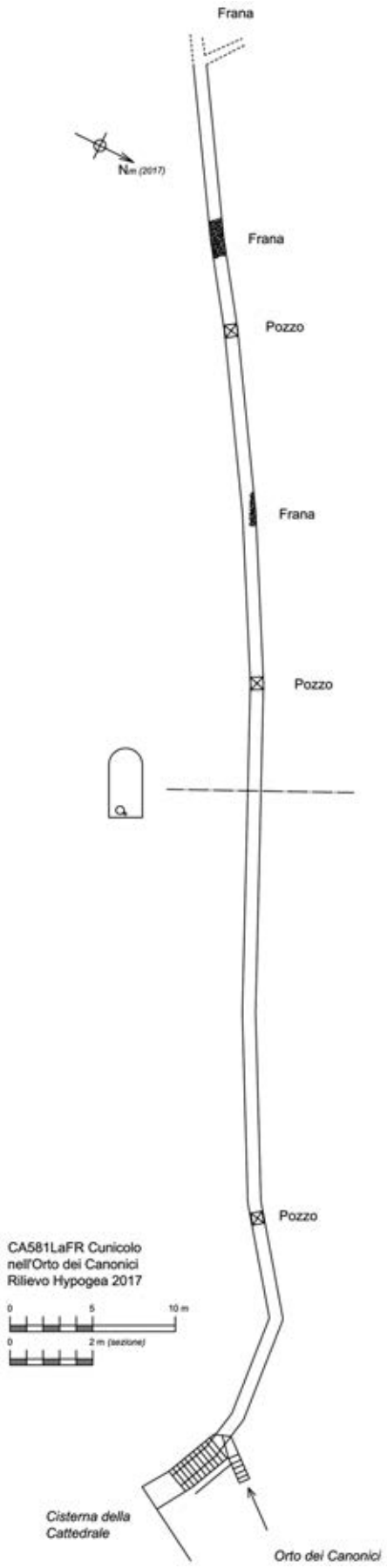


Fig. 25 – Rilievo topografico cunicolo sotto Orto dei Canonici (©Hypogea).
Fig. 25 – Location map of the conduct under the garden of the canonics (©Hypogea).

mente meritevole di essere bonificato e riqualificato. Interventi di modesta entità consentirebbero di restituire alla popolazione di Anagni un giardino nel centro cittadino, ma soprattutto un luogo intrinsecamente legato alla storia della città e reso gradevole dalla vista dell’antico condotto, a ricordare che la storia di Anagni è da sempre legata all’acqua.

2.6 Cunicolo nell’Orto dei Canonici

All’interno dell’Orto dei Canonici, sulla parete posteriore della Cattedrale, appena fuori asse rispetto alla grande cisterna discussa nel paragrafo 1.1 una scala addossata alla parete consente l’accesso ad un cunicolo (fig. 25) che si dirige verso la Piazza Innocenzo III. Il condotto sottopassa l’asse viario di fronte alla Sala della Colonna e poi termina su una tamponatura, mentre in basso a destra si apre una diramazione troppo stretta per essere praticata ma che, traguardata, sembra procedere verso i palazzi Boscaini e Trajetto per poi tornare parallela all’asse principale. È assai probabile che il cunicolo, nonostante l’aspetto relativamente moderno, possa essere un rifacimento, almeno parziale, di un condotto più antico. Il condotto sotterraneo venne interpretato anche come via di fuga/passaggio protetto (Zander, 1951) che collegava il Palazzo Bonifacio VIII alla Cattedrale.
Oggi il cunicolo è interamente attraversato da tubature (fig. 26), una delle quali probabilmente fognaria. La pavimentazione della Piazza Innocenzo III reca chiara evidenza della presenza della struttura sotterranea.

