

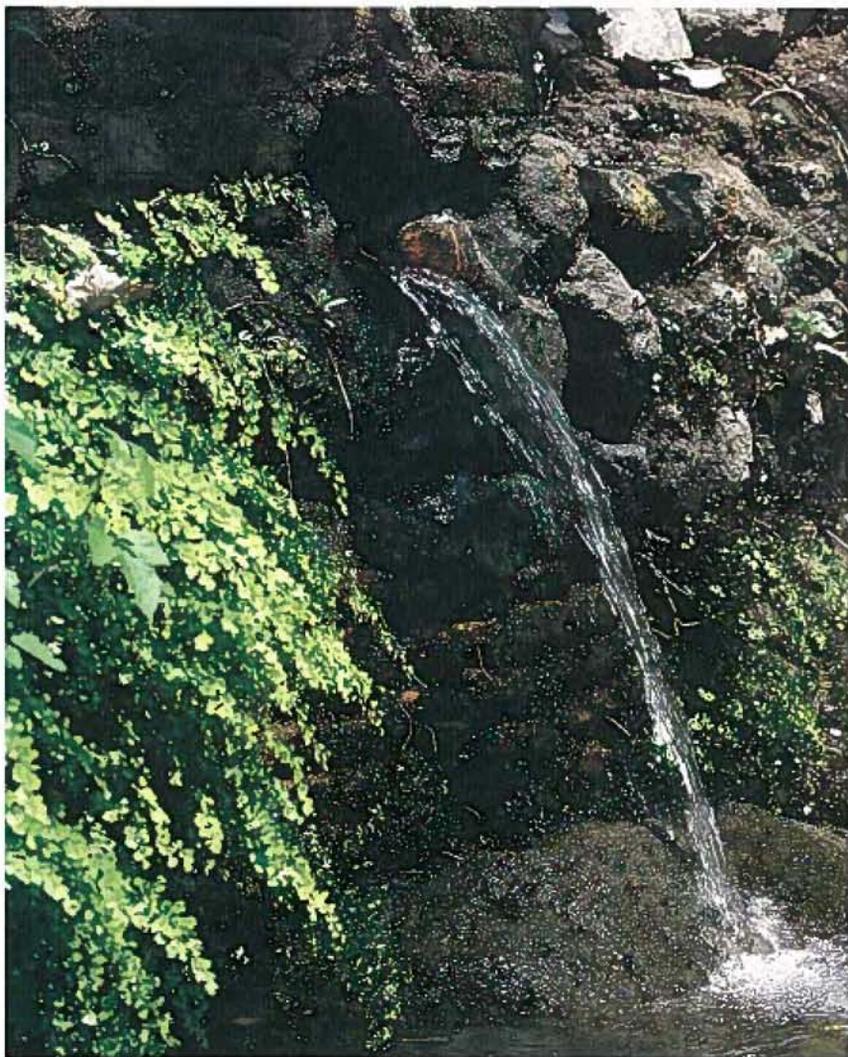


**SOCIETÀ  
SPELEOLOGICA  
ITALIANA**

**COMMISSIONE  
NAZIONALE  
CAVITÀ  
ARTIFICIALI**

# OPERA IPOGEA

Alla scoperta delle antiche opere sotterranee



**2003**

**2/3**

**SPECIALE COLLI ALBANI**

**L'emissario del lago di Nemi  
Ipogei di Ariccia, Albano e Nemi**

Erga  edizioni

# Sommario

## OPERE IDRAULICHE

<b>L'emissario del Lago di Nemi Indagine topografico-strutturale</b>	<b>2</b>
<b>Premessa</b>	<b>2</b>
<b>Inquadramento storico topografico</b>	<b>4</b>
<b>La letteratura sull'Emissario</b>	<b>8</b>
<b>L'Emissario nel contesto del territorio</b>	<b>25</b>
<b>L'Emissario agli anni '90</b>	<b>34</b>
<b>Documentazione del condotto</b>	<b>53</b>
<b>Una storia per l'Emissario?</b>	<b>67</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>75</b>
<b>Gli ipogei Aricini, Nemorensi e del lago di Albano</b>	<b>77</b>
<b>Premessa</b>	<b>77</b>
<b>Inquadramento storico e geografico</b>	<b>79</b>
<b>Itinerari sotterranei:</b>	<b>88</b>
<b>Da Nemi verso Fontana Tempesta</b>	<b>88</b>
<b>Nemi - Tempesta, per monte Calvarone</b>	<b>98</b>
<b>Sotto Nemi</b>	<b>103</b>
<b>Nota preliminare sui bolli laterizi     dell'acquedotto Facciate di Nemi</b>	<b>108</b>
<b>Nemi - F. Tempesta e Vallone di Tempesta</b>	<b>115</b>
<b>Nemi - zona soprastante il Museo delle Navi</b>	<b>130</b>
<b>Ariccia - Malaffitto</b>	<b>132</b>
<b>Ariccia - Vallericcia e Fontana di Papa</b>	<b>138</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>144</b>

*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.*

*Finito di stampare nel mese di novembre 2004*

# OPERA IPOGEA

## Alla scoperta delle antiche opere sotterranee

*Memorie della Commissione Nazionale  
Cavità Artificiali*

Rivista quadrimestrale della  
**Società Speleologica Italiana**  
Anno V - Numero 2/3  
Maggio/Dicembre 2003  
Autorizzazione del Tribunale di Genova  
n. 16/99 del 25/5/99

**Proprietario:**  
*Società Speleologica Italiana*

**Direttore Responsabile:**  
*Carla Galeazzi*

**Direttore Scientifico:**  
*Vittorio Castellani*

**Comitato Scientifico:**  
*M. Bertolani?, R. Bixio, G. Cappa,  
G.M. Carchini, P. Guglia, L. Laureti,  
R. Nini, M.L. Perissinotto*

**Redazione:**  
*A. De Paolis, C. Galeazzi, C. Germani, A.  
Lauriti, A. Michelini, Y. Nekrasova*

**Progetto grafico:**  
*Antonio De Paolis*

**Composizione ed Impaginazione:**  
*C. Germani, A. De Paolis*

**Foto di copertina:**  
*Il fontanile di Tempesta  
foto di C. Germani*

**REDAZIONE**  
Via Po, 2 - 00198 Roma  
Tel. (+39) 068418014/5/7  
Fax (+39) 068411639  
e-mail: [operaipogea@ssi.speleo.it](mailto:operaipogea@ssi.speleo.it)  
<http://www.ssi.speleo.it>

## Abbonamenti e distribuzione per le librerie:

**Erga Edizioni**  
Via Biga, 52R 16144 Genova  
Tel. (+39) 0108328441  
Fax (+39) 0108328799  
e-mail: [edizioni@erga.it](mailto:edizioni@erga.it)  
<http://www.erga.it>

**Stampa:**  
**Erga Edizioni**  
**Edizione, amministrazione e  
pubblicità:**  
**Erga Edizioni**

# Gli ipogei aricini, nemorensi e del lago di Albano



**Tullio Dobosz, Giorgio Filippi<sup>(1)</sup>, Carla Galeazzi,  
Sandro Galeazzi, Carlo Germani**

*Società Speleologica Italiana - Commissione Nazionale Cavità Artificiali  
Centro Ricerche Sotterranee Egeria (Roma)*

<sup>(1)</sup> Musei Vaticani

## **Premessa**

In epoca preromana i Colli Albani rappresentarono il fulcro del *Latium Vetus*; alcune città, citate da Plinio il Vecchio, Dionigi d'Alicarnasso, Catone, erano situate intorno al Monte Cavo e ai laghi di Albano e Nemi come Albalonga, Tuscolo, Ariccia e Lanuvio; altri centri di rilievo erano Lavinio, Ardea, Nomento, Tivoli, Gabi, Preneste.

Le popolazioni latine si dedicarono prevalentemente all'agricoltura e realizzarono imponenti opere idrauliche finalizzate a garantirsi l'utilizzo permanente del suolo (irrigazione, drenaggio delle zone a rischio di impaludamento) riuscendo almeno in parte a dominare le difficili condizioni naturali della zona. Lo stretto legame fra storia, archeologia ed architettura dell'acqua, che caratterizza questi luoghi al punto da rappresentare un *unicum* sul territorio italiano, non poteva sfuggire al desiderio di conoscenza dello speleologo, ricercatore e studioso che, in tutti gli ambiti citati, ha trovato terreno fertile per le proprie indagini.

L'antico acquedotto di Preneste (oggetto di una precedente pubblicazione monografica su questa rivista), l'emissario di Gabi, i cunicoli di Lanuvio, il complesso ipogeo di Ponte Terra (S. Vittorino - Tivoli), le cisterne del Tuscolo, sono tutte state diffusamente indagate da speleologi del Lazio e dagli Autori. Ariccia e Nemi trovano ampio spazio in questa trattazione essendo i comuni più direttamente interessati allo studio sull'emissario del lago di Nemi, che è stato esposto nella precedente sezione.

In questa seconda parte si presenta una sintesi delle indagini condotte dagli autori nel perimetro del cratere nemorense (Ariccia e Nemi) e del lago di Albano negli anni 99/2003. Una prima nota era stata pubblicata su questa rivista nel 1999 presentando opere di captazione e trasporto relative all'area del Malaffitto e al lago di Albano. Successivamente, a margine delle esplorazioni dell'emissario del lago di Nemi, è stata estesa l'area di interesse fino al cratere nemorense, allo scopo di inquadrare con maggior precisione le opere ipogee (principalmente idrauliche) presenti nella zona.

Si riteneva infatti che la vasta messe documentale esistente, essenzialmente relativa a testimonianze di interesse archeologico, non soddisfacesse appieno la curiosità di coloro che venivano attratti dai tanti ipogei che si intravedono nascosti nella vegetazione e lungo i sentieri: acquedotti ed opere di presa, cisterne, insediamenti civili, romitori, stalle.



Veduta del lago di Nemi (Roma). In basso a sin. il Museo delle Navi, al centro l'abitato di Nemi. L'area presa in esame è in gran parte compresa tra queste due località (foto C. Germani).

Le ricerche hanno consentito il ritrovamento di ipogei ancora sconosciuti e la completa rivisitazione di quelli già noti: per ciascuno di essi è stata elaborata una scheda corredata da rilievo topografico e documentazione fotografica, con quale risultato non sta a noi giudicarlo ma siamo fiduciosi che il lavoro costituisca un *data-base* utile alle Amministrazioni locali per una più completa conoscenza del territorio.

Le principali novità sono relative all'individuazione di un ulteriore tratto ipogeo dell'emissario pressoché sconosciuto alle fonti bibliografiche (cunicolo aricino, pag. 140), all'indagine di un pozzo in Loc. Le Molette, ragionevolmente collegabile all'emissario stesso per averne sostituito la funzione irrigua negli anni in cui l'emissario fu oggetto di manutenzione per il recupero delle navi di Caligola (pozzo di Vallericcia, pag. 138) ed infine lo studio dell'Acquedotto delle Mole di Nemi (pag. 103) che ha presentato risultati inaspettati anche dal punto di vista archeologico e per il quale ci siamo avvalsi della cortese collaborazione del Dr. Giorgio Filippi (epigrafista - Musei Vaticani).

Consapevoli che per le peculiarità geomorfologiche del territorio (rocce tenere, facilmente aggredibili) e per i millenni di storia che hanno caratterizzato questi territori le indagini non possano definirsi ancora del tutto compiute, ci auguriamo di riprendere quanto prima gli studi sull'emissario del lago di Albano, sui tratti urbani dell'acquedotto del Malaffitto e la riesplorazione complessiva dell'acquedotto Fontana.

# Inquadramento storico e geografico

## 1.1 Inquadramento storico

*Vallis Aricinae silva praecinctus opaca est lacus, antiqua religione sacer.*<sup>2</sup>

[Publio Ovidio Nasone, *Fasti*, III, 263]

L'area, per le sue caratteristiche ambientali, ha favorito lo stanziamento di gruppi antropici sin dai tempi più remoti, come testimoniano i ritrovamenti attribuiti al Neolitico (datazione incerta - area Orti di S. Nicola) ed al Bronzo medio (area Tempesta - M. Calvarone).

Successivamente il bacino lacustre di Nemi fu il centro politico e culturale dei popoli della Lega Latina e dopo la conquista da parte di Roma conservò un suo carattere religioso legato al vicino santuario di Giove Laziale, sul M. Cavo, con il quale era probabilmente collegato tramite il *clivus Virbii* o *Aricinus*.

Nel 312 a.C. la realizzazione della Via Appia sancisce lo stretto collegamento già esistente tra Roma e i Colli Albani, ed in particolare con l'area dei laghi di Nemi ed Albano, legame mai più sciolto e tutt'ora ben saldo.

Lungo le sponde del lago di Nemi sorgono, fra il II sec. a.C. ed il I

d.C., il Tempio di Diana (il cui culto era già vivo dal VI sec. a.C.), le fastose ville attribuite a Cesare (101 - 44 a.C.) e a Caligola (37 - 41 d.C.) e, sulla sponda opposta, un imponente edificio termale che rimarrà in attività probabilmente fino al III-IV sec. d.C.; sulle acque del lago si cullano (in verità per un tempo assai breve!) le due sontuose navi di Caligola.

In età Giulio-Claudia l'intera area viene acquisita dal demanio imperiale e diviene un'unica struttura residenziale e di rappresentanza, costituita da vari corpi di fabbrica separati da ampi spazi aperti che, di fatto, inglobava tutto il lago di Nemi. Pompeo, Cicerone, Tiberio, Domiziano e Antonino Pio



Foto 1.1: veduta del lago di Nemi (Roma). In primo piano i resti della villa di Cesare portati alla luce dagli archeologi del Nordic Institute in Rome e situati poco al di sopra dell'imbocco dell'emissario (foto C. Germani).

hanno le loro ville a poca distanza e l'area albana diviene sede di una cultura raffinata, orientata verso il mondo greco e distinta dalla cultura cittadina ufficiale. Sono almeno 50 le ville e le strutture note, delle quali soltanto una parte è stata oggetto di studi approfonditi.

Nel III o IV sec. d.C. un terremoto distrugge con probabilità sia il tempio di Diana che le grandi ville imperiali, mentre le due navi di Caligola giacciono già da tempo sul fondo del lago. Dopo la caduta dell'Impero Romano, l'area si spopola e l'unico segno di una certa continuità abitativa è data dai sepolcreti del V-VI sec. in località Orti di S. Nicola.

Non si hanno altre notizie documentali della zona sino al XII secolo, quando piccole comunità monastiche vengono segnalate nei pressi del lago di Nemi da alcune bolle pontificie.

Nei secoli successivi l'area nemorense e più in generale tutti i Colli Albani seguono il destino dello Stato Pontificio e divengono teatro delle lotte fra papato e nobili famiglie romane ospitando, nel tardo Rinascimento, anche le sontuose residenze di campagna della nobiltà papalina, ricche di parchi e fontane.

Nell'800 la zona di Nemi conserva ancora intatto il suo fascino ed è spesso meta di turisti e viaggiatori, tra i quali Byron, tanto da divenire una delle tappe importanti del *Grand Tour* che i giovani rampolli delle ricche famiglie nord-europee solevano effettuare al compimento della maggiore età.

Lo, Nemi! navell'd in the woody hills  
So far, that the uprooting wind which tears  
The oak from his foundation, and which spills  
The ocean o'er its boundary, and bears  
Its foam against the skies, reluctant spares  
The oval mirror of thy glassy lake;  
And calm as cherish'd hate, its surface wears  
A deep cold settled aspect nought can shake,  
All coil'd into itself and round, as sleeps the  
snake.<sup>3</sup>

[Byron, *Childe Harold's pilgrimage*,  
canto IV, CLXXIII]

A cavallo tra l'800 ed il '900 la conca craterica di Nemi, ancora coperta di boschi,

fu ispiratrice e punto di avvio dell'opera più nota di J.G. Frazer (1854-1941): *"Il Ramo d'Oro"* testo fondamentale, ancorché molto discusso, nello studio della storia delle religioni arcaiche.

La Seconda Guerra Mondiale ha solo sfiorato queste zone, recando ugualmente lutti, distruzioni ed il gravissimo incendio delle due navi attribuite a Caligola, che solo pochi anni prima erano state recuperate dal lago, con le complesse opere di riattivazione dell'emisario già riferite nella precedente sezione.

Oggi asfalto e cemento si allargano a macchia d'olio nei dintorni di Roma ed hanno raggiunto anche i Colli Albani, solo la recente istituzione del Parco Regionale dei Ca-

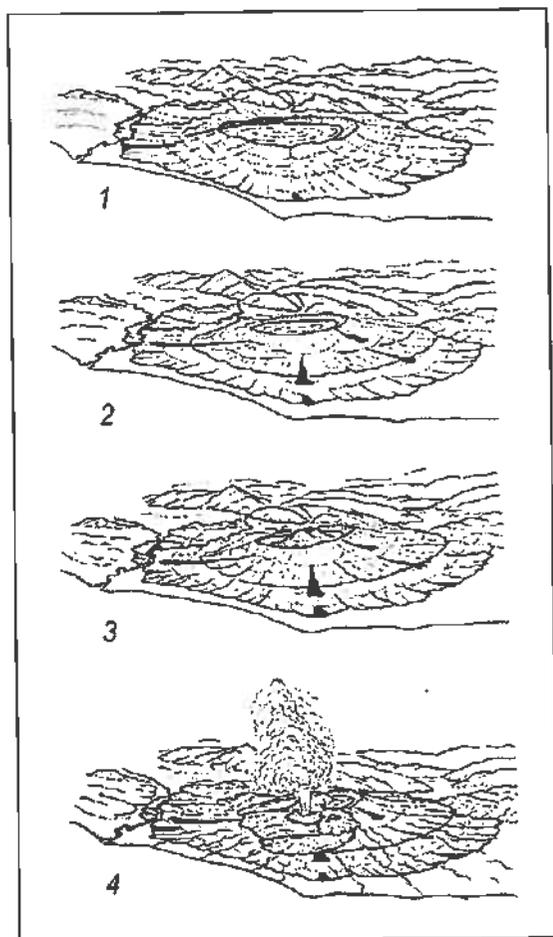


Figura 1.1: sintesi della storia evolutiva del vulcano laziale (da Chiarucci, 1986 - elab. grafica C. Germani).

stelli Romani sembra aver arginato, almeno in parte, lo stravolgimento dei panorami cari ad Ovidio e Byron.

## 1.2 Cenni di geologia ed idrogeologia

Dal punto di vista geologico l'area in oggetto, situata circa 25 Km a sud-est di Roma, rientra nell'apparato vulcanico dei Colli Albani, attivo tra 0,7 e 0,036 milioni di anni fa (Ma), ma la cui ultima colata nota risale a soli 6/7000 anni or sono, proprio nell'area di Nemi [Andretta e Voltaggio, 1988]. La sua storia evolutiva è comunemente suddivisa in tre periodi fondamentali (cfr. figura 1.1):

**Fase Tuscolano-Artemisio** (0.6 - 0.3 Ma) – che si concluse con la formazione della grande caldera centrale (attuale "recinto esterno" formato dai monti del Tuscolo e dell'Artemisio) (cfr. fig. 1.1; fasi 1 e 2);

**Fase delle Faete** (0.3 - 0.2 Ma) – durante la quale ha avuto origine il piccolo edificio del Maschio delle Faete, troncato alla sommità ("Campi di Annibale" e Monte Cavo) (cfr. fig. 1.1; fase 3);

**Fase idromagmatica** (0.2 - 0.02 Ma) – durante la quale si formarono la serie di crateri poi occupati dai laghi albani (Nemi, Albano, Ariccia, Gabi, Pavona, ecc.) (cfr. fig. 1.1; fase 4).

Alla base dell'edificio vulcanico è stato riconosciuto un basamento carbonatico di notevole spessore, frammenti del quale sono facilmente riscontrabili sotto forma di inclusi carbonatici metamorfosati lungo i cunicoli di drenaggio presi in esame.

Il cratere di Nemi è caratterizzato da una forma ad "otto" dovuta all'attività di due bocche susseguitesesi da nord a sud, a poca distanza di tempo l'una dall'altra, ed è stato, insieme al cratere del vicino lago di Albano, uno degli ultimi a formarsi durante la fase finale del vulcanesimo albano. Il lago si trova a 316 metri s.l.m., ha una superficie di 1,67 kmq e una profondità massima di 32 metri. Lo specchio è lungo 1.800 metri e largo 1.300. Il perimetro è di circa 5 km.

Per l'assetto attuale del territorio rivestono

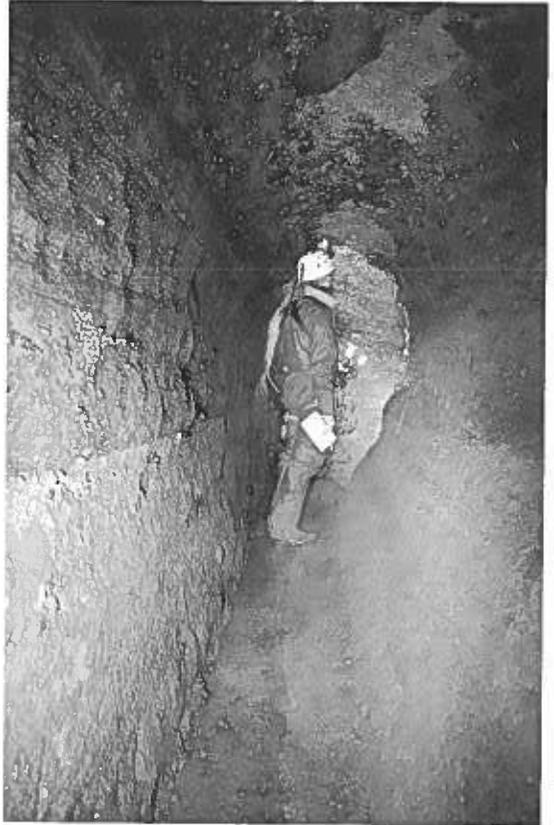


Foto 1.2: interno di uno degli ipogei nell'area oggetto di studio - acquedotto di Fontana Tempesta, zona di captazione (foto C. Germani).

importanza sia la ricorrenza di terremoti, solitamente a bassa energia e con ipocentro relativamente superficiale (profondità < 6 Km) sia altri fenomeni di vulcanesimo secondario, anche recenti, che hanno provocato modificazioni e crolli nella cinta craterica. Degne di nota sono le piogge lapidee sul Monte Cavo ricordate da Tito Livio (*Ab Urbe condita libri*, libro I, 31) e, ben più recentemente, il terremoto del 19 luglio 1899, i cui effetti furono avvertiti anche a Roma, ed il terremoto del 26 dicembre 1927:

Si è aperto un crepaccio proprio ai piedi della roccia su cui poggia il vecchio castello Orsini e una frana minaccia di precipitarsi nel lago. Grossi blocchi di tufo, staccandosi dalle pareti di roccia, in forte pendio, rotolavano giù verso il lago.

[Cavasino A., 1935]



Foto 1.3: sepolcreti del IV-VI sec.d.C. in zona "Orti di S. Nicola". Nel corso dei secoli hanno subito innumerevoli altri usi e modificazioni. Oggi in stato di abbandono ed impraticabili (foto C. Germani).

Il terremoto ha prodotto molte frane nella zona di Nemi; una di esse ha rotto il condotto della sorgente delle "Facciate di Nemi".

[Molin D., 1981]<sup>4</sup>

Da ricordare infine gli sciame sismici del 1981, 1987, e 1989, anche questi con epicentro sui Colli Albani ma ben percepiti nell'area sud della capitale.

La particolare struttura dell'area, costituita da una alternanza di strati di origine piroclastica e strati di ricaduta (cfr. Scifo A., *Inquadramento geologico*, in Galeazzi et alii, *Opera Ipogea 2/1999*), è molto favorevole alla formazione di falde sospese e sovrapposte, alcune delle quali sono state individuate sin dall'epoca romana (ma probabilmente anche in precedenza), raggiunte da opportuni cunicoli di emunzione e tra-

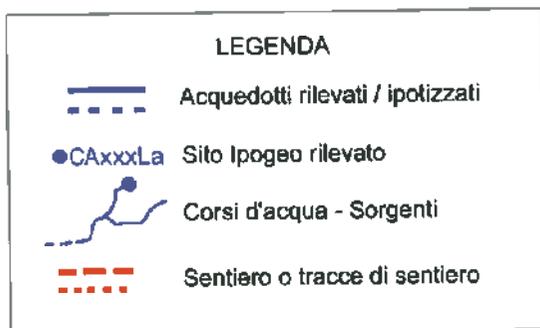


Figura 1.2: legenda relativa alle tavole seguenti (grafica C. Germani).

sportate, mediante acquedotti, alle vicine cittadine laziali ed alle imponenti ville imperiali che sorsero sulle pendici dei laghi albani. Le portate di queste sorgenti variano, o meglio variavano, da 2 a 10 litri/sec. Le circolazioni idriche sovrapposte (alle quali si aggiunge un acquifero profondo non interessato dal presente studio) provengono essenzialmente da NE, dall'area di Monte Cavo - "Campi di Annibale", ed alimentavano i laghi albani attraverso il Fosso di Nemi, il Vallone di Tempesta, la sorgente Egeria o delle Facciate di Nemi (lago di Nemi) e le sorgenti in loc. Palazzola (lago di Albano). Tutte le sorgenti e le falde sono ormai emunte da pozzi e captazioni tese a prelevare le acque ben prima che raggiungano i laghi, che di anno in anno diminuiscono inesorabilmente di livello. Tutti i fossi sopra citati sono ormai asciutti e percorsi dalle acque solo in occasione di piogge prolungate; il fosso proveniente dalle Facciate di Nemi è del tutto scomparso e ne resta

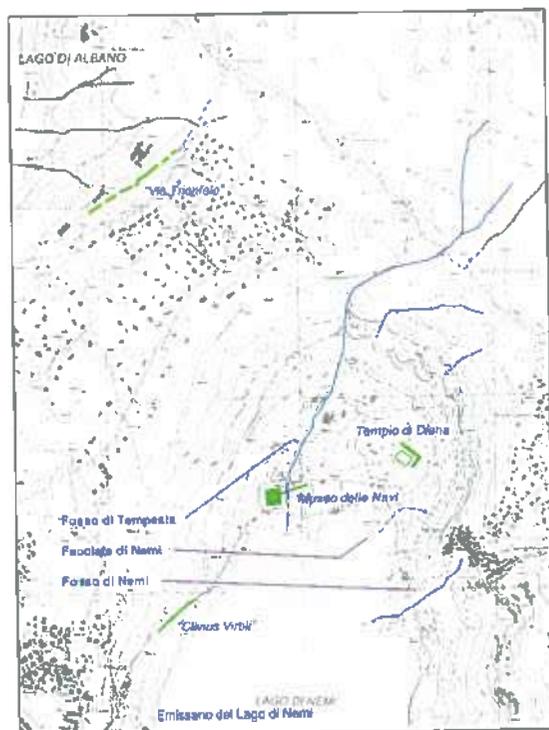


Figura 1.3: schema dei principali immissari del lago di Nemi (in basso) e di Albano (in alto a sin.) (grafica C. Germani).

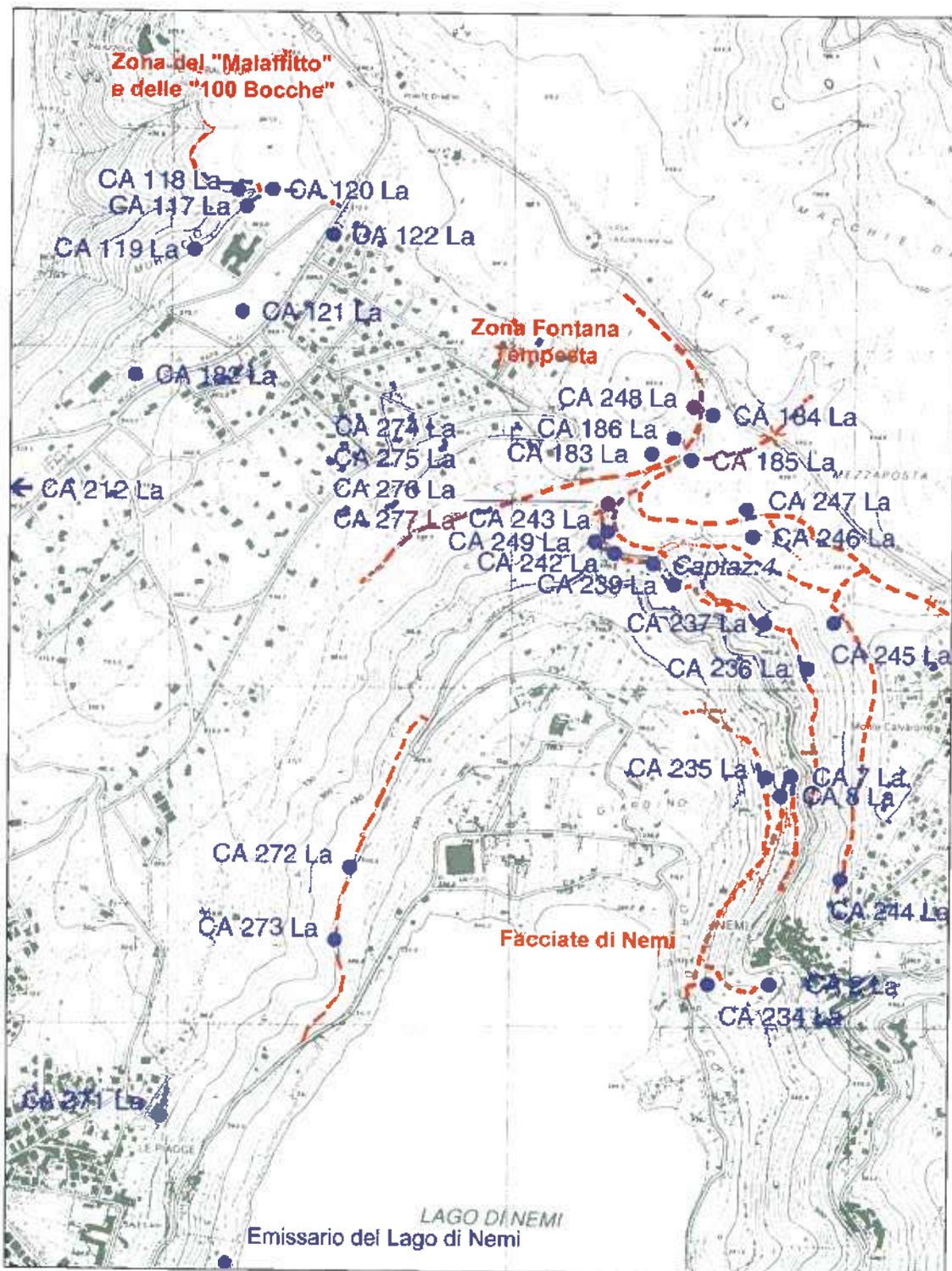


Figura 1.4: localizzazione sul territorio degli ipogei studiati dal CRSE tra il 1999 e il 2003 (grafica C. Germani).



