



SOCIETÀ
SPELEOLOGICA
ITALIANA



GRUPPO
SPELEOLOGICO
URBINO



COMMISSIONE
CAVITÀ
ARTIFICIALI



COMUNE
DI URBINO



1506
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO



AMM/NE
DEL LEGATO
ALBANI

Opera Ipogea: Mundus Subterraneus

SIMPOSIO DI SPELEOLOGIA IN CAVITÀ ARTIFICIALI

Urbino

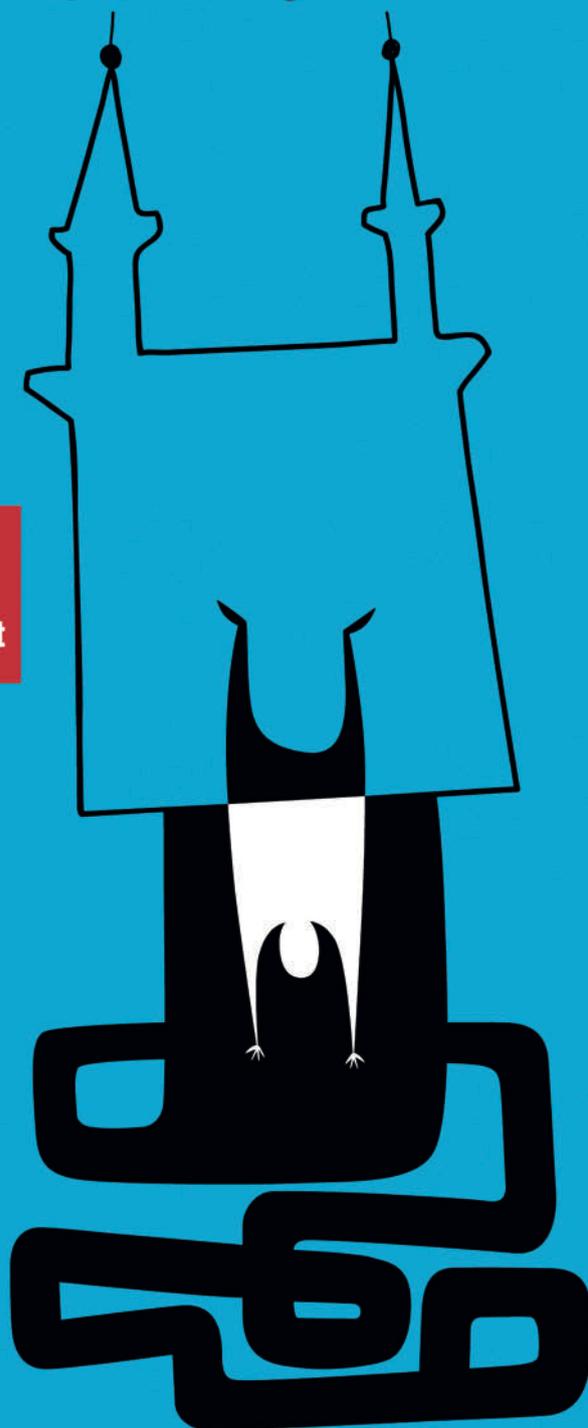
8 | 9 | 10 | 11 Dicembre **2016**

Sede del convegno, ex **Collegio Raffaello** Piazza della Repubblica

Informazioni:

www.mundussubterraneus.it

segreteria@mundussubterraneus.it



#MUNDUS
SUBTERRANEUS



Presidente del Simposio

Michele Betti

Comitato Organizzativo

- Nicola Amadori (Direttore)
- Stratos Diakatos (Segretario)
- Alberto Crinelli
- Paolo Giannotti
- Michele Magnoni
- Enrico Maria Sacchi

Comitato Scientifico

- Enrico Maria Sacchi (Direttore)
- Gabriella Bernardini
- Michele Betti
- Carla Galeazzi
- Alberto Gaudio
- Carlo Germani
- Matteo Giordani
- Andrea Tamburini
- Filippo Venturini



L'Acquedotto di S. Lucia a Urbino: nuove scoperte (Marche, Italia)