3. Ipogei con presenza permanente o semi permanente di acqua

3.1 Ipogeo sotto la chiesa di S. Angelo confinante con la Ex Scuola Giovanni Vinciguerra

La scuola media statale in piazza S. Angelo, intitolata al sindaco Giovanni Vinciguerra, è un antico edificio che ha ospitato in origine il convento dell’attigua chiesa di S. Angelo e prima della scuola anche la Pretura. La chiesa e il convento risalgono al XIII secolo, nel 1573 furono donati ai frati conventuali che lo utilizzarono per il noviziato sin dal 1674 (Formosa *et al.*, 1994). Il convento in seguito fu sede dello studio di filosofia e teologia dal 1700 al 1876, anno in cui fu ceduto al Comune in seguito alla soppressione degli ordini religiosi. Dalle fonti risulta che la chiesa e il convento furono ricostruiti nel 1710, in particolare al convento fu annesso un nuovo edificio.
Scendendo nella cripta sotto la chiesa, oggi in collegamento con i sotterranei della scuola dai quali è consentito parimenti l’accesso, si trova un interessante ambiente ipogeo quasi completamente allagato indicato dai frati di S. Angelo come fonte sotterranea collegata

Fig. 26 – Cunicolo sotto l'orto dei Canonici (foto C. Germani).
Fig. 26 – Tunnel under the canon's garden (photo C. Germani).

Fig. 27 – Ipogeo sommerso sotto la Chiesa di S. Angelo e la scuola G. Vinciguerra (foto A. Schatzmann).
Fig. 27 – Underground space filled with water under the S. Angelo Church and G. Vinciguerra School (photo A. Schatzmann).

ad una cisterna (Formosa *et al.*, 1994), ma le esplorazioni condotte non hanno restituito evidenza di sistemi di adduzione o canalizzazione alla base. Si tratta quindi molto probabilmente di una cava di inerti allagatasi per permeazione. La data di scavo/realizzazione è incerta, va tuttavia segnalata la presenza di un graffito che riporta l’iscrizione 1784. L’ambiente, accessibile da un breve scivolo in forte pendenza, è scavato in un banco di roccia sedimentaria. Presenta una forma irregolare con un pilastro centrale e tre piccole camere laterali sul lato destro. L’esplorazione è stata complicata dalla presenza sul fondo di un consistente strato di fango di colore chiaro: questa particolarità, che rende l’ambiente molto suggestivo conferendo all’acqua un intenso color azzurro (fig. 27), ha precluso la possibilità di verificare l’esistenza dei gradini scavati nella pietra e ancora visibili nel 1994 (Formosa *et al.*, 1994).

3.2 Pozzo nel cimitero della Suore Cistercensi della Carità

Ci troviamo nel medesimo complesso edilizio di cui al paragrafo 1.2, ciò che cambia è la tipologia della struttura censita.

In questo caso il pozzo, ancora con acqua (fig. 28) e caratterizzato dalla presenza di pedarole, si trova nei sotterranei del complesso che presentano molti altri punti di interesse: le sepolture nel piccolo cimitero sembrano essere proseguite ben oltre il limite temporale imposto da Napoleone, analogamente ad altre strutture monastiche da noi studiate nel centro Italia. Uno degli ambienti ipogei ha una valenza particolare dal punto di vista geologico in quanto consente di leggere con rara chiarezza la stratigrafia dell’acropoli di Anagni; ci troviamo a pochi metri dalla cisterna sulla piazza di Bonificio VIII e da Palazzo Trajetto il che ci spinge a considerare questo piccolo pozzo come uno dei “nodi” di particolare interesse per la prosecuzione delle nostre indagini. Essendo ormai ragionevolmente certi che lo snodo principale fra la grande cisterna scomparsa sotto la cattedrale e le destinazioni finali si trovasse in corrispondenza della piazza Bonifacio VIII.

3.3 I sotterranei di Radio Hernica

Sotto gli studi della locale Radio Hernica, collocati all’interno di palazzo Morgia in Portico Litti, si trova un vasto ambiente parzialmente allagato, utilizzato

Fig. 28 – Pozzo con acqua e pedarole nel cimitero delle Suore della Carità, Palazzo Bonifacio VIII (foto C. Germani).
Fig. 28 – Well with water level and footholes in the Cemetery of the Sisters of Carità, palace of Boniface VIII (photo C. Germani).