Foto 1.6: l'ingresso del cunicolo II di Fontana Tempesta (foto C. Germani).

solo una debole traccia sotto forma di un avvallamento della strada circumlacuale. La realizzazione della SS217 "Via dei Laghi", risalente agli anni '60, ha definitivamente alterato in modo significativo la circolazione superficiale, incanalando molti dei fossi provenienti dall'area delle Faete e modificandone parzialmente il percorso.

Dal bilancio idrico del lago di Nemi, riportato a pag. 27 di questo numero e riferito agli anni '80, occorre quindi sottrarre la quota dovuta al ruscellamento e buona parte di quella dovuta alla falda: il risultato non è certo dei più confortanti per il futuro dei laghi albani e lascia ben poche speranze di rivedere in funzione gli antichi emissari. L'idrografia dell'area in esame è evidenziata nella figura 1.3.

### ***1.3 I risultati delle ricognizioni sul territorio***

L'indagine, bibliografica e ricognitiva, ha portato all'esplorazione ed al rilievo di decine di ipogei ed è stata condotta prevalentemente all'interno del quadrante NE del lago, senza peraltro seguire particolari confini storico - geografici ma solo criteri di ordine pratico, seguendo la fascia dei sentieri che percorrono la zona ed attraversando gli innumerevoli terrazzamenti agricoli ormai

abbandonati di cui sono ricchi i versanti interni dell'antico cratere di Nemi. Molte aree site in proprietà privata sono state forzatamente trascurate.

Gli ipogei individuati nell'area sono risultati essenzialmente di tre tipologie:

- cunicoli di captazione, spesso associati a fontanili ancora attivi o diruti;
- ricoveri agricolo-pastorali, alcuni dei quali raggruppati ed

in posizione tale da suggerire anche un utilizzo di tipo religioso (romitori);

- acquedotti.

I cunicoli di captazione presentano quasi sempre le tracce di innumerevoli riadattamenti e la loro datazione, in assenza di strutture murarie interne o di riferimenti bibliografici, è molto difficoltosa. È possibile ipotizzare che le gallerie più antiche, di età repubblicana o precedente, siano quelle con larghezza inferiore al metro (in media circa 70 cm), in quanto spesso osservate ad un livello più alto di circa 50/100 cm rispetto al piano delle gallerie attive oppure semplicemente presenti come tracce residuali sulla volta di queste ultime.

Le gallerie più larghe (100/120 cm o più) appaiono legate al periodo tardo-rinascimentale e sono spesso attribuibili all'opera degli architetti della famiglia Fontana, una "dinastia" che realizzò tra i primi del 1600 e la fine del 1700 una imponente serie di opere idrauliche sia a Roma, quali la Fontana dei Dioscuri al Quirinale (Domenico Fontana, 1543-1607) e l'acquedotto Paolo (Giovanni Fontana, 1540-1614, fratello di Domenico), sia nei Castelli Romani, quali gli acquedotti di alimentazione della Villa Aldobrandini di Frascati (Giovanni Fontana), della Fontana degli Scogli a Lanuvio (Carlo Fontana, 1634-1714, nipote di

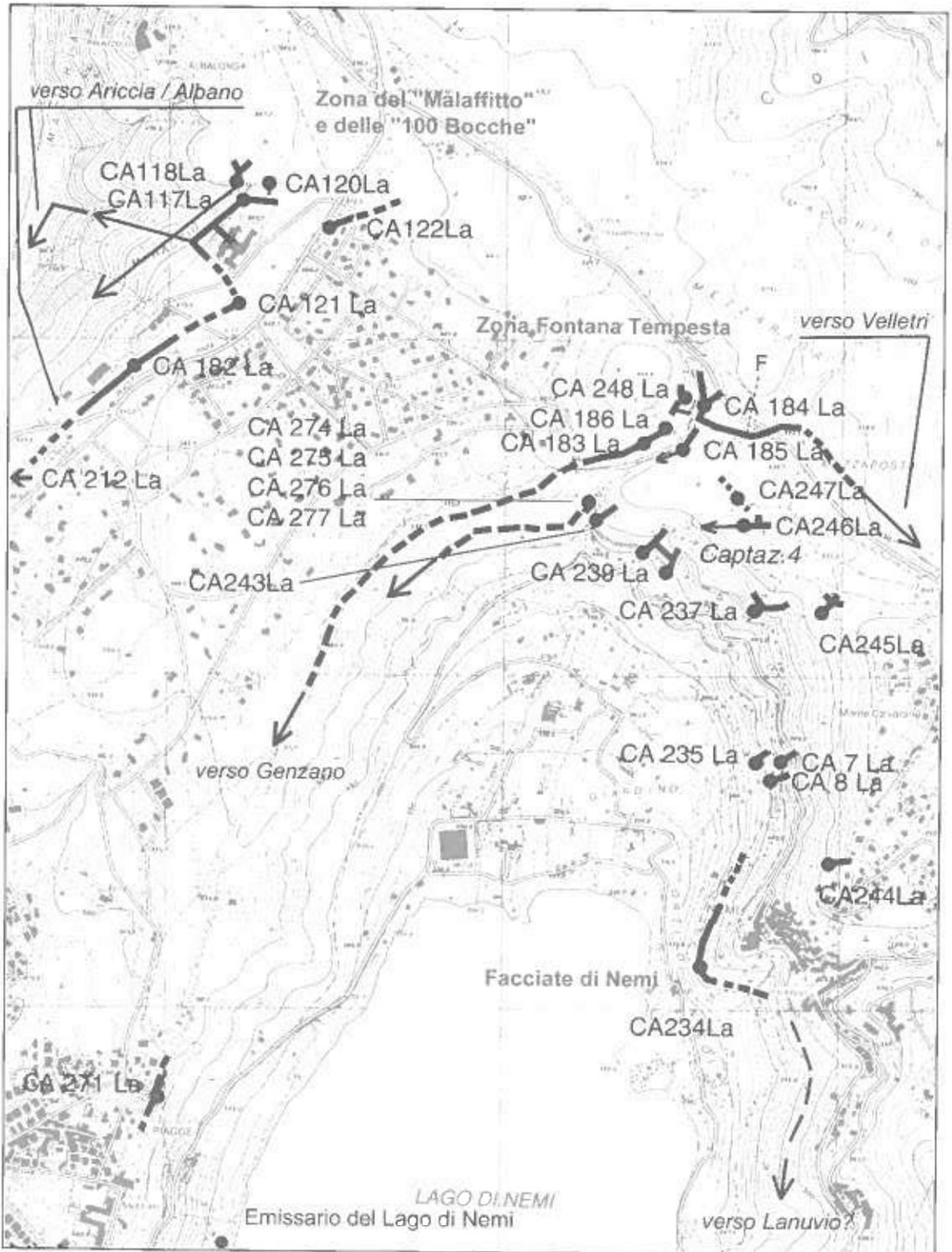


Figura 1.5: localizzazione sul territorio degli acquedotti studiati dal CRSE tra il 1999 e il 2003 (grafica C. Germani).

Domenico) e le fontane del Parco Chigi ad Ariccia (Carlo Fontana).

Le opere idrauliche del XIX e XX sec., infine, facilmente individuabili attraverso il riconoscimento delle tracce lasciate dall'uso di esplosivi dei quali si conservano anche i resti dei fori di collocazione delle mine, si presentano solitamente ampie, caratterizzate da brevi gallerie rettilinee di circa 2 m di larghezza.

Va precisato che si tratta di una datazione approssimativa e con molte eccezioni, per la esatta definizione della quale è di scarso ausilio perfino la lettura delle tracce di scavo presenti sulle pareti, in quanto mantenutesi sostanzialmente simili dalle epoche più remote sino ad oggi.

Se per i cunicoli idraulici la datazione è molto difficile, ai ricoveri agricolo - pastorali è praticamente impossibile associare un'epoca di realizzazione, sia pur approssimativa: si tratta quasi sempre di ambienti relativamente piccoli, spesso in stato di assoluto abbandono, talvolta ancora in uso come deposito di attrezzi nei quali il secolare utilizzo ha cancellato qualsiasi indizio della struttura originaria.

Tutti gli ipogei presi in esame sono evidenziati nella figura 1.4.

Sono stati infine individuati vari acquedotti che si originano dall'area in esame e che possono essere ricondotti a tre gruppi principali:

- **Palazzola:** gli acquedotti si generano tutti dall'area compresa tra il convento di Palazzola e la Casa del Divin Maestro, sul lago di Albano. Di questo gruppo fanno parte le "Cento Bocche", il "Malaffitto Alto" e il "Malaffitto Basso". Tutti databili tra il I e II sec. d.C., alimentavano le ville imperiali e gli "accampamenti" militari<sup>5</sup> posti nella zona tra Albano e Castel Gandolfo. Solo le

"Cento Bocche" sono ancora in funzione, sia pure con canalizzazioni moderne, mentre il Malaffitto Alto, in tempi relativamente recenti (fine del XVII sec.), è stato probabilmente interrotto e deviato verso Ariccia per alimentare il Parco Chigi. Di questi acquedotti si è già in parte trattato in Opera Ipogea n. 2/1999, mentre alcune ricerche sui tratti urbani del Malaffitto sono ancora in corso.

- **Tempesta:** dalla zona detta di Fontana Tempesta, sul lago di Nemi, si originavano almeno tre acquedotti. Del primo, di età repubblicana e destinato ad alimentare le ville in loc. Le Piagge e, con probabilità, le grandi cisterne delle ville imperiali in loc. S. Maria, sono state individuate ed esplorate le scaturigini ed alcuni tratti di cunicolo (maggiori dettagli in CA183/186) e raccolte note documentali. Del secondo, posto ad un livello poco inferiore lungo il Fosso di Tempesta, sono state individuate le captazioni, un breve tratto sotterraneo e una parte di percorso a cielo aperto (vedi CA275). Infine del terzo, seicentesco e destinato ad alimentare Velletri (vedi CA184), sono state esplorate e rilevate le sorgenti ed un lungo tratto di cunicolo, ma le esplorazioni sono state al momento sospese in quanto ricadenti in un'area non interessata dal presente studio.



Foto 1.5: l'ingresso di alcuni cunicoli idraulici in zona Fontana Tempesta (foto T. Dobosz).

- **Facciate di Nemi (o delle Mole):** splendido acquedotto, databile con certezza al II sec. d.C. grazie ai numerosi bolli laterizi rinvenuti in loco, che alcuni autori [Lenzi, 2000] indicano come diretto verso Lanuvio, aggirando il cratere di Nemi e sottopassandone il bordo all'altezza di Genzano, ma più probabilmente legato agli edifici termali che sorgevano nella sottostante loc. Orti di S. Nicola (maggiori dettagli in CA234).

Gli acquedotti individuati sono evidenziati nella figura 1.5.

### 1.4 Conclusioni

Nell'intero bacino del Mediterraneo quasi mai un paesaggio può essere definito "naturale" e, nel caso preso in esame, le conche crateriche dei laghi albani devono il loro aspetto selvaggio, decantato da Frazer e

Byron, solo all'abbandono seguito alla caduta dell'Impero Romano ed al conseguente drastico calo demografico del periodo alto-medioevale. Questo ha impedito la sovrapposizione di più recenti costruzioni ai ruderi delle strutture di epoca romana giunti così fino a noi in buono stato di conservazione.

Le nostre ricerche, pur avendo interessato solo una piccola parte del territorio, confermano l'altissimo livello di antropizzazione dell'area (a parte la discontinuità del periodo alto-medioevale) ed hanno portato alla catalogazione di un cospicuo numero di ipogei di varie tipologie (dettagliatamente descritti nel seguito) e di una serie di sofisticate opere idrauliche.

Fino dai tempi più remoti i Colli Albani, grazie alla loro posizione relativamente vicina al mare ma posti al di sopra delle aree paludose pontine, hanno ospitato insediamenti umani: dai villaggi agricolo-pastorali protostorici alle ville imperiali e in seguito monasteri, castelli e città i cui abitanti hanno intensamente modellato il territorio incanalandone le sorgenti, terrazzando i fianchi più scoscesi e regolando i livelli dei laghi con una cronologia praticamente priva di soluzione di continuità dalla preistoria ad oggi.

Questo patrimonio culturale e paesaggistico, costituito da opere la maggior parte delle quali sorprendentemente ancora in uso, come nell'esempio dei grandi emissari, rischiano purtroppo di essere cancellate dal "progresso".

In questi anni abbiamo spesso constatato che l'abbandono, o peggio la distruzione, sono dettate dalla mancata consapevolezza dell'importanza storica che rivestono quelle "vecchie pietre" incontrate sui campi o durante uno scasso del terreno.

È nostro auspicio che questa approfondita indagine possa contribuire ad arricchire anche dal punto di vista speleologico la già vasta mole di documentazione relativa all'immenso patrimonio culturale e paesaggistico albano e possa contribuire a promuovere la salvaguardia e la tutela delle grandi opere di ingegno lasciateci dai nostri avi.

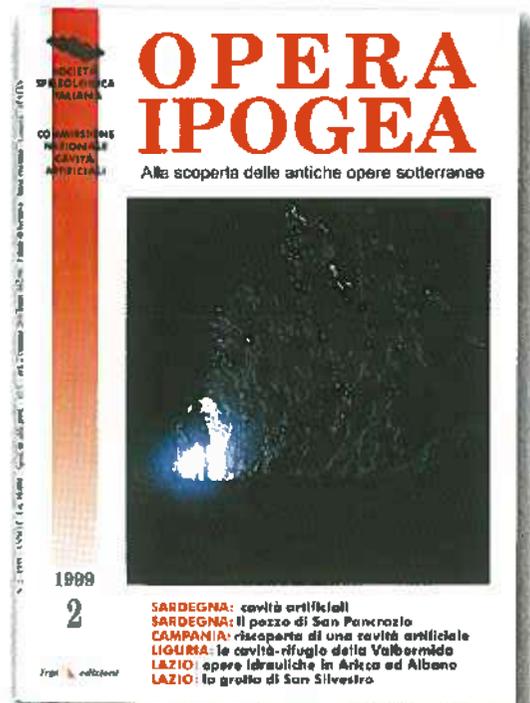


Fig. 1.6: alcune opere idrauliche della zona "tra i due laghi", in particolare dell'area intorno a Pafazzola, erano state oggetto di un precedente articolo degli stessi Autori, comparso su Opera Ipogea 2/1999.

## Itinerari sotterranei

Il piano delle ricerche ha riguardato il complesso delle opere ipogee ricadenti nei territori specificati in premessa. In questa sede si riporta l'elenco delle cavità rilevate e registrate presso il Catasto delle Cavità Artificiali della Società Speleologica Italiana. Molti ambienti sotterranei minori, piccoli ripari, magazzini per attrezzi sono stati visitati ma non rilevati. Alcuni ipogei segnalati in letteratura, malgrado le lunghe ricerche effettuate, non sono stati individuati a causa delle profonde trasformazioni subite dal territorio nel corso degli ultimi anni. È inoltre ragionevole ipotizzare che nelle fitte macchie di rovi che infestano i terrazzamenti abbandonati o all'interno di inaccessibili proprietà private, si celino molti ipogei ancora sconosciuti. L'ordine in cui vengono presentati segue il percorso dei sentieri ed è suddiviso secondo le principali direttrici logiche della zona.

### 2.1 Da Nemi verso Fontana Tempesta

Da Nemi procedendo verso il lago, si percorre dapprima via Dante Alighieri e quindi la strada che scende verso la località "Giardino". Dopo alcune centinaia di metri, sulla destra,

si incontra il lungo ed interessante sentiero di Tempesta (denominato anche "via di Roma") che conduce alla zona di Fontana Tempesta. Circa a metà del percorso si incontra

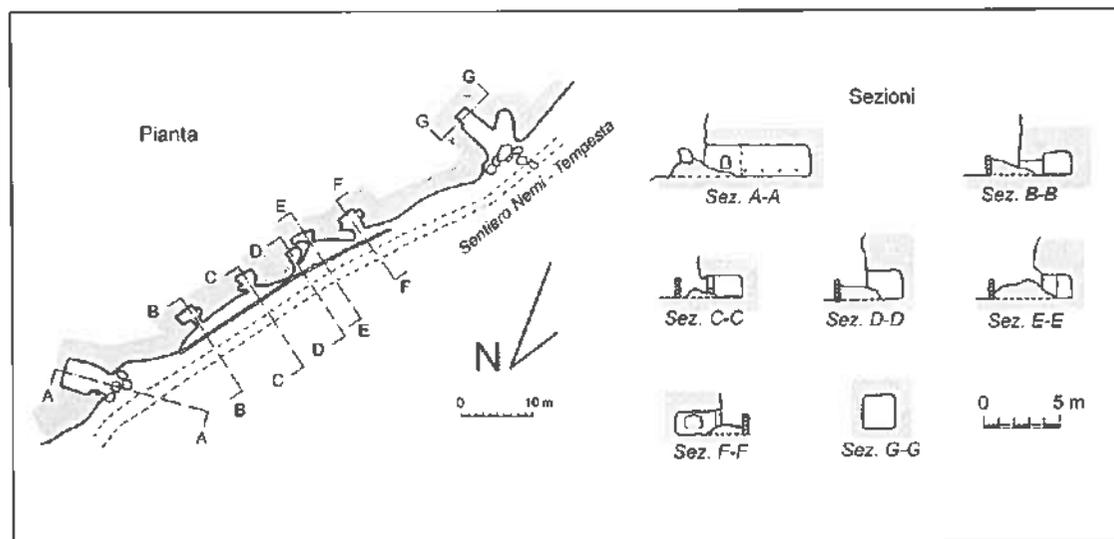


Figura 2.1: pianta e sezioni dei ricoveri lungo il sentiero di Tempesta CA236LaRM (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:CG-TD-SG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.



Foto 2.1: sentiero di Tempesta (o "via di Roma"). Dietro al lungo muro di contenimento sulla destra si aprono numerosi ipogei (foto C. Germani).

un tratto di sede intagliata nel banco roccioso con numerose ed evidenti tracce di scavo. Si tratta forse di una porzione del *Clivus Virbii* che collegava la via Appia al santuario di Diana Nemorense e questo al tempio di Giove Laziale, sul M. Cavo.

#### **Ricoveri lungo il sentiero di Fontana Tempesta**

Numero di catasto: da CA236.1LaRM a CA236.7LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta  
Posizione: 12° 42' 50" Est; 41° 43' 36" Nord  
Quota: 557 m s.l.m.

Sviluppo: tra i 3 ed i 10 m

Serie di ricoveri lungo il sentiero di Tempesta. Il primo e l'ultimo sono ben visibili anche se seminascosti da grossi massi di frana, gli altri si trovano al di là del muro di protezione del sentiero.

All'interno del ricovero CA236.7, come gli altri in stato di abbandono, si notano una serie di nicchie sulle pareti. Per tutti la datazione è risultata impossibile.

*Occorre notare che nell'area sono presenti innumerevoli altri ricoveri del tutto simili a quelli osservati, alcuni ancora in buono stato o addirittura in uso, altri più o meno diruti. Sono*

*stati rilevati e catastati solo quelli ritenuti maggiormente interessanti o raggruppati in modo significativo. Molti, situati all'interno di aree private, sono stati forzatamente trascurati*

#### **Captazione n. 1**

Numero di catasto: CA 237LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta

Posizione: 12° 42' 48,4" Est; 41° 43' 43,6" Nord

Quota: 554 m s.l.m.

Sviluppo: 207 m

*La "Captazione n. 1" è la prima di una serie di opere di presa che si affacciano sul sentiero Nemi - Tempesta e su una sua diramazione, note come "le Forme". Sono tutte numerate progressivamente, apparentemente in uso e protette da porte in metallo risultate accostate (cfr. fig. 1.4: mappa degli ipogei). La numerazione "3" non è stata rinvenuta e l'unica captazione di fattura assimilabile si trova sul pianoro soprastante: a questa è stata assegnata la numerazione mancante (CA246LaRM).*

Opera di captazione lungo il sentiero che da Nemi sale a Fontana Tempesta. Il cunicolo iniziale è rivestito in muratura mentre l'acqua scorre entro una canaletta coperta. Sul portale metallico di chiusura (di solito accostato) si può notare la scritta "1889" ed il numero "1". All'interno non sono presenti rivestimenti, ad eccezione di una canalizzazione in laterizio posta sul fondo del cunicolo principale e della chiusura in mattoni di alcuni cunicoli abbandonati.

Tutta l'opera di presa risulta scavata nel tufo con le ramificazioni tipiche di queste strutture idrauliche. Subito dopo il cunicolo iniziale la galleria si biforca in due rami: quello di sinistra è in forte pendenza ed alcune diramazioni risultano chiuse da frane apparentemente recenti, dovute forse al terremoto che nei primi del '900 ha colpito la zona.

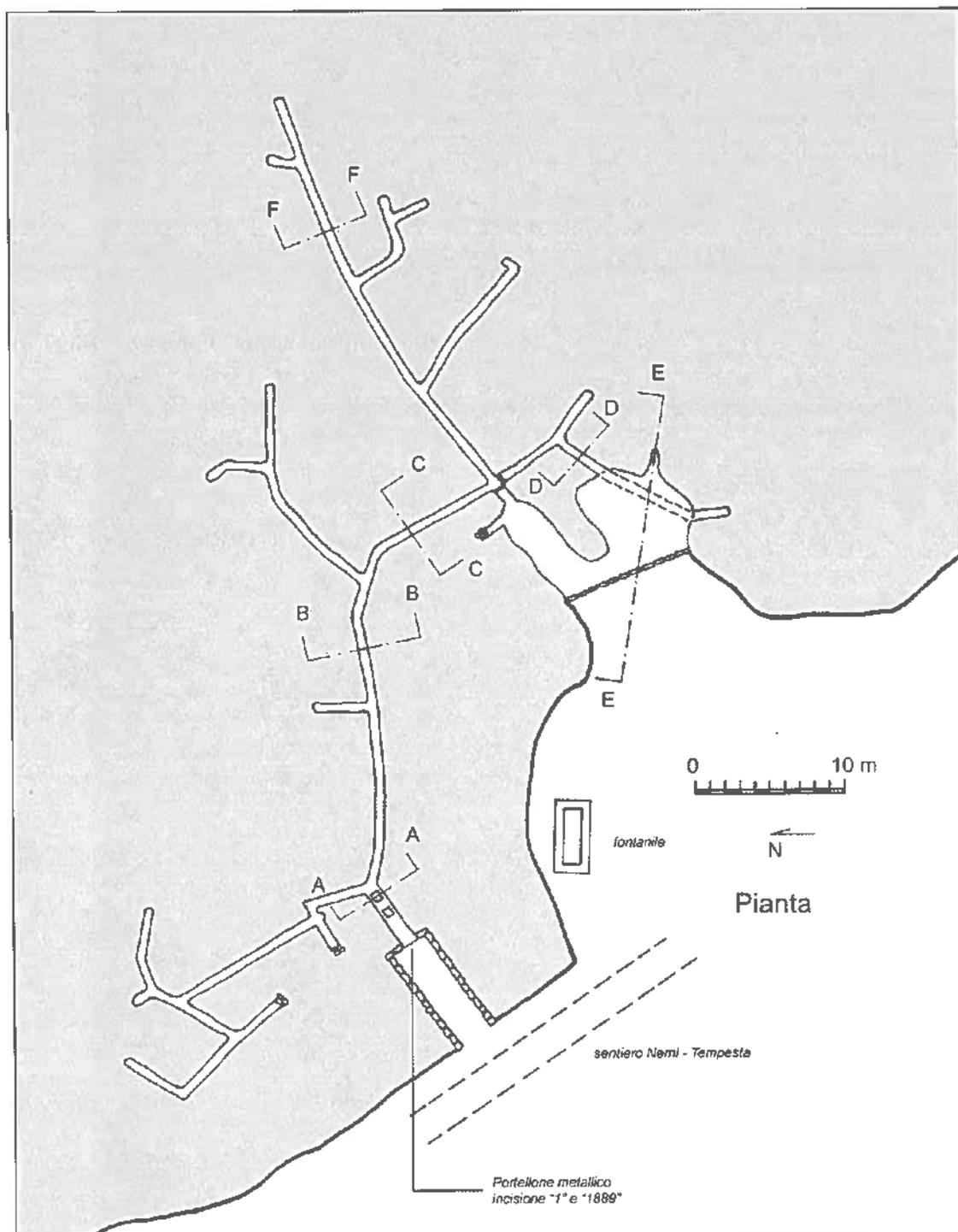


Figura 2.2: pianta della captazione n.1 CA237LaRM. Sezioni alla pagina seguente (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:CG-TD-SG-CaG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

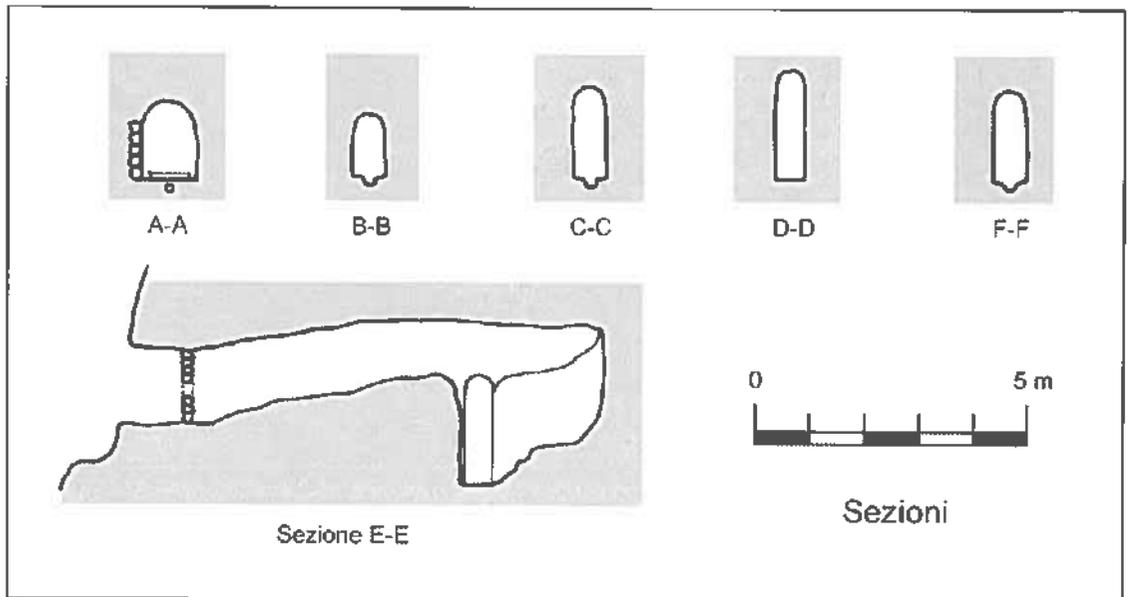


Figura 2.3: sezioni della captazione n.1 CA237LaRM. La pianta è alla pagina precedente (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:CG-TD-SG-CaG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

Il ramo di destra è di lunghezza maggiore e presenta molti cunicoli secondari; in corrispondenza di una brusca svolta a sinistra (entrando) si notano dei muretti posti a chiusura di altre ramificazioni abbandonate e di un grottone naturale, a sua volta chiuso verso l'esterno da un ulteriore muro in mattoni.

All'esterno, in corrispondenza del suddetto grottone, la presenza di una vasca sepolta in gran parte dalla vegetazione, ma ancora in uso, fa ritenere che la datazione "1889" si riferisca non alla realizzazione dell'opera ma ad una ristrutturazione radicale del sistema idraulico, nel corso della quale sono stati raccordati tra loro alcuni cunicoli preesistenti e chiusi altri non più utilizzati. Ad avvalorare tale ipotesi intervengono anche due ulteriori considerazioni:

- tutte le captazioni sono note localmente con il toponimo di "Le Forme" che, come noto, ha origini etrusche ed indica opere idrauliche del tipo in esame;
- sulle carte dell'IGM al 25.000 (tavoletta 150 II SO), i cui rilievi risalgono al 1873, con aggiornamenti del 1931 e 1936, è riportato, esattamente nel punto della captazione n.1, un fontanile senza nome.

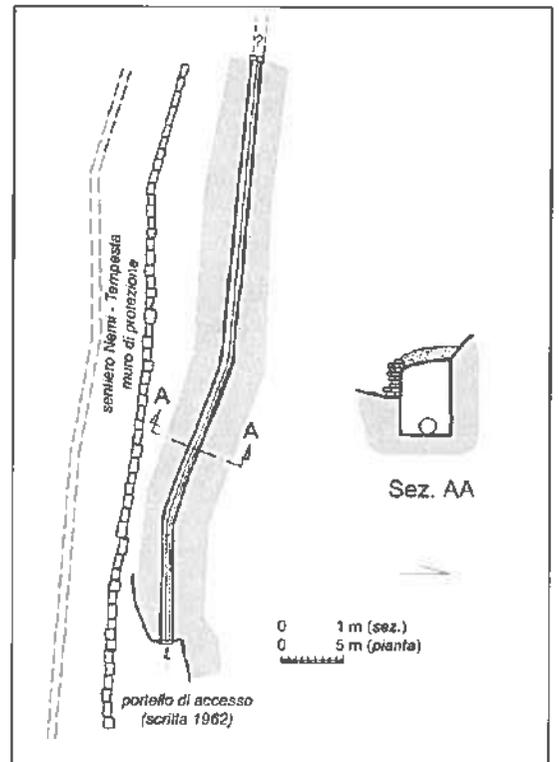


Figura 2.4: pianta e sezione della CA238LaRM (archivio CRSE - e:r:TD-CG 2002, c:CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.



Foto 2.2: il portello di accesso alla Captazione n.1 CA237LaRM (foto C. Germani).

In alcuni tratti della galleria principale ed in alcuni cunicoli laterali è presente, sulle pareti a circa metà altezza, una canalizzazione scavata nel tufo con un andamento verticale a saliscendi, il cui scopo è probabilmente quello di ridurre la velocità dell'acqua che sgorga abbondante dalla falda. Tale tipologia di canalizzazione di protezione è stata rinvenuta in quasi tutte le captazioni della zona. Attualmente la captazione non sembra essere in uso.

#### ***Cunicolo accanto alla captazione n. 1***

Numero di catasto: CA 238LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta

Posizione: 12° 42' 48,4" Est; 41° 43' 43,6" Nord

Quota: 554 m s.l.m.

Sviluppo: 45 m

L'ingresso si apre a pochi metri di distanza

dalla CA237LaRM, oltre il muro che protegge il lato a monte del sentiero Nemi - Tempesta. Realizzato nel 1962 (datazione sul portello metallico di ingresso) sembra essere stato scavato al solo scopo di proteggere la tubatura metallica che lo percorre. Dopo 45 metri dall'ingresso è chiuso da un muro oltre il quale ipotizziamo con ragionevole convincimento la prosecuzione dello stesso poiché la tubazione vi si inoltra senza interruzione.

Poco dopo la captazione n.1 il sentiero si biforca: proseguendo la salita ci si dirige verso la zona di Fontana Tempesta; rimanendo invece alla stessa quota il sentiero termina in corrispondenza del Vallone Tempesta. Lungo quest'ultimo ramo del sentiero si incontrano tre altre grandi opere idrauliche.



