

L'Acquedotto Romano ipogeo e la Fontana di Helvius a Sant'Egidio del Monte Albino (Salerno, Campania)

Giovanni De Feo¹, Sossio Del Prete^{2,3}, Michele Manco², Francesco Maurano², Alfonso Tortora⁴

Riassunto

Le ricerche speleologiche condotte negli ultimi anni stanno approfondendo le conoscenze su alcuni piccoli ma interessanti acquedotti ipogei diffusi sul territorio campano. Queste opere, sebbene caratterizzate da modesti sviluppi, rappresentavano importanti fonti di approvvigionamento idropotabile per piccole comunità rurali.

In questa nota si riporta lo studio e il rilievo topografico di una galleria drenante ubicata nel comune di Sant'Egidio del Monte Albino, in provincia di Salerno, situato alle falde del settore settentrionale dei Monti Lattari, non lontano dalle note città romane di Pompei, Nocera e Stabia.

L'acquedotto è stato interamente scavato in depositi di conoide costituiti da alternanze di livelli di ghiaie e piroclastiti pedogenizzate per complessivi 478 m di sviluppo. Con riferimento ai soli condotti idraulici, il sistema di gallerie risale nella fascia pedemontana per circa 16 m al fine di drenare le acque di falda che si raccolgono nel materasso della conoide detritico-alluvionale che si sviluppa allo sbocco del Vallone del Lupo. L'opera è composta da un ramo principale e tre rami laterali minori.

Le tracce più antiche dell'abitato in cui si trova l'acquedotto, facente parte dell'antica Nuceria (odierna Nocera), sono rappresentate dai resti di una villa rustica del I sec. a.C. - I sec. d.C., successivamente inglobati nella cripta dell'abbazia di Santa Maria Maddalena in Armillis.

Alla stessa epoca appartiene anche un blocco marmoreo con raffigurazioni del dio Sarno, in cui è realizzata la "fontana di San Nicola" o "fontana di Helvius" (dal nome del pretore di Nuceria, Publius Helvius, che la fece realizzare). Il dio viene raffigurato sui diversi lati del blocco nelle due versioni iconografiche di giovane e di uomo maturo, riferibili ai vari tratti del fiume Sarno che vanno dalla sorgente alla foce.

La fontana in marmo, connessa all'acquedotto, fornisce una datazione indiretta anche sull'epoca di realizzazione del sistema di gallerie.

PAROLA CHIAVE: conoide, Monti Lattari, acquedotto romano, fontana, fiume Sarno.

Abstract

THE HYPOGEAN ROMAN AQUEDUCT AND THE HELVIUS' FOUNTAIN AT SANT'EGIDIO DE MONTE ALBINO (SALERNO PROVINCE, SOUTHERN ITALY)

The speleological research in recent years are improving the knowledge on some small but interesting underground aqueducts spread over the territory of Campania. Although these works had modest developments, they were important sources of water supply for small rural communities.

This paper reports the study and topographic survey of a drainage tunnel located in the municipality of Sant'Egidio del Monte Albino, in the Salerno province, at the foot of the northern sector of Monti Lattari (Sorrento Peninsula) not far from the famous city of Pompeii and Stabia.

The aqueduct was entirely dug in alluvial fan deposits consist of alternating layers of gravel and reworked pyroclastic deposits and paleosoils for a total of 478 m of development. The difference in elevation covered by the hydraulic duct is about 16 m. The aqueduct drained the groundwater from the alluvial fan deposits of

¹ Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Salerno, via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 Fisciano (Salerno), email: g.defeo@unisa.it.

² Federazione Speleologica Campana, via Trinità degli Spagnoli, 41 - 80143, Napoli / Gruppo Speleologico Natura Esplora, via Reanni, 3 - 83010 Summonte (Avellino).

³ Geologo, Commissione Nazionale Cavità Artificiali - Società Speleologica Italiana, via Zamboni, 67 - 40126 Bologna.

⁴ Pro Loco di Sant'Egidio del Monte Albino, via Tenente Innocenzo Ferraioli, 148 - 84010, Sant'Egidio del Monte Albino (Salerno).

Vallone del Lupo. It is composed of a main branch and three minor lateral branches. The first sector of the main branch runs in SE direction for about 207 m, with relief of 2 m (gradient 1%) and is almost straight. In this sector, two shaft, spaced 74.7 m, served as collimation during the excavation works. As regards the two lateral branches, the first runs to the SW and has a development of about 64 m for a total height difference of about 1 m (gradient 1.8%), while the second is much smaller (about 15 m long by 0.5 m in difference of elevation).

In section, the underground voids are vaulted and covered with a remake opus incertum or squared stones. In the second half of this first sector, the vault is often in natural rock (gravel).

The second sector of the main branch of the aqueduct form a large loop with a development of about 59 m and has a difference in elevation of 7.25 m (gradient 12.2%).

In this sector the duct presents a considerable increase of gradient (up to 18%) and a reduction in height, that reduces from 1.5-1.6 m in the first sector to about 1 m.

Between the second and the final sector of the aqueduct there is a shaft (1.5 m in diameter and at least 18 m in height). Near the well there is a long tunnel with staircase and arched vault that goes up 12 m toward the ground surface.

The last sector of aqueduct is divided into two branches in rock. The first develops to the NE for 50 m with low gradient (2.6%), whilst the second for 51 m to the SE with a higher gradient (12.7-17%).

A rustic villa of the I century B.C. - I century A.D., nowadays included in the crypt of the Abbey of St. Maria Maddalena in Armillis, is the oldest remain of settlement in the territory of Sant'Egidio del Monte Albino who was part of the ancient Nuceria.

Another archaeological document of this same period is the "fountain of Helvius", now locally named "fountain of St. Nicholas", carved from a block of white marble. On the fountain there are representations of the Sarno god. The god appears on different sides of the block and represents the various sections of the Sarno river, from the source to the mouth. Archeological researches confirm that the "fountain of Helvius" and the rustic villa were realized from Publius Helvius, magistrate of Nuceria, between I century B.C. and I century A.D. The aqueduct was connected to the fountain and to this important rustic villa and its construction is dated to the same period.

KEY WORDS: fan deposits, Lattari Mountain, Roman aqueduct, fountain, Sarno river.

INTRODUZIONE

Sin dall'antichità la disponibilità di fonti di approvvigionamento idrico insieme alla presenza di fertili territori agricoli hanno reso la *Campania Felix* luogo ambito per l'insediamento di numerose comunità.

Col tempo, lo sviluppo e l'ampliamento di grandi e medi centri urbani antichi (*Neapolis*, Capua, *Puteoli*, Pompei, Stabia, Nola, solo per citare i più noti) ha reso necessaria l'integrazione del fabbisogno idrico, inizialmente soddisfatto da fonti locali, con nuovi apporti spesso provenienti anche da grandi distanze.