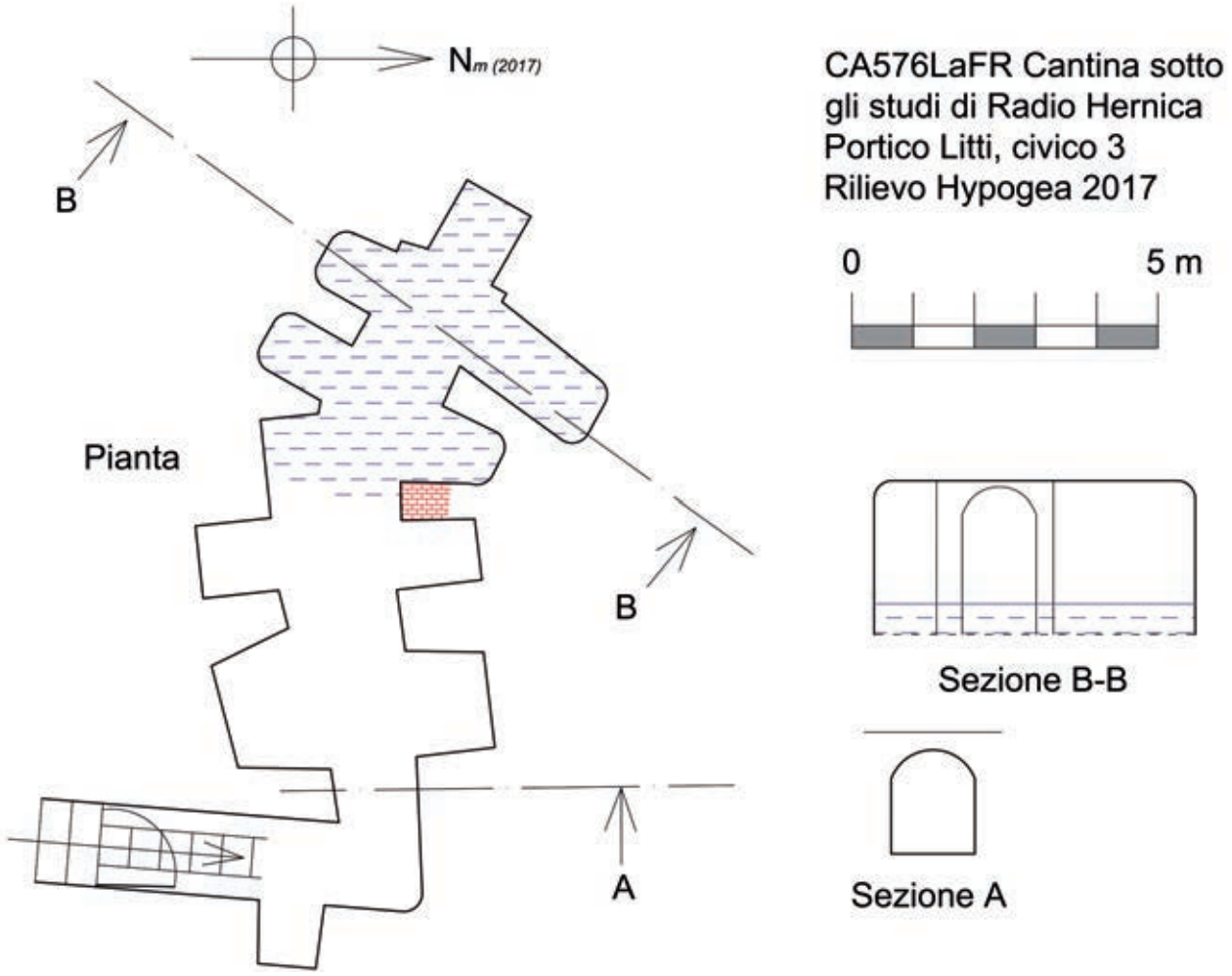


Fig. 29 – Rilievo topografico sotterranei di Radio Hernica (©Hypogea).
Fig. 29 – Map of the underground spaces under Radio Hernica (©Hypogea).

come cantina. È accessibile da una scala che scende di circa 2 metri rispetto al piano di ingresso e che presenta sui lati i tipici scivoli per facilitare il rotolamento delle botti. Il corridoio centrale è lungo circa 3 metri, con diverticolo a sinistra lungo circa 10 m sul quale si aprono 4 nicchie a destra e 4 a sinistra, di diverse dimensioni (fig. 29). Un pilastrino di sostegno tra la seconda e la terza nicchia del lato destro rappresenta