Foto 2.3: CA239LaRM - la lunga galleria di raccordo tra le captazioni n.2 e n.4 (foto C. Germani).

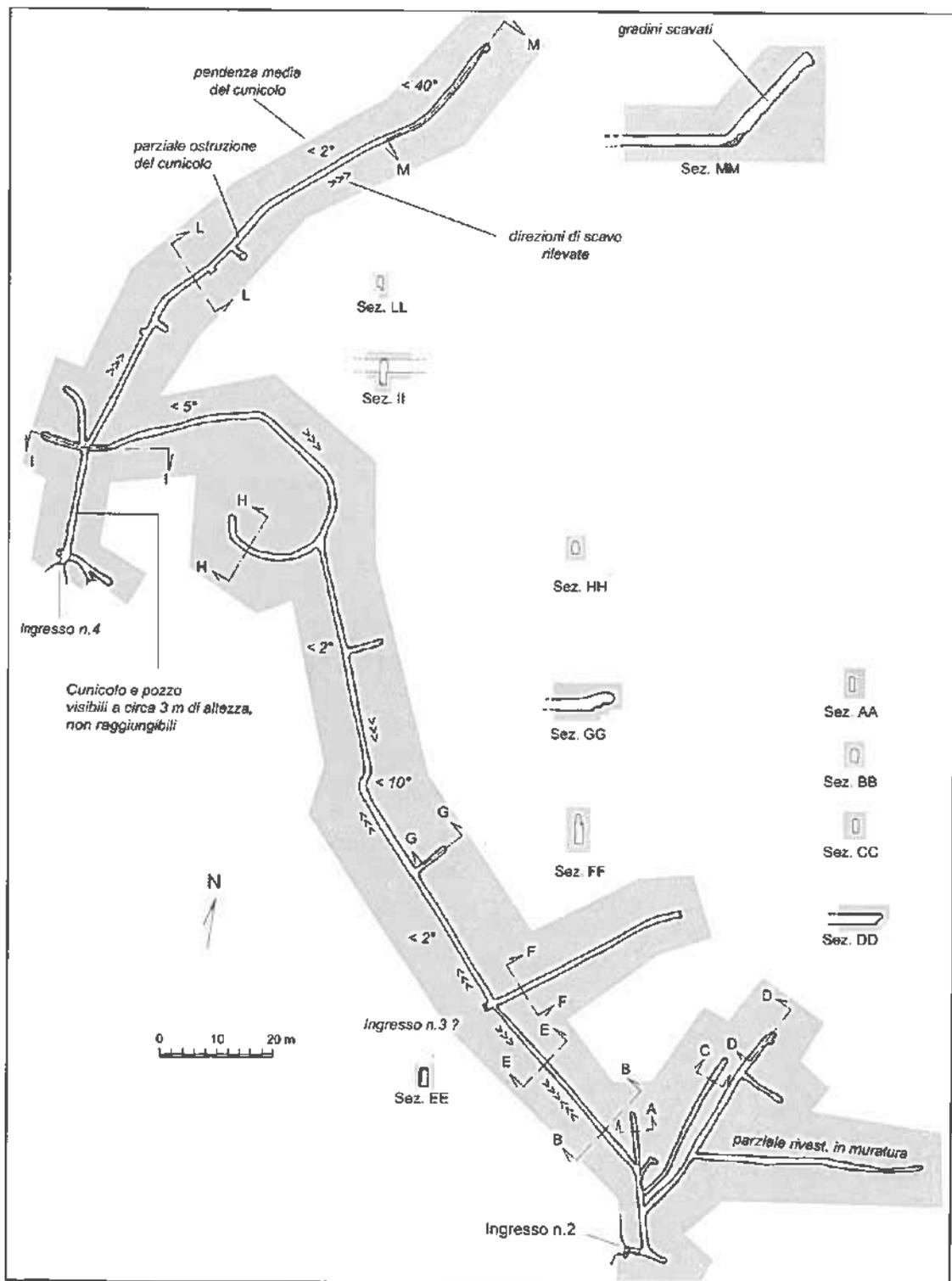


Figura 2.5: pianta e sezione delle captazioni n. 2 e 4 CA239LaRM (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:TD-CG-SG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

### **Captazioni n. 2 e n. 4**

Numero di catasto: CA 239LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta  
(diramazione verso il fosso Tempesta)

Posizione: 12° 42' 37,2" Est; 41° 43' 48" Nord  
(capt. n. 2)

Posizione: 12° 42' 32,2" Est; 41° 43' 50,5" Nord  
(capt. n. 4)

Quota: 558 m s.l.m. (capt. n. 2)

Quota: 552 m s.l.m. (capt. n. 4)

Sviluppo: 592 m

Disl.: + 15 m, - 6 m

Le due captazioni sono raccordate fra loro da un lungo condotto e costituiscono di fatto un'unica opera idraulica di presa e trasporto, di notevole estensione. Entrando dal portello metallico (normalmente accostato) si nota sulla muratura sovrastante l'ingresso le

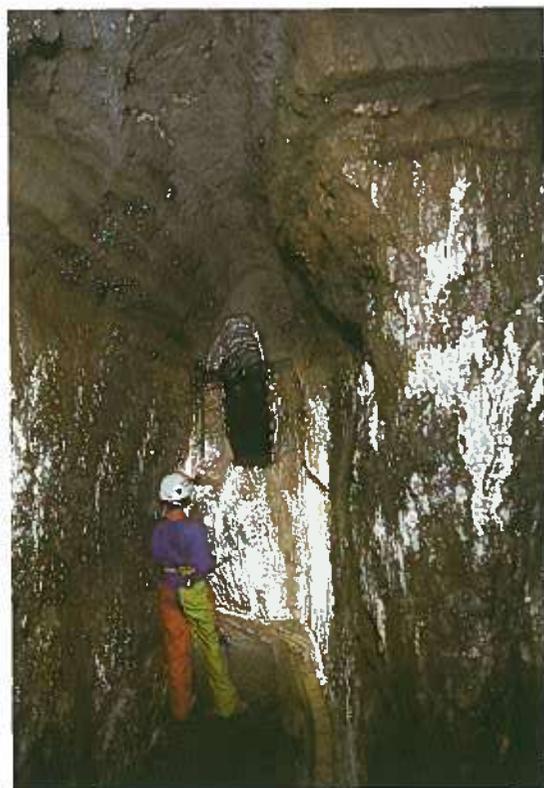


Foto 2.4: CA239LaRM - gallerie più antiche, poste a livello superiore lungo la galleria di raccordo tra le captazioni n.2 e n.4. Sulla parete destra si nota una canaletta scavata per raccogliere e convogliare le acque che sgorgano da piccole falde di interstrato (foto C. Germani).



Foto 2.5: CA239LaRM - resti di un muro a selce poco fuori la capt. n.2, alla base di una paretina: forse il residuo di un antico acquedotto (foto C. Germani).

incisioni "1889" e "2". Dopo alcuni gradini in muratura si accede ad un ambiente nel quale convergono vari cunicoli di captazione, alcuni dei quali evidentemente precedenti al 1889 in quanto posti ad un livello superiore e caratterizzati da dimensioni diverse (larghezza 60/70 cm contro i 90/110 cm delle altre gallerie).

In questo primo ambiente giunge, da monte, anche un notevole flusso idrico di incerta provenienza in quanto incanalato in alcune tubature metalliche, ovviamente non praticabili.

Proseguendo verso valle, seguendo il flusso dell'acqua che scorre in una canaletta in laterizio, si percorre un'ampia galleria che dopo circa 200 metri arriva a congiungersi con la captazione n. 4, dopo aver superato un dislivello di circa -2 m.

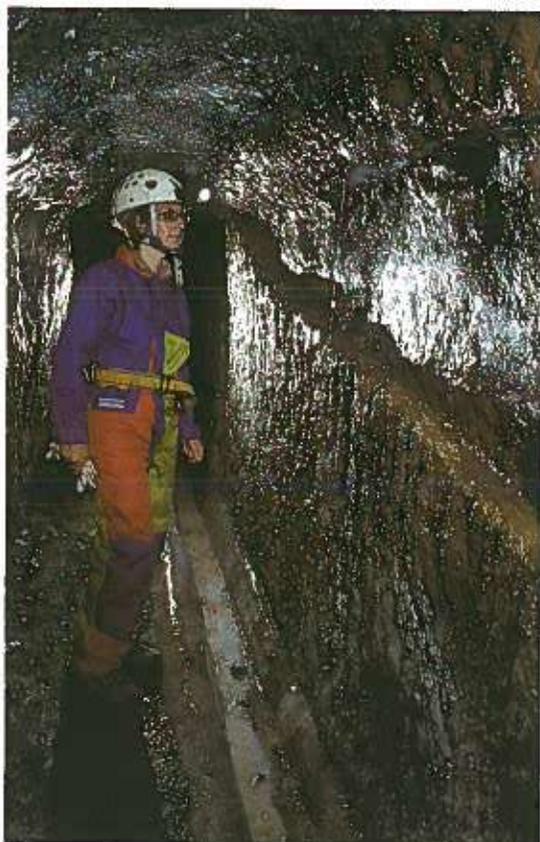


Foto 2.6: CA239LaRM - una galleria laterale di captazione. Si noti la lunga canaletta scavata sulla destra con lo scopo, probabilmente, di rallentare la velocità di flusso dell'acqua lungo la parete (foto C. Germani).

A seguire si incontrano gallerie laterali, una delle quali di particolare interesse sia per lo sviluppo sia perché sembra intersecare il condotto principale chiudendo su un muro non visibile dall'esterno (a causa di frane o occultato durante lavori di sistemazione del sentiero). Nei primi metri di questa diramazione è evidente, sulla volta, la traccia di un cunicolo precedente, posto ad un livello superiore<sup>1</sup>.

Sempre lungo la galleria di raccordo si nota anche un singolare cunicolo laterale a "ricciolo", sulla cui funzione non è stato possibile sviluppare ipotesi.

L'intersezione tra la galleria di raccordo e la captazione n. 4 è situata circa 20 m alle spalle del portello di accesso a quest'ultima, che reca tracce di una recente opera di sotto-

escavazione: infatti l'ingresso è costituito da due entrate sovrapposte, entrambe chiuse: quella inferiore con un portello metallico e quella superiore murata e caratterizzata dalle incisioni "1889" e "4".

Il cunicolo di presa della captazione n. 4, di lunghezza appena superiore ai 100 m, apporta un modesto flusso idrico. A metà del suo percorso la galleria è interrotta da uno sbarramento ottenuto con terra di riporto oltre il quale prosegue completamente asciutta fino ad una particolare "discenderia" che, con una ripida e scivolosissima scaletta, sale verso l'alto per 20 m inclinata a 45° terminando su un "fine scavo" nel quale si notano tracce di mine: un caso inedito di galleria idraulica scavata, con questa pendenza, dal basso verso l'alto (una "rimonta"?) con l'ausilio di gradini ricavati nel tufo e che termina, almeno apparentemente, senza aver raggiunto la sua destinazione.



Foto 2.7: CA239LaRM - una diramazione del condotto principale, verso una falda laterale (foto C. Germani).

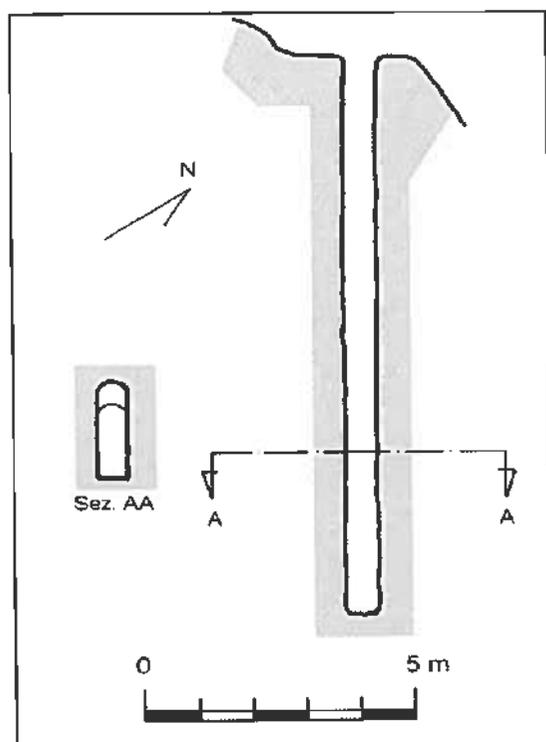


Figura 2.6: pianta e sezione della CA240LaRM (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:TD-CG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

Le acque raccolte dalle captazioni 2 e 4 sono convogliate all'esterno verso una vasca di raccolta posta poco sotto il sentiero.

La lettura di questa articolata struttura idraulica è risultata piuttosto complessa. Valga per essa quanto già esposto in ordine al toponimo locale (cfr. captaz. n. 1); tracce di muratura a calce e selce alla base di una piccola parete a lato dell'ingresso n. 2 fanno supporre la presenza di una opera di trasporto esterna più antica dell'attuale, forse romana per le dimensioni dei condotti residui, avente lo scopo di raccordare fra loro le sorgenti della zona.

Alla fine dell'800 è probabile che siano state razionalizzate e raccordate le varie opere di presa, ma mediante gallerie scavate all'interno del monte. Successivamente, forse ai primi del '900, è stata sotto-scavata la captazione n. 4 ed è stato tentato un raccordo tra questa opera di presa, la cui falda deve essersi

esaurita, ed alcune captazioni non numerate, visibili lungo la diramazione superiore del sentiero Nemi - Tempesta.

#### **Cunicolo accanto alla captazione n. 4**

Numero di catasto: CA 240LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta (diramazione verso il fosso Tempesta)

Posizione: 12° 42' 32,2" Est, 41° 43' 50,5" Nord

Quota: 552 m s.l.m.

Sviluppo: 12 m

Cunicolo idraulico di modeste dimensioni ormai asciutto, associato ai terrazzamenti agricoli immediatamente sottostanti. L'abbandono dell'opera dovrebbe essere collegato alla realizzazione della captazione n. 4 che, situata a poca distanza e poco più in basso, ha probabilmente inaridito la falda. E' presente un modesto corredo concrezionale.

#### **Ricovero accanto alla captazione n. 4**

Numero di catasto: CA 241LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta (Diramazione verso il fosso Tempesta)

Posizione: 12° 42' 32,2" Est, 41° 43' 50,5" Nord

Quota: 552 m s.l.m.

Sviluppo: 5 m

Piccolo ricovero agricolo a poca distanza dal-

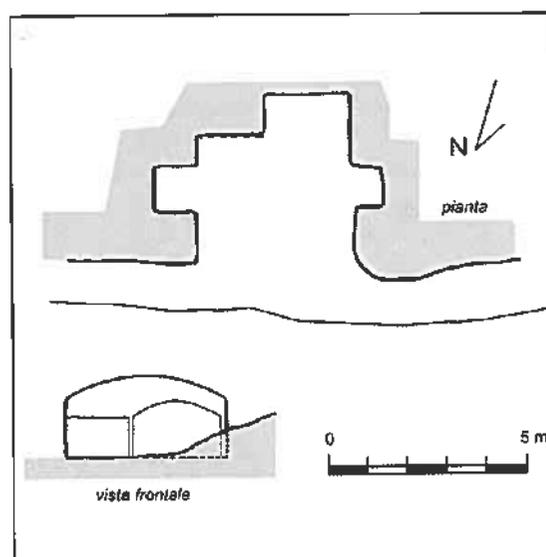


Figura 2.7: pianta e sezione della CA241LaRM (archivio CRSE - e:TD-CG 2002, r:CG-SG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

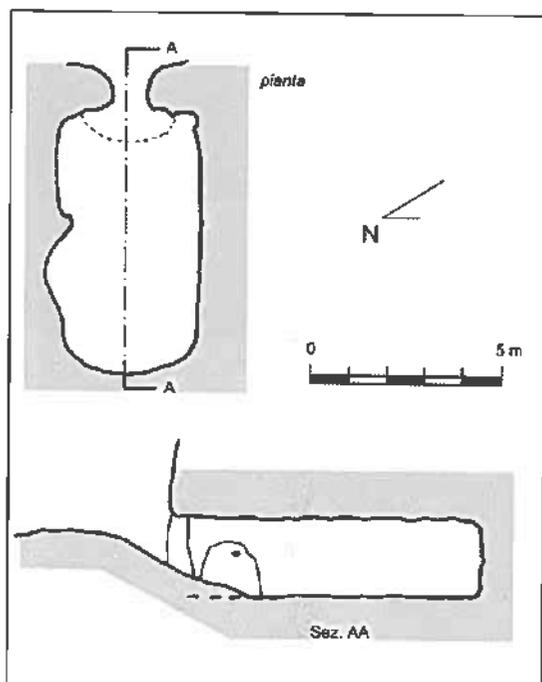


Figura 2.8: pianta e sezione della CA242LaRM (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:TD-CG-CaG-SG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)\*.

la captazione n. 4 e da un ampio terrazzamento ora incolto. All'interno rottami ed attrezzi agricoli in stato di abbandono.

#### **Ricovero n. 1**

Numero di catasto: CA 242 LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi -Tempesta (diramazione verso il fosso Tempesta)

Posizione:  $12^{\circ} 42' 29,8''$  Est,  $41^{\circ} 43' 49,8''$  Nord

Quota: 560 m s.l.m.

Sviluppo: 7 m

Ricovero agricolo - pastorale a metà strada tra le captazione n. 4 e n. 5. All'interno, in abbandono, un piccolo focolare.

Di impossibile datazione.

#### **Captazione n. 5**

Numero di catasto: CA 243LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta (diramazione verso il fosso Tempesta)

Posizione:  $12^{\circ} 42' 24,1''$  Est,  $41^{\circ} 43' 51,5''$  Nord

Quota: 540 m s.l.m.

Sviluppo: 63 m

Ultima opera di captazione lungo la dirama-

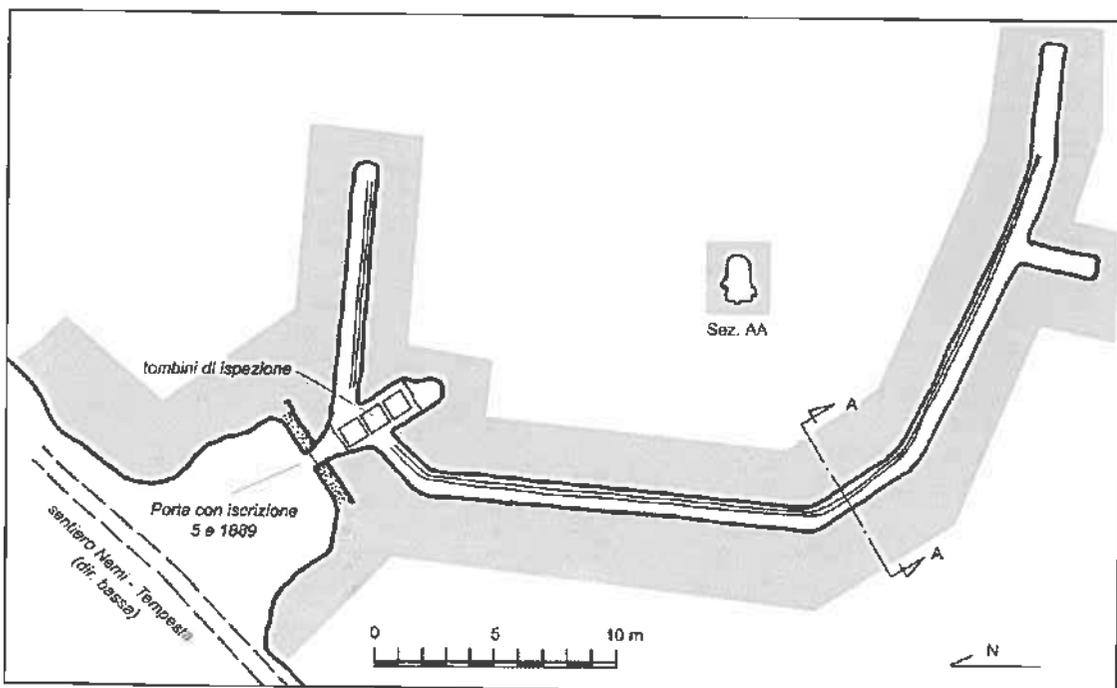


Figura 2.9: pianta e sezione della captazione n. 5 CA243LaRM (archivio CRSE - e:TD-FV 1999, r:TD-CG-SG 2002, c:CaG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)\*.

zione bassa del sentiero che da Nemi sale a Fontana Tempesta. Il cunicolo si affaccia sulla sinistra idrografica del fosso Tempesta in corrispondenza di un salto di 20 m sotto al quale è possibile osservare, tra la vegetazione, l'insediamento CA249LaRM (cfr. pag. 127). La posizione della captazione è quindi immediatamente al di sopra della colata piroclastica, molto compatta e resistente, che separa con un brusco gradino i prodotti dell'attività vulcanica iniziale dell'edificio delle Faete dai depositi dell'unità idromagmatica superiore di Nemi (vedi "inquadramento geologico").

La parte iniziale è rivestita in muratura e sul portale metallico di chiusura (di solito aperto) si nota l'incisione, ormai consueta, "1889" ed il numero "5". All'interno non sono presenti rivestimenti, ad eccezione dell'ingresso e di una canalizzazione in laterizio posta sul fondo del cunicolo principale. Immediatamente dopo il primo ambiente il condotto si biforca: il ramo di sinistra è molto

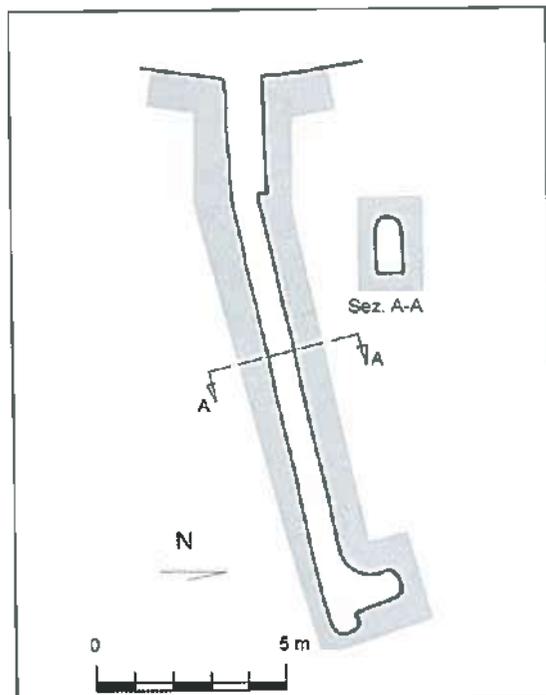


Figura 2.10: pianta e sezione della CA244LaRM (archivio CRSE - e, r:TD-CG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)®.



Foto 2.8: l'interno del ricovero agricolo-pastorale CA241LaRM (foto C. Germani).

breve, il ramo di destra è di lunghezza maggiore e a pochi metri dal punto terminale viene arricchito da un cunicolo secondario. Lungo tutta la galleria è presente, sulle pareti e circa a metà altezza, la canalizzazione scavata nel tufo con un andamento verticale a saliscendi già notata in altri ipogei ed il cui scopo è probabilmente quello di ridurre la velocità dell'acqua che sgorga abbondante dalla falda.

Per la datazione si rimanda a quanto già indicato per le altre opere idrauliche prese in esame, mentre va sottolineato che le gallerie di questa struttura appaiono ampie e rettilinee e non recano tracce di opere cunicolari preesistenti ad essa collegate. Questa captazione sembrerebbe dunque effettivamente scavata nel 1889 e le acque che da qui sgorgano sono attualmente convogliate, mediante una tubatura in PVC, verso l'acquedotto che si dirama dalla Captazione di Fosso Tempesta descritto nel seguito.

## 2.2 Da Nemi a F. Tempesta (per monte Calvarone)

Il sentiero parte da via delle Grotticelle, nella zona alta dell'abitato di Nemi, e si dirige verso Fontana Tempesta passando lungo il bordo del cratere che ospita il Lago.

### Cunicolo n. 1 (di monte Calvarone)

Numero di catasto: CA 244LaRM

Comune: Nemi; sentiero alto Nemi - Tempesta

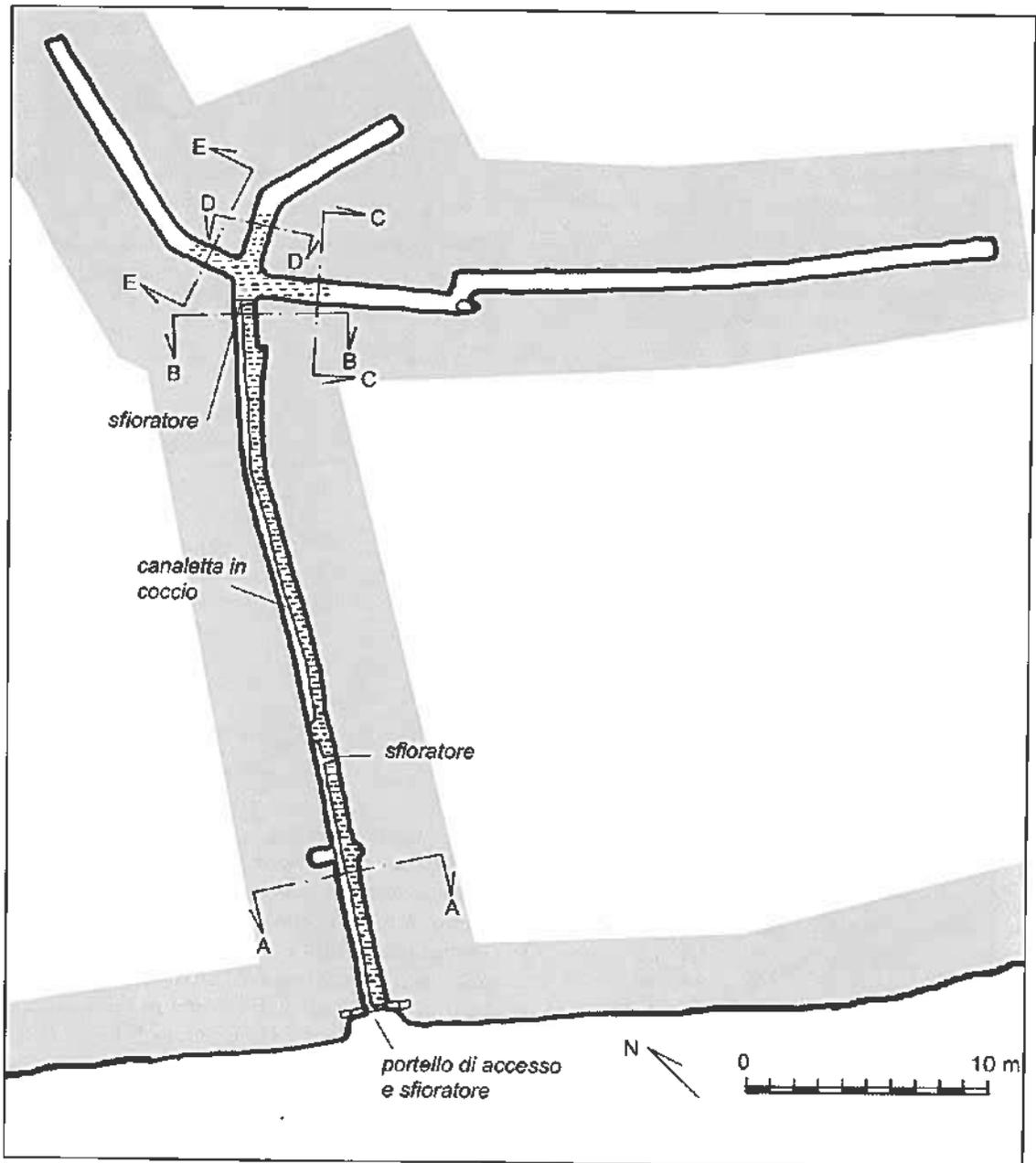


Figura 2.11: pianta della CA245LaRM (archivio CRSE - e, r.TD-CG-SG-CaG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

Posizione: 12° 42' 57,7" Est, 41° 43' 41,1" Nord  
 Quota: 610 m s.l.m.  
 Sviluppo: 15 m  
 Opera idraulica di modeste dimensioni or-  
 mai asciutta; si apre lungo il sentiero che da

Nemi porta a Fontana Tempesta passando  
 per Monte Calvarone. Associato con proba-  
 bilità ai terrazzamenti agricoli immedia-  
 tamente sottostanti. L'abbandono del cunicolo  
 dovrebbe essere stato determinato sia dalla

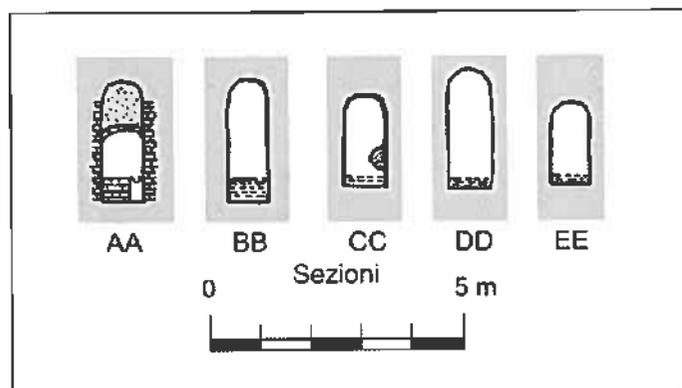


Figura 2.12: sezioni della CA245LaRM (archivio CRSE - e, r:TD-CG-SG-CaG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

lottizzazione dell'area soprastante sia dalla realizzazione nell'area di un pozzo dell'attuale acquedotto di Nemi, che avrebbe inaridito la falda.

### **Fonte Pontecchia**

Numero di catasto: CA 245LaRM

Comune: Nemi; sentiero alto Nemi - Tempesta  
Posizione: 12° 42' 55" Est, 41° 43' 45,7" Nord  
Quota: 634 m s.l.m.

Sviluppo: 85 m

Piccola ma suggestiva captazione, trasformata in conserva d'acqua mediante uno sbarramento in corrispondenza dell'imbocco. All'interno si possono notare altri sbarramenti più bassi che, scaricando da una sezione alla successiva l'acqua eccedente, di fatto trasformano la galleria iniziale in una serie di vasche di decantazione separate da sfioratori. La fonte si trova poco al di sotto del ciglione del cratere di Nemi, in corrispondenza di una graziosa pineta nella zona fra Monte Calvarone e Fontana Tempesta, a margine del sentiero verso Nemi. Per analogia con le opere idrauliche osservate nelle immediate vicinanze si può supporre che le opere in muratura siano della fine dell'800, mentre una deviazione osservata in una delle diramazioni, in corrispondenza di un grande masso lavico, fa ritenere che l'opera possa essere di epoca più antica a ragione dell'aggiramento probabilmente determinato da una tecni-

ca di scavo non ancora affinata. Nell'area soprastante sono segnalate strutture murarie e frammenti ceramici di età imperiale, probabilmente resti di una struttura residenziale romana ormai quasi del tutto scomparsa, alla quale la fonte potrebbe essere stata collegata.