Nasce quindi la necessità di realizzare opere idrauliche, talora notevoli, atte a compensare la sopraggiunta carenza d'acqua che ha avuto come presupposto lo sviluppo delle tecniche di costruzione e della conoscenza dei principi di idraulica.

È così che si sono sviluppate e perfezionate tecniche per la realizzazione di opere idrauliche di natura acquedottistica che ancora oggi lasciano meravigliati per la loro perfezione e capacità funzionale, a millenni dalla loro realizzazione.

In questo contesto vengono realizzate, in varie epoche, importanti opere idrauliche come il *Fontis Augustei aqueductus*, l'acquedotto della Bolla, l'acquedotto del Carmignano e l'acquedotto Carolino le quali, essendo le più maestose e ricche di documentazione della Campania, sono anche quelle sulle quali maggiormente si è concentrata l'attenzione degli studiosi (AA.VV., 1883; FIENGO, 1990; MICCIO & POTENZA, 1994; CANESTRINI

& IACONO, 2007, DE FEO & NAPOLI, 2007 e molti altri Autori).

Tuttavia, le ricerche speleologiche condotte negli ultimi anni anche nell'ambito delle attività del Progetto "La Carta degli Antichi Acquedotti Italiani", a cura della Società Speleologica Italiana (PARISE, 2007; PARISE et al. 2009), stanno riportando all'attenzione numerose piccole ma interessanti ed ingegnose opere, cosiddette "minori", diffuse sul territorio (CAPOLONGO, 1972; DEL PRETE, 2005; DEL PRETE & VARRIALE, 2007; MADONIA et al., 2008).

Si tratta in genere di gallerie di sviluppo certamente non comparabile con quello dei più grandi e noti acquedotti prima citati, ma che comunque svolgevano un'importante funzione di approvvigionamento idrico per i diffusi insediamenti rurali presenti sul territorio della *Campania Felix*. Erano probabilmente realizzate da manodopera locale e, di norma, si caratterizzano non per la captazione di sorgenti in superficie bensì per drenaggio di piccole falde locali disponibili nei materassi alluvionali al piede di rilievi, in genere carbonatici, o sospese in quota. A differenza degli acquedotti di maggior importanza, inoltre, su cui spesso esiste una ricca documentazione storica, in questi casi si riscontra, al contrario, un'estrema carenza di documentazione che, sovrapponendosi anche ai rimaneggiamenti subiti dalle opere nel tempo, rendono difficile risalire all'epoca di realizzazione, alle motivazioni e agli autori.

Con riferimento a queste caratteristiche, in questa nota si esamina una galleria drenante ubicata nel comune di

Sant'Egidio del Monte Albino, alle falde del settore settentrionale dei Monti Lattari, in provincia di Salerno, non lontano dalle città di Pompei e di Stabia (fig. 1).

L'acquedotto di Sant'Egidio del Monte Albino è stato molto probabilmente realizzato in età augustea per rifornire una fontana pubblica annessa a una antica villa romana (villa *Helvius*).

In questa sede viene presentato il rilievo topografico delle gallerie e descritto il contesto storico e geologico nel quale si inserisce l'opera.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'abitato di S. Egidio è ubicato alle falde del Monte Albino sulla strada che, attraverso il valico di Chiunzi, porta a Ravello e Amalfi lungo l'antica via di collegamento tra la Costiera Amalfitana e l'agro nocerino (fig. 1).

Più in particolare esso è situato ai margini occidentali di un ampio corpo di conoide che si sviluppa allo sbocco del Vallone del Lupo (fig. 1). La dorsale si imposta in una successione carbonatica mesozoica di ambiente di piattaforma ricoperta da uno spessore variabile di depositi piroclastici recenti. In particolare, il substrato carbonatico profondo di età Triassica è costituito da dolomie cristalline, in genere mal stratificate, e calcari dolomitici di colore grigio e biancastro con rare intercalazioni di livelli marnosi.

La successione prevalentemente dolomitica passa verso l'alto a calcilutiti, calcareniti e calcari dolomitici ben stratificati, localmente carsificati e con subordinate intercalazioni dolomitiche grigiastre riferibili al Giurassico-Cretaceo (D'ARGENIO et al., 1973).

Il substrato calcareo dolomitico è spesso ricoperto da spessori variabili di depositi detritico-piroclastici costituiti da alternanze di livelli piroclastico-pomici in giacitura primaria e livelli rimaneggiati e pedogenizzati (ROLANDI, 1997).

Anche nella fascia pedemontana e sub-pianeggiante che si sviluppa ai piedi della dorsale si rinvencono sia depositi clastici derivanti dallo smantellamento dei versanti retrostanti, che depositi piroclastici sciolti, sia in posto che rimaneggiati e pedogenizzati, riferibili alle eruzioni del Somma-Vesuvio.

Allo sbocco delle principali aste fluvio-torrentizie che dissecano i versanti carbonatici, ivi inclusa l'asta torrentizia del Vallone del Lupo, sono invece presenti estesi corpi di conoide torrentizia, talora reincisi, incastrati "a cannocchiale" e sovente in coalescenza laterale fra loro (fig. 1).

Come confermato dalle ispezioni in acquedotto e dall'esame di alcuni tagli naturali, i terreni costituenti questi corpi morfologici sono costituiti prevalentemente da ghiaie calcaree arrotondate di dimensioni fino a decimetriche, nel caso dei corpi più antichi, e da ghiaie calcaree con intercalazioni di piroclastiti rimaneggiate a granulometria sabbiosa, nel caso delle conoidi più recenti.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area fa parte dell'unità idrogeologica dei Monti Lattari all'interno della quale sono state riconosciute diverse zone considerate

idrogeologicamente autonome (ALLOCCA et al., 2005). L'area di interesse ricade all'interno della struttura del M. Pertuso-M. Cervigliano, che presenta un recapito della falda mediante travasi idrici sotterranei verso la piana del Sarno, a nord, attraverso la coltre detritica di piedimonte molto trasmissiva (ALLOCCA et al., 2005).

L'acquedotto risulta interamente realizzato all'interno del corpo di conoide posto allo sbocco del Vallone del Lupo (fig. 1).

Nei tratti non rivestiti al suo interno, sono ben evidenti le alternanze tra i vari livelli ghiaiosi, ad alta permeabilità, e i livelli piroclastici pedogenizzati, meno permeabili (fig. 2). Il passaggio tra questi livelli è inoltre marcato dalla presenza di venute d'acqua dai livelli ghiaiosi che, oltre a produrre un generale e diffuso concrezionamento, spesso ricoprono di crostoni calcitici i livelli piroclastici ad essi intercalati.

L'acquedotto raccoglie per drenaggio le acque che defluiscono in piccole falde sospese nei livelli ghiaiosi le quali sono alimentate anche per travaso dalle acque del complesso carbonatico di monte.

INQUADRAMENTO STORICO DELL'ACQUEDOTTO ROMANO DI SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO

Le origini dell'antico villaggio di Petruro vengono fatte risalire intorno al II-I sec. a.C. quando il territorio faceva parte dell'*ager nucerinus* della potente città di *Nuceria* (PRO-LOCO SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO, 2009).