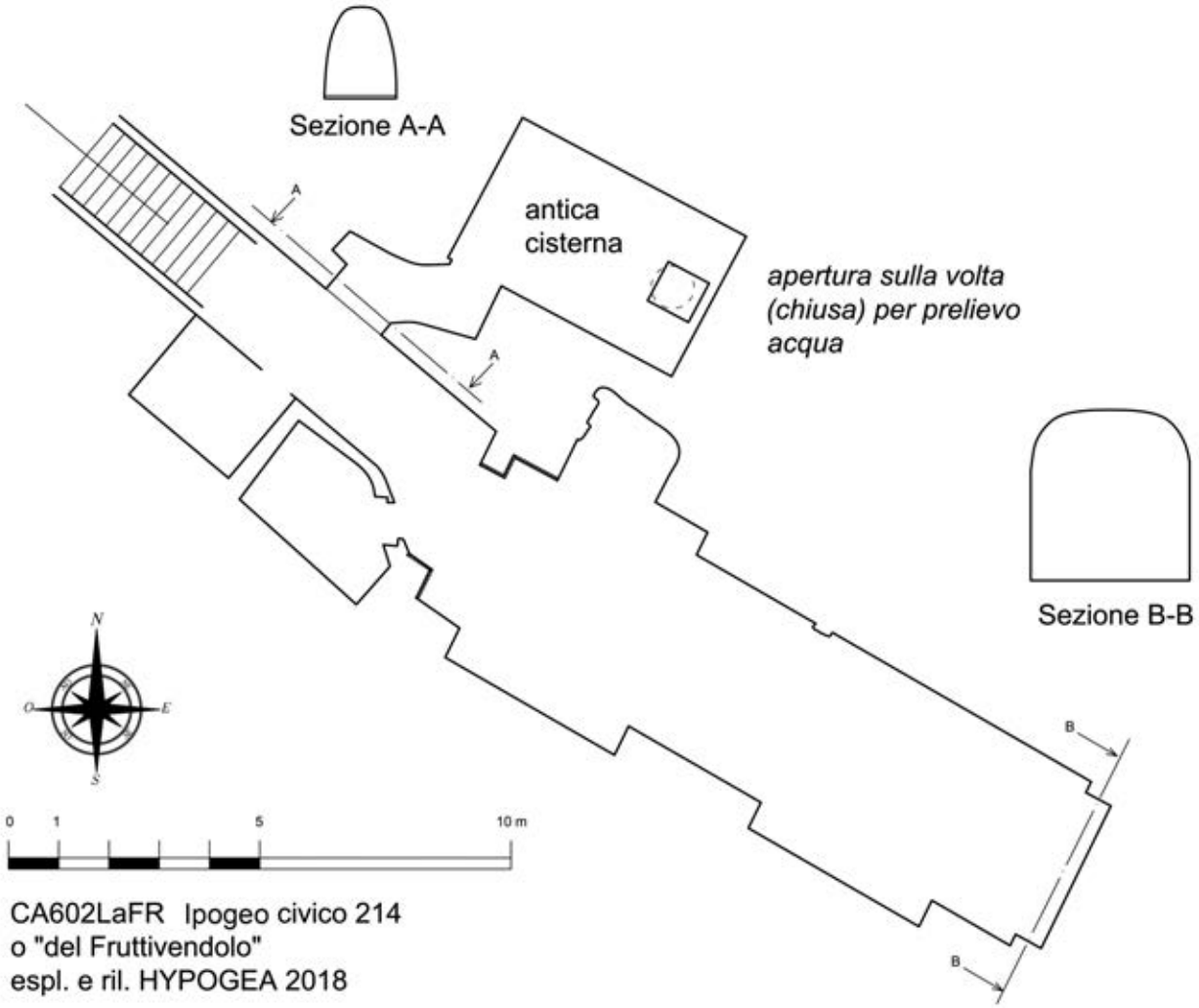


Fig. 30 – Rilievo topografico ipogeo sotto al negozio di Corso Vittorio Emanuele 214 (©Hypogea).
Fig. 30 – Map of the underground room under the shop at Corso Vittorio Emanuele, 214 (©Hypogea).

l’unica opera muraria osservabile. La struttura non presenta punti di alimentazione né di deflusso dell’acqua, pertanto anche questo sotterrano, non destinato progettualmente a conserva di acqua, è divenuto sommerso per capillarità.