Filippo Venturini¹

Riassunto

L'acquedotto di S. Lucia continua a essere oggetto dell'attività di ricerca in cavità artificiali del GSU. Negli ultimi anni sono emerse nuove parti della struttura primigenia d'epoca romana, in particolare è ormai chiaro che il cunicolo denominato "scaturigine trasversale" (l'unica parte di quelle attualmente note rimasta inalterata, dal I-II d.C. fino ad oggi) sia connesso con un pozzo circolare, realizzato con pietre poste in opera a secco, il che farebbe pensare ad un pozzo drenante, dal quale si dipartono altri due canali, uno a nord, essendo verso monte, era verosimilmente il canale che portava acqua; mentre l'altro che si apre nel lato sud, doveva verosimilmente dirigersi verso l'attuale Piazza della Repubblica. Questa è la conferma che l'acquedotto consisteva in una complessa serie di cunicoli atta a rifornire un'area urbana piuttosto ampia. Tramite la combinazione dell'indagine autoptica di quanto è già noto da tempo, con quella d'archivio su documenti riguardanti il condotto, si sono recuperati preziosi dati sulle fasi di vita più tarde dell'acquedotto, ossia quelle di '800 e '900, nonché un nuovo cunicolo romano, al momento completamente ostruito da detriti.

Parole chiave: Acquedotto Romano, Urbino, S. Lucia.

Abstract

The Aqueduct of S. Lucia in Urbino: New Discoveries

The Urbino Speleological Group still carries on its research about the aqueduct of S. Lucia in Urbino. In the latest years some new discoveries were made. New parts that can be dated to the first phase of the aqueduct (1st-2nd century B.C.) were found, such as a well and two new channels. By combining archives data and research on the monument, it has been possible to throw new light on the last years of the aqueduct life (end of the 19th and early 20th century) and also to find another Roman channel, which is actually still closed by debris.

Key words: Roman aqueduct, Urbino, S. Lucia.

Introduzione

L'acquedotto di S. Lucia in Urbino fu realizzato in epoca romana, a cavallo fra la fine del I d.C. e il principio del II d.C., da allora ha conosciuto alterne vicende di oblio e riscoperta. A partire dal 1841 l'acquedotto fu tratto dall'oblio dall'ingegner Menini che redasse un progetto di ripristino del condotto, che fu attuato solo in minima parte. Fra il 1879 e il 1880, come provano un'iscrizione incisa nelle pareti del cunicolo principale e alcuni documenti di archivio, si intervenne in modo più deciso, ma l'operazione di restauro, spurgo e ripristino non fu portata a termine e fu ripresa nel 1902. In seguito, con l'entrata in funzione del nuovo acquedotto nel 1907-8, il condotto di S. Lucia venne nuovamente abbandonato e dimenticato (Sisti, 2007; Sacchi, Ven-

turini, 2012; Sacchi, Venturini, Betti, 2013; Betti, Sacchi, Venturini, 2014).

Dai restauri ottocenteschi all'abbandono

Già nel 1837, come ricorda il Menini, data la scarsità d'acqua affluente alla fonte di S. Lucia, si decise di ispezionare il condotto deputato a tale scopo, ritenendo che ci fosse una perdita in qualche punto (Relazione del Menini riportata in Sacchi, Venturini, Betti, 2013). All'inizio del 1841, si decise di addentrarsi sino al pozzo dell'Ospedale, ove ci si rese conto che il cunicolo continuava al di là di quello. Menini definisce questo tratto "cunicolo a tutti ignoto", in esso vide delle iscrizioni, molte delle quali si offrono ancora oggi