Al I sec. a.C.-I sec. d.C. risalgono i resti di una antica villa romana (villa *Helvius*) sulla quale, intorno all'anno 1000, monaci benedettini dell'Abbazia di S. Trifone, provenienti da Ravello, fondarono un monastero dedicato all'eremita provenzale Saint Gilles, noto in Italia come Sant'Egidio. Da questo periodo il nome si estese a tutto il villaggio e finì col sostituire quello di Petruro (PRO-LOCO SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO, 2009).

Il Casale di Sant'Egidio continuò a far parte della potente *Civitas Nuceriae* fino a quando ne fu decretata la fine nel 1806 da parte di Giuseppe Bonaparte, e fu trasformato in Comune di Sant'Egidio poi divenuto "del Monte Albino" (1863).

Nel 1438, con la distruzione di S. Trifone da parte degli aragonesi, il monastero divenne Abbazia di Santa Maria Maddalena in *Armillis* sotto la quale sono ancora conservati i resti dell'antica villa *Helvius* prima citata e non ancora completamente esplorata.

Secondo le ricerche archeologiche, la villa ospitava quasi sicuramente la fontana di *Helvius* (localmente conosciuta anche come fontana di S. Nicola), reperto archeologico di grande importanza (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006) a cui sarebbe collegato l'acquedotto oggetto di questa nota.

DESCRIZIONE DELL'ACQUEDOTTO

L'acquedotto romano di Sant'Egidio del Monte Albino in parte continua ad alimentare la fontana *Helvius*. È stato interamente scavato in depositi di conoide per

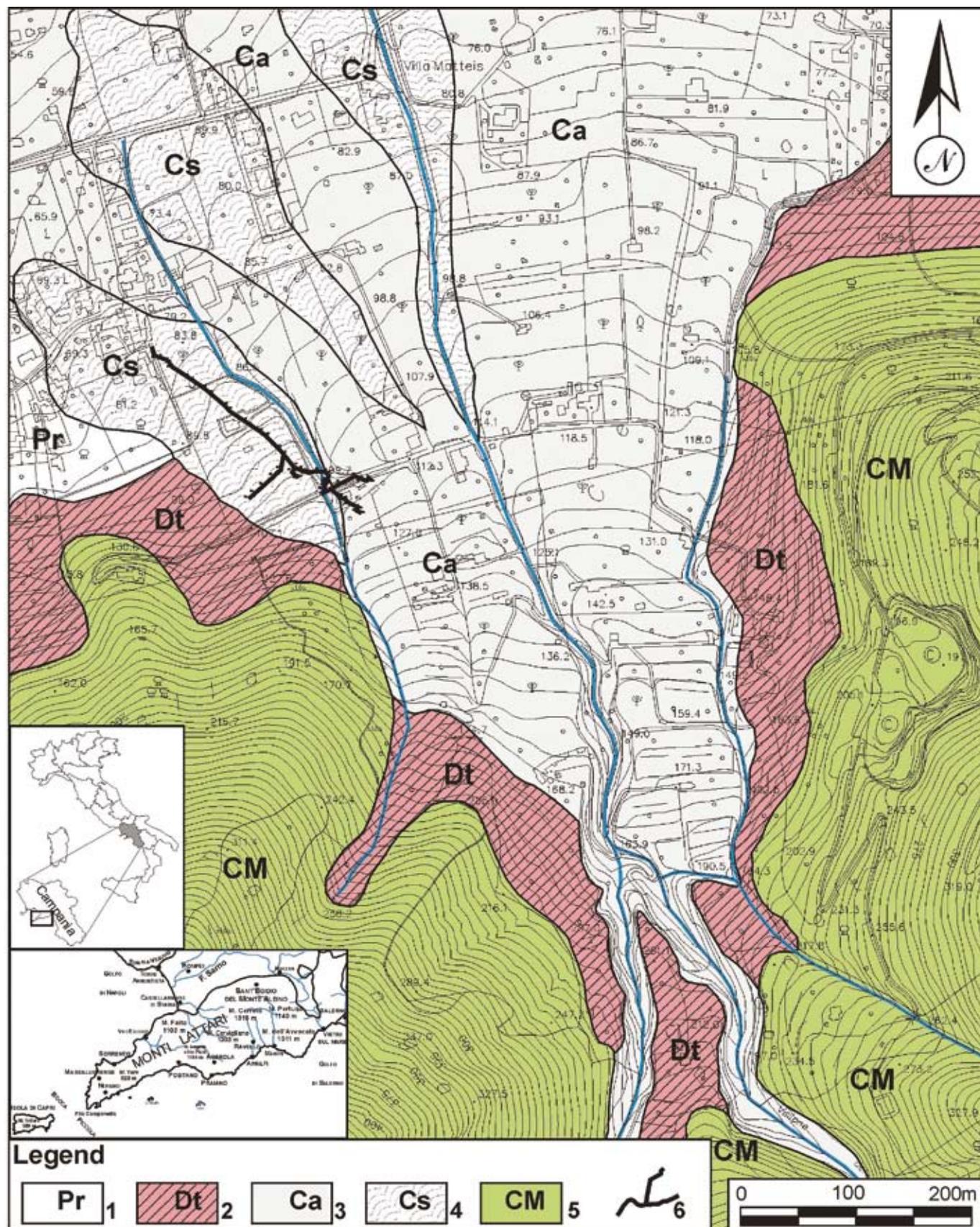


Fig. 1 - Schema geologico dell'area in cui ricade l'acquedotto di S. Egidio del Monte Albino (rilievi e disegno S. Del Prete). Legenda: 1) piroclastiti del 79 d.C.; 2) depositi detritico-colluviali alla base dei versanti (Pleistocene sup. - Olocene); 3) conoide detritico-alluvionale antica costituita da ghiaie calcaree arrotondate di dimensioni fino a decimetriche nelle zone apicali e da ghiaie calcaree con intercalazioni di piroclastiti rimaneggiate a granulometria sabbiosa nelle zone distali (Pleistocene sup. - Olocene); 4) lobi di conoide di probabile età storica (Recente); 5) calcari Mesozoici; 6) tracciato dell'acquedotto ipogeo.

Fig. 1 - Geological sketch of the area of the Sant'Egidio del Monte Albino aqueduct (S. Del Prete drawing and survey). Legend: 1) 79 A.C. pyroclastic deposit; 2) talus with reworked pyroclastic deposits (Late Pleistocene - Holocene); 3) fan deposits consisting of decimetric gravels in the upper sector and of gravel with reworked pyroclastic deposits in the distal sector (Late Pleistocene - Holocene); 4) probable historical fan (Present); 5) Mesozoic limestone; 6) development of aqueduct.

complessivi 478 m (fig. 3) e, con riferimento ai soli condotti idraulici, risale nella fascia pedemontana di circa 16 m (fig. 4) al fine di drenare le acque di falda che si raccolgono nel materasso detritico-alluvionale posto allo sbocco del Vallone del Lupo.