3.4 Cantina e cisterna di Palazzo Gatti

Alla cantina, anch’essa da qualche anno compresa in un circuito di visite guidate, si accede dal civico 178 del corso Vittorio Emanuele tramite un suggestivo corridoio ipogeo con volte medievali a crociera: si trattava di un vicolo a cielo aperto divenuto sotterraneo quando fu realizzato il palazzo soprastante. A sinistra si trova la struttura indicata come probabile cisterna di epoca romana che, all’inizio del nostro studio, si presentava ancora allagata, oggi asciutta a seguito di interventi di riparazione dell’acquedotto comunale. La protratta presenza di acqua ha lasciato in sito un cospicuo strato di calcite flottante ora depositato. La natura geologica del sotterraneo permetteva la conservazione di acqua, come anche da noi osservato. Tuttavia è uno dei rari casi riscontrati nel corso dello studio in cui l’acqua è scomparsa, pur trovandosi in linea con altre strutture che vedono invece ancora la presenza costante di acqua (cisterna del civico 214 di corso V. Emanuele, pozzo del ristorante Hernicus, ecc.).
Il portico sul fondo dà accesso ad uno splendido giardino di gusto barocco, con nicchie addossate alle antiche mura dell’acropoli, che si affaccia sulla vallata antistante i Monti Lepini. Le nicchie conservano ancora resti delle fistule che alimentavano i giochi d’acqua.

3.5 Ipogeo e cisterna sotto al negozio del fruttivendolo

Al numero 214 del Corso Vittorio Emanuele si trova un interessante sotterraneo con accesso da una scala che presenta i classici scivoli laterali per agevolare il rotolamento delle botti. Alla base un corridoio si apre su un vasto ambiente principale di 14 x 4 metri, volta a botte di altezza al culmine 3,5 metri e tre ambienti secondari (fig. 30). Sul lato destro del grande camero-

Fig. 31 – Ipogeo sotto al negozio di Corso Vittorio Emanuele 214: tamponature murarie sotto alla finestra (foto C. Germani).
Fig. 31 – Underground room under the shop at Corso Vittorio Emanuele, 214: walling up beneath the window (photo C. Germani).

Fig. 32 – Ambiente laterale sommerso sotto al negozio di Corso Vittorio Emanuele 214 (foto C. Germani).
Fig. 32 – Side room filled with water under the shop at Corso Vittorio Emanuele, 214 (photo C. Germani).

ne due alte finestre affacciano su piazza Dante a livello stradale. Alcune tamponature visibili sotto alle finestre lasciano supporre che il livello della piazza (ove si ipotizza la collocazione del foro e della città antica, vedi Mazzolani, 1969) una volta fosse notevolmente più basso e che in seguito sia stato rialzato. Anche la parete di fondo presenta tamponature di diversa fattura (fig. 31) e una apertura sulla volta chiusa con un pannello di legno.

Due degli ambienti più piccoli, entrambi di circa 5 m^2, si aprono sulla destra del corridoio, il primo è parzialmente allagato (fig. 32) e presenta nicchie alle pareti e una sorta di sedile. A sinistra, attraverso un arco, si accede a un piccolo corridoio disposto in diagonale rispetto a quello principale e da qui, attraverso una porticina, ad una cisterna rettangolare, intonacata, di 5x3 m circa, alta 3,2 m. Sul pavimento della cisterna è presente un foro circolare di 85 cm di diametro a cui corrisponde, anche se leggermente decentrata, un'apertura rettangolare sul soffitto probabilmente utile in passato a raccogliere acque meteoriche (fig. 33).

Fig. 33 – Cisterna sotto al negozio di Corso Vittorio Emanuele 214 (foto C. Germani).
Fig. 33 – Cistern under the shop at Corso Vittorio Emanuele, 214 (photo C. Germani).