¹ Gruppo Speleologico Urbino

Riferimenti: venturini.filippo@libero.it

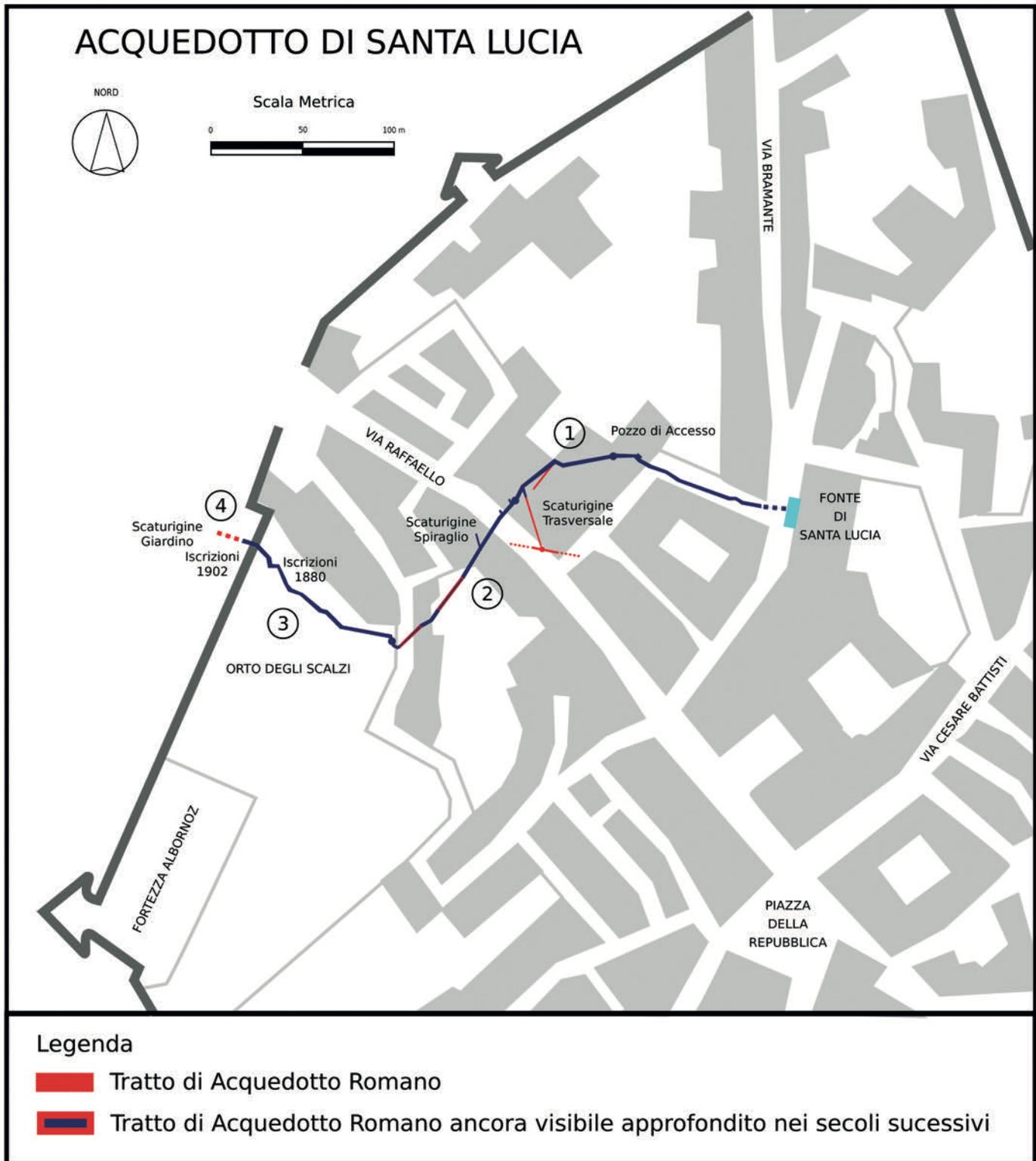


Fig. 1 - L'acquedotto di S. Lucia nel contesto urbano (disegno E. M. Sacchi).
 Fig. 1 - The aqueduct of S. Lucia in the urban context (drawing E. M. Sacchi).

alla vista dei visitatori e fra queste la più recente recava una data: 1729. Dunque era da più di un secolo che s'era persa la memoria dell'acquedotto, il cui percorso Menini divide in quattro parti (fig. 1):

- Tratto 1: per circa 24,10 metri si dirige verso ovest

- a partire dal pozzo dell'ospedale (cioè quello che costituisce l'accesso attuale);
- Tratto 2: piega verso sud per circa 104,84 metri, fino all'orto dei Padri Scalzi (qui si trovano le iscrizioni);

- Tratto 3: percorre detto orto, parallelamente al convento per 68,54 metri;
- Tratto 4: passa sotto le mura dirigendosi verso nord 14 metri.