L'acquedotto è schematicamente composto da un ramo principale e tre rami laterali minori (fig 3).



Fig. 2 - Alternanze di livelli di ghiaie di conoide (a) e paleosuoli (b) all'interno dell'acquedotto. I punti di concrezionamento evidenziano le venute d'acqua dai livelli ghiaiosi (foto S. Del Prete).

Fig. 2 - Alternating gravel levels of fan deposits (a) and paleosoils (b) within the hydraulic work. The concretions highlight the water inflow from the levels of gravel (photo S. Del Prete).

Lungo i condotti sono visibili diversi interventi successivi di consolidamento che in gran parte mascherano l'originaria morfologia del condotto. Presenta due accessi, uno dei quali è posto alle spalle dell'Abbazia di Santa Maria Maddalena (fig. 5) a partire dal quale viene di seguito descritto l'acquedotto.

Il primo settore del ramo principale si sviluppa in direzione SE, in maniera non sempre perfettamente rettilinea per circa 207 m, per un dislivello di 2 m (pendenza 1,0%). Negli ultimi 20 m circa di questo primo settore si dipartono due ramificazioni laterali. La prima si sviluppa in direzione SW per circa 64 m, con un dislivello complessivo di poco più di 1 m (pendenza 1,8%), mentre la seconda è poco più di un'appendice laterale di circa 15 m di sviluppo per 0,5 m di dislivello (3,2%) e forma un piccolo gomito con un primo tratto che si dirige verso SW e un secondo verso SE.

Lungo la prima metà di questo primo settore le sezioni sono tipicamente a volta e per buoni tratti rivestite con un rifacimento ad *opus incertum* e/o con pietre squadrate (fig. 6); in entrambi i casi, la pietra di rivestimento è costituita da roccia carbonatica. Nella seconda metà, il rivestimento è limitato perlopiù alle pareti mentre la volta è spesso in roccia naturale (ghiaie).

Localmente sono invece presenti consolidamenti in cal-

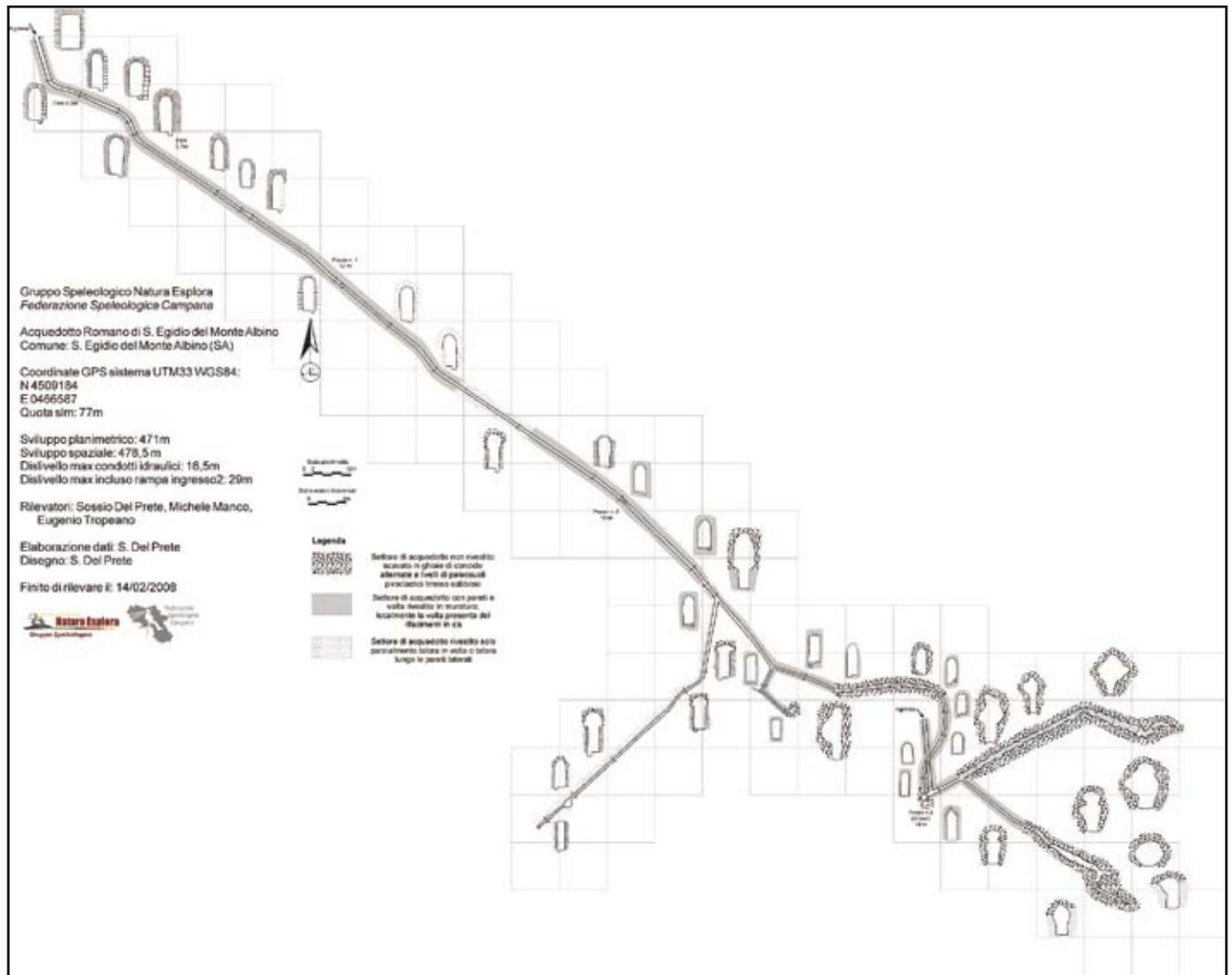


Fig. 3 - Planimetria e sezioni trasversali dell'acquedotto di Sant'Egidio del Monte Albino (elaborazione e grafica S. Del Prete).

Fig. 3 - Plan and cross sections of the Sant'Egidio del Monte Albino aqueduct (data processing and drawing S. Del Prete).