Conclusioni

Il progetto *AnagnibyHypogea* è ancora in corso, ma siamo già sufficientemente in grado di comprendere la correlazione fra le caratteristiche della roccia e l’equilibrio idrico raggiunto nei sotterranei scavati nel sottosuolo nel corso dei secoli. Su questa base, siamo stati in grado per esempio di confutare l’interpretazione della cavità sotto la scuola Vinciguerra come una cisterna. Resta aperta l’ipotesi di un collegamento tra le sorgenti dei monti Ernici con le cisterne dell’acropoli, attraverso un possibile sifone rovescio, analogo a quello dell’acquedotto di Bitilieno Varo ad Alatri.
Tuttavia la sorpresa più grande è stata la scoperta che le narrazioni degli abitanti sulle acque che corrono sotto la città avessero una base molto realistica: ancora oggi è possibile, nonostante i numerosi interventi strutturali che nel frattempo hanno obliterato quasi tutti gli accessi, effettuare delle ispezioni speleologiche in condotti con acqua corrente. In alcuni tratti le tecniche di costruzione sono senza dubbio riconducibili ad epoca repubblicana e quindi perfettamente in linea con le notizie storiche che, a partire dal ‘700, parlano di ritrovamento di “condotti antichissimi” nel sottosuolo di Anagni. Le caratteristiche delle strutture da noi osservate nei condotti di Bagno e sotto S. Chiara (Piscina) sono molto simili fra loro, il che ci fa presumere che abbiano lo stesso background concettuale e quindi possano effettivamente essere i tratti finali dello stesso sistema.
Per quanto riguarda la valorizzazione dei sotterranei urbani sottolineiamo che, quando viene attuata in contesti completamente distaccati da flussi turistici e/o con scarsa capacità ricettiva, di per sé non può costituire - né tanto meno garantire - un ritorno economico importante. Ad Anagni, bellissima (e questo basterebbe) è presente una vocazione turistica di eccellenza, buona ricettività e ottime tradizioni culinarie. Ma soprattutto la città ha alle spalle una storia molto lunga, che le offre innumerevoli chiavi di lettura e conseguentemente di racconto: valore aggiunto, questo, tutt’altro che trascurabile. L’ipotesi di creare un percorso turistico della *“Anagni sotterranea”* legato alle antiche vie d’acqua è pertanto, per la favorevole specificità del bacino turistico e culturale nel quale andrebbe ad inserirsi e alla luce delle indagini speleologiche e documentali condotte dalla Federazione Hypogea, attuabile e anzi assolutamente auspicabile. La principale difficoltà di porre in connessione le varie strutture in un percorso armonico è piuttosto legata alle differenti proprietà dei singoli ipogei, che ricadono sotto edifici privati, esercizi pubblici, strutture comunali, strutture religiose (in alcuni casi persino di

clausura). Da parte nostra l'augurio è che tutte le parti prendano atto della enorme potenzialità del progetto e che trovino un *modus operandi* che consenta di rendere possibile la valorizzazione. Il nostro studio proseguirà sino al novembre 2019, data di scadenza della convenzione: siamo e saremo a disposizione di tutte le parti per coadiuvare la nascita del progetto.

Ringraziamenti

Per ragioni di spazio ci è impossibile rivolgere, come desidereremmo, ringraziamenti individuali a tutti coloro che hanno collaborato. Sinteticamente i nostri ringraziamenti, sinceri e sentiti, vanno al Comune di Anagni, ai dipendenti dell'Ufficio Tecnico e della Biblioteca, alla cittadinanza tutta e in particolare a Carlo Petitti, Pietro Stavole, Nello di Giulio e Simona Pampanelli per averci costantemente supportato in qualità di anagnini innamorati e orgogliosi del loro territorio, a Giovanni Ciccotti, Aurelio Tagliaboschi e a tutti i proprietari di aree private con strutture ipogee per aver consentito l'accesso, al Parroco don Marcello Coretti, al MuCa-Museo della Cattedrale e in particolare a Davide Angelucci, Claudia Coladarci e Lorenzo Proscio, alla cooperativa Archeoares del Palazzo Bonifacio VIII e in particolare a Federica Romiti per aver condiviso con noi alcuni obiettivi dello studio, alle Suore Cistercensi della Carità, alle Sorelle Povere di Santa Chiara, all'ingegner Luca Ciocci per aver condiviso con noi anche vari spunti esplorativi, alla geologa Lorella Salvatori, all'architetto Antonio Centra per aver messo a disposizione la sua tesi di laurea ancora inedita, al Prof. Gioacchino Giammaria per la collaborazione nella ricerca bibliografica e nella consultazione del materiale archivistico e a Marco Meneghini per aver visto nella cisterna oltre dove noi guardavamo.

Bibliografia

Ambrosi De Magistris R., 1880, *Lo statuto di Anagni*, in Archivio della Società Romana di Storia Patria, III, p. 336.