Le carte dell'IGM al 25.000 (tavola 150 II SO), i cui rilievi risalgono al 1873 con aggiornamenti del 1931 e 1936, riportano, esattamente nel punto di Fonte Pontecchia, un fontanile senza

nome, oggi accertabile da una targa lignea in sito.

### **Captazione n. 3**

Numero di catasto: CA 246LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta

Posizione: 12° 42' 46,6" Est; 41° 43' 55" Nord

Quota: 615 m s.l.m.

Sviluppo: 92 m

La captazione si apre sul pianoro soprastante il sentiero Nemi-Tempesta al centro di un avvallamento posto a metà strada tra Fontana Tempesta ed il Monte Calvarone. Le acque superficiali e di falda da qui scorrono verso il Lago di Nemi incanalandosi in un ripido fosso che inizia poco a valle della captazione e termina in corrispondenza del sentiero Nemi - Tempesta, dove si possono notare alcune



Foto 2.9: l'interno della Fonte Pontecchia CA245LaRM (foto C. Germani).



Foto 2.10: l'ingresso parzialmente diruto della captazione n.3 CA246LaRM (foto C. Germani).

altre opere di presa chiuse da portelli metallici. Le acque proseguono quindi verso il basso incrociando nuovamente il sentiero, diramazione bassa, in prossimità della captazione n. 4.

Il cunicolo, che si sviluppa a pochissimi metri di profondità, drena essenzialmente acque superficiali ed è per gran parte rivestito in muratura; sul fondo è presente una canalizzazione in laterizio. L'ingresso, in muratura, è parzialmente diruto ed analizzando le pietre della facciata rinvenute a terra è stato possibile ricostruire l'incisione "1886" ma non un numero progres-

sivo, caratteristico delle altre opere di presa della zona. Il numero "3" è pertanto stato attribuito dagli Autori per "conseguenza logica" (vedi note precedenti).

La galleria principale termina con un ambiente di modeste dimensioni nel quale sono presenti numerose bocche di presa realizzate in mattoni pieni; pochi metri prima una diramazione, in corrispondenza di un pozzo di ispezione, conduce ad un'altra piccola sala con bocchette di presa e due ulteriori diramazioni. Di queste, la diramazione di destra termina in frana dopo aver sottopassato un pozzo alla base del quale si nota una targa (foto 2.12) recante l'iscrizione: (F)(A)(D) / 18Ω / (P)(P); il ramo di sinistra termina in una galleria più ampia e non rivestita, caratterizzata da alcune brevi diramazioni, e chiude su un muro in pietre grezze che la ostruisce completamente. Quest'ultima circostanza ci conduce ad ipotizzare che la captazione n. 3 sia stata realizzata a partire da una struttura preesistente, ora inaccessibile e forse collegata al Pozzo Tempesta (CA247LaRM).

### Pozzo di Tempesta

Numero di catasto: CA247LaRM

Comune: Nemi; sentiero Nemi - Tempesta (parte alta)

Posizione: 12° 42' 44" Est; 41° 43' 58" Nord



Foto 2.11: il primo bivio all'interno della captazione n.3 CA246LaRM (foto C. Germani).

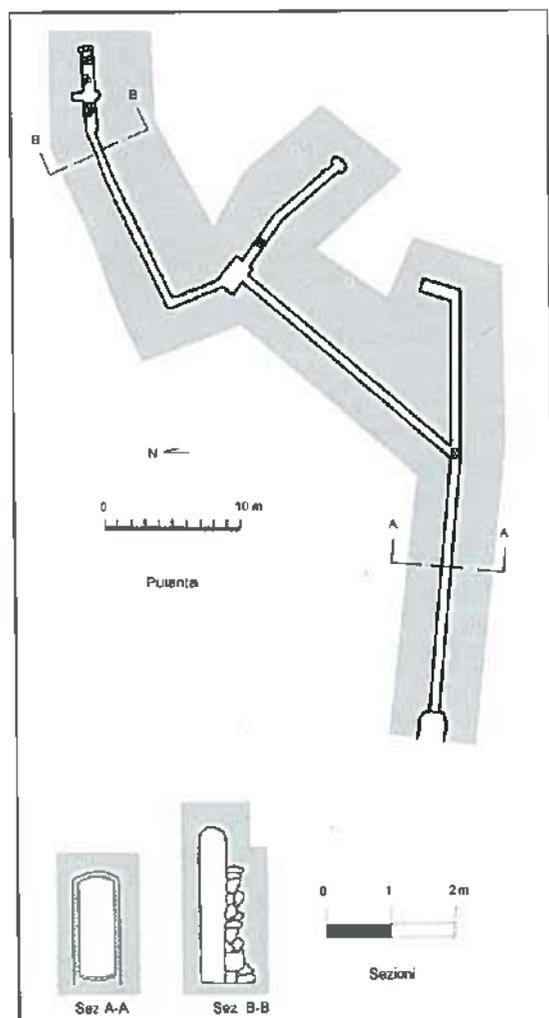


Figura 2.13: pianta e sezioni della captazione n.3 CA246LaRM (archivio CRSE - e:TD-CG-SG 2001, r: TD-CG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)\*.

Quota: 650 m s.l.m.

Profondità: 10 m

Dalla fontana di Tempesta, procedendo verso monte Calvarone, si nota sulla sinistra del sentiero uno sprofondamento delimitato da una recinzione rudimentale: si tratta di un pozzo di una decina di metri, alla base del quale si può scorgere un cunicolo orientato approssimativamente Nord - Sud. A causa dell'incoerenza del terreno circostante, che ha prodotto frane e smottamenti, la discesa del pozzo si è rivelata piuttosto rischiosa, mentre



Foto 2.12: la targa rinvenuta all'interno della captazione n.3 CA246LaRM (foto T. Dobosz).

il cunicolo sul fondo non è risultato percorribile in quanto quasi completamente ostruito. L'area circostante è stata di recente (inverno 2003-2004) sottoposta al taglio periodico del manto boschivo. La "pulitura" della fitta macchia ci ha consentito di individuare nelle immediate vicinanze della CA247 una serie di pozzi analoghi a quello descritto, quasi tutti interrati, allineati tra loro e distanziati di poche decine di metri. Siamo di fronte, quindi, ad un vero e proprio acquedotto orientato sommariamente in direzione nord-sud sul quale stiamo attualmente raccogliendo dati ed effettuando rilievi.

Impossibile, purtroppo, indicare la destinazione dell'ipogeo e l'epoca di realizzazione, ma si è potuto constatare che il cunicolo si dirige approssimativamente verso la captazione n. 3.



Foto 2.13: discesa del pozzo di Tempesta CA247LaRM. Il cunicolo alla base è risultato impercorribile a causa delle frane che ne hanno occluso l'intera luce (foto T. Dobosz).

### 2.3 Sotto Nemi

Lasciando l'abitato di Nemi da via Dante Alighieri si incontra, sulla sinistra, un sentiero che scende al lago. Lungo lo stradello si segnalano alcune fontane non più alimentate ed un sentiero sulla destra che prosegue verso la loc. Giardino, a poca distanza dal Tempio di Diana. Proseguendo sul sentiero principale si scende alle Facciate di Nemi e agli Orti di S. Nicola, sul lago.

#### Acquedotto delle Mole di Nemi (o Acquedotto Facciate di Nemi)

Numero di catasto: CA234LaRM

Comune: Nemi; loc. Orti di S. Nicola - Le Mole

Posizione: 41° 44' 14,5" N; 12° 42' 41,9" E

Quota: 400 m s.l.m.

Sviluppo: 276 m

In loc. Orti di S. Nicola sono ben visibili resti di opifici in stato di abbandono noti come Mole di Nemi, risalenti forse al XVI sec. ed attivi fino agli inizi del secolo scorso, ed alcuni ipogei sepolcrali del V o VI sec. d.C., ormai del tutto diruti.

Poco prima, inoltrandosi lungo il sentiero per la CA2LaRM (Romitorio di S. Michele) una diramazione appena visibile conduce ad un acquedotto, chiuso da un portello metallico accostato, che convogliava le acque delle Facciate di Nemi alle gore delle sei mole sottostanti.

Sulla destra del portello si nota una porzione abbandonata dell'opera, qui interrotta per convogliare le acque verso le Mole. Per una più approfondita disamina della struttura nel suo complesso è necessario esporre preventivamente alcune considerazioni su questo tratto ormai abbandonato.

Realizzato con la stessa tecnica del tratto in uso fino al secolo scorso (*infra*), termina dopo un centinaio di metri su una frana che tronca il cunicolo. Poco prima della interruzione un'uscita laterale, ottenuta tagliando il cunicolo in corrispondenza di un pozzo di aerazione e rifinita con muretti a secco, fa ritenere che il movimento franoso sia avvenuto prima della realizzazione delle mole, quando l'acquedotto trasportava ancora al-

meno una parte delle acque delle Facciate verso il lato sud del lago. Si ipotizza che questo riadattamento sia stato realizzato allo scopo di raccogliere le acque sorgive ed impedirne la dispersione e per riutilizzarle a scopo irriguo in uno dei numerosi terrazzamenti presenti tra gli attuali edifici delle Mole e il Fosso di Nemi.

A causa dell'estremo degrado dell'opera e della scarsità di fonti bibliografiche risulta impossibile assegnare all'intervento un'epoca di realizzazione, che potrebbe essere attribuita, con ragionevole probabilità, ai monaci del vicino Romitorio di S. Michele, dei quali si hanno notizie a partire dal XII secolo. Oltre la frana che interrompe questo tratto di acquedotto è stata individuata un'ulteriore porzione del cunicolo che si sviluppa per circa cento metri, quasi del tutto interrata e ruotata rispetto all'asse principale di circa 20°, probabilmente a causa dello stesso mo-

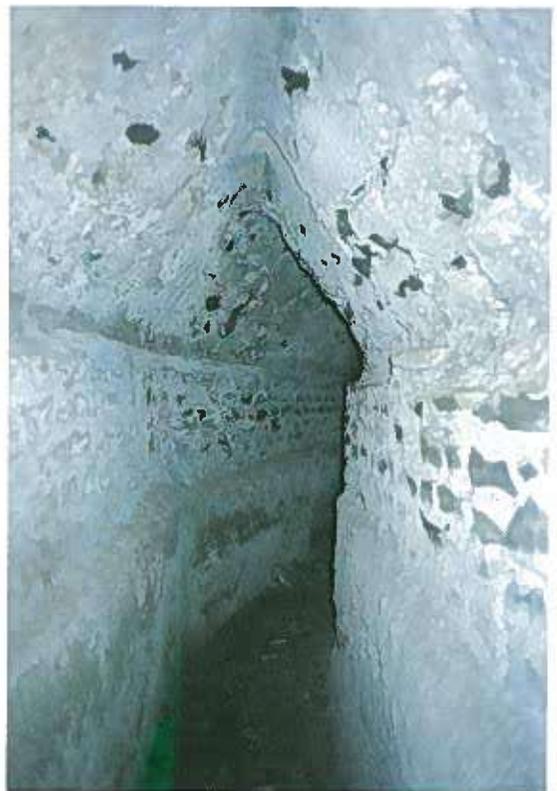


Foto 2.14: interno del cunicolo della CA234LaRM nel tratto "a valle" non utilizzato dalle mole. (foto C. Germani).

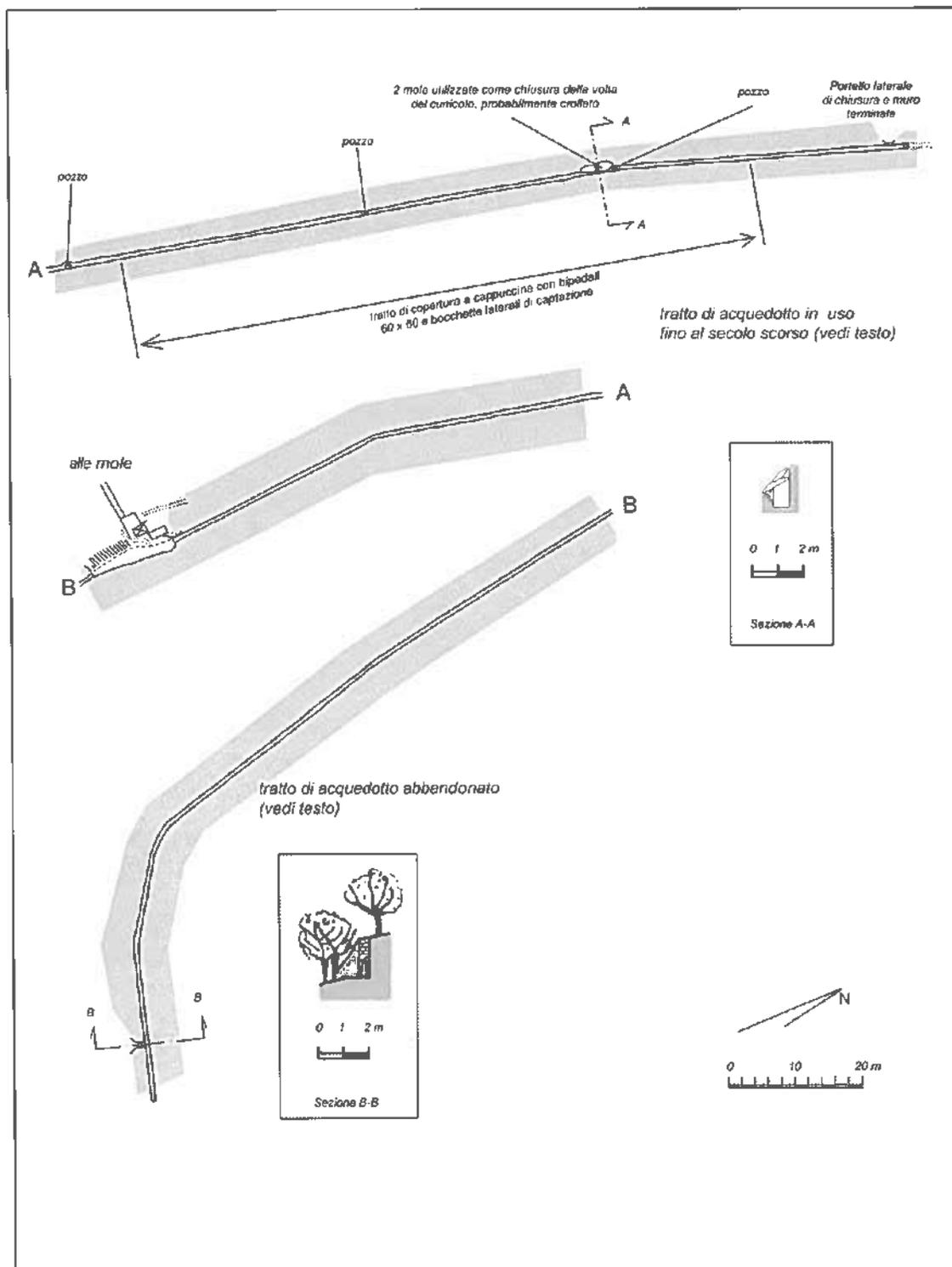


Figura 2.14: pianta e sezioni dell'acquedotto delle Mole di Nemi CA234LaRM (archivio CRSE - e, r:TD-CG-SG-CaG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

vimento franoso che ne provocò l'interruzione. È interessante notare che il movimento del pendio ha causato il taglio del condotto in corrispondenza della linea di distacco, ma che il cunicolo stesso è rimasto intatto (ad eccezione della rotazione) ed è risultato talmente resistente da essere successivamente utilizzato, forse contemporaneamente alla realizzazione dell'uscita laterale di cui si è detto in precedenza, quale sostruzione di un grande muro di terrazzamento<sup>9</sup>. La porzione terminale di questo tratto corrisponde all'interno del vallone scavato dal Fosso di Nemi oltre il quale non sono state rinvenute ulteriori tracce del condotto.

Ad oggi non è stata accertata la destinazione originaria di questo antico sistema idraulico, che in letteratura è spesso indicato come diretto a Lanuvio, dopo aver aggirato il versante sud del lago ed essere passato sotto Genzano. Questa ipotesi non è al momento suffragata da evidenze esplorative in quan-

to, malgrado le approfondite ricerche effettuate sul territorio, non è stato possibile individuare alcuna traccia del presunto acquedotto nei terrazzamenti e nella fitta macchia lungo il lago intorno alla quota 400 m s.l.m., neanche in corrispondenza dei numerosi fossi che tale via d'acqua avrebbe dovuto attraversare (tra i quali lo stesso Fosso di Nemi). Nessuna traccia di cunicoli idraulici neppure lungo le pareti sottostanti il cimitero di Genzano, citati in letteratura.

Da notare che la realizzazione di un condotto tra il lago di Nemi e il profondo vallone a nord di Lanuvio (unici luoghi compatibili per quota) avrebbe comportato uno scavo in foro cieco di oltre 2 Km, superiore per lunghezza anche agli emissari albani noti. Sussiste quindi il dubbio, tutt'altro che infondato, che ci sia una confusione sistematica di molti Autori, tra cui anche il Kircher, tra questo acquedotto e l'acquedotto Caratti di Lanuvio, il cui percorso è relativamente ben conosciu-



Foto 2.15: interno dell'acquedotto delle Mole di Nemi CA234LaRM. Le due mole usate come copertura della volta (foto C. Germani).

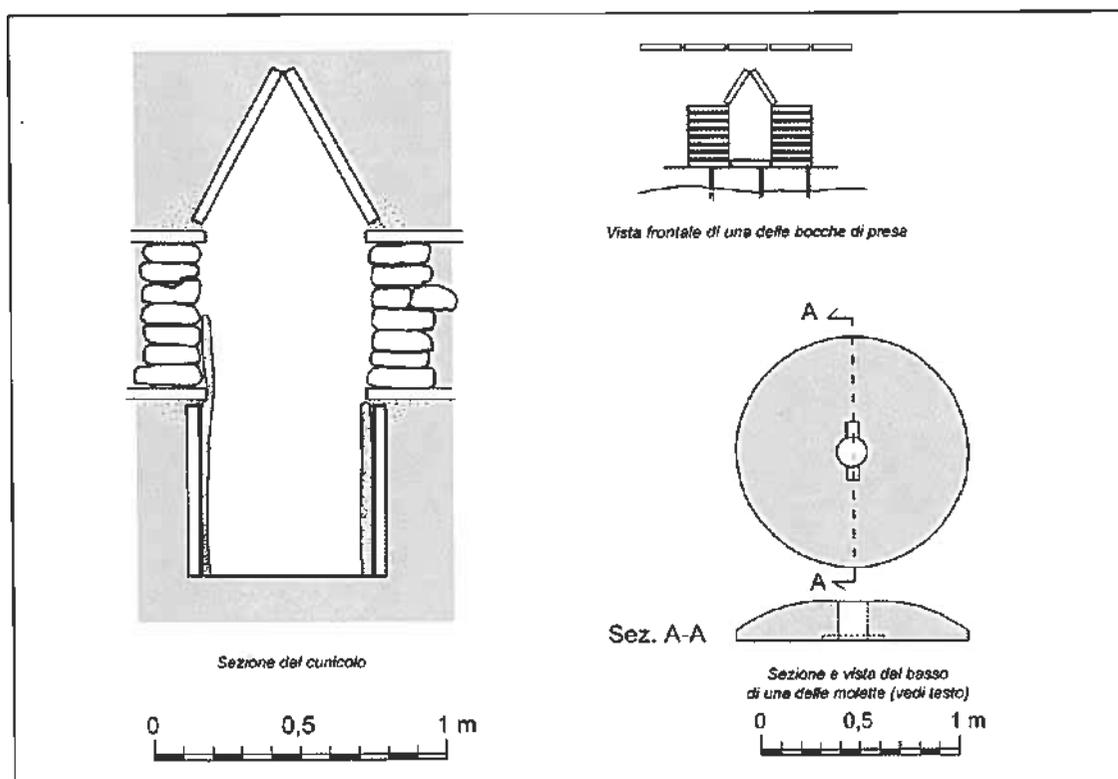


Figura 2.15: sezione del cunicolo principale e vista frontale di una delle bocchette di presa sul lato sin. della CA234LaRM. Prospetto e sezione di una delle due mole (archivio CRSE - e, r.TD-CG-SG-CaG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

to [Lili M., 2000] e che, per posizione e conformazione (ma non per quota!), può anche essere facilmente interpretato come un inesistente "secondo emissario" del lago di Nemi. Molto più probabile che le acque delle Facciate fossero destinate alle grandi ville imperiali che sorgevano sulla sponda meridionale del lago o, ancor più semplicemente, all'impianto termale rinvenuto proprio in località Orti di S. Nicola ed attivo dal I sec. a.C. al IV sec. d.C.

Dal portellone metallico citato ad inizio scheda si accede alla parte più interessante dell'acquedotto che, in uso fino al secolo scorso, si presenta in buono stato di conservazione e caratterizzato da volta a cappuccina ottenuta con calcestruzzo e mattoni bipedali (60 x 60 cm), molti dei quali ancora *in situ*. Il condotto è ancora in gran parte rivestito da laterizi ed intonaco idraulico (*signinum*). I bipedali del-

la volta sono concentrati nella parte più interna del cunicolo, mentre vicino agli ingressi come nella porzione a valle (compresa quella franata ed oggi inaccessibile) risultano mancanti, probabilmente trafugati in antico.

L'opera si sviluppa molto vicino alla superficie tanto che la parete verso il lago è quasi sempre ottenuta con calcestruzzo a selce, la cui parte esterna è a tratti ben visibile dal sentiero e può essere facilmente confusa con i muri sostruttivi dei terrazzamenti presenti in gran numero nell'area. Lunghe porzioni del cunicolo presentano, sul lato interno, una serie di bocchette di presa realizzate con mattoni di circa 3 cm di spessore.

Singolare (ed anche piuttosto inquietante dall'interno) l'utilizzo di due mole di circa un metro di diametro per la chiusura di un tratto crollato della volta, in prossimità di un pozzo di aerazione (foto 2.15).

I laterizi impiegati nella volta e nelle bocchette di presa recano numerosi bolli, rilevabili anche da impronte in negativo sulla calce di allettamento dei bipedali asportati. Lo studio di tali importanti evidenze è tutt'ora in corso e sarà oggetto di una successiva specifica pubblicazione; nota preliminare a pagina 108.

Il cunicolo termina su una chiusura in muratura di fattura relativamente recente, oltre la quale l'opera prosegue, diruta e ridotta ad una trincea, nell'area della mitica Fonte Egeria, citata da Strabone in *Geografia* V, 3, 12, e che insieme al Fosso di Nemi ed al Fosso di Tempesta alimentava il lago.

L'attuale serbatoio di Facciate di Nemi sorge pochi metri più in basso ed è ben visibile dal sentiero. Sia il cunicolo antico che la moderna opera di presa mostrano chiari segni di frane e crolli dovuti probabilmente al terremoto del 1927.

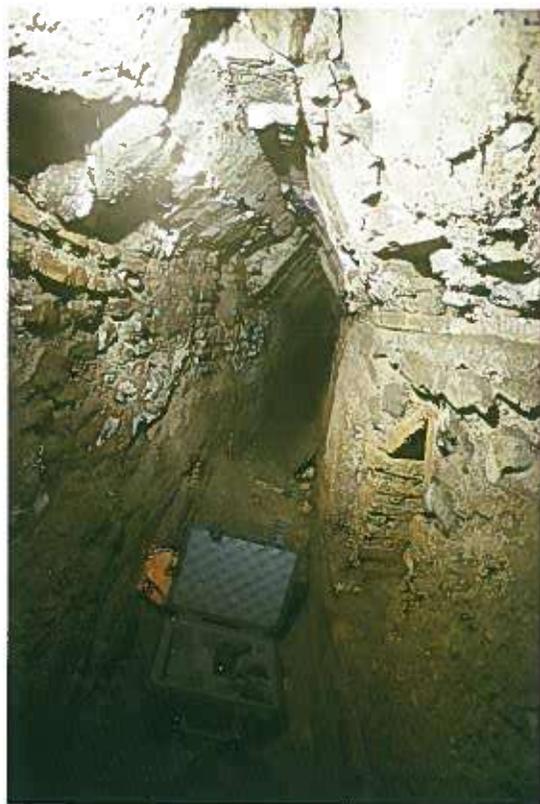


Foto 2.16: interno della CA7LaRM (foto C. Germani - T. Dobosz).



Foto 2.17: una delle bocchette di presa (foto C. Germani).

Da notare che all'interno dell'ipogeo, soprattutto nel periodo estivo, è stato rilevato un forte ristagno di anidride carbonica. Pertanto, per una eventuale visita di questa opera si consiglia il periodo invernale, durante il quale non sono stati riscontrati problemi, e di adottare comunque tutte le opportune precauzioni.

Da misurazioni effettuate con una pompa a soffiato mod. "Accuro" e le relative fialette contenenti reagente colorato della ditta Drager, gentilmente forniteci dalla Associazione Speleologica ASSO, il tasso di  $CO_2$  rilevato nel mese di novembre 2002 all'interno dell'ipogeo risultava oscillante tra 1 e 1,5%, in percentuale volumetrica, contro un valore rilevato all'esterno inferiore allo 0,5% e malgrado la forte corrente d'aria che percorreva il cunicolo stesso. Altre misurazioni effettuate nello stesso periodo ci fanno ritenere che il flusso di  $CO_2$  provenga dal cosid-

detto "vespaio", posto fra la parete interna del cunicolo e la parete rocciosa dalla quale sgorga l'acqua, attraverso le numerose bocchette di presa nelle quali sono stati riscontrati valori di anidride carbonica fino al 5/6%.

Il risultato, preoccupante oltre che inaspettato, ha fatto sì che le misurazioni siano state effettuate in modo poco organico. Gli autori si ripromettono di realizzare al più presto una serie di studi approfonditi sul singolare fenomeno, utilizzando strumenti più adeguati e prendendo in esame l'eventuale presenza di altri gas ed i parametri atmosferici generali.

Poiché l'elevato tasso di CO<sub>2</sub> sembra avere una ciclicità stagionale con punte massime nel periodo estivo, potrebbe essere correlato alla fitta macchia che copre la zona ed ai processi microbiologici del suolo, sensibili all'ef-

fetto termico. È noto, infatti, che la pressione parziale di CO<sub>2</sub> nelle acque contenute nei vuoti di alcuni suoli può raggiungere il valore di una atmosfera<sup>9</sup> e che le stesse acque, una volta entrate nel cunicolo (o, nel caso in esame, nel "vespaio") si mettono rapidamente in equilibrio con l'ambiente liberando l'anidride carbonica in eccesso.

Non è altrimenti possibile escludere la presenza di fenomeni di vulcanesimo residuale, non infrequenti nell'area dei Colli Albani.

Occorre infine notare che la maggior parte dei bipedali della volta ancora *in situ* si trova proprio nella porzione di condotto ove maggiore è il ristagno di CO<sub>2</sub>, probabilmente a testimonianza del perdurare del fenomeno da lungo tempo, forse da secoli.

*La descrizione degli ipogei  
continua a pag. 113*

## **Nota preliminare sui bolli laterizi rinvenuti all'interno dell'acquedotto Facciate di Nemi**

*di Giorgio Filippi  
Musei Vaticani*

### **Considerazioni preliminari**

L'acquedotto assume un certo interesse per la presenza di numerosi bolli laterizi *in situ* in parti strutturalmente fondamentali e originali della costruzione, come la copertura "a cappuccina" e le bocchette di presa.

Un'opera così impegnativa e specializzata, da realizzare entro un lasso di tempo breve, certamente richiedeva l'impiego di materiale laterizio nuovo. Per la copertura furono utilizzati esclusivamente mattoni "bipedali" interi, prodotti da apposite fornaci con una particolare lavorazione, sia per l'impasto che per la cottura. Le bocchette di presa, larghe circa 20 cm, sono costruite invece con mattoni o tegole ritagliate.

I bolli offrono l'occasione per alcune considerazioni sulla datazione della costruzione e sull'utilità, per la cronologia delle *figlinae*, di contesti omogenei *in situ*, come ad esempio le opere idrauliche (acquedotti, canalette di adduzione e scolo, fogne, cisterne, ecc.) che sono spesso coperte "a

cappuccina" e possono avere il pavimento e le pareti in mattoni e/o tegole a vista.

Di norma i bolli su tegole hanno un valore cronologico minore rispetto a quelli sui bipedali, perché le tegole sono molto spesso materiale di riporto e si incontrano nei muri laterizi, trasformate in mattoni "da cortina", insieme a mattoni tagliati da tipi di formato più grande (bessali, sesquipedali e bipedali).

Nel nostro caso, dovendo escludere l'utilizzo di materiale di riporto da costruzioni demolite ed essendo poco probabile anche il prelevamento da vecchi depositi e scarichi, si deve supporre che tra la data di fabbrica dei mattoni e la posa in opera sia intercorso un periodo di tempo non troppo lungo (circa un anno).

I bolli, rinvenuti in molti esemplari, sono di forma circolare e appartengono a dieci tipi, di cui nove con orbicolo medio (OM) ed uno con orbicolo piccolo (OP) (Tab. 2.1). Recano lettere in rilievo, testo disposto su una, due o tre righe, e *signa*

(rilievi figurati) al centro (uno o due rami di palma, pigna, tridente, figura umana o divinità rappresentante un giovane con corona su globo che porta attributi nelle mani).

#### Impianti produttivi (*figlinae*)

Cinque tipi menzionano esplicitamente le *figlinae* *Caninianae* (1, 7), le *Fulvianae Portus Licini* (3) e le *Ponticulanae* (4, 5). Si tratta di fabbriche localizzate di recente nella media valle del Tevere presso Bomarzo (*ager Statoniensis*) a breve distanza le une dalle altre [Gasperoni; Filippi, Stanco].

Il bollo 2 è stato classificato da H. Dressel nel CIL tra le *f. Favorianae - praedia Fau(riana?)*, ma appare più plausibile l'integrazione *ex pre(dis) Fau(stinae)* già suggerita da G. Marini [1884, p. 60, n. 118]. Nella letteratura archeologica si ritiene "che i ritrovamenti *in situ* non consentono una datazione anteriore a Commodo o ai primi anni di Settimio Severo" [Steinby, *Cronologia*, p. 41, nt. 9].

#### Proprietari (*domini*) e addetti alla produzione (*officinatores*)

Alcuni bolli riconducono esplicitamente ai *praedia* imperiali di Faustina minore (1, 2, 4, 5, 6, 7), *Annia Galeria Faustina* (130-175 d.C.), figlia di Antonino Pio e di Faustina Maggiore, che sposò

Marco Aurelio nel 145 e divenne *Augusta* nel 147. La stessa compare da sola come *domina* delle *f. Caninianae* (1, 7) e *Ponticulanae*, (4) e proprietaria di queste ultime con Marco Aurelio (5). Il bollo 3, delle *f. Fulvianae di portus Licini*, non menziona né il *dominus* né l'*officinator*. La prima *domina* conosciuta di queste *f.* è *Domitia Lucilla* alla quale succedettero, dopo la sua morte (verso il 155), Marco Aurelio e poi la moglie Faustina.