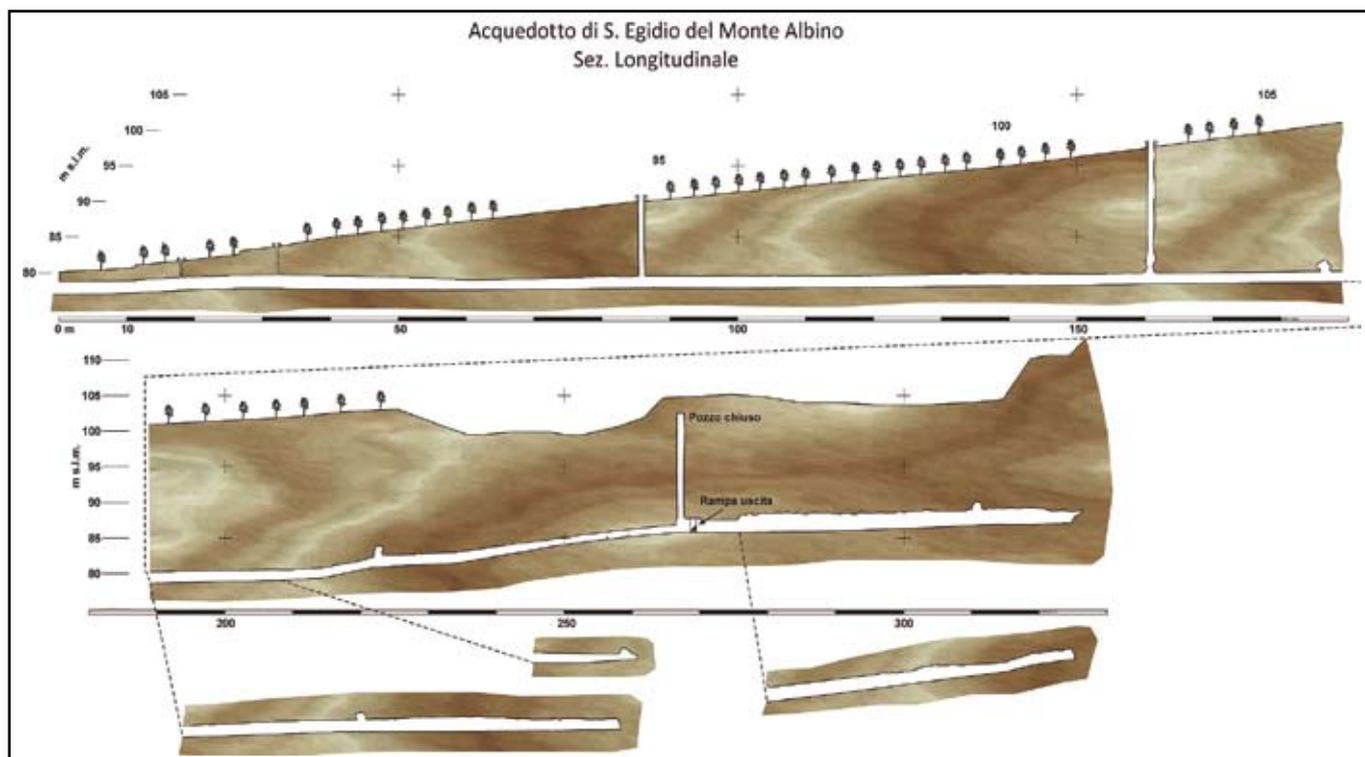


Fig. 4 - Sezione longitudinale dell'acquedotto di Sant'Egidio del Monte Albino (elaborazione e grafica S. Del Prete).

Fig. 4 - Longitudinal section of the Sant'Egidio del Monte Albino aqueduct (data processing and drawing S. Del Prete).

cestruzzo (fig. 7). In questo primo settore di acquedotto sono presenti anche 2 pozzi distanziati fra loro di 74,7 m che avevano funzione di collimazione per lo scavo dell'opera.

Il secondo settore del ramo principale dell'acquedotto inizia a deviare prima verso est e poi verso sud a forma-



Fig. 5 - L'ingresso dell'acquedotto alle spalle dell'Abazia di S. Maria Maddalena in Armillis (foto S. Del Prete).

Fig. 5 - Entrance of the aqueduct, near the Abbey of St. Maria della Maddalena in Armillis (photo S. Del Prete).

re una grande ansa con uno sviluppo di circa 59 m per un dislivello di 7,25 m (pendenza media 12,24% con un massimo fino a 18%).

Questo tratto si caratterizza non solo per la perdita di rettilinearità, ma anche per un notevole incremento dell'acclività del condotto e una brusca riduzione dell'altezza della sezione che diminuisce da 1,5-1,6 m del primo settore a circa 1 m. I motivi di questo brusco cambio morfologico non sono ben chiari, o quantomeno al momento non sono stati individuati elementi evidenti su cui fare delle ipotesi.

Probabilmente ciò si può imputare o a franamenti durante lo scavo o a errori in fase di realizzazione.

Tra il secondo settore appena descritto e la parte finale



Fig. 6 - Sezioni iniziali dell'acquedotto in cui è visibile un tratto rivestito con *opus incertum* e pietre squadrate (a) e un tratto rivestito completamente con pietre squadrate (b) di epoca più recente (foto S. Del Prete).

Fig. 6 - Initial sections of the aqueduct, showing the wall of the hydraulic work coated by stones and *opus incertum* (a) and a section completely covered with recent hewn stones (b); photo S. Del Prete.



Fig. 7 - Sezione di acquedotto con volta consolidata in calcestruzzo (foto F. Maurano).

Fig. 7 - Section of the aqueduct with roof consolidated with concrete (photo F. Maurano).

si trova il pozzo più importante dell'acquedotto (1,5 m circa di diametro per almeno 18 m di altezza), chiuso in superficie. Le dimensioni del pozzo lasciano presumere che potrebbe trattarsi del pozzo madre, a partire dal quale è stato avviato lo scavo dell'opera.

Nelle adiacenze del pozzo si trova una lunga galleria, rivestita a blocchi squadrati, voltata ad arco, con scalinata (fig. 8) che con una lunghezza di 20 m e un dislivello coperto di poco più di 12 m (inclinazione 38°, pendenza 78%) porta in superficie ad un secondo ingresso. L'uscita in superficie della scalinata è caratterizzata da un antico casotto in muratura (fig. 9).

L'ultimo settore di acquedotto, pochi metri dopo l'intersezione con la scalinata, inizia con un breve tratto con volta a cappuccina, per poi dividersi in due rami (fig. 10). Il primo si sviluppa per 30 m verso NE, poi devia per 13 m verso SE e ripete questa stessa sequenza di direzioni ancora per pochi metri. La pendenza è di 2,6%. Il tratto non presenta alcun tipo di rivestimento ed è interamente scavato nei depositi di conoide prevalentemente costituiti da ghiaie da cui trasuda l'acqua che alimenta il condotto (fig. 11). La sezione del condotto è sempre irregolare anche per la tipologia di materiale in cui è scavato, sebbene da alcune evidenze non si possa escludere che originariamente potesse essere all'incirca rettangolare. L'altezza delle sezioni si mantiene sempre superiore ai 2 m (2,2-2,6 m), mentre la larghezza al fondo, che mantiene un accenno di for-



Fig. 8 - La galleria con la scalinata che porta all'esterno (foto F. Maurano).

Fig. 8 - The tunnel with stairs leading outside (photo F. Maurano).



Fig. 9 - Il casotto in muratura all'esterno della galleria che porta al secondo ingresso (foto F. Maurano).