Ambrosi De Magistris R., 1889, *Storia di Anagni* vol. I, seconda ristampa Romana Editrice Srl, Roma 1979, pp. 55-59.

Bianchi A., 2003, *Il Restauro delle Cripta di Anagni*, Artemide Edizioni, Roma.

Caraffa F., 1985, *Il Monastero di S. Chiara in Anagni,* Istituto di Storia e di Arte del Lazio meridionale / centro di Anagni, Documenti e studi storici anagnini, 8, Anagni.

Carlotti P., 1998, *Spazio e cultura ad Anagni. La strada Pozzo della Valle.* Architetture di città n. 28, p. 41 (nota 5), ALINEA Editrice, Firenze ISBN 88-8125-288-0.

Castellano P., 1835, *Specchio geografico - storico - politico di tutte le nazioni del globo*, seconda edizione italiana, Fascicolo XIV, Lett. B, Roma, pp. 205-207.

Cayro d. P., 1802, *Discorso storico sulla città d'Anagni metropoli un tempo degli Ernici*, ed. presso Antonio Paci, Napoli.

Cecilia T., 1978, *Vecchie fontane ed antiche sorgenti nella città e nel territorio di Anagni* in Atti del Convegno dei Gruppi Archeologici del Lazio, Roccagorga (LT), 8/10 dicembre 1978, pp. 123-129.

Centra A., 2001, *Ipotesi di recupero delle ex distillerie Bonollo in località Osteria della Fontana di Anagni (FR)*, tesi di laurea in Storia della Arti Industriali, Università La Sapienza, Facoltà di Architettura, A.A. 2000-2001. Inedito p.g.c. Architetto Antonio Centra.

Cestari G.G., 1781, *Della morbosa annuale costituzione di Anagni e particolarmente di quella accaduta negli anni 1775-76-77*, Perugia.

Colacicchi A., 1788, *De' mezzi per prevenire le carestie nella città, e territorio di Anagni*. Per Luigi Vescovi e Filippo Neri ed., con licenza de' Superiori.

Colacicchi R., 1901, vedi in Fonti Archivistiche

Dejob C., 1884, *Documents tirés des papiers du Cardinal Sirleto et de quelques autres manuscrits de la Vaticane sur les Juifs des Etats pontificaux,* Revue des Etudes Juives, IX, pp. 77-91.

De Magistris A., 1749, *Istoria della città e S. Basilica cattedrale d'Anagni*, Stamperia di S. Michele, Roma.

Esposito A., 1985, *Una descriptio relativa alla presenza ebraica nel Lazio meridionale nel tardo Quattrocento*, in Latium, Rivista di Studi Storici (Istituto di Storia e di Arte del Lazio Meridionale, Centro di Anagni), 2, pp. 151-158.

Ferrante C., Gatti S., Fiocchi Nicolai V., 2008, *Anagnia (Anagni)*. Introduzione in Fana, templa, delubra. Corpus dei luoghi di culto dell'Italia antica (FTD) - 1: Regio I: Alatri, Anagni, Capitulum Hernicum, Ferentino, Veroli. Rome: Collége de France ISBN 9782722604131. Disponibile anche in rete: http://books.openedition.org/cdf/3959.

Formosa F., Macetelli M., Di Cioccio A., 1994, *La chiesa di S. Angelo*, Monumenti di Anagni 1, Comune di Anagni - Assessorato alla Cultura; Istituto di Storia e di Arte del Lazio Meridionale - Centro di Anagni; Soprintendenza per il Beni Ambientali e Architettonici del Lazio. Ed. Pro Loco Anagni.

Gatti S., 1993, *Il santuario di Osteria della Fontana* in Dives Anagnia. Archeologia nella Valle del Sacco, L'Erma di Bretschneider, Roma, ISBN 88-7062-828-0.

Gatti S., 1998, *La via Latina dal* Compitum Anagninum *al* Fregellanum in Terra dei Volsci. Annali del Museo Archeologico di Frosinone n. 1, Tipografie Editrice Frusinate (FR).

Gatti S., 2006, *Indagini archeologiche nell'area dell'Acropoli di "Anagnia"* in La Cattedrale di Anagni. Materiali per la ricerca, il restauro, la valorizzazione, Bollettino d'Arte volume speciale, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 41-67 (spec. p. 48).