Il terzo tratto era ingombro di “dilamazioni di massi caduti dalla volta e dalla sponda” e c’era acqua stagnante. L’ultima parte era ostruita a tal punto che la si poté percorrere solo “strisciando a bocconi”. Nella stessa relazione l’ingegnere afferma che una parte del terzo tratto fu liberata e restavano ancora ingombri circa 50 metri. Menini propose la realizzazione di opere in muratura per contenere il danno da dilamazione ma non sembra che il progetto ebbe seguito immediato. Nel 1873 il muratore Antonio Dionigi sottopose all’attenzione dell’allora sindaco un nuovo progetto di ristrutturazione e ripristino, tenendo presente quanto era stato scritto in precedenza dal Menini. Nel documento si legge: “(...) questo tratto di condotto ora reso impraticabile, riducendosi allo stato primitivo ci svelerebbe la probabilità di allacciare qualche vena o sorgente di maggiore importanza, a preferenza di quelle che si coltivano perché la produzione è pronunciata verso il così detto giardino, come è dato anche di rilevare dalla relativa pianta che ne fece il signor ingegnere Menini da un circa trenta anni a questa parte” (Ufficio Tecnico del Comune di Urbino, numero di protocollo 421, 1 febbraio 1874).

Dionigi era l’incaricato comunale della manutenzione delle acque che alimentano la fonte di S. Lucia, in questa sua attività si era reso conto che una parte considerevole del condotto non era praticabile, a causa di crolli. Il Dionigi faceva notare che asportando le

macerie, che ostruivano il cunicolo, si sarebbe potuto determinare un notevole incremento dell’apporto idrico alla fonte, poiché, proprio come aveva già rilevato il Menini, verso “il giardino”: “la produzione (di acqua n.d.a.) è più pronunciata”.

Nel 1873 l’acquedotto era percorribile, come fa notare lo stesso Dionigi, “*soltanto sin presso le mura castellane, sotto il bersaglio*”, cioè fino all’estremità della terza sezione descritta dal Menini. Il muratore nel suo progetto asseriva che del vecchio condotto se ne sarebbero potuti aprire almeno 40 metri e più.

Un anno dopo, nel 1874, il progetto fu approvato dal comune che decise di attuarlo; nel documento relativo si legge: “*il progetto del muratore Dionigi Antonio considera l’espurgo del condotto per un tratto di m 40, ma però dalle osservazioni fatte da chi scrive e dalle indagini e notizie raccolte in proposito può ritenersi minore del vero la predetta lunghezza*” (Ufficio Tecnico del Comune di Urbino, numero di protocollo 421, 1 febbraio 1874).

Nel progetto del Dionigi si legge l’espressione: “*archivolto sesto rivenato*”, definizione singolare, quanto inusitata tuttavia, continuando a leggere si capisce chiaramente cosa prevedesse l’azione di ristrutturazione, si parla infatti di “*rimozione delle macerie che devono poi transitarsi (...) sopra l’estradosso*”, anche nel documento comunale del 1874 si legge: “*materia tagliata e da disporsi sopra l’estradosso del condotto*”. Proprio a partire dall’estremità meridionale dell’acquedotto, cioè lì dove il cunicolo entra nell’orto degli Scalzi e inizia a piegare verso nord-ovest, si può riscontrare esattamente quanto scritto nei succitati documenti (fig. 2). In quelle zone ove è presente del “*tufo*



Fig. 2 - Volta in mattoni realizzata fra il 1979 e il 1880 (foto S. Diakatos).
Fig. 2 - Brick vault built between 1979 and 1880 (photo S. Diakatos).



Fig. 3 - Volta in mattoni realizzata fra il 1879 e il 1880 (foto S. Diakatos).

Fig. 3 - Brick vault built between 1879 and 1880 (photo S. Diakatos).

duro e compatto”, si provvide solo a rivestire il soffitto, impostando le volte su piedritti ricavati nella stessa roccia del condotto (fig. 3). Come è previsto anche nel progetto, qui è presente l'iscrizione che commemora l'apertura di questo tratto di acquedotto (Betti, Sacchi, Venturini, op. cit.).