Fig. 9 - The hut masonry outside the tunnel that leads to the second entrance (photo F. Maurano).

ma rettangolare, varia tra 40 e 90 cm ampliandosi nella parte centrale talora fino a 1,9 m. Il piano di calpestio è costantemente ricoperto da una bassa lama d'acqua e sia il pavimento che le pareti sono abbondantemente concrezionate.

L'altra ramificazione di questo ultimo settore di acquedotto si dirige verso SE per poco più di 51 m; ha una pendenza iniziale di 12,7% che nel tratto finale aumenta fino a 17,3%.

Presenta un primo tratto di circa 15 m con pareti rivestite e volta a cappuccina (fig. 12) e un secondo tratto, quello più acclive, in roccia naturale (fig. 13). Anche



Fig. 10 - Biforcazione nel settore finale con la galleria con copertura a cappuccina (foto F. Maurano).

Fig. 10 - Bifurcation in the final sector between galleries with a gabled roof (photo F. Maurano).

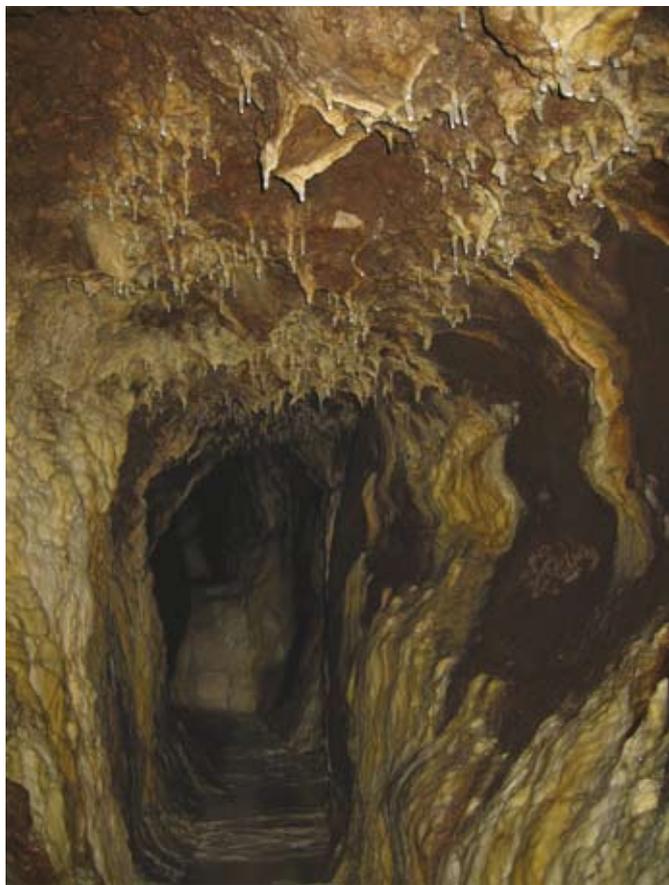


Fig. 11 - Tratto finale del condotto principale scavato nelle ghiaie (foto S. Del Prete).

Fig. 11 - The final sector of the main duct dug in the gravel (photo S. Del Prete).

qui sono ben evidenti le caratteristiche dei depositi di conoide in cui è realizzato lo scavo e le sezioni trasversali presentano caratteristiche dimensionali e morfologiche simili a quelle descritte nel caso precedente.

LA FONTANA DI *HELVIVS*

La fontana *Helvius* è un reperto archeologico di grande interesse per la storia del fiume Sarno (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006), ha forma rettangolare ed è stata scolpita da un unico blocco di marmo bianco (fig. 14a).

La parte frontale della fontana è 1,83 m di lunghezza (1,46 m internamente, lo spessore del marmo è 0,22 m). I lati esterni sono lunghi 1,20 m (0,76 m internamente, lo spessore del marmo è 0,22 m), e l'altezza è 0,74 m (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006).

La fontana è bordata sia alla base che sulla parte superiore da una cornice. L'esame dell'iscrizione presente sulla cornice superiore viene così interpretata (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006):

P(ublius) HELVIUS P(ublii) f(ilius) Ilvir i(ure) d(icundo), aug(ur)? [----], p(ecunia) s(ua).

La scritta attesterebbe che il manufatto fu realizzato per volere di Publio Helvio, figlio di Publio, pretore

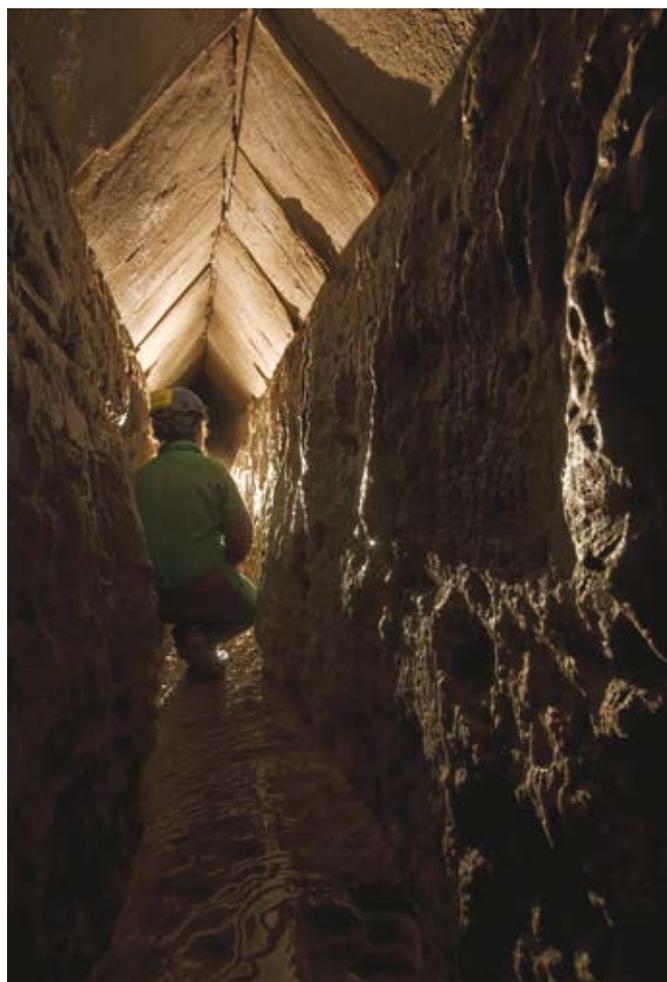


Fig. 12 - Ramo di acquedotto con volta rivestita, con rifacimento a cappuccina (foto F. Maurano).

Fig. 12 - Branch aqueduct coated with a makeover gabled roof (photo F. Maurano).



Fig. 13 - Settore finale del ramo di acquedotto scavato nelle ghiaie (foto F. Maurano).

Fig. 13 - The final sector of the branch aqueduct dug in gravels (photo F. Maurano).

(*Ilvir*), cioè magistrato, con poteri di amministrare la giustizia [*i(ure) d(icundo)*], che la fece realizzare a sue spese [*p(ecunia) s(ua)*].