Gatti S., 2010, *Compitum Anagninum* in Ghini G. (a cura di) Atti del Convegno Lazio e Sabina 7, Roma 9/11 marzo 2010, Ed. Quasar, Roma.

Giammaria G.& Romiti F., 2006, *Questo affare putrido-infiammatorio: acque e malattie nell’Anagni del XVIII secolo* in Achilli A. & Galli L. (a cura di), Atti convegno di studi I Riti dell’Acqua e della Terra nel folklore religioso, nel lavoro e nella tradizione orale, Museo tradizioni popolari di Canepina (VT), Edup Roma ISBN 88-8421129-8, pp. 115-149.

Gigliozzi M.T., 2006 *Anagni “città papale”. I modelli insediativi della Curia pontificia nelle città dello Stato della Chiesa*, in La Cattedrale di Anagni. Materiali per la ricerca, il restauro, la valorizzazione, Bollettino d’Arte volume speciale, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 173-185.

GSG-Gruppo Speleologico Grottaferrata, 1994, *Esplorazione e rilievo dei cunicoli di Anagni. Indagine preliminare del 6/2/1994.*

Mastrorilli D. & Quadrino D., 2014, *La Diocesi di Anagni in età tardoantica e altomedievale*, in Fiocchi Nicolai V. (a cura di) *Anagni Cristiana e il suo territorio dalla tarda antichità all’alto medioevo.* Biblioteca del Lazio Archeologia n. 5, Edizioni TORED, pp. 5-20.

Mazzolani M., 1969, *Anagnia (Forma Italiae, Regio I, vol. 6)*, De Luca, Roma.

Mengarelli C., 2014, *La cattedrale di Anagni nell’alto medioevo*, in Fiocchi Nicolai V. (a cura di), *Anagni Cristiana e il suo territorio dalla tarda antichità all’alto medioevo*. Biblioteca del Lazio Archeologia n. 5, Edizioni TORED, pp. 103-131.

Nardi F., 1863, *Il Santo Padre in Anagni,* Tipografia Sinimberghi, Roma.

Palandri G., 2006, *Materiali di ricerca per la conservazione, il restauro e la valorizzazione del complesso della Cattedrale di Anagni: itinerari d’indagine*, in La Cattedrale di Anagni. Materiali per la ricerca, il restauro, la valorizzazione, Bollettino d’Arte volume speciale, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 1-30 (spec. p. 20).

Piacentini V., 2006, *La Cattedrale di Anagni e il suo contesto urbano,* in La Cattedrale di Anagni. Materiali per la ricerca, il restauro, la valorizzazione, Bollettino d’Arte volume speciale, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, pp. 135-158.

Roth C., 1946, *The history of the Jews in Italy*, Philadelphia.

Zander G., 1951, *Fasi edilizie e organismo costruttivo del Palazzo Bonifacio VIII in Anagni,* Palladio rivista bimestrale di storia dell’architettura e del restauro, N.S., 1, pp. 112-119.

Zappasodi P., 1907, *Anagni attraverso i secoli*, 2 volumi, Riedizione anastatica Atesa Editrice, Bologna, 1984.

Fonti archivistiche

ACA, Archivio Comunale di Anagni:
Fondo Preunitario, Busta 188 (relazioni di Glori e di Martinelli).
Libro delle Riformanze XXIII f. 255r-257v (= Rizzi G.M., 1719, *Relazione alla Comunità*).

ASF, Archivio di Stato di Frosinone:
Delegazione Apostolica di Frosinone, Busta 229 (= Anagni, Affari speciali Tit. I: Acque)
Delegazione Apostolica di Frosinone, Busta 545 (= Frosinone, Affari speciali Tit. I: Acque)

Collezione Privata
Colacicchi R., 1901, *Relazione al Sig. Sindaco di Anagni,* Protocollata al numero 1754, Municipio di Anagni il 24 agosto 1901.

Fonti in rete

https://anagnixxsecolo.blogspot.com (accesso 30 Maggio 2018).
http://www.citta-in-arte.it/content/la-storia-di-anagni-e-del-lazio-meridionale (accesso 30 Maggio 2018).
“Anagni,” *Italia Judaica,* https://www7.tau.ac.il/omeka/italjuda/items/show/402 (accesso 15 agosto 2018).