*aperto 1880 g. l.
Dionigi Antonio muratore
e compagni
diretto dal sig.*

Antonio Ceccaroli ingegnere (ingegnere)

Ripercorriamo dunque la cronologia del susseguirsi degli eventi che portarono a questo intervento. Nel 1840 l'ingegner Menini riporta il condotto all'attenzione pubblica; trentatré anni dopo, nel 1873, Antonio Dionigi propone nuovamente di compiere l'intervento già ideato dal Menini; nel 1874 il comune di Urbino accetta il progetto presentato l'anno prima, ma è solo dopo un lustro che si dà avvio all'operazione, come dimostra un documento datato 27 settembre 1879. I lavori dovettero protrarsi per circa quattro mesi, dall'ottobre del 1879 fino al gennaio del 1880 a conferma di ciò, oltre all'iscrizione ancora leggibile, incisa sulle pareti del cunicolo, c'è un altro documento d'archivio, che porta la data del 27 gennaio 1880, protocollato due giorni dopo, ove si legge: *“il fondo di l. 1000 assegnato per la costruzione del cunicolo del fondo di S. Lucia (...) è finito ed oggi stesso ho sospeso i lavori nei quali trovavano occupazione circa 24 operai. Esaurita è la somma, ma i lavori non sono compiuti. Difatti (...) in S. Lucia resta a sgombrarsi ancora la frana avvenuta ed a costituirsi più di mt. 10 di condotto in muratura.”* (Ufficio Tecnico del Comune di Urbino numero di protocollo 388 1 gennaio 1880).

Oltre che per motivi pecuniari l'interruzione dei lavori deve essere imputata anche ad altre circostanze: *“La brevità della giornata di lavoro il gelo, il freddo, la presenza di operai sul lavoro al di là del necessario che fummo costretti a ricevere perché privi d'ogni mezzo di sussistenza, la terribile frana caduta nel cunicolo di S. Lucia che causerà un lavoro di oltre due settimane (...)”*.

Questo documento è di notevole importanza perché, oltre a coincidere perfettamente con quanto è possibile riscontrare in loco nella suddetta iscrizione, fa chiaramente capire che i lavori non erano finiti. Parte del rivestimento murario, al momento dell'interruzione, era ancora da realizzare, ne mancavano 10 metri, si era verificata una frana, che aveva interessato una porzione di condotto aperta in quella circostanza, o alla quale in quel momento si stava lavorando. Agli inizi del secolo XX si ebbe un nuovo intervento, del quale sono testimonianza due iscrizioni:

*ripulito del 1902 1° febbraio 1902
aperto dal muratore Dionigi Sinesio
con l'aiuto di Bernini Bramante*

In questa occasione è lecito pensare che sia stato realizzato il rivestimento murario, per la lunghezza di m 10, mancante nel 1880 e sia stata rimossa la frana. Le due iscrizioni ricordano operazioni differenti, l'una di pulitura, dunque spurgo, l'altra di apertura. Quest'ultima si ritiene sia da connettere alla rimozione della frana avvenuta nel 1880, dato che questa epigrafe si trova nell'ultima ansa, prima della fine del condotto



Fig. 4 - Scaturigine "Spiraglio", lista di materiali da lavoro, riferibile al 1880 (foto F. Venturini).

Fig. 4 - Wellspring "Spiraglio" (chink) a list of materials used during the work in 1880 (photo F. Venturini).



Fig. 5 - Scaturigine Spiraglio, particolare della stessa iscrizione: si legge la parola "centina" (foto F. Venturini).

Fig. 5 - Wellspring "Spiraglio" (chink) a part of the same inscription: it's clearly legible the word "centina" (rib) (photo F. Venturini).

così come è allo stato attuale. È plausibile che il crollo fosse avvenuto proprio in quest'ultimo tratto e che avesse interessato buona parte del cunicolo che corre sotto l'orto degli Scalzi.

In apparenza tutto torna, stando ai documenti sopra citati questi lavori di ristrutturazione, spurgo, restauro e apertura avrebbero interessato solo la parte che corre sotto l'orto degli scalzi e probabilmente anche una sezione di quel tratto che il Menini diceva procedesse per 14 metri al di là delle mura.

Tuttavia sia nel primo che nel secondo tratto del condotto sono presenti murature ottocentesche, molto simili (se non proprio identiche) a quelle realizzate più avanti. In apparenza non sembrano esserci documenti al riguardo, ma ancora non tutto il materiale d'archivio è stato esaminato. Nel muro est della scaturigine detta Spiraglio ci sono delle scritte realizzate con un carboncino (fig. 4), le incrostazioni calcaree rendono piuttosto ardua la lettura di un testo che ogni anno che passa è sempre più evanescente, ma si può capire che si tratta di un elenco di materiali e numeri, che



Fig. 6 - Il condotto romano (foto S. Diakatos).