Si tratterebbe, quindi di un importante personaggio della *Nuceria* di età augustea ed in particolare di uno dei due magistrati della città a cui apparteneva anche il complesso abitativo della *Villa Helvius* con annessi terreni agricoli.

La fontana è databile all'età augustea per l'uso del pregiato marmo rispetto alla locale pietra calcarea o alla pietra vesuviana, nonché sulla base degli aspetti stilistici (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006). Essa, come tutto il territorio circostante, fu probabilmente sepolta dall'eruzione del Vesuvio che distrusse Pompei, Ercolano e Stabia nel 79 d.C. (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006) fenomeno che sicuramente dovette avere conseguenze anche sull'acquedotto.

La fontana presenta delle decorazioni scultoree a bassorilievo sui tre lati visibili (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006). Sul lato frontale (figg. 14a, e 14c-d), vi è una figura maschile mezza nuda, con solo l'*himation* avvolto attorno alle cosce. La figura appare sdraiata a terra sul suo fianco sinistro con le gambe incrociate. Le caratteristiche facciali non sono chiaramente visibili. Il naso è scheggiato, ha la barba fluente e folti capelli. Nella mano sinistra ha il corno dell'abbondanza da cui sgorga l'acqua. La mano destra, sollevata sopra la testa, tiene un velo che ricade sul braccio sinistro. Lo sfondo del bassorilievo non reca tracce di paesaggio eccetto tre *Phragmites australis* (cannuccia di palude), tipiche di un ambiente fluviale, scolpite dalla parte dei piedi. Sul lato sinistro della fontana (fig. 14e-f), è rappresentato un giovane uomo seduto su una roccia. Il corpo è seminudo con le gambe e parte della roccia coperta da un mantello. La figura è seduta in posa meditativa con lo sguardo rivolto in basso. Il petto è ruotato verso la sua destra. La mano destra è posata sulla roccia, mentre la sinistra sulla gamba corrispondente. Guardando l'immagine, a sinistra del giovane vi è un cane, ritratto di profilo, con la testa sollevata verso di lui, e con la zampa anteriore sinistra sollevata sulla roccia, mentre quella di destra è leggermente sollevata da terra. Sulla destra del giovane, sono rappresentate due lance incrociate.

Sul lato destro della fontana (fig. 14g-h), c'è una figura virile con la gamba destra piegata in avanti ed il piede posto su una sporgenza oblunga non ben definita. Il braccio destro è sul corrispondente ginocchio. In mano, corrosa dal tempo e appena visibile, ha una specie di frusta dal dubbio significato. La gamba sinistra è ritta, mentre il braccio corrispondente è sollevato con una lancia in mano. Il volto è quasi consumato e aveva probabilmente la barba. Sulla testa c'è un oggetto a tre punte, ma gli elementi principali di tale copricapo sono andati persi a causa di alcune scheggiature del marmo. La figura virile probabilmente aveva capelli folti e una corona. Guardando l'immagine, sulla destra della figura, vi è un delfino abbozzato. Infine, sul lato destro del delfino c'è un tratto di costa con una barca a remi. La figura descritta corrisponde a quella di Poseidone il cui tempio era vicino alla foce del fiume Sarno (DE' SPAGNOLIS, 2000).

Le tre suggestive figure scolpite corrisponderebbero all'iconografia classica con cui veniva rappresentato il dio del fiume Sarno, rispettivamente nel suo tratto sorgivo, in quello del suo corso mediano e in quello della foce allo sbocco a mare (DE' SPAGNOLIS, 2000).

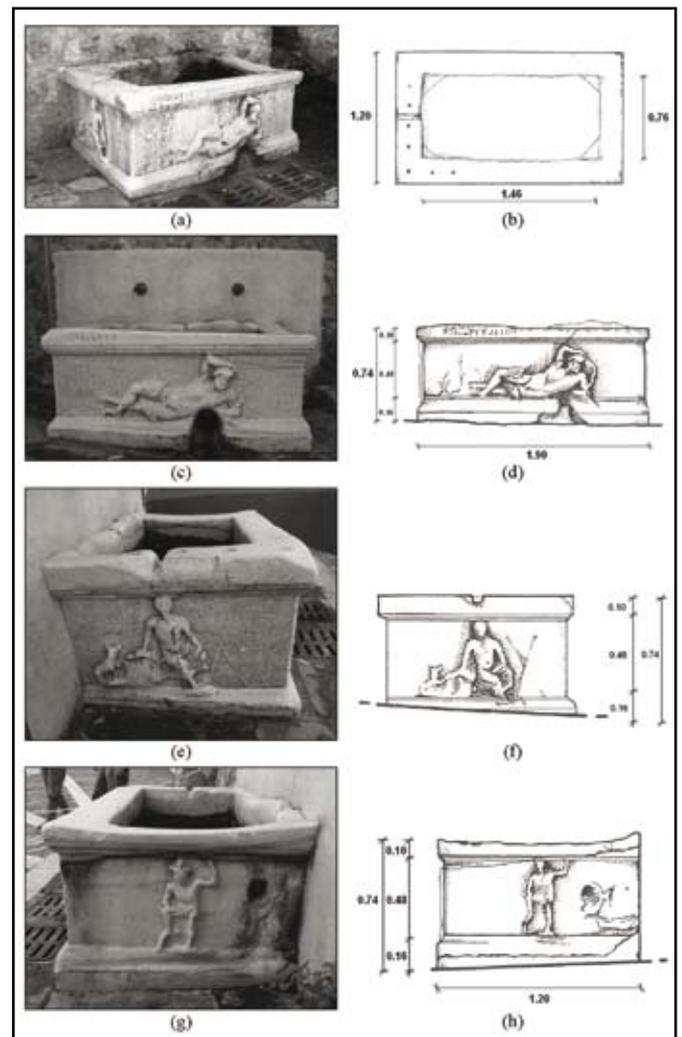


Fig. 14 - La Fontana di *Helvius* (da DE' SPAGNOLIS, 2000): (a) panoramica; (b) pianta; (c-d) vista frontale; (e-f) fianco sinistro; (g-h) fianco destro.

Fig. 14 - *Helvius fountain* (after DE' SPAGNOLIS, 2000): (a) lateral view; (b) plan view; (c-d) front view; (e-f) left side view; (g-h) right side view.

CONCLUSIONI

L'acquedotto di S. Egidio del Monte Albino aggiunge un nuovo tassello nella conoscenza della distribuzione e tipologia di opere idrauliche antiche presenti sul territorio regionale. In particolare, esso fa parte di quel gruppo di acquedotti "minori", che potremmo definire "rurali", caratterizzati:

- da modesti sviluppi (alcune centinaia di metri);
- dal captare le acque per drenaggio (tipo qanat) e non da sorgenti puntuali in superficie;
- dall'essere scavati in depositi detritici o detritico-alluvionali in cui possono alloggiare piccole falde sospese.