Il bollo 6, ascrivibile genericamente alle produzioni imperiali di Faustina minore, reca il nome dell'*officinator Calvius Crescens*, lo stesso che compare nelle *figlinae Domitianae minores* (CIL XV, 175) e *Novae* di Marco Aurelio (CIL XV, 201). Il cognome imperiale *Aug(ustus) n(oster)*, segno distintivo dell'imperatore regnante, documentato in altri due bolli di Faustina (CIL XV, 721, 730), può interpretarsi, come già suggerito dal Dressel, *Aug(usta) n(ostra)*, o riferirsi all'imperatore coniuge *Aug(usti) n(ostri)* scil. *uxor*.

Il bollo 9, con datazione consolare dell'anno 154, menziona i *praedia* di *Lucilla Veri* (scil. *uxor*), nome con il quale è nota nei bolli laterizi *Domitia Lucilla* minore, moglie di *M. Annius Verus*, proprietaria delle *f. Caninianae, Domitianae* e *Terentianae*. Queste, dopo la sua morte, avvenuta verso il 155, passarono al figlio Marco Aurelio

n.	figlinae	dominus	officinator	CIL XV	bollo
1	[K]aninianae	Faust(ina) Aug(usta)	Rutilius Successus	134	OM
2		Fau(stina)	Calpetan(us) Berna	221 b	OM
3	Fulvianae Por(tu) Licini			226	OM
4	Pont(iculanae)	Faus(tinae) Aug(ustae)	Lan(ius) Festus	399	OM
5	Ponti(culanae)	Aurelius Caes(ar), Faustin(a) Auc(usta)	L() F() P()	401	OM
6		Faus(tinae) Aug(ustae) n(ostrae)	Calvius Crescens	726	OM
7	Kaninianae	Faustin(a) Aug(usta)		N.730/1.2	OM
8	--		Aurelius Rufus	882	OP
9		Lucil(la) Ver(i)	Uip(ius) Anic(etianus)	1086	OM
10		Aug(ustus) n(oster)	Vitalis	1531	OM

Tab. 2.1: tabella riassuntiva dei bolli laterizi rinvenuti all'interno dell'acquedotto Facciate di Nemi.

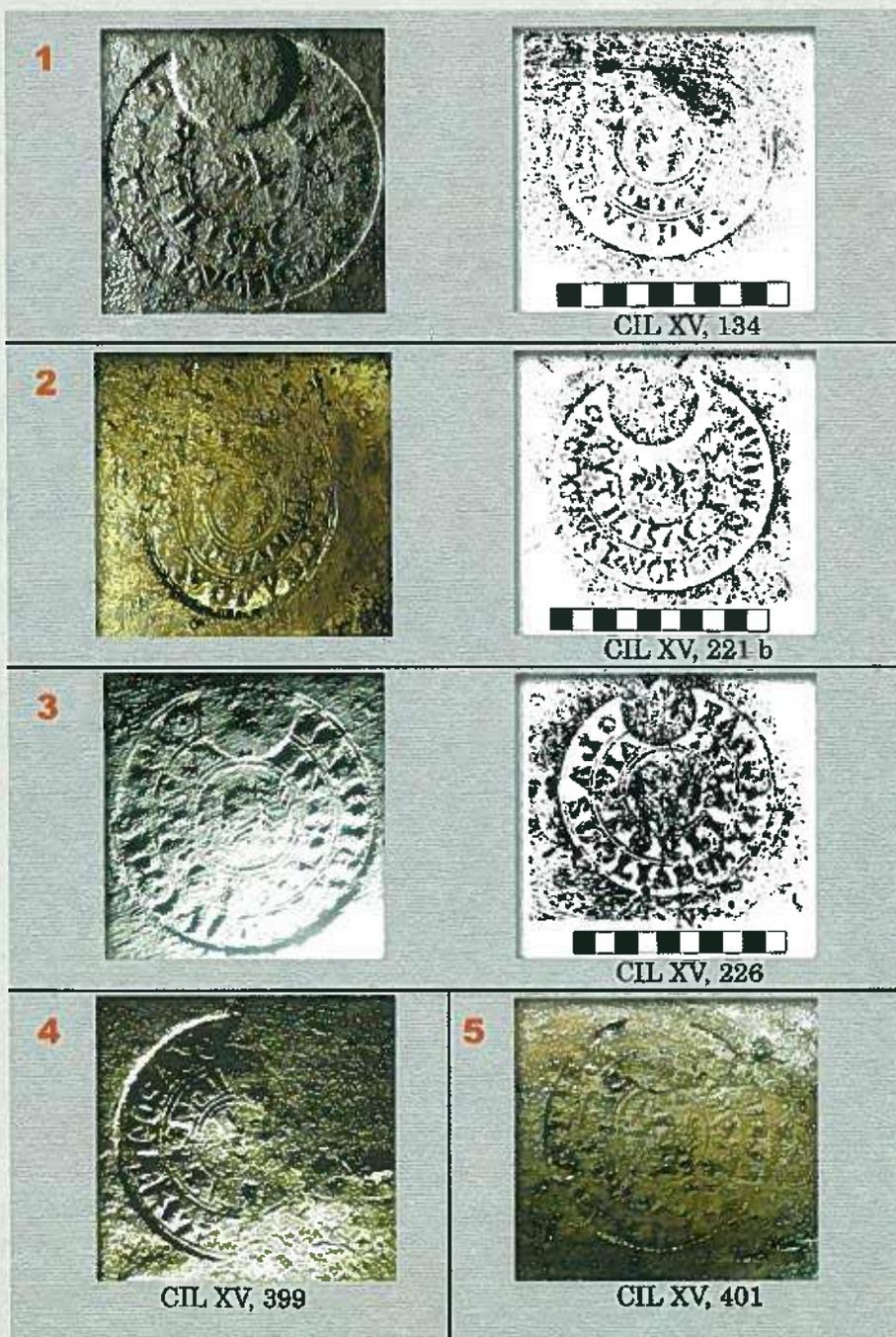


Fig. 2.16a: fotografie e calchi dei bolli laterizi rilevati all'interno dell'acquedotto Facciate di Nemi (calchi G. Filippi; rilievo C. Galeazzi; foto T. Dobosz, G. Filippi, C. Germani; grafica A. De Paolis).

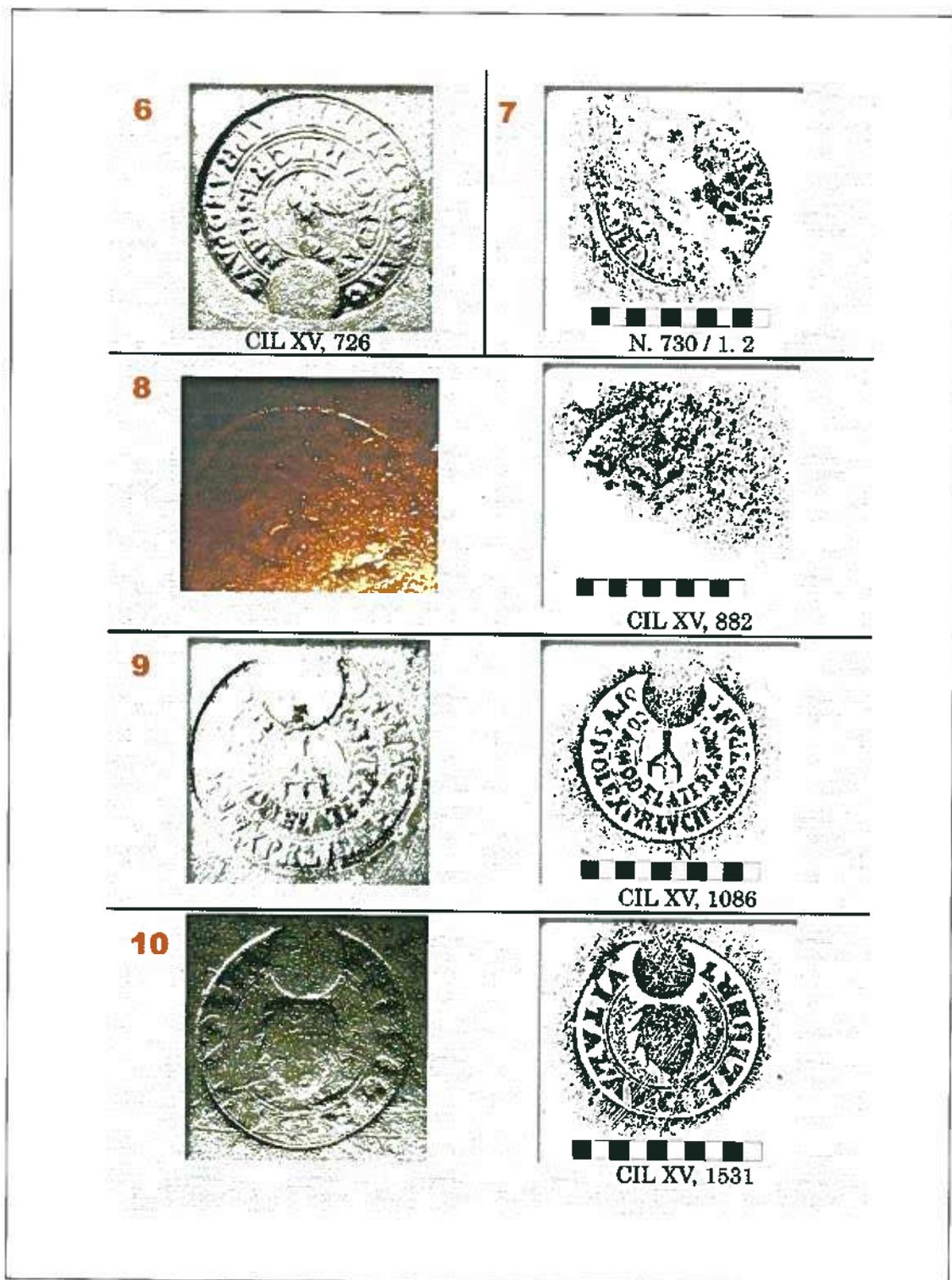


Fig. 2.16b: fotografie e calchi dei bolli laterizi rilevati all'interno dell'acquedotto Facciate di Nemi (calchi G. Filippi; rilievo C. Galeazzi; foto T. Dobosz, G. Filippi, C. Germani; grafica A. De Paolis).

e a Faustina minore. L'*offinator Ulpus Anicetianus* che utilizza come segno distintivo il tridente, documentato in altre due produzioni della stessa *domina* (CIL XV, 1088, 1089), continua a lavorare per *Aurelius Caesar* (Marco Aurelio) e *Faustina Augusta* (Faustina minore) (CIL XV, 719), la quale dopo il 161 risulta proprietaria di tutte le *figlinae* di *Domitia Lucilla*.

Il bollo 7, che abbiamo identificato grazie ad una impronta lasciata al negativo sulla calce di allettamento di un bipedale asportato, parrebbe corrispondere al N. 730/1.2? da Castel Giubileo, del quale amplia parzialmente la lettura: *O(pus) do(liare) ex pr(aedis) Fa[ustinae?] Aug(ustae) fig(linis) Ka[nini(anis)] / Livi [Mart]al[is?] ((corona?))*.

### Cronologia

I bolli di Nemi, che paiono collocarsi nel breve lasso di tempo intercorso tra il 154 e l'anno della morte di Domizia Lucilla (155?) e testimoniare il passaggio delle sue *figlinae* a Marco Aurelio e Faustina, rappresentano una data sicura, *terminus post quem* per la costruzione dell'acquedotto.

L'associazione dei tipi sopra menzionati costituisce dunque un nuovo punto di riferimento per la cronologia delle *figlinae* con evidenti riflessi nell'edilizia urbana, fermo restando che un esame più particolareggiato permetterà ulteriori precisazioni.

Restano da chiarire alcuni aspetti di carattere topografico, archeologico e storico dell'acquedotto. Certamente la continuità d'uso fino ad età moderna testimonia il ruolo importante che esso ebbe nell'ambito del sistema di rifornimento idrico dell'area nemorense nella media età imperiale.



Foto 2.18: interno dell'acquedotto delle Facciate di Nemi (foto G. Filippi).

### Bibliografia

Bloch H., *I bolli laterizi e la storia edilizia romana*, Roma, 1938. Ristampa da BullCom 64-66 (1936-1938).

*Corpus inscriptionum latinarum*, XV, Berolini, 1891.

Filippi G., Stanco E.A., *Epigrafia e toponomastica della produzione laterizia nella Valle del Tevere: l'Umbria e la Sabina tra Tuder e Crustumerium; l'Etruria tra Volsinii e Lucus Feroniae*, in corso di stampa.

Gasparoni T., *Le fornaci dei Domitii. Ricerche topografiche a Mugnano in Teverina*, Daidalos 5, Viterbo, 2003.

Helen T., *Organization of Roman Brick Production in the First and Second Centuries A.D. An Interpretation of Roman Brick Stamps*, ActaIRF, 9, 1 (1975).

Marini G., *Iscrizioni antiche doliari, pubblicate per cura dell'Accademia di Conferenze Storico-Giuridiche dal Comm. G. B. De Rossi con annotazioni del Dott. Enrico Dressel*, Roma 1884.

Setälä P., *Private Domini in Roman Brick Stamps of the Empire. A Historical and Prosopographical Study of Landowners in the District of Rome*, ActaIRF, 9, 2 (1977).

Steinby M., *Appendice a CIL XV 1*, BullCom 86 (1978-1979), 55-88.

Steinby M., *La cronologia delle figlinae doliari urbane dalla fine dell'età repubblicana fino all'inizio del III sec.*, BullCom 84 (1974-75), 7-132.

Steinby M., *Ziegelstempel von Rom und Umgebung*, in PW, Suppl. XV (1978), 1489-1531.

*Gli ipogei 2.3 - segue da pag. 108*

**Romitorio di San Michele**

Numero di catasto: CA 2LaRM

Comune: Nemi

Posizione: 0°15'35,1" Est (M. Mario);  
41°43'4,9" Nord

Quota: 450 m s.l.m.

Sviluppo: 10 m

Piccolo santuario rupestre ornato da un altare in stile bizantino e da interessanti affreschi databili al XV sec.

L'esistenza del romitorio sin dal 1183 è testimoniata da una bolla pontificia, ma sia la cronologia della diffusione del culto di S. Michele nell'Italia centro-meridionale che le modalità del suo sorgere, quasi sempre in sovrapposizione a precedenti culti pagani, autorizza ad una datazione dell'ipogeo quale luogo di culto ben precedente.

Ulteriori note in Felici A., Cappa G., 1991.

**Cunicolo di Fontana delle Pozza**

Numero di catasto: CA7LaRM

Comune: Nemi

Posizione: 0°15'41,1" Est (M. Mario),

41°43'22,8" Nord

Quota: 470 m s.l.m.

Sviluppo: 54 m

Dislivello: +1 m

Cunicolo idraulico di modeste dimensioni, ormai asciutto, accanto al fontanile omonimo. Ulteriori note e rilievo in Felici A., Cappa G., 1991.

**Cunicolo secco sotto**

**Fontana delle Pozza**

Numero di catasto: CA8LaRM

Comune: Nemi

Posizione: 0°15'39,8" Est (M. Mario),  
41°43'21,8" Nord

Quota: 452 m s.l.m.

Sviluppo: 19 m

Breve cunicolo idraulico ormai del tutto asciutto. L'accesso è parzialmente chiuso da un muro con foro di emungimento. Ulteriori note e rilievo in Felici A., Cappa G., 1991.

**Cisterna secca sotto**

**Fontana Pozza**

Numero di catasto: CA235LaRM

Comune: Nemi

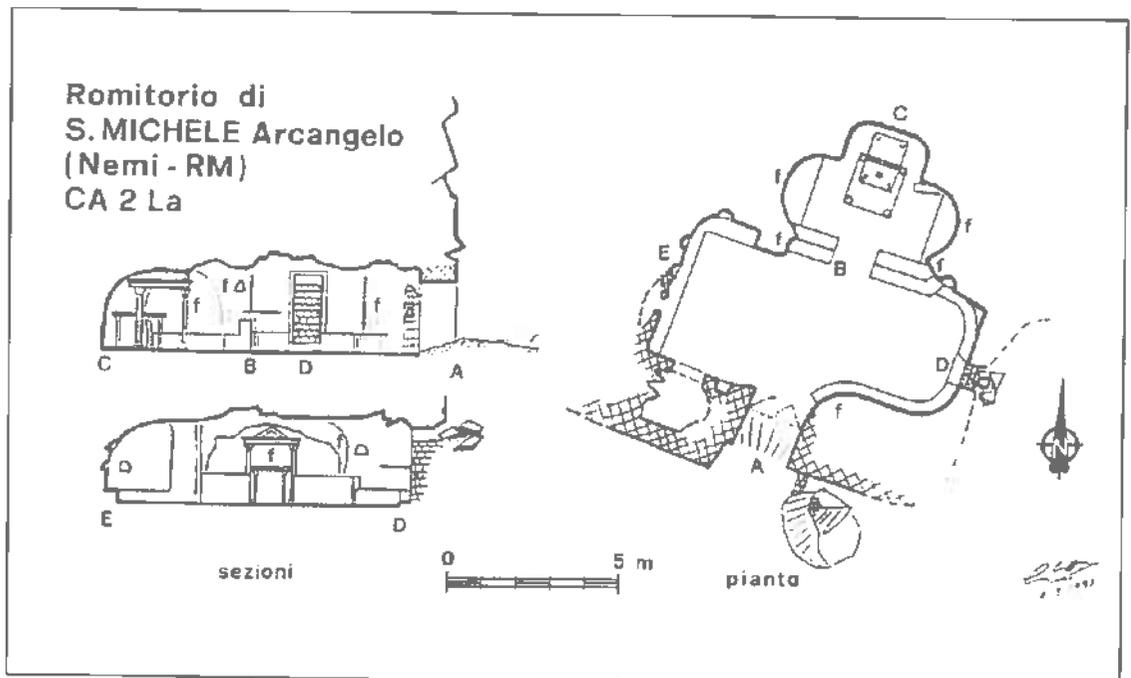


Fig. 2.17: rilievo della CA2LaRM - Romitorio di San Michele (rilievo G. Cappa - da Felici A., Cappa G., 1991).



Foto 2.19: rilevando la CA235LaRM (foto T. Dobosz).

Posizione: 12°42'48,3" Est; 41° 43' 30" Nord  
Quota: 470 m s.l.m.

Sviluppo: 27 m

L'ipogeo si trova lungo la diramazione del sentiero Nemi - Tempio di Diana, verso la loc. Giardino.

Si tratta di una cisterna ipogea, realizzata a partire da un tratto di galleria opportunamente impermeabilizzata, largo circa 2 metri e chiuso alle estremità da muri di circa 170 cm di altezza, con funzione di sfioratori. Segue una camera rettangolare, anch'essa impermeabilizzata, nella quale confluiscono due cunicoli di captazione lunghi pochi metri. All'esterno un muro di cinta ormai diruto ed un piccolo ipogeo secondario.

Il tutto risulta ormai completamente asciutto ed in stato di abbandono. L'inaridimento di questa sorgente e delle CA 7 e 8 è dovuto con molta probabilità all'attivazione delle moderne captazioni e dei pozzi di Facciate di Nemi.

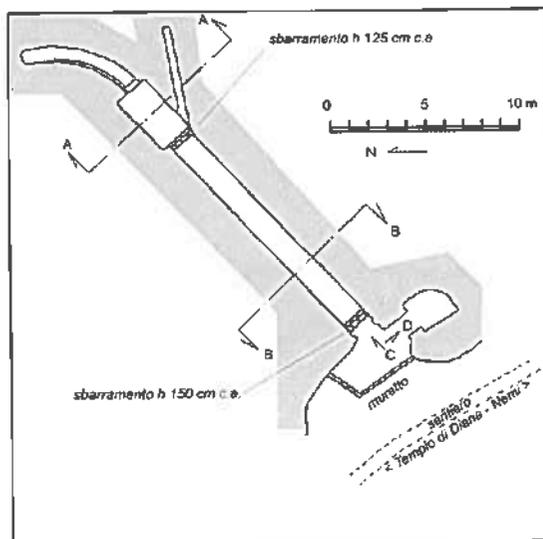


Figura 2.18: pianta della CA235LaRM (archivio CRSE - e: TD-CG-SG-CaG-CG-FV, r: TD-SG-CG 2002, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)®.

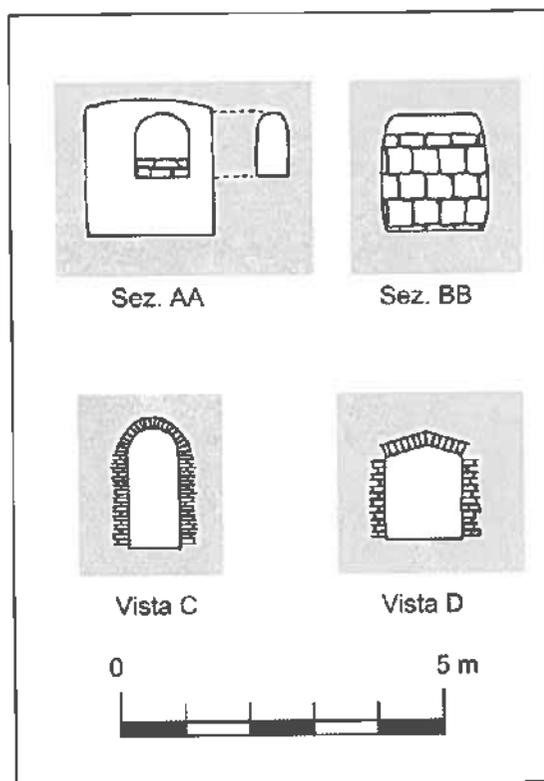


Fig. 2.19 (a fianco): sezioni della CA235LaRM (archivio CRSE - e: TD-CG-SG-CaG-FV, r: TD-SG-CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)®.

## **2.4 Nemi- Fontana Tempesta e Vallone di Tempesta**

Il Vallone di Tempesta è una delle aree più suggestive dell'intero cratere di Nemi e conserva ancora intatta l'atmosfera "selvaggia" che affascinò il Frazer ispirandogli il celebre "Ramo d'Oro". Il torrente che lo percorre, ormai quasi sempre asciutto a causa dei massicci prelievi d'acqua dovuti a pozzi ed acquedotti, trae origine dalle pendici delle Faete (o Monte Cavo), passa sotto la Via dei Laghi all'altezza del Km 13,7 e scorre relativamente in piano fino al Fontanile di Tempesta; da qui inizia un tratto profondamente incassato nei depositi vulcanici, interrotto da un brusco gradino di circa 20 metri in corrispondenza di uno strato di lava più compatta. Dopo essere passato sotto la strada Giardino-Nemi, il torrente diviene meno acclive ed attraversa orti e serre, sfociando nel lago accanto al Museo delle Navi.

Il toponimo "Tempesta" ha origini non comprensibili, non essendo nota alcuna famiglia

con tale cognome negli antichi catasti dei comuni circostanti ed essendo improbabile un suo legame con eventi atmosferici.<sup>10</sup> Il fontanile, al contrario, viene citato sin dal 1706 in una concessione fatta ai PP Cappuccini di Genzano per condurne le acque al convento che, essendo posto ad una quota relativamente elevata, non riceveva sufficiente alimentazione da altre fonti. Successivamente una "fonte con spiazzo" di proprietà dei principi Colonna è menzionata, in località Tempesta, nel Catasto Gregoriano del 1819.

### **Cunicolo di Fontana Tempesta**

Numero di catasto: CA185LaRM

Comune: Nemi; loc. Fontana Tempesta

Posizione: 41° 44' 2,6" N; 12° 42' 32" E

Quota: 600 m s.l.m.

Sviluppo: 105 m

Il cunicolo di Fontana Tempesta alimenta tutt'ora l'omonima fontana, posta in punto chiave dei sentieri sia moderni che antichi dell'area "tra i due laghi", a cavallo cioè dei laghi di Nemi e Albano e all'inizio del sugge-

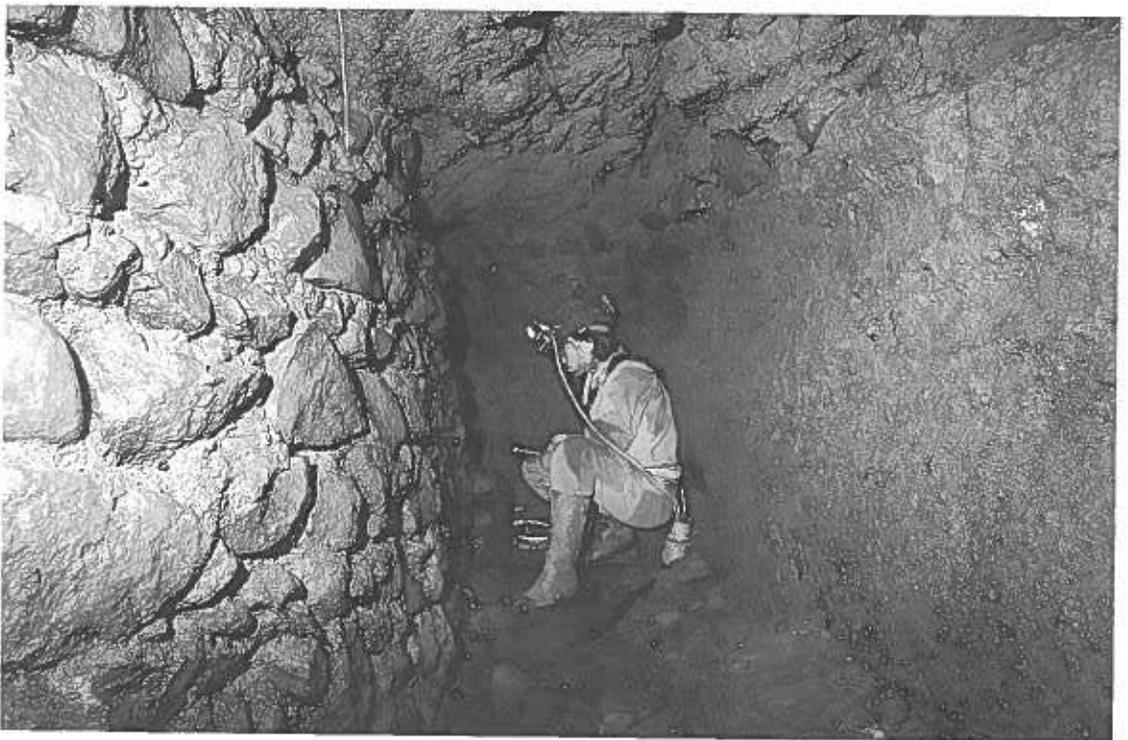


Foto 2.20: interno del cunicolo di Fontana Tempesta CA185LaRM (foto C. Germani).

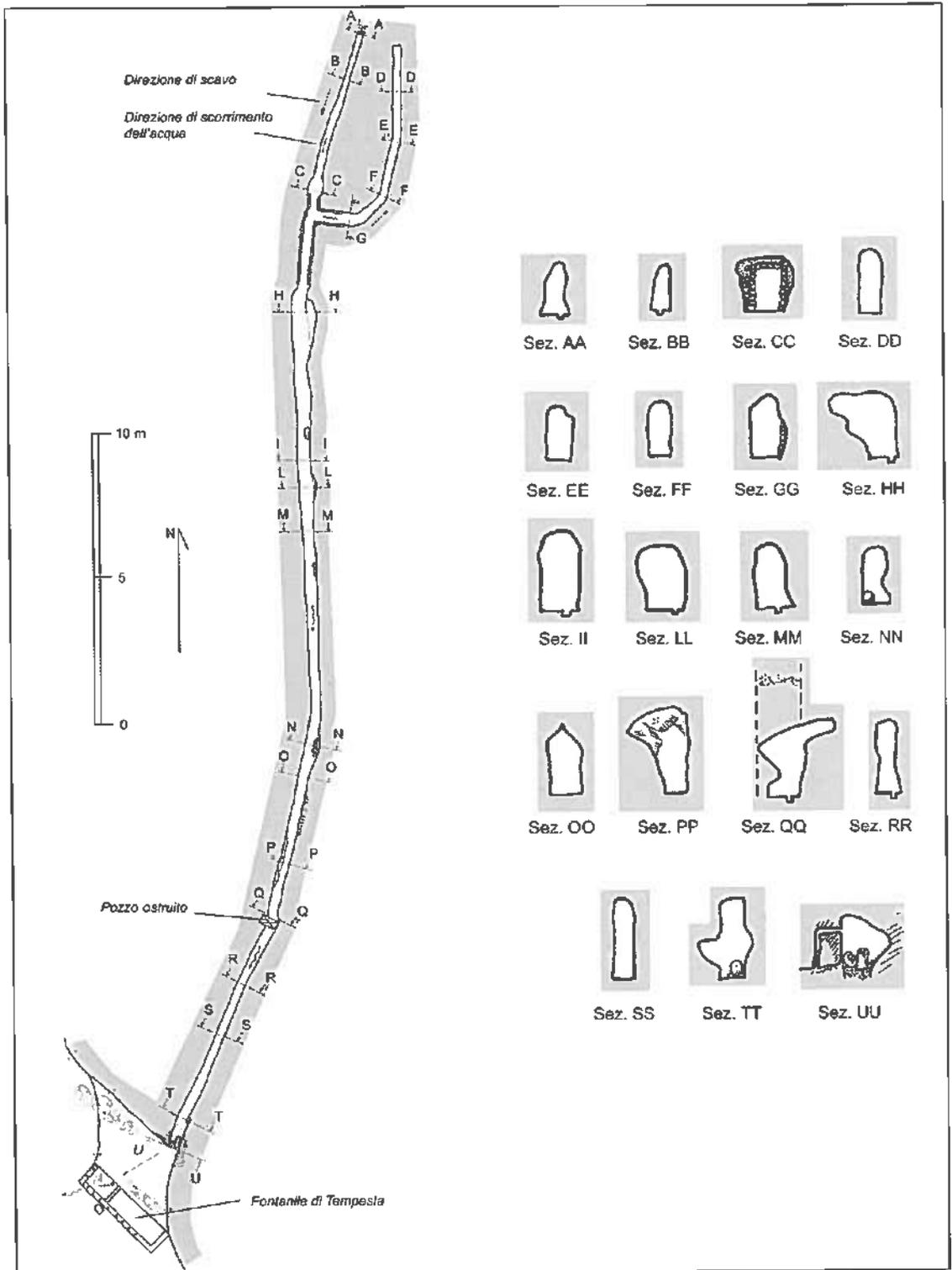


Figura 2.20: pianta e sezioni del cunicolo di Fontana Tempesta CA185LaRM (archivio CRSE - e, r:TD-CG-SG-CaG 1999, c: CG 1999, g: CG-SG-ADP 2004).

stivo Fosso (o Vallone) Tempesta. Il fontanile, come già detto, risale al XVIII sec. e tutta la zona è caratterizzata da una notevole circolazione d'acqua proveniente da N e dall'area del soprastante M. Cavo. Nel 1535 il De Marchi parla di un *capo d'acqua che farebbe macinare un molino, se fosse ristretta in una condotta* [F. De Marchi, Architettura Militare] riferendosi probabilmente al vallone di Tempesta, ma oggi fosso e fontanile sono alimentati solo dalle acque piovane e superficiali, essendo quelle appena più profonde catturate dagli innumerevoli pozzi, ed in estate dall'antico vascone i viandanti riescono a stento, e non sempre, a riempire una borraccia.

La galleria si apre immediatamente alle spalle del fontanile e si sviluppa sostanzialmente rettilinea per un centinaio di metri in direzione nord, verso una delle falde acquifere della zona, e chiude su una frana causata probabilmente dall'apertura della strada boschiva tra il fontanile stesso e la SS 217

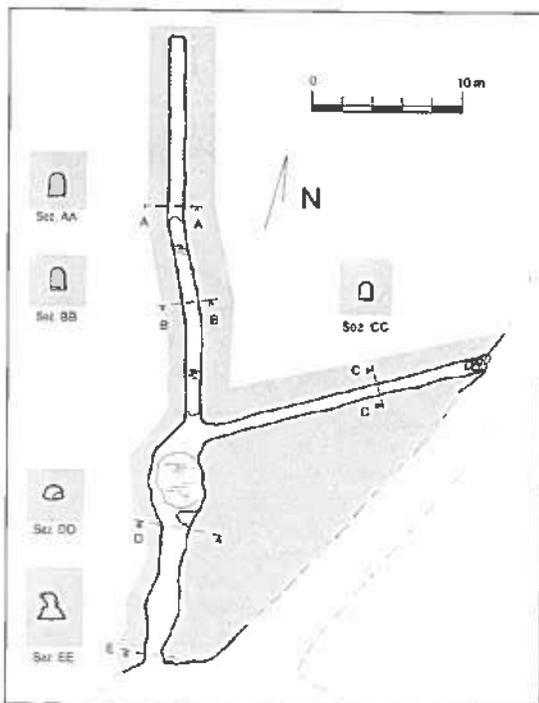


Figura 2.21: pianta e sezioni del cunicolo II di Fontana Tempesta - CA186LaRM (archivio CRSE - e, r: TD-CG-SG-CaG 1999, c: CG 1999, g: CG-SG-ADP 2004).



Foto 2.21: interno del cunicolo II di Fontana Tempesta CA186LaRM (foto C. Germani).

("Via dei Laghi"). Da notare che le tracce di scavo rilevabili sulle pareti del tratto terminale indicano una lavorazione dall'esterno, a testimonianza del fatto che la galleria doveva proseguire oltre la frana stessa, probabilmente sino ad un pozzo ormai scomparso. Poco prima dell'occlusione, una galleria sulla destra, più recente ed interamente rivestita con un muretto a calce e selce, sembra voler aggirare l'ostacolo, ma termina dopo pochi metri. Maggiori dettagli sulla storia del fontanile sono discussi nella scheda "Acquedotto di Fontana Tempesta".

### **Cunicolo II di Fontana Tempesta**

Numero di catasto: CA186LaRM

Comune: Nemi; loc. Fontana Tempesta

Posizione: 41° 44' 2,6" N; 12° 42' 32" E

Quota: 600 m s.l.m.

Sviluppo: 57,6 m

L'ipogeo si apre accanto alla precedente

CA185LaRM, sul lato opposto del sentiero verso la SS 217. All'interno, i cunicoli si intersecano a formare una "Y": il ramo di destra termina in frana e con una piccola apertura verso il sentiero; il ramo di sinistra risulta più lungo e chiude su un "fine scavo" nel quale sono evidenti tracce di mine. Quest'ultima osservazione colloca in epoca abbastanza recente la realizzazione dell'ipogeo, o almeno di questo ramo. Tutto il sistema è ormai asciutto, salvo pozze temporanee che allagano alcuni tratti delle gallerie dovute alle infiltrazioni delle acque piovane. Il condotto, attualmente usato come discarica abusiva, è stato probabilmente scavato per intercettare il "cunicolo di Vitellio".

### Cunicolo di Vitellio<sup>11</sup>

Numero di catasto: CA183LaRM

Comune: Nemi; loc. Fontana Tempesta

Posizione: 41° 44' 32" N; 12° 42' 32" E

Quota: 600 m s.l.m.

Sviluppo: 100 m

Imboccando l'ampio sentiero che da Fontana Tempesta si dirige verso Ariccia e Genzano, loc. Le Piagge, dopo poche decine di metri si nota sulla destra un ampio sgrottamento di crollo. Addentrandosi carponi, dopo pochi metri ci si trova alla base di un pozzo di ispezione di un acquedotto.

L'angusto condotto, non più percorso dall'acqua, si sviluppa parallelo al sentiero. Verso monte è interrotto dopo una cinquantina di

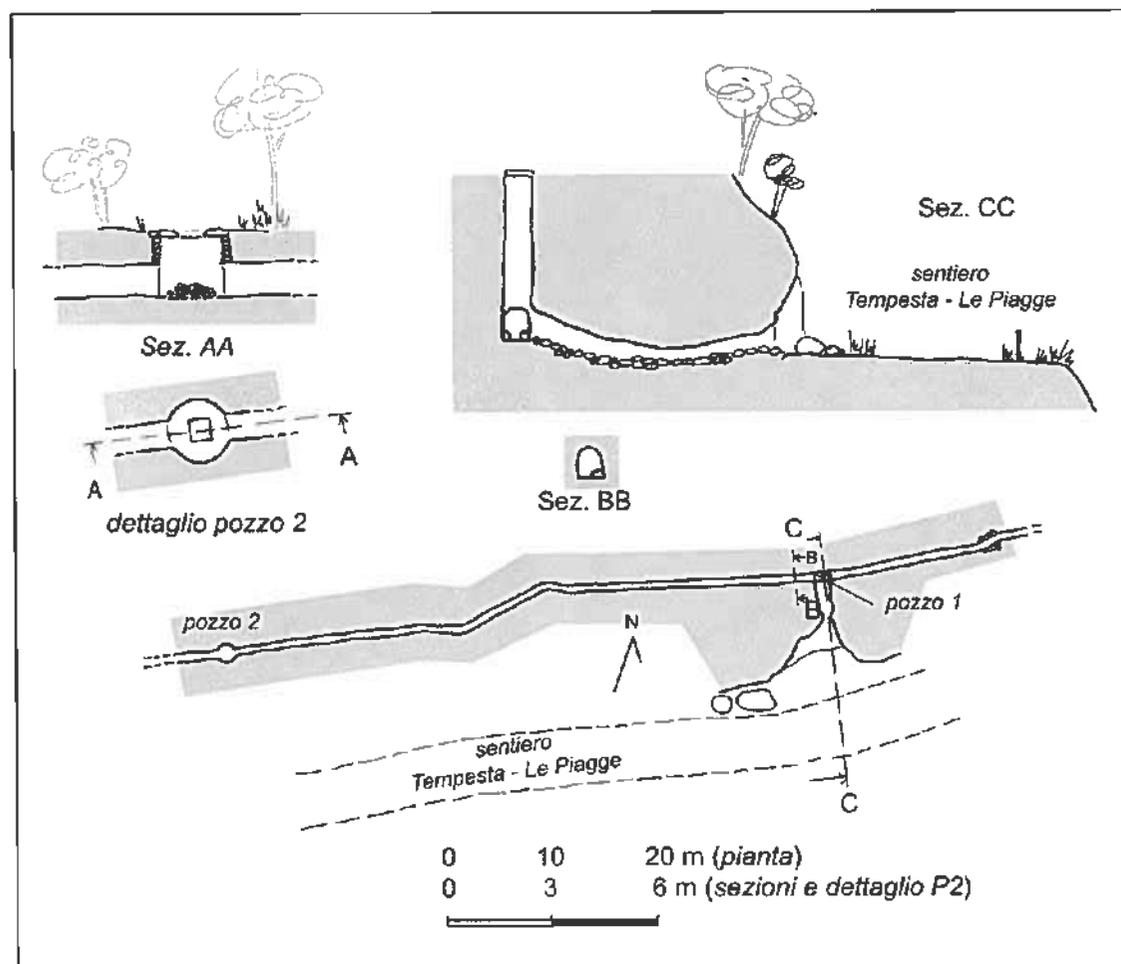


Figura 2.22: pianta e sezioni del cunicolo di Vitellio CA183LaRM (archivio CRSE - e, r:TD-CG-SG-CaG 1999, c: CG 1999, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>8</sup>.



Foto 2.22: interno del cunicolo di Vitellio CA183LaRM (foto C. Germani).

metri da frane e fango mentre verso valle, dopo circa 40 metri si trova un ulteriore pozzo di ispezione che si apre nel bosco a pochi metri dal sentiero; dopo ulteriori 20 metri un restringimento rende impercorribile anche questa porzione di cunicolo.

Durante le ricognizioni esterne è stato individuato il sistema di captazione che alimentava questo acquedotto e che, non essendo più collegato a causa delle frane, è stato catalogato separatamente con il numero CA248LaRM e descritto più oltre.

Non è chiaro se l'apertura del singolare ingresso sia accidentale o piuttosto dovuta ad un riuscito tentativo di deviare le acque che lo percorrevano verso un fontanile locale. Probabilmente di età repubblicana e verosimilmente destinato a rifornire gli antichi insediamenti di Monte Gentile e delle Piagge,

verso i quali si dirige. In letteratura si ipotizza che le sue acque rifornissero anche le due cisterne ancora visibili in loc. S. Maria e relative alle grandi ville imperiali appartenute con buona probabilità a Giulio Cesare e Caligola, ma tale ipotesi, che tra l'altro comporterebbe un salto di livello di oltre 100 metri, non è al momento suffragata da evidenze sul territorio. Con la caduta dell'Impero Romano ed il conseguente spopolamento della zona, l'acquedotto cadde in disuso. Nel 1658 i PP. Cappuccini di Genzano ottennero, con l'appoggio del Papa Alessandro VII, la possibilità di ricercare antichi acquedotti esistenti nel territorio di Nemi, di restaurarli e di condurre le relative acque al loro convento, posto nella parte alta di Genzano (gli attuali Salesiani). Negli atti della lunga disputa che ne seguì sia con i Barberini, allora signori di Nemi, sia con i proprietari dei terreni attraversati dall'opera idraulica, si apprende che furono utilizzate delle antiche "forme" ed un documento del 1709 conferma che le acque provenivano effettivamente dal fontanile di Tempesta.

I lavori di riadattamento degli antichi condotti e di scavo dei nuovi furono piuttosto lunghi: iniziati probabilmente nel 1724/1726, si conclusero definitivamente solo intorno al 1778 con la costruzione in Genzano delle due fontane "Clementine", attualmente poste in



Foto 2.23: una delle fontane "Clementine" di Genzano di Roma, un tempo mostra dell'antico acquedotto che portava le acque dalla zona di Fontana Tempesta al convento dei PP. Cappuccini. Oggi sono alimentate dalle acque dell'acquedotto del Simbrivio (foto C. Germani).

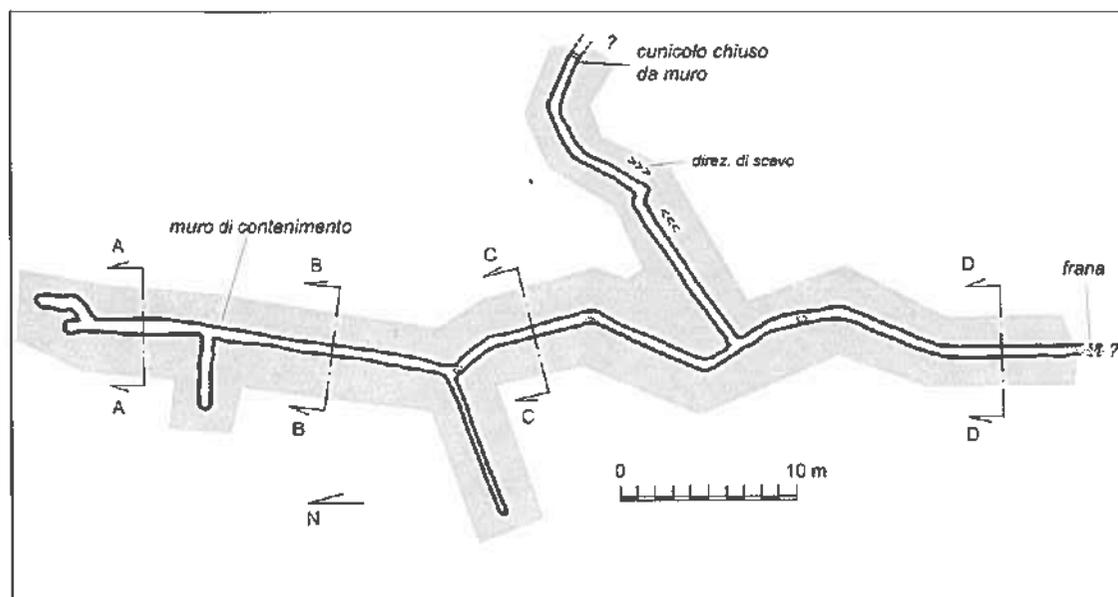


Figura 2.23: pianta del cunicolo di Vitellio - parte alta - CA248LaRM (archivio CRSE - e:TD-CG-SG-CaG 1998, r: TD-SG-CG 2001, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

via B. Buozzi. A questa epoca dovrebbe risalire anche il vascone<sup>12</sup> ancora visibile, anche se diruto, al margine degli insediamenti di M. Gentile, circa a mezza strada tra Le Piagge e Fontana Tempesta.

È da notare che questo acquedotto, assieme ad altro proveniente dalla stessa area (cfr. CA275LaRM), figura sulle carte IGM al 25.000 (tavoletta 150 II SO - rilievi del 1873) la disamina delle quali conferma che trasportavano le acque catturate nella zona di Fontana Tempesta verso Le Piagge e/o Genzano.

Dell'intero sistema qui descritto sono state esaminate le sole porzioni CA183LaRM e CA248LaRM trattata nel seguito, mentre un ulteriore breve tratto percorribile è stato localizzato e fotografato (ma non esplorato per problemi tecnici: cfr. CA271LaRM) in loc. Le Piagge, all'interno di un condotto idraulico molto più recente e posto sotto un'area di proprietà privata. La forte corrente d'aria che lo percorre indica la più che probabile esistenza di altri ingressi al momento non individuati.

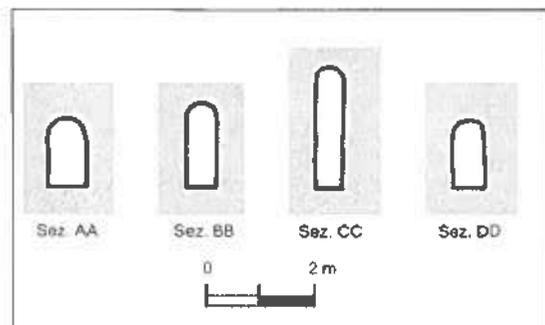


Figura 2.24: sezioni della CA248LaRM (archivio CRSE - e:TD-CG-SG-CaG 1998, r: TD-SG-CG 2001, c: CG 2002, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.



Foto 2.24: il vascone ormai diruto e parzialmente riempito da detriti posto a metà strada tra Fontana Tempesta e Genzano. (foto C. Germani).

**Cunicolo di Vitellio (parte alta)**

Numero di catasto: CA248LaRM

Comune: Nemi; loc. Fontana Tempesta

Posizione: 41° 44' 7,3" N; 12° 42' 38,8" E

Quota: 620 m s.l.m.

Sviluppo: 93,1 m

Imboccando l'ampio sentiero che da Fontana Tempesta si dirige verso la Via dei Laghi, nel bosco sovrastante si possono notare, a circa 10 m sulla sinistra, una serie di pozzi in muratura profondi 8/10 metri. Riportati anche sulla tavoletta IGM 150 II SO, due di essi possono essere discesi con tecniche ed attrezzature speleologiche; è tuttavia consigliabile, a causa dell'estrema fragilità e delicatezza della muratura, che l'accesso avvenga sfruttando un franamento laterale limitrofo ad uno dei pozzi, alla base dei quali si snoda un cunicolo con numerose diramazioni cieche: struttura tipica delle captazioni idriche. Verso valle il cunicolo chiude in frana e, per forma e direzione, sicuramente costituisce la parte a monte della CA183LaRM.

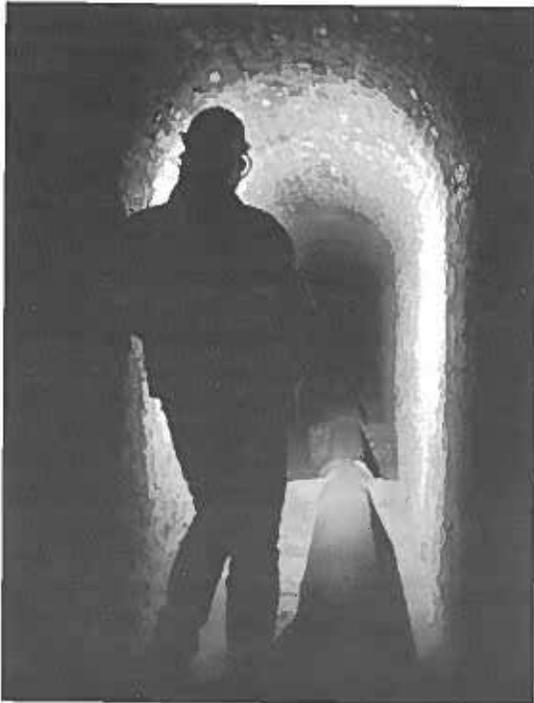


Foto 2.25: il condotto moderno dell'acquedotto da Le Piagge - CA271LaRM. (foto C. Germani).

Interessante è il cunicolo che si dirama verso sud-est, poco prima della frana, che non chiude su un "fine scavo" ma con un muro. Dai rilievi effettuati oltre il muro, che peraltro si trova quasi sotto il sentiero, dovrebbe trovarsi un corrispondente cunicolo della CA184LaRM.



Foto 2.26: il cunicolo intercettato all'interno del condotto moderno dell'acquedotto da Le Piagge - CA271LaRM. (foto C. Germani).

**Cunicolo in loc. Le Piagge**

Numero di catasto: CA271LaRM

Comune: Nemi; loc. Le Piagge

Posizione: 41° 42' 57" N; 12° 41' 32,2" E

Quota: 490 m s.l.m.

Sviluppo: 150 m

Come evidenziato per il cunicolo di Vitellio CA183LaRM, all'interno di una galleria del moderno acquedotto proveniente dai pozzi in località Le Piagge è stato intercettato il cunicolo dell'antico acquedotto che dalla zona di Fontana Tempesta portava le acque verso Genzano. Per vari motivi il condotto è al momento inaccessibile ed è stato solo fotografato con una "sonda" artigianale attraverso un piccolo foro (foto 2.26).

**Acquedotto di Fontana Tempesta (o Acquedotto Fontana)**

Numero di catasto: CA184LaRM

Comune: Nemi; loc. Fontana Tempesta

Posizione: 41° 44' 7,28" N; 12° 42' 40,4" E

Quota: 620 m s.l.m.

Sviluppo: 400 m circa, al gennaio 2002

Disl.: 14 m

Sul lato opposto del sentiero Fontana Tem-

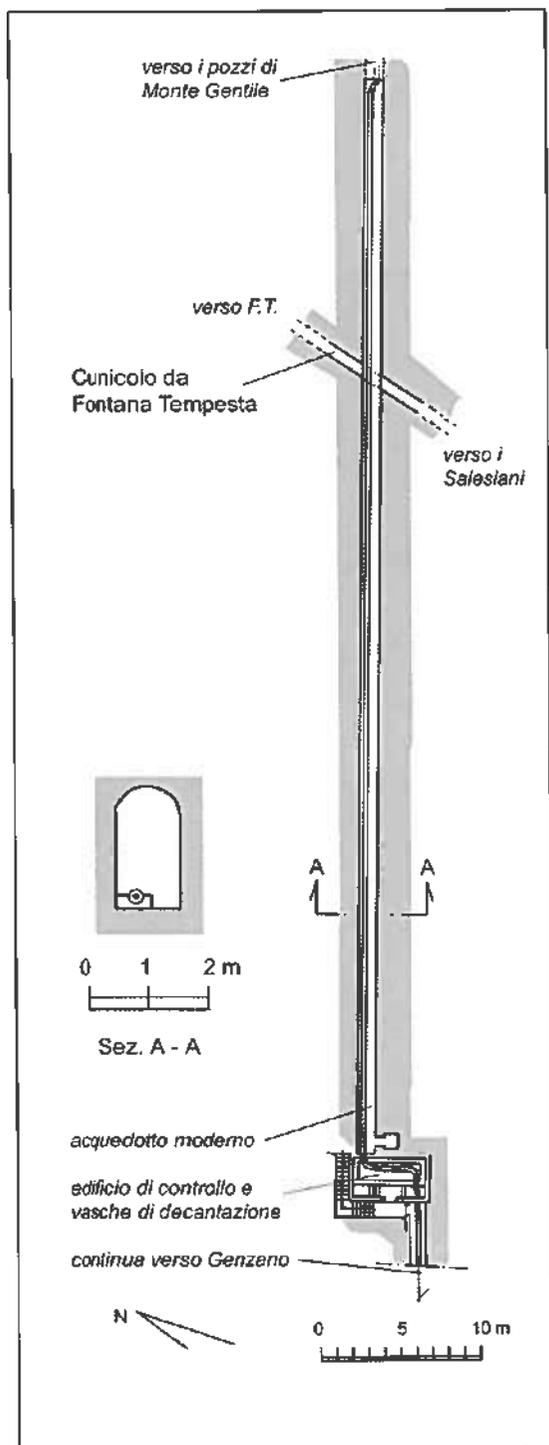


Figura 2.25: pianta e sezione del cunicolo in loc. Le Piagge CA271LaRM. In alto si nota il breve tratto dell'antico acquedotto di Vitellio (archivio CRSE - e, r:TD-CG 2003, c: CG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)\*.

pesta - SS 217, non distante dal cunicolo alto di Vitellio, si nota un tombino in cemento che dà accesso ad un pozzo di 14 di metri (necessaria attrezzatura speleologica) alla base del quale si sviluppa una struttura ipogea estremamente estesa e complessa ancora in fase di studio.

Un cunicolo percorso da discreto flusso idrico porta, a monte, ad una rete di captazione che si spinge fin sotto la SS 217. Alcuni tratti rivestiti in muratura, di fattura assimilabile a quelli riscontrati nel cunicolo di Fontana Tempesta (CA185LaRM), fanno ritenere che questi condotti siano stati oggetto di regolare manutenzione fino a tempi recenti. Verso valle si raggiunge un primo breve tratto in forte pendenza, evidentemente soggetto a frane, che dopo alcune diramazioni cieche e poste a varie altezze, termina in un cunicolo molto stretto, caratterizzato da pendenza di grado inferiore alla precedente, diretto verso SW. L'acqua scompare dopo alcune decine di metri in un sifone impercorribile disperdendosi e riemergendo in parte lungo il sentiero (che in estate risulta costantemente umido) e in parte filtrando verso il cunicolo di Fontana Tempesta.

Poco prima del sifone una breve risalita permette di accedere ad un condotto soprastante, asciutto (sono state notate solo pozze dovute a stillicidio) e con volta "a cappuccina". Questo, molto diverso dai precedenti ed evidentemente più antico, risulta pressochè parallelo al cunicolo sottostante e



Foto 2.27: l'imbocco del pozzo di accesso alla CA184LaRM (foto C. Germani).

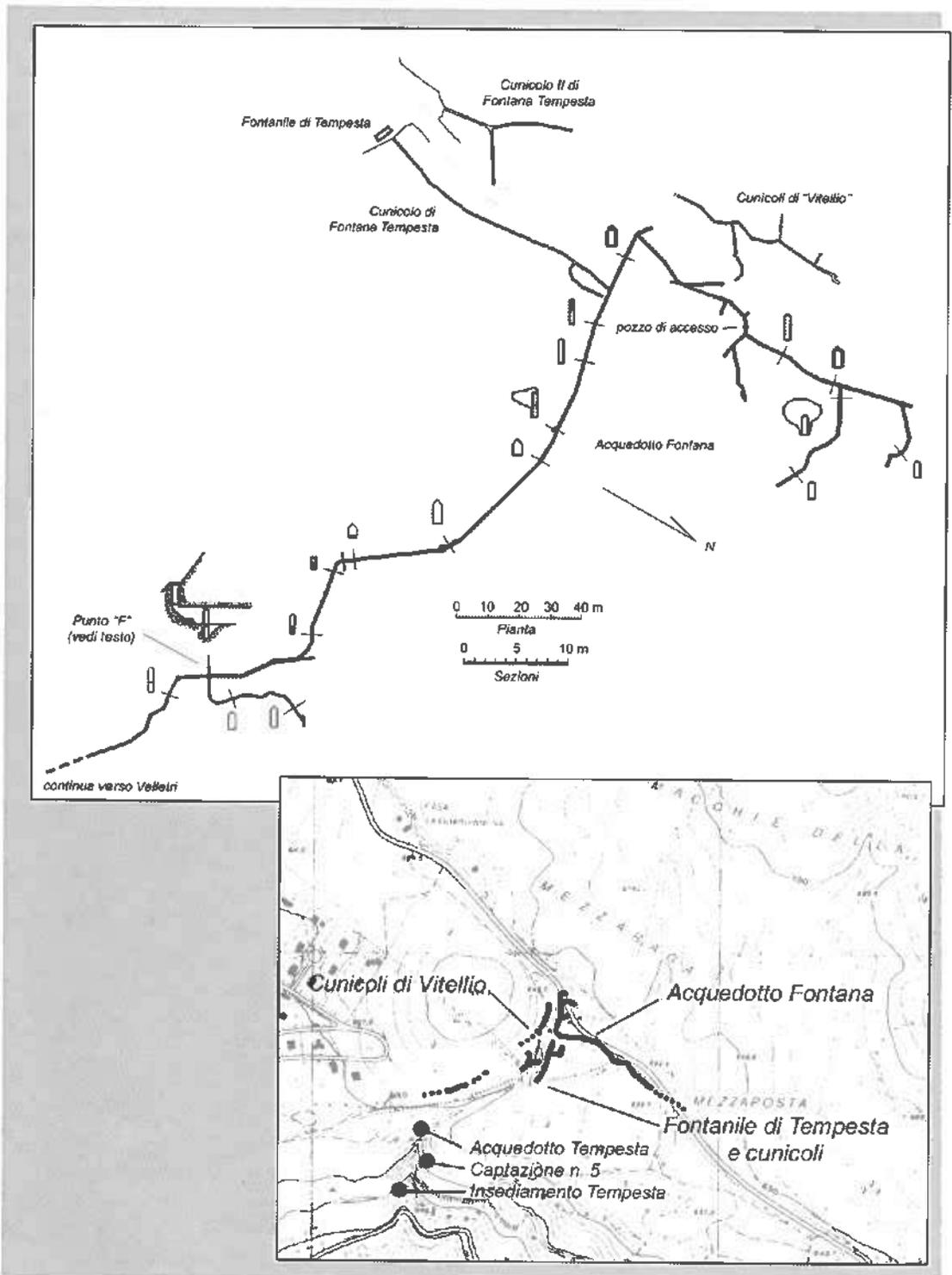


Figura 2.26: pianta schematica con alcune sezioni dell'acquedotto Fontana (CA184LaRM) e dei cunicoli ad esso correlati (vedi testo). In basso lo stesso schema sommariamente riportato sulla CTR 388050 (archivio CRSE - g: CG 2004)<sup>6</sup>.



Foto 2.28: uno dei cunicoli di captazione dell'acquedotto di F. Tempesta CA184LaRM. Si notino le evidenti opere di ristrutturazione e consolidamento di epoca relativamente recente (foto C. Germani).

termina, a monte, su una chiusura in muratura oltre la quale i rilievi effettuati suggeriscono un ramo della CA248LaRM. Verso valle la galleria curva a sinistra dopo poche decine di metri dall'ingresso mantenendosi parallela alla SS217 per molte centinaia di metri, intercettando vari pozzi e cunicoli laterali posti sempre a livello leggermente più alto.

La percorrenza di queste gallerie è sufficientemente agevole, ma la presenza di numerosi stillicidi e di lunghi tratti allagati consigliano l'uso della muta o della *pontonniere*. L'ipotesi di lavoro sulla base della quale stiamo attualmente sviluppando le future esplorazioni di questo ipogeo è che esso rappresenti la parte più a monte dell'Acquedotto Fontana, realizzato nel 1612 dall'architetto Giovanni Fontana (Lugano, 1540 - Roma,

1614) e destinato ad alimentare Velletri. L'acquedotto è riportato molto chiaramente sulle tavolette IGM (150 II SO), rilevate nel 1873 con evidente cura, e ne sono noti lunghi tratti nella zona compresa tra i Pratonì del Vivaro e Velletri (fonte: Cooperativa La Montagna - Roma).

È ipotizzabile che durante la sua realizzazione i cunicoli siano stati condotti fino all'area di Fontana Tempesta, notoriamente ricca di acque, ad intercettare alcuni fontanili rurali e l'acquedotto che alimentava le cisterne romane sulla sponda E del lago di Nemi.

Ciò sarebbe confermato, nell'area presa in esame, (vedi fig. 1.5, "carta delle opere idrauliche" e fig 2.26 alla pagina precedente) da evidenze di epoca diversa che discutiamo nel seguito. Nel punto "F" della figura 1.5 si ipotizza la "cattura" e l'immissione nel sistema principale di un primo fontanile



Foto 2.29: il pozzo di accesso all'acquedotto di Fontana Tempesta CA184LaRM (foto C. Germani).

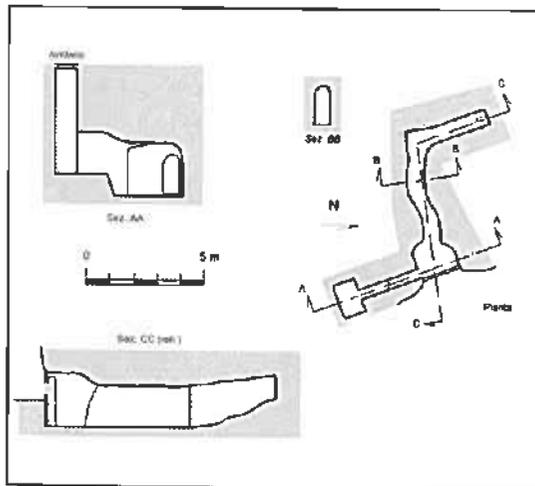


Figura 2.27: pianta e sezioni della CA274LaRM (archivio CRSE - e,r:TD-CG-SG-CaG 2003, c: CaG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

del quale rimangono solo i cunicoli di alimentazione ed un tombino in pietra, rialzato durante la costruzione del terrapieno della SS217. Successivamente è stato intercettato il cunicolo di Fontana Tempesta, forse lasciandolo parzialmente alimentato, e quindi deviata verso Velletri la rete di captazione dei cunicoli di Vitellio (CA183/CA248), all'epoca probabilmente già in abbandono.

In tempi successivi la parziale dismissione dell'acquedotto Fontana ha con ragionevole certezza consentito la riattivazione del fontanile di Tempesta, ottenuta mediante la sotto-escavazione e l'approfondimento di un tratto del cunicolo di quell'acquedotto, mentre la realizzazione di altra struttura idraulica verso i PP. Cappuccini di Genzano, databile al 1724/26 e già discussa in CA183, ha praticamente "dimezzato" l'area di captazione ripartendo i cunicoli di presa tra Genzano (PP. Cappuccini) e Fontana Tempesta, con una serie di interventi sulle opere murarie. In tempi più recenti, la realizzazione della strada forestale tra la SS217 e Fontana Tempesta deve aver ulteriormente danneggiato i cunicoli provocando una serie di crolli che hanno ostruito tratti di questo acquedotto e di quelli circostanti.

La realizzazione di vari pozzi di presa fra questa zona e Monte Gentile ha inoltre abbassato la falda rendendo completamente inutilizzabile questo ed altri antichi acquedotti, nei quali l'unico apporto idrico è ormai costituito da modesti stillicidi ancora presenti nelle parti più remote della rete di captazione.

Manca tutt'ora un raccordo tra la zona presa in esame in questa sede e i tratti già noti in loc. Pratonì del Vivaro; il piano delle successive indagini prevede l'esplorazione dei passaggi sotterranei già rinvenuti nel corso dei sopralluoghi speditivi.

### **Captazione e Cisterna di Fosso Tempesta**

Numero di catasto: CA276LaRM (cisterna)  
Numero di catasto: CA274LaRM (captazione)

Comune: Nemi; Loc. Fosso Tempesta

Posizione: 12° 42' 22,7" Est; 41° 43' 53,8" Nord  
Quota: m 500 s.l.m.

Sviluppo: 6 m (cisterna)

Sviluppo: 15 m (captazione)

Dislivello: + 1,5 m (captazione)

Proseguendo lungo il sentiero che dalla captazione n. 5 (cfr. pag. 97) giunge al greto del fosso di Tempesta si nota un terrazzamento almeno in parte artificiale, invaso dai rovi e franato in alcuni tratti. La zona è caratterizzata dalla presenza di una tubatura metalli-

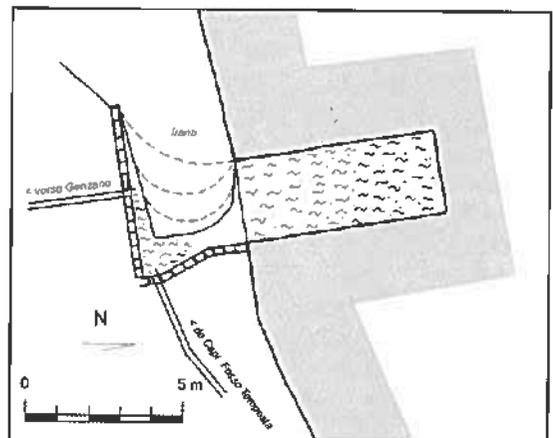


Figura 2.28: pianta della CA276LaRM (archivio CRSE - e,r:TD-CG-SG-CaG 2003, c: CaG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

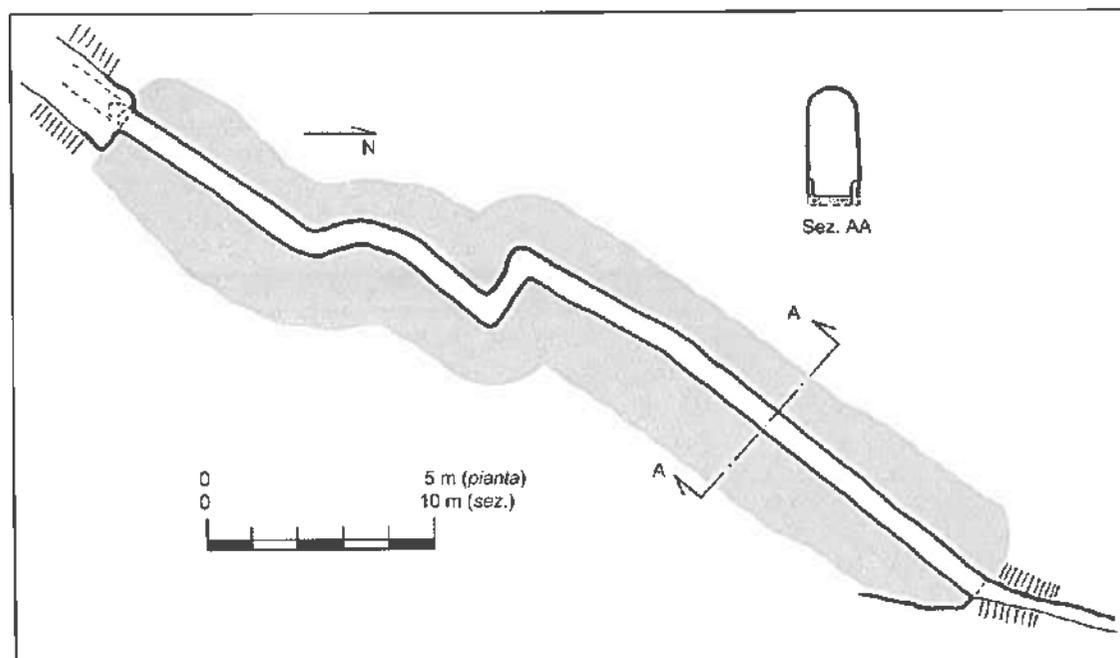


Figura 2.29 : pianta e sezioni dell'acquedotto di Fosso Tempesta CA275LaRM (archivio CRSE - e.r.TD-CG-SG-CaG 2003, c: CaG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

ca, proveniente dal Vallone che si dirige verso Genzano/Ariccina, e da brevi tunnel scavati per consentire alla stessa di oltrepassare alcuni speroni di roccia tufacea. La cartografia dell'IGM al 25.000 (tavoleta 150 III SE) riporta - a partire da questa posizione - un acquedotto che si dirige verso Genzano per congiungersi in loc. Le Piagge con l'acquedotto proveniente da Fontana Tempesta.

Risalendo il vallone si raggiunge un ampio pianoro situato alla base di un salto di circa 6 metri dal quale si nota il collegamento della tubatura già segnalata ad un vascone (parzialmente occluso da alberi caduti) alle spalle del quale si localizza un'ampia cisterna ipogea. A destra della cisterna un foro praticato in epoca imprecisabile nel paramento in muratura fa da collegamento ad una piccola rete di captazione idrica recante chiari segni di innumerevoli rimaneggiamenti. Attualmente le acque che alimentano il vascone e la cisterna ipogea sono raccolte in larga parte da una canaletta scavata al di sotto della cascata del torrente Tempe-

sta, si riversano in una tubatura metallica che trova collocazione all'interno della captazione e giungono nel bacino di raccolta attraverso ulteriori tubature in PVC.

Alla sommità del salto già citato è ancora visibile un tratto di muratura, in "opera incerta", che riveste il greto del torrente per impedire la retrogradazione della cascata. A sinistra della cisterna, tra i rovi ed a mezza altezza di una parete, si nota l'ingresso dell'acquedotto di Fosso Tempesta (CA275LaRM).

La datazione di questa opera idraulica si presenta ancora una volta piuttosto complessa: il vascone è realizzato in muratura e risale evidentemente al '900 mentre le porzioni ipogee appaiono molto più antiche. Se consideriamo come facente parte del complesso anche il cunicolo CA275LaRM, successivamente descritto, è plausibile ricondurre la realizzazione della struttura ad età repubblicana, come per l'acquedotto che si origina da Fontana Tempesta (cfr. CA183 e CA248) posto poche decine di metri al di sopra della struttura in esame.

**Acquedotto di Fosso Tempesta**

Numero di catasto: CA275LaRM

Comune: Nemi; Loc. Fosso Tempesta

Posizione: 12° 42' 22,7" Est; 41° 43' 53,8" Nord

Quota: m 500 s.l.m.

Sviluppo: 24 m

L'imbocco del cunicolo, ben visibile dai terrazzamenti circostanti la cisterna descritta nella precedente scheda, si apre al centro di una paretina originatasi a seguito di crolli (evidenti tracce di distacco); tra l'ingresso del cunicolo e la cisterna si nota uno stretto terrazzamento, probabile residuo di una antica opera di canalizzazione.

La visita dell'ipogeo è possibile partendo dal fontanile di Tempesta e scendendo direttamente lungo il fosso fino al salto sovrastante la CA276LaRM. Da qui si possono seguire, mantenendo la quota, tracce di sentiero che conducono lungo il lato destro del vallone fino ad arrivare alle spalle del cunicolo, su un terrazzamento artificiale lungo il quale abbiamo rilevato residui di una canalizzazione scavata nella roccia.

L'accesso risulta seminascondito dai franamenti della scarpata soprastante ma, superato un tratto iniziale, il cunicolo appare sgombro e

ben conservato. Il fondo e le pareti sono rivestite fino ad una altezza di circa 30 cm di intonaco idraulico (*signinum*), le tracce sulla volta e sulle pareti indicano uno scavo eseguito a fronti contrapposti, a partire dalle due estremità. Il punto di incontro si trova a circa a 2/3 del percorso da monte, dopo una deviazione ad angolo retto eseguita con buona probabilità per superare con un fronte di scavo di sezione minima una frattura nel masso tufaceo.

Le dimensioni della struttura, ivi compreso il tratto non ipogeo, ci hanno indotto ad ipotizzare che si tratti di un'opera irrigua minore, funzionale alla coltivazione dei terrazzamenti situati sopra il Museo delle Navi.

**Inseediamento di Fosso Tempesta**

Numero di catasto: CA249LaRM

Comune: Nemi; Loc. Fosso Tempesta

Posizione: 12° 42' 25" Est, 41° 43' 52,9" Nord

Quota: 470 m s.l.m.

Sviluppo: 26 m

Serie di piccoli ipogei situati sulla destra idrografica del fosso di Tempesta, alla base di un salto di circa 20 metri.

Per raggiungerlo occorre salire dal ponte che

supera il Fosso Tempesta lungo la strada Giardino - Nemi, attraverso una fitta macchia di rovi e superando in arrampicata un salto di alcuni metri.

Nelle immediate vicinanze sono stati rinvenuti un ulteriore ricovero scavato artificialmente, alcuni ripari naturali ed un vascone di raccolta idrica, posto alla sinistra idrografica del fosso stesso, alimentato dagli stillicidi delle pareti soprastanti, raccolti da una rete di canalette scavate nella roccia. Lateralmente si notano alcuni resti di tubature in ferro che da-



Foto 2.30: l'imbocco a monte dell'acquedotto di fosso Tempesta CA275LaRM (foto C. Germani).

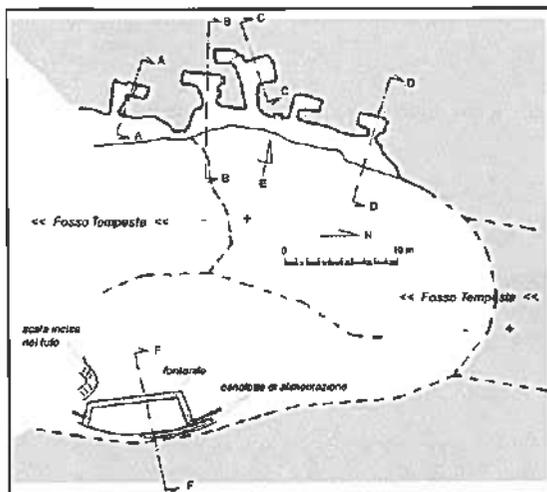


Figura 2.30: pianta dell'insediamento CA249LaRM (archivio CRSE - e.r.c:TD-CG-SG-CaG-FV 2001, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

tano il più recente intervento sulla struttura al secolo scorso.

Impossibile la definizione della sequenza temporale nell'utilizzo e l'individuazione della funzione originaria. Appare invece chiaro il collegamento fra la struttura ed alcuni terrazzamenti ormai diruti, verosimilmente a causa delle piene del Fosso Tempesta, che unito alla presenza di una piccola nicchia ed alla vicinanza del vascone già citato costituiscono a nostro avviso indizi che possa trattar-

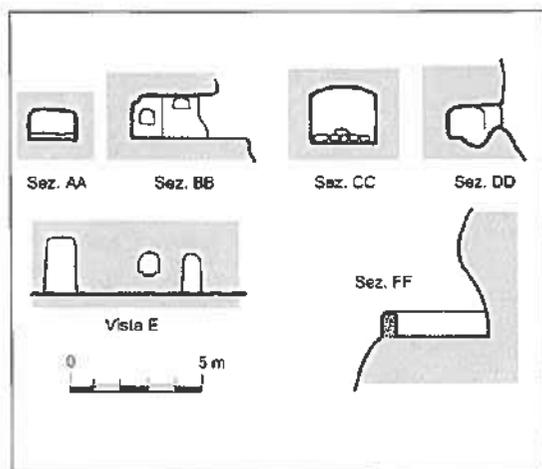


Figura 2.31: pianta dell'insediamento CA249LaRM (archivio CRSE - e.r.c:TD-CG-SG-CaG-FV 2001, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

si di un insediamento a carattere stabile, se non di un romitorio.

### **Innesiamento n. 2 di Fosso Tempesta**

Numero di catasto: CA277LaRM

Comune: Nemi; Loc. Fosso Tempesta

Posizione: 12° 42' 22,7" Est; 41° 43' 53,8" Nord

Quota: 500 m s.l.m.

Sviluppo: 64 m

Dislivello: + 2 m

Lungo la traccia di sentiero che dal greto del fosso di Tempesta conduce all'omonimo acquedotto (CA275LaRM) si aprono i vari ingressi di questo articolato complesso ipogeo che si sviluppa su due livelli e che presenta tipologia incerta. Lo stato di conservazione della struttura è pessimo e le gallerie appaiono



Foto 2.31: l'imbocco di una delle "stanze" della CA249LaRM (foto T. Dobosz).

semiostruite da terra fine ed asciutta, probabile residuo delle piene del torrente e degli innumerevoli crolli. L'accesso all'ipogeo avviene attraverso una serie di ambienti di crollo che nascondono completamente la struttura originale.

Ciò malgrado è stato possibile individuare due diverse tipologie di gallerie. Al livello inferiore e nella parte E del livello superiore sono formate da condotti larghi 1,5/2 metri pressoché ortogonali fra loro, con muri a secco (liv. inf.) che contribuivano a limitare l'avanzata del riempimento e che ci hanno convinto a determinare anche un utilizzo agricolo-pastorale di questa zona. Il lato O del livello superiore appare invece scavato in modo de-

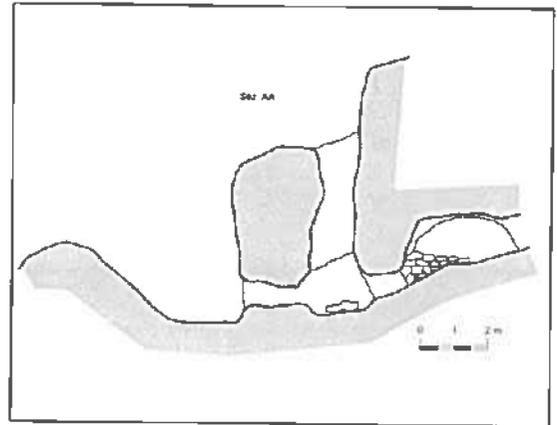
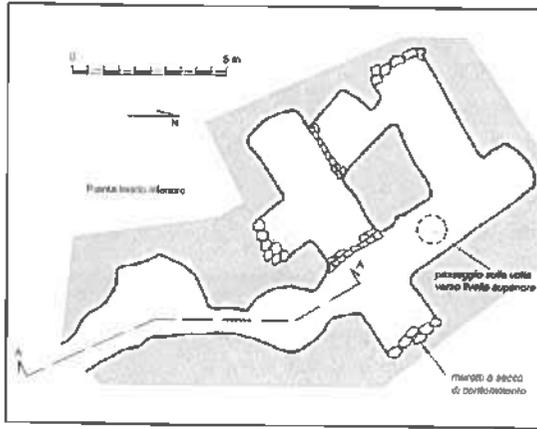


Figura 2.34: una sezione della CA277LaRM (archivio CRSE - e,r:TD-CG-SG-CaG 2003, c: CaG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>8</sup>.

cisamente più irregolare. Le due strutture superiori sono raccordate da un cunicolo scavato in direzione O-E, un foro nella volta mette in comunicazione i due livelli.

A causa del cospicuo interramento che ostruisce le gallerie fin quasi alla volta è, allo stato,

impossibile avanzare ulteriori ipotesi in ordine alla iniziale destinazione della struttura, che per la particolare collocazione potrebbe risultare un'opera idraulica legata alla sottostante captazione di Fosso Tempesta.

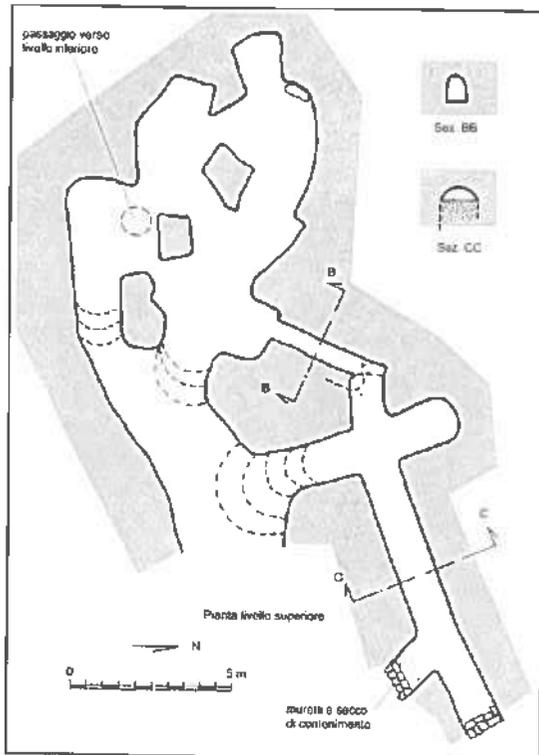


Figura 2.33: pianta del liv. superiore della CA277LaRM (archivio CRSE - e,r:TD-CG-SG-CaG 2003, c: CaG 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>8</sup>.



Foto 2.32: la CA249LaRM vista dalla captazione n.5 (foto T. Dobosz).

## 2.5 Nemi - zona soprastante il Museo delle Navi

Percorrendo la strada Genzano - Lago di Nemi, prima di giungere al Museo delle Navi, un viottolo sulla sinistra conduce ad una cisterna di ampie dimensioni, già nota in letteratura, oltre la quale sono state rivisitate alcune strutture ipogee. Il sentiero termina sulla strada Giardino - Nemi, poco prima dell'attraversamento del Fosso Tempesta.

### Ripari sopra il Museo delle Navi

Numero di catasto: CA272LaRM

Comune: Nemi; Loc.: Giardino

Posizione: 12° 41' 57" Est; 41° 43' 26" Nord

Quota: 400 m s.l.m.

Sviluppo: 6 m

Si tratta di due piccoli ripari ad uso quasi certamente agricolo-pastorale, scavati a lato di un terrazzamento ormai abbandonato ed invaso da rovi. All'esterno tracce di una tettoia e, sulla destra, una piccola nicchia.

### Grande cava sopra il Museo delle navi

Numero di catasto: CA273LaRM

Comune: Nemi; Loc.: Giardino

Posizione: 12° 41' 32,2" Est; 41° 42' 57" Nord

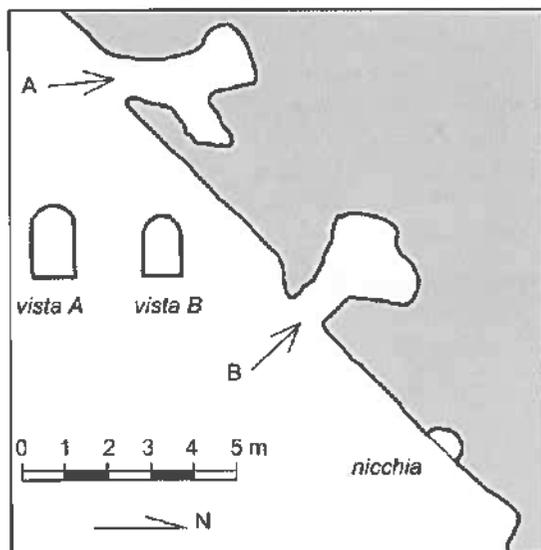


Figura 2.35: pianta dell'insediamento CA272LaRM (archivio CRSE - e,r,c:TD-CG-SG-M. Mazzoli 2003, g:CG-SG-ADP 2004)®.

Quota: 390 m s.l.m.

Sviluppo: 40 m

Dislivello: + 1,5 m

Grande cava di tufo o pozzolana, costituita da ampi saloni voltati raccordati tra di loro.

L'accesso è parzialmente franato mentre l'interno si presenta stabile ed in buone condizioni.

La datazione non è determinabile dalla sola lettura delle evidenze relative alle tecniche di escavazione utilizzate. Nelle immediate vicinanze, non caratterizzate da presenza di edifici di epoca moderna, trovano collocazione la cisterna romana già citata e i ruderi delle grandi ville imperiali.

Sulla destra un breve cunicolo idraulico, ormai del tutto ostruito, apportava acqua ad una delle sale indu-



Foto 2.33: l'interno della CA273LaRM (foto C. Germani).



Foto 2.34: il cunicolo idraulico all'interno della CA273LaRM, forse un tempo utilizzata anche come cisterna (foto C. Germani).

cedoci ad ipotizzare, per questa, un utilizzo quale conserva d'acqua.

**Piccole cisterne rurali sopra il Museo delle navi**

Comune: Nemi; Loc: Giardino

Posizione: 12° 42' 57,4" Est;  
41° 43' 41,1" Nord  
Quota: 610 m s.l.m.

Due piccole cisterne poste poco sotto il sentiero, destinate a riserva di acqua per scopi irrigui.

Strutture similari, alimentate da infiltrazioni locali o minuscole falde, sono state rinvenute in numero cospicuo nell'area oggetto di studio. Per le dimensioni estremamente ridotte, si è ritenuto non fondamentale procedere al sistematico rilevamento. Le due qui riportate sono state inserite a solo titolo di esempio.

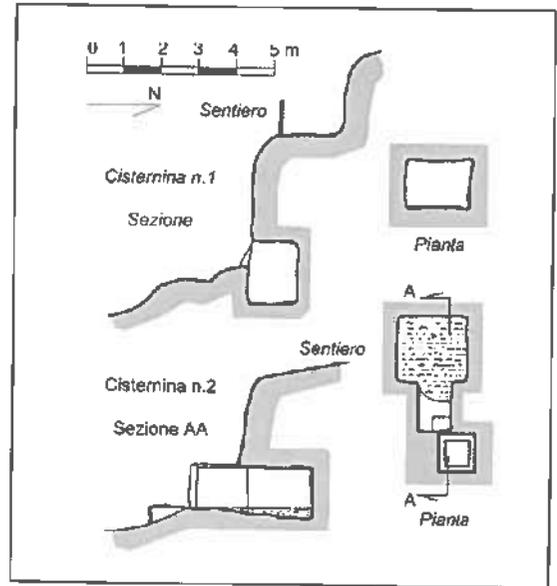


Figura 2.37: rilievo delle piccole cisterne rinvenute lungo il sentiero sopra il Museo delle Navi di Nemi (archivio CRSE - e,r,c:TD-CG-SG-M. Mazzoli 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

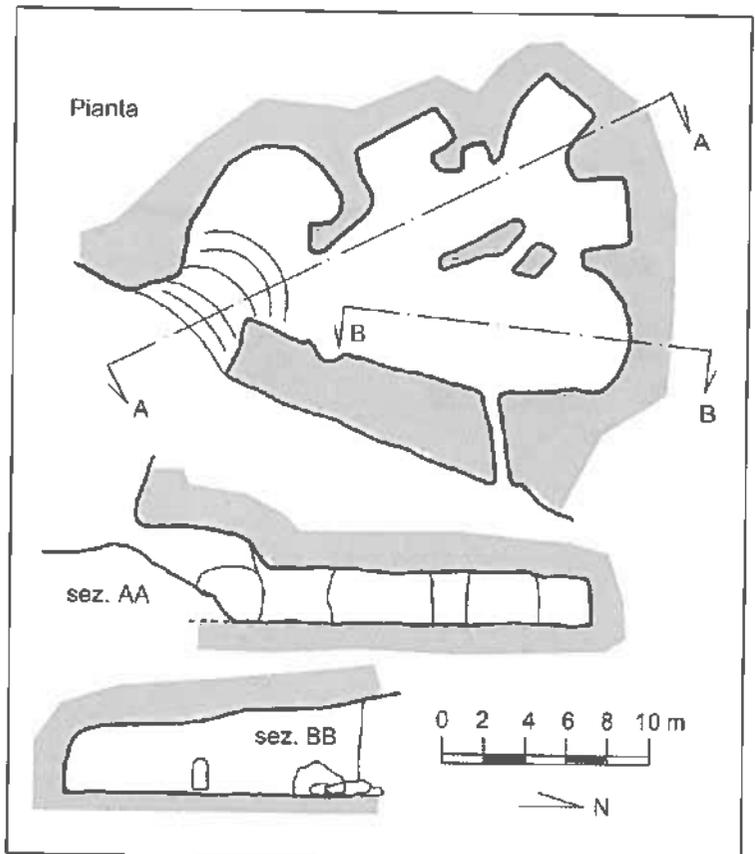


Figura 2.36: pianta e sezioni della cava CA273LaRM (archivio CRSE - e,r,c:TD-CG-SG-M. Mazzoli 2003, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

## 2.6 Ariccia - Malaffitto

Gli ipogei della zona del Malaffitto sono stati già diffusamente trattati e descritti in Opera Ipogea n. 2/1999.

Ne riassumiamo brevemente le caratteristiche:

CA121LaRM - Cunicoli principali del Divin Maestro: cunicoli di captazione legati all'acquedotto del Malaffitto;

CA118LaRM - Cunicoli bassi del Divin Maestro: cunicoli di captazione posti a livello più basso dei precedenti;

CA121LaRM - Pozzo del Divin Maestro: profondo pozzo dell'acquedotto del Malaffitto Alto occluso da frane;

CA122LaRM - Cunicolo lungo la SS218: condotto idraulico occluso da frana;

CA119LaRM - Grottone sopra l'ingresso n. 6 della CA121: antica cava con tracce di opere cunicolari;

CA120LaRM e "Fognolo": strutture dirute collegabili al Castello del Malaffitto.

### Acquedotto del Malaffitto

Numero di catasto: CA182LaRM

Comune: Ariccia; loc. Monte Gentile/Casa del Divin Maestro

Posizione: 12° 41' 30,2" E, 41° 44' 15,9" N

Quota: 550 m s.l.m.



Foto 2.35: discesa di un pozzo dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM (foto C. Germani).

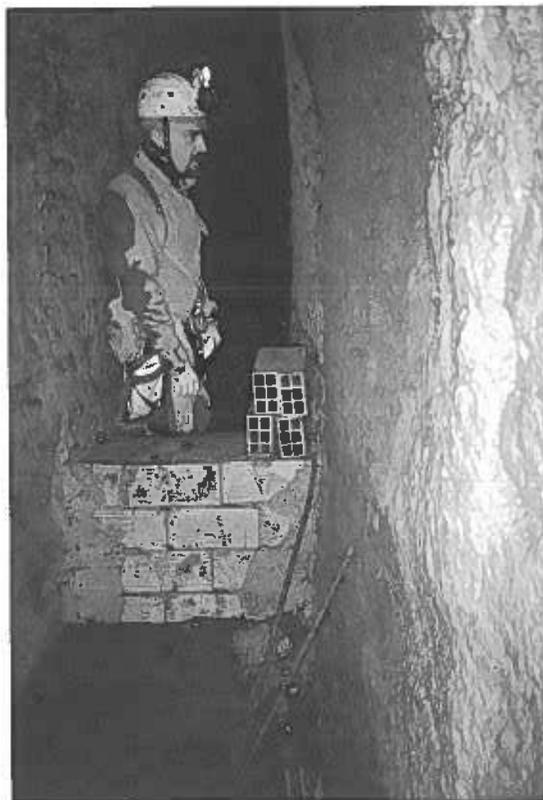


Foto 2.36: piccolo sbarramento alla base di un pozzo dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM (foto S. Galeazzi).

Sviluppo: 315 m circa

All'interno di un comprensorio residenziale, situato in località Monte Gentile - Casa del Divin Maestro, due pozzi profondi rispettivamente 30 e 50 metri consentono l'accesso ad un lungo tratto dell'acquedotto del Malaffitto Alto, databile al I sec. d.C. e destinato ad alimentare la villa dell'imperatore Domiziano, posta approssimativamente nel luogo dell'attuale villa Pontificia di Castel Gandolfo.

Delle scaturigini di questo acquedotto si è già discusso in Galeazzi *et alii*, 1999. Il cunicolo, in uso per scopi irrigui fino a pochi decenni or sono, si presenta delle dimensioni di 60/100 cm di larghezza, altezza variabile tra poco più di un metro fino ad oltre 4/5 metri, volta ogivale ed interamente scavato nel tufo. Oltre il tratto esplorato la progressione è stata impedita, a monte, da una

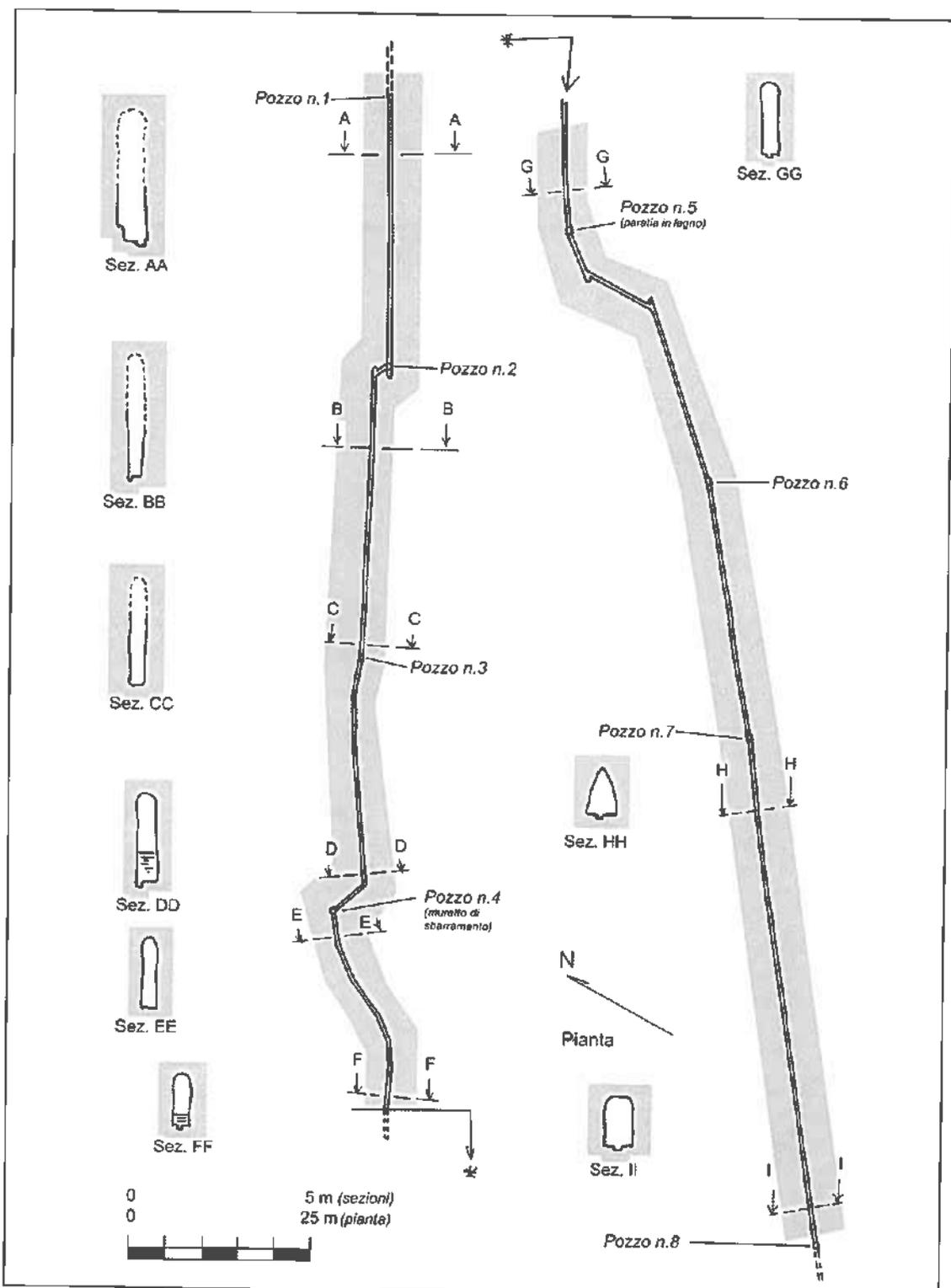


Figura 2.38: pianta e sezioni del tratto esplorato dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM (archivio CRSE - e,r,c:SG-ADP 2001, g: CG-SG-ADP 2004)®.

frana alla base di un pozzo che, alla stregua di una diga, ha causato il completo allagamento del cunicolo. La direzione stimata di questa porzione del condotto punta decisamente verso il pozzo del Divin Maestro (CA121LaRM), peraltro distante solo 25/30 m. Verso valle, alla base di un ulteriore pozzo, la progressione è stata impedita da residui metallici caduti dall'alto.

Lo scavo del condotto è stato realizzato a fronti contrapposti a partire dalla base dei pozzi, come testimoniano i modesti errori di allineamento a metà strada fra questi, l'altezza della volta variabile in ragione degli aggiustamenti di pendenza e le tracce lasciate dagli strumenti di scavo. I pozzi distano fra loro da 25 a 47,5 metri (con una misura fuori scala di 70 m, che potrebbe però essere attribuita ad una obliterazione del pozzo per frana o altro) e, quindi, sono in media intervallati tra loro di circa un *actus*, apparente-



Foto 2.37: operazioni di rilievo speditivo all'interno del cunicolo dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM (foto A. De Paolis).

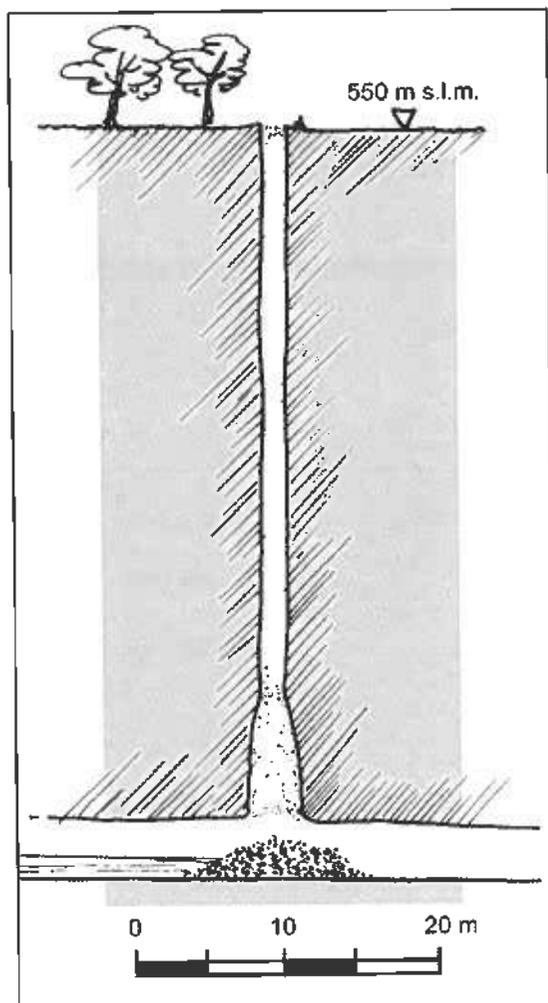


Figura 2.39: sezione del pozzo n.1 dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM (archivio CRSE - e,r,c:SG-ADP 2001, g: CG-SG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

mente in accordo all'interpretazione corrente dei canoni Vitruviani. Nell'area in esame si riscontrano però alcune anomalie:

- la somma delle profondità dei pozzi, almeno nel tratto tra i *lumina* 1 e 5 (vedi figura 2.38), è generalmente superiore alla distanza tra gli stessi, fatto questo che renderebbe poco conveniente il loro scavo (cfr. Nini, 1999);
- nello stesso tratto, l'altezza della volta delle gallerie appare di oltre 5 metri, eccessiva anche per correggere gli eventuali errori di allineamento;

- alcuni pozzi (ad es. il 2) appaiono scavati proprio nel punto di incontro di due scavi a fronti contrapposti;

- sempre con riferimento alla figura 2.38, se non si considerano i pozzi "anomali" 2, 4, e 6, la distanza media tra i pozzi diventa di due *actus*, misura questa in accordo con le indicazioni di Plinio e con alcune interpretazioni dello stesso Vitruvio (Lanciani ed Ashby - cfr. Nini, 1999), mentre la somma delle loro profondità diviene inferiore alla loro distanza. Tutte queste osservazioni fanno ritenere che l'acquedotto del Malaffitto sia stato profondamente rimaneggiato e sotto-scavato, probabilmente all'inizio del XVII sec., quando i

già citato nella trattazione della CA184LaRM.

In fig. 2.40 il complesso delle opere idrauliche della zona illustrato dal Lugli nel 1914. Sono evidenti i tre acquedotti che, dall'area in esame, trasportavano le acque verso Albano e Castel Gandolfo, fra questi solo quello denominato "100 Bocche" è tutt'ora in uso. Ovviamente immutate le sorgenti, il percorso e le destinazioni, le opere più recenti sono intervenute a sostituire le sole condutture. Lungo i sentieri che circondano il lago di Albano sono comunque visibili lunghi tratti dell'antica struttura.

In fig. 2.41 in tratto continuo le condutture riportate nell'IGM 150 III SE, i cui rilievi partono dal 1873: il raccordo riportato tra "100 Bocche" e "Malaffitto", posto all'altezza delle Sorgenti del Pescaccio, è inaccettabile per ovvie considerazioni legate alle differenze di quota delle due strutture. In realtà proprio quelle sorgenti erano qui catturate (CA117LaRM - Cunicoli del Divin Maestro) e le relative acque inviate, tramite un opportuno manufatto idraulico, alle "100 Bocche" e, forse, verso il Malaffitto (cfr. Galeazzi et alii, 1999).

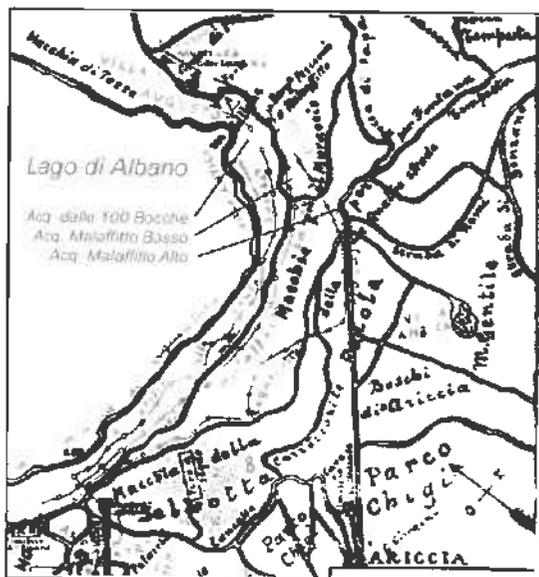


Figura 2.40: particolare della Carta Archeologica dell'Ager Albanus del Lugli (Bull. Archeol. Comun. 1914 - Tav X-IX) con riportati i principali acquedotti della zona in esame (archivio CRSE, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

Savelli sistemarono a "barco", cioè ad area cintata da destinare alla caccia, una vasta zona adiacente ad Ariccia, poi divenuta di proprietà dei Chigi (gli attuali Parco e Palazzo Chigi di Ariccia). Le sistemazioni seicentesche portano l'impronta del Bernini ed è altresì documentata la compartecipazione di Carlo Fontana (Brusata, 1634 - Roma, 1714), architetto ed esperto in opere idrauliche nonché nipote di quel Giovanni Fontana

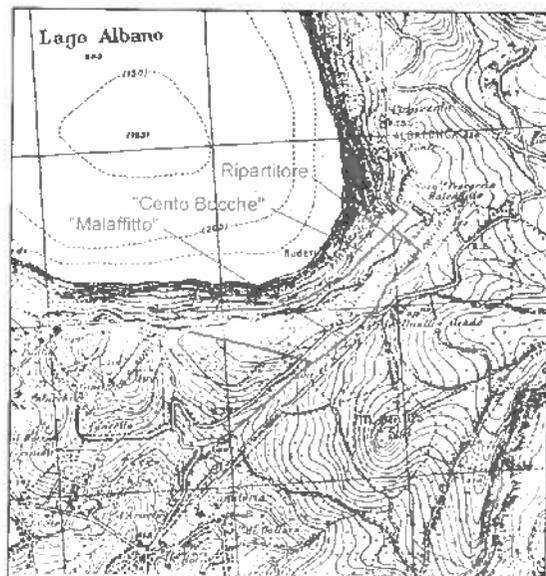


Figura 2.41: particolare della IGM 159III SE con evidenziati i principali acquedotti della zona in esame (archivio CRSE, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

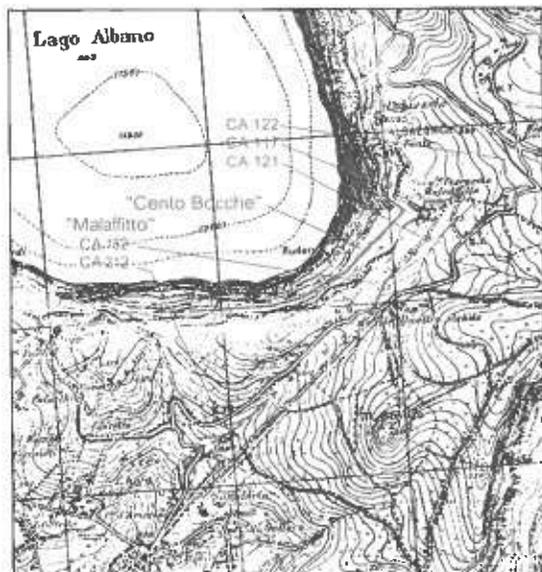


Figura 2.42: particolare della IGM 159III SE con evidenziati i principali tratti acquedottiferi esplorati e rilevati dal CRSE (archivio CRSE, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

In fig. 2.42, infine, il complesso delle opere idrauliche come rilevate nel corso delle nostre esplorazioni, con evidenziate anche le



Foto 2.39: discesa in uno dei pozzi di areazione rinascimentali dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM - in località "la Cava" o "Canalone" (foto C. Germani).

strutture che potrebbero essere collegate al sistema di acquedotti del Malaffitto.

**Acquedotto del Malaffitto**  
**tratto in loc. La Cava o Canalone**

Numero di catasto: CA212LaRM

Comune: Ariccia; loc. Le Cave

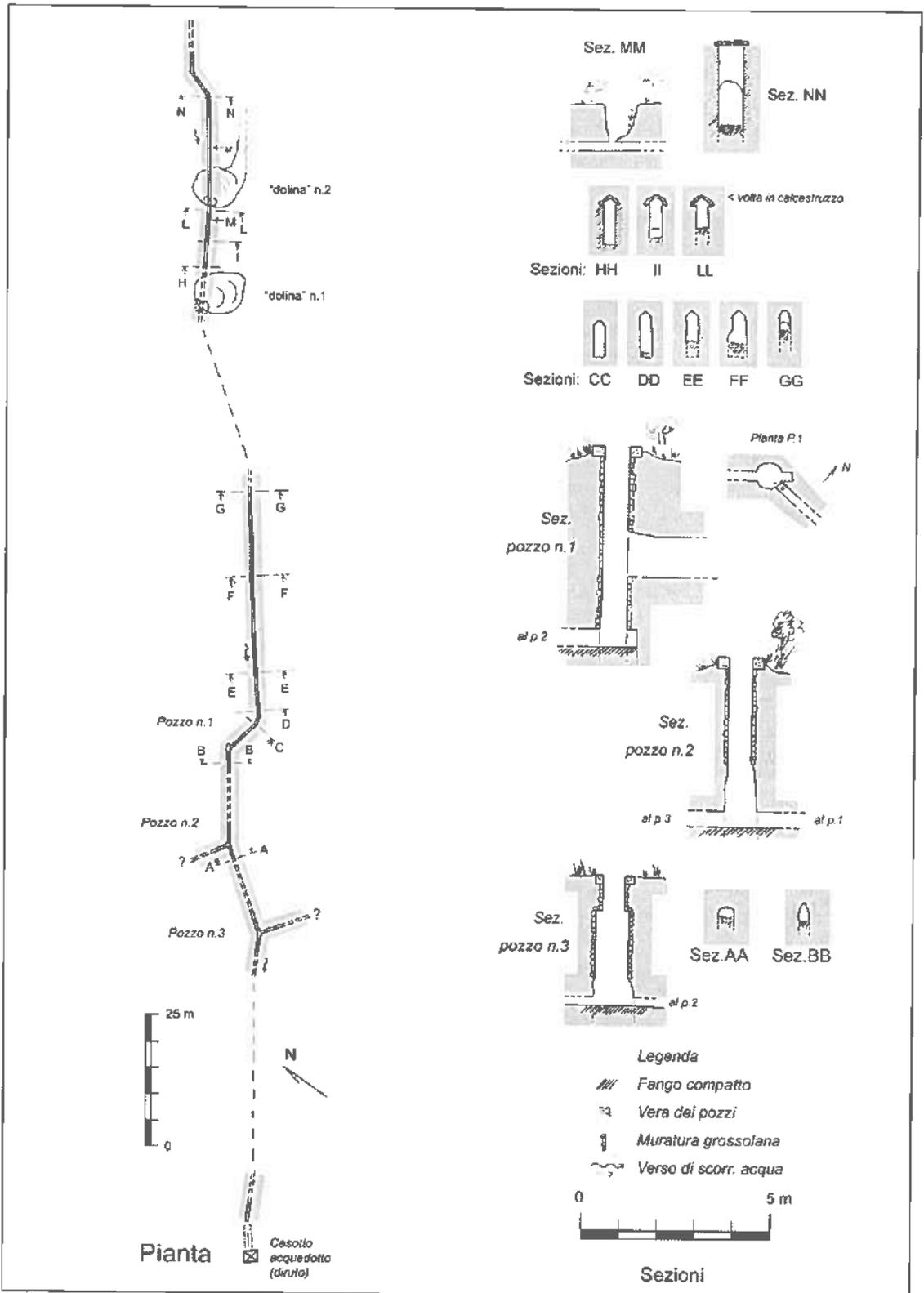
Posizione: 12° 40' 49,2" E; 41° 43' 45" N

Quota: 480 m s.l.m.



Foto 2.38 (sopra): una delle "doline" prodotte dal crollo dei pozzi di areazione dell'acquedotto del Malaffitto Alto - CA182LaRM - in località "la Cava" o "Canalone" (foto C. Germani).

Figura 2.43 (pag. a fianco): pianta e sezioni del tratto dell'acquedotto del Malaffitto in loc. La Cava o Canalone (archivio CRSE, e,r,c: CRSE 2000, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.



Sviluppo: 100 m circa

Poco a valle dell'acquedotto del Malaffitto - CA182LaRM, in una zona ora adibita a parco pubblico ma utilizzata come cava fino a pochi decenni or sono, sono visibili alcuni tratti di un acquedotto che, con molta probabilità, corrisponde al tratto residuale dei cunicoli del Malaffitto Alto o di una sua diramazione verso Ariccia, destinata ad alimentare le fontane del Parco Chigi.

Lungo la piccola valle si aprono due "doline", profonde circa dieci metri, sul fondo delle quali è stato possibile individuare e percorrere brevi tratti di un acquedotto scavato nel tufo e caratterizzato da zone realizzate in calcestruzzo e volta a cappuccina, il cui allineamento corrisponde con il tratto a valle dell'acquedotto del Malaffitto precedentemente descritto. Le "doline" sono distanti tra loro circa 30 metri e quindi, con tutta probabilità, si aprono in corrispondenza del collasso di pozzi di aerazione. Verso valle si possono facilmente individuare altri pozzi, di fattura relativamente recente, forse rinascimentale, raccordati da brevi cunicoli e la porzione iniziale della tubatura di un acquedotto non più in uso.

Il pozzo più a monte intercetta un cunicolo più antico, facilmente associabile ai condotti descritti nella scheda precedente.

## 2.7 Ariccia - Vallericcia e Fontana di Papa

### Pozzo di Vallericcia

Numero di catasto: CA270LaRM

Comune: Ariccia; loc. Vallericcia - via della Moletta

Posizione: 12° 40' 35" E, 41° 42' 28" N

Quota: 320 m s.l.m.

Sviluppo: 115 m circa

Dislivello: - 56 m

Posta sul bordo del cratere di Vallericcia, a poche centinaia di metri dallo sbocco dell'emissario nemorense, questa singolare cavità è formata da un lungo condotto orizzontale che si conclude con un pozzo profon-

do 56 metri, a sezione dapprima rettangolare (150x130 cm) e poi circolare (diametro 1,5 metri).

Sul bordo del pozzo sono evidenti degli intagli destinati a sostenere un tavolato di chiusura dell'imbocco (visibili anche alcuni residui di legname) ed una serie di fori sulle pareti, evidentemente realizzati per ospitare travi di sostegno di un sistema di carrucole.

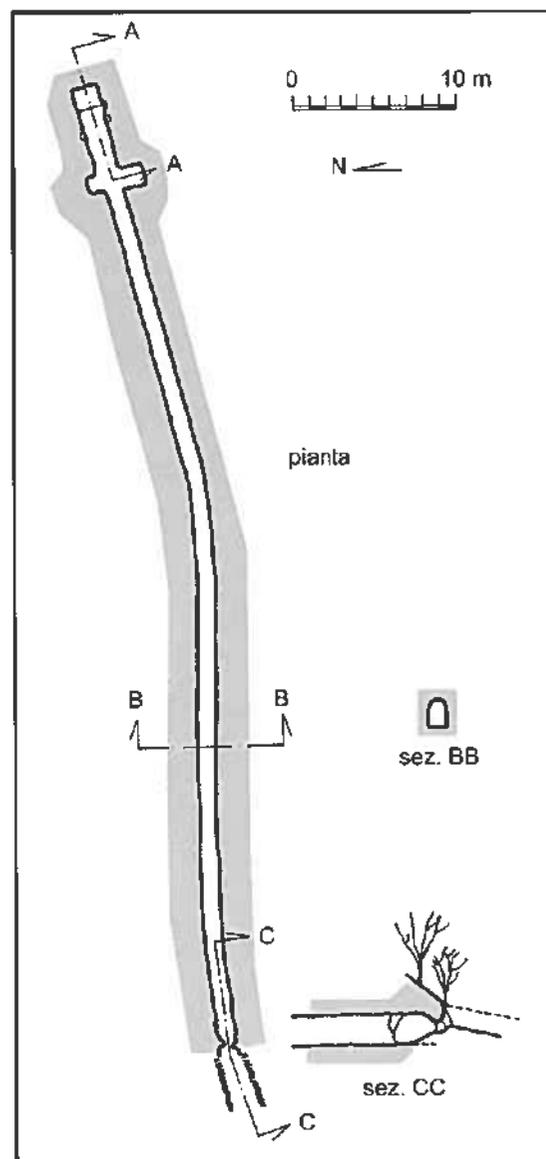


Figura 2.44: pianta e sezioni del pozzo di Vallericcia CA270LaRM (archivio CRSE, e: G. Cappa 2002,r,c: TD-CG-CaG-SG 2002, g: CG-ADP 2004)<sup>8</sup>.

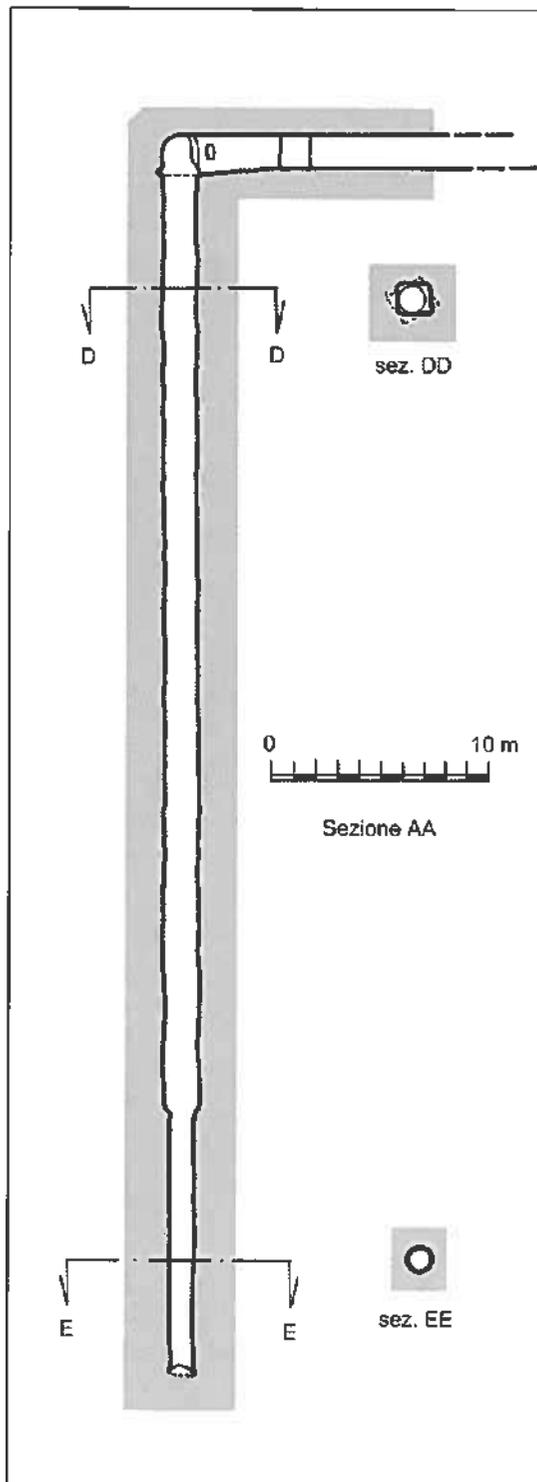


Figura 2.45: sezione del pozzo di Vallericcia, CA270LaRM (archivio CRSE, e: G. Cappa 2002, r.c: TD-CG-CaG-SG 2002, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.

Pochi metri prima del pozzo, uno slargo della galleria fa ipotizzare la presenza di una "camera di manovra" dalla quale venivano probabilmente azionate le funi del sistema di recupero.

Una forte corrente d'aria all'ingresso ha inizialmente fatto ipotizzare l'esistenza di altri ambienti comunicanti e posti a livelli inferiori. La successiva constatazione dell'effettiva natura della struttura (cavità "cieca", pur se molto ampia e con un notevole dislivello), ci ha portato ad analizzare con maggiore attenzione la direzione del flusso dell'aria, che è risultato inverso a livello del suolo rispetto al livello della volta<sup>13</sup>.

Per attrezzare la discesa del pozzo è stata utilizzata una trave in acciaio ad "H" lunga due metri e di opportuna sezione, collocata sulla verticale del pozzo sfruttando i fori presenti sulle pareti; la corda è stata quindi rinvviata su un ulteriore palo di 2,5 metri posto trasversalmente nella "camera di manovra".

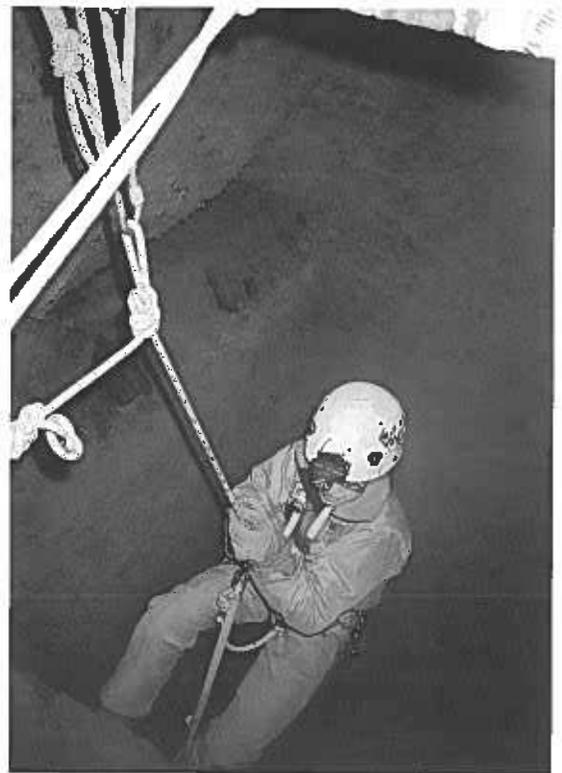


Figura 2.40: discesa del pozzo della CA270LaRM (foto T. Dobosz)

L'ipogeo è molto probabilmente un'opera idraulica realizzata nei primi anni del '900 destinata a rifornire di acqua le abitazioni della "Moletta" e le adiacenti coltivazioni durante il periodo, durato circa sei anni, in cui l'emissario del lago di Nemi rimase inattivo a ragione degli interventi per il recupero delle Navi di Caligola.

Il corso sub aereo dell'emissario scorreva infatti a poche decine di metri da questa opera ed irrigò ininterrottamente la valle Aricina a partire dal V sec. a.C. La realizzazione di questo pozzo troverebbe dunque ragione nella necessità di non interrompere questo millenario "servizio". La profondità del pozzo coincide inoltre con quella della falda che, fino a pochi anni or sono, era stabilizzata intorno ai 40/50 metri sotto il piano di Vallericcia, mentre oggi, a causa dei massicci prelievi, è sceso a circa 100 metri di profondità causando il totale inaridimento di questa e di altre opere idrauliche.

#### ***Cunicolo Aricino in località Fontana di Papa***

Numero di catasto: CA 286 LaRM

Comune: Roma; loc. Fontana di Papa

Posizione: 12° 38' 54,9" E, 41° 41' 3,9" N

Quota: 171 m s.l.m.

Sviluppo: 315 m circa

Dislivello: - 1,5 m circa

Del tutto ignorato dalla letteratura sul sistema dell'emissario nemorense, questo condotto lungo oltre 300 metri ne costituisce il

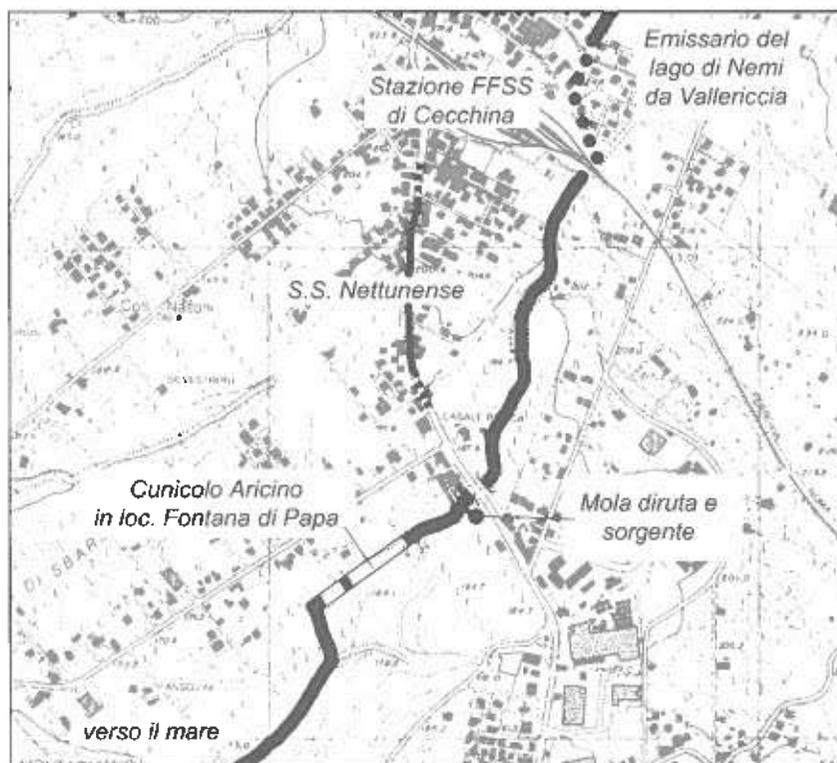


Figura 2.46: percorso approssimativo del fosso proveniente da Vallericcia e dall'Emisario di Nemi nei pressi di Cecchina e di Fontana di Papa (archivio CRSE, g: CG-ADP 2004)°.

terzo ed ultimo tratto ipogeo.

Le acque provenienti dal lago di Nemi, dopo aver percorso l'emissario ed il canale aricino, che drena l'omonimo cratere per impedirne l'impaludamento (vedi fig. 1.2 a pag. 6-11 tratto C), scendono verso Cecchina scorrendo intubate sotto la stazione ferroviaria del centro abitato per poi sottopassare la Via Nettunense a poca distanza dalla località Fontana di Papa.

Subito dopo, una cascata e i ruderi di un vecchio mulino restano a testimoniare l'abbondanza delle acque provenienti dal lago, tale da porre in azione, dopo così lungo percorso, delle macine. Purtroppo la vicinanza del centro abitato e della statale non hanno "giovato" alla conservazione del luogo, che appare diruto ed utilizzato come discarica. Accanto all'edificio della mola si notano un piccolo ipogeo ed una sorgente tutt'ora in uso per scopi irrigui.