Fig. 6 - The Roman tunnel (photo S. Diakatos).

potrebbero riguardare, sia la quantità che il costo dei medesimi. Ad un certo punto si legge: "centine/a" (fig. 5), affiancata da una cifra. Nella stessa iscrizione, nella parte alta, sembrerebbe esserci una data, anche questa di non facile lettura, ma che tuttavia potrebbe essere interpretata come 1840 o 1880. Visto che il progetto del Menini è del 1841 l'ipotesi preferibile parrebbe la seconda.

L'intervento del 1902 fu l'ultimo, poi l'acquedotto piombò di nuovo nell'oblio, dato che nel 1907-1908 venne realizzata una nuova rete di distribuzione idrica (Sisti, op. cit.; Betti, Sacchi, Venturini, op. cit.).

I cunicoli romani

La "scaturigine trasversale" è a tutt'oggi pavimentata in laterizio, ed ha uno *specus* di circa 1 metro, sezione sub rettangolare (fig. 6). L'attività di pulitura del condotto, protrattasi nel corso degli ultimi tre anni, ha permesso di individuare all'estremità me-



Fig. 7 - Il rivestimento con tegoloni curvi del condotto romano recentemente scoperto (foto S. Diakatos).
Fig. 7 - Curved "tegulae" on the walls of the Roman tunnel recently discovered. (photo S. Diakatos).

ridionale un pozzo realizzato con blocchi lapidei posti in opera a secco, dunque dovrebbe trattarsi di un pozzo di drenaggio, piuttosto che di ispezione, infatti i pozzi di quest'ultimo tipo nella zona sono sempre in muratura e presentano incavi per la risalita (De Sanctis, 1992).

In corrispondenza del pozzo la "scaturigine trasversale" incrocia un cunicolo che procede in senso est-ovest. La parte a monte, quella occidentale, presenta lo stesso rivestimento in laterizi ricurvi che formano un sesto acuto, che ricorre nella parte della "scaturigine trasversale" (fig. 7), immediatamente precedente il pozzo. Questo stesso tipo di rivestimento doveva interessare anche la parte a valle di questo nuovo cunicolo, cioè quella orientale, nella quale però la volta è crollata e dovrebbe trattarsi di un crollo avvenuto in antico.

Questo tipo di rivestimento – come già posto in evidenza – non sembra avere possibilità di raffronto con strutture analoghe, a parte un cunicolo in località Fosso Capponi, presso Mignano Monte Lungo. Per quanto riguarda il condotto urbinato si pensa che il rivestimento sia stato scelto per prevenire la degradazione delle marne.

La scoperta di questi due cunicoli e del pozzo è la conferma che si possa essere al cospetto di un'ampia rete di distribuzione idrica, della quale si conosce ancora solo una minima parte, che doveva essere stata concepita per rifornire, l'intero quartiere, che sorse, a partire dal I secolo a.C. lungo le pendici del monte, che doveva interessare, oltre che la zona dell'attuale Via Raffaello, anche Via Bramante e le vie a sud di Via Raffaello.

Ringraziamenti

Si ringrazia l'Archivio di Stato Sezione di Urbino, Fondo Archivistico.

Bibliografia

- Betti M., Sacchi E. M., Venturini F., 2013, *La città segreta, Urbino ipogea*. Monacchi Editore, Urbino.
- Betti M., Sacchi E. M., Venturini F., 2014, *Nota sul torrione nord delle mura di Urbino*. In: *Opera Ipogea - Journal of Speleology in Artificial Cavities*, n. 2/2014, pp.17-20, Ed. Società Speleologica Italiana, Bologna.
- De Sanctis L., 1992, *L'acquedotto romano di Fano*. In: F. MILESI (a cura di), *Fano romana*, Fortuna, Fano, pp. 343-370.
- Sacchi E. M., Venturini F., 2012, *Un acquedotto romano a Urvinum Mataurense*. In: *Picus XXXII*, pp. 187-200, Edizioni Tored, Tivoli.
- Sisti M. 2007, *Salus publica suprema lex, l'acquedotto di Urbino*. Editrice Montefeltro, Urbino.