Si tratta di opere che, a livello locale, erano tuttavia preziose per il soddisfacimento delle esigenze idropotabili di piccoli insediamenti agricoli, villaggi, *villae*.

L'acquedotto di S. Egidio del Monte Albino drena in sotterraneo le acque di filtrazione presenti nei livelli ghiaiosi di conoide detritico alluvionale secondo modalità molto simili a quelle già riscontrate in altri analoghi contesti campani (Roccarainola, Faicchio, San Felice a Cancellò; CAPOLONGO, 1972; CAIAZZA, 1997; DEL PRETE, 2005; CAPOLONGO et al., 2008).

Il sistema di gallerie ha sicuramente subito vari inter-

venti di manutenzione nel tempo. Inoltre, la presenza di vari tipi di rivestimento delle pareti e la tipologia di roccia in cui è realizzato, non consentono di risalire con certezza alle direzioni di scavo dei vari tratti.

La piccola profondità delle gallerie rispetto alla superficie e la presenza di una modesta sinuosità lungo il percorso presente tra i due pozzi del primo tratto descritto, lascia aperta la possibilità che il condotto possa essere stato almeno in parte costruito secondo la tecnica dei cunicoli a fronti contrapposti.

I due pozzi presenti potrebbero essere strutture di allineamento e la sinuosità interpretata come punto di raccordo tra i due fronti di scavo. Dubbi permangono ancora sulle caratteristiche morfologiche del settore centrale dell'acquedotto caratterizzato da elevate pendenze e da una marcata sinuosità.

Probabilmente un errore di costruzione ha indotto a realizzare un percorso più lungo per compensare l'eccessiva differenza di quota tra il primo e l'ultimo settore. A fronte della carenza di documentazione storica specifica sull'opera, la connessione tra la "Fontana *Helvius*", che ricerche archeologiche fanno risalire al I a.C. - I d.C. (DE' SPAGNOLIS, 2000; MAGALHAES, 2006), e l'acquedotto fornisce comunque un dato indiretto sulla sua epoca di realizzazione.

Bibliografia

- AA.VV., 1883, *Acquedotto di Napoli. Società Veneta per Imprese e Costruzioni*. Bassano del Grappa.
- ALLOCCA V., CELICO F., CELICO P., DE VITA P., FABBROCINO S., MATTIA C., MONACELLI G., MUSILLI I., PISCOPO V., SCALISE A.R., SUMMA G., TRANFAGLIA G., 2005, *Note illustrative della Carta Idrogeologica dell'Italia Meridionale*. IPZS, Roma, 211 p.
- CAIAZZA D., 1997, *L'acquedotto ipogeo e altre antichità di Faicchio*. Gruppo Speleologico del Matese, 37 pp.
- CANESTRINI F., IACONO M.R., 2007, *L'acquedotto Carolino*. A cura di Italia Nostra, Soc. Ed. L'Aperia, Caserta, 63 p.
- CAPOLONGO D., 1972, *Ricerche nei qanât dell'Italia meridionale*. Boll. Soc. Entomol. Ital., 104, pp. 59-62.
- CAPOLONGO D., DEL PRETE S., MANCO M., MAURANO F., 2008, *Nota esplorativa sul Qanat delle Fontanelle (Roccarainola, Napoli)*. Atti VI Conv. Naz. di Speleologia in Cavità Artificiali, 30 maggio - 2 giugno 2008, in *Opera Ipogea* 1/2-2008, pp. 25-34.
- D'ARGENIO B., PESCATORE T., SCANDONE P., 1973, *Schema geologico dell'Appennino meridionale (Campania e Lucania)*. Atti Acc. Naz. Lincei - Quad., 183, pp. 49-72.
- DE FEO G., NAPOLI R.M.A., 2007, *Historical development of the Augustan aqueduct in Southern Italy: twenty centuries of works from Serino to Naples*. Water, Science and Technology: Water Supply, vol. 7, 1, pp. 131-138.
- DE' SPAGNOLIS M., 2000, *Il Sarno e i suoi Dei. La Fontana di S. Egidio Montalbino: un Documento Scultoreo per la Storia del Fiume*. In: "Studi di storia e di geostoria antica. Quaderni del Dipartimento di Scienze dell'Antichità / Università degli studi di Salerno", Arte Tipografica, Napoli, pp. 185-204
- DEL PRETE S., 2005, *Gli acquedotti ipogei e le miniere*. In RUSSO N., DEL PRETE S., GIULIVO I., SANTO A. eds: *Grotte e speleologia della Campania*. Sellino ed., pp. 191-204.
- DEL PRETE S., VARRIALE R., 2007, *Breve rassegna sui principali acquedotti ipogei della Campania*. In PARISE M., a cura di: *Carta degli Antichi Acquedotti Italiani*, *Opera Ipogea*, n. sr., 1, pp. 75-84.
- FIENGO G., 1990, *L'acquedotto del Carmignano e lo sviluppo di Napoli in età barocca*. Firenze, Ed. Olschki, 239 p.
- MADONIA P., BARILE R., COLOMELA D., CONTI P., FEDERICO C., GIUGLIANO P., MASCOLO R., MESSANA V., MELOSU M., 2008, *Il complesso di gallerie drenanti Chianatelle-Felice-Olivella nel Parco Nazionale del Vesuvio (Napoli)*, Atti VI Conv. Naz. di Speleologia in Cavità Artificiali, 30 maggio-2 giugno 2008, *Opera Ipogea* 1/2-2008, pp. 225-234.
- MAGALHAES M.M., 2006, *Sant'Egidio del Monte Albino: la Fontana di San Nicola ed un magistrato di Nuceria Constantia*. In: "Nuceria - Scritti storici in memoria di Raffaele Pucci", Altrastampa Edizioni, Napoli.
- MICCIO B., POTENZA U., 1994, *Gli acquedotti di Napoli*. A.M.A.N., 189 p.
- PARISE M., 2007, *Il Progetto "La Carta degli Antichi Acquedotti Italiani"*. *Opera Ipogea*, n. 1, pp. 3-16.
- PARISE M., BIXIO R., BURRI E., CALOI V., DEL PRETE S., GALEAZZI C., GERMANI C., GUGLIA P., MENEHINI M., SAMMARCO M., 2009, *The map of ancient underground aqueducts: a nationwide project by the Italian Speleological Society*. Proc. 15th Int. Congress of Speleology, Kerville, Texas, USA, July 19-26, 2009, vol. 3, pp. 2027-2031, International Union of Speleology.
- PRO-LOCO SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO, 2009, *Sant'Egidio del Monte Albino*. Editrice Gaia, Angri - Salerno, 67 p.
- ROLANDI G., 1997, *The eruptive history of Somma-Vesuvius*. In: CORTINI M. & DE VIVO B., a cura di: *Volcanism and Archeology in Mediterranean Area*. Reserch Signpost. Trivandrum, pp. 77-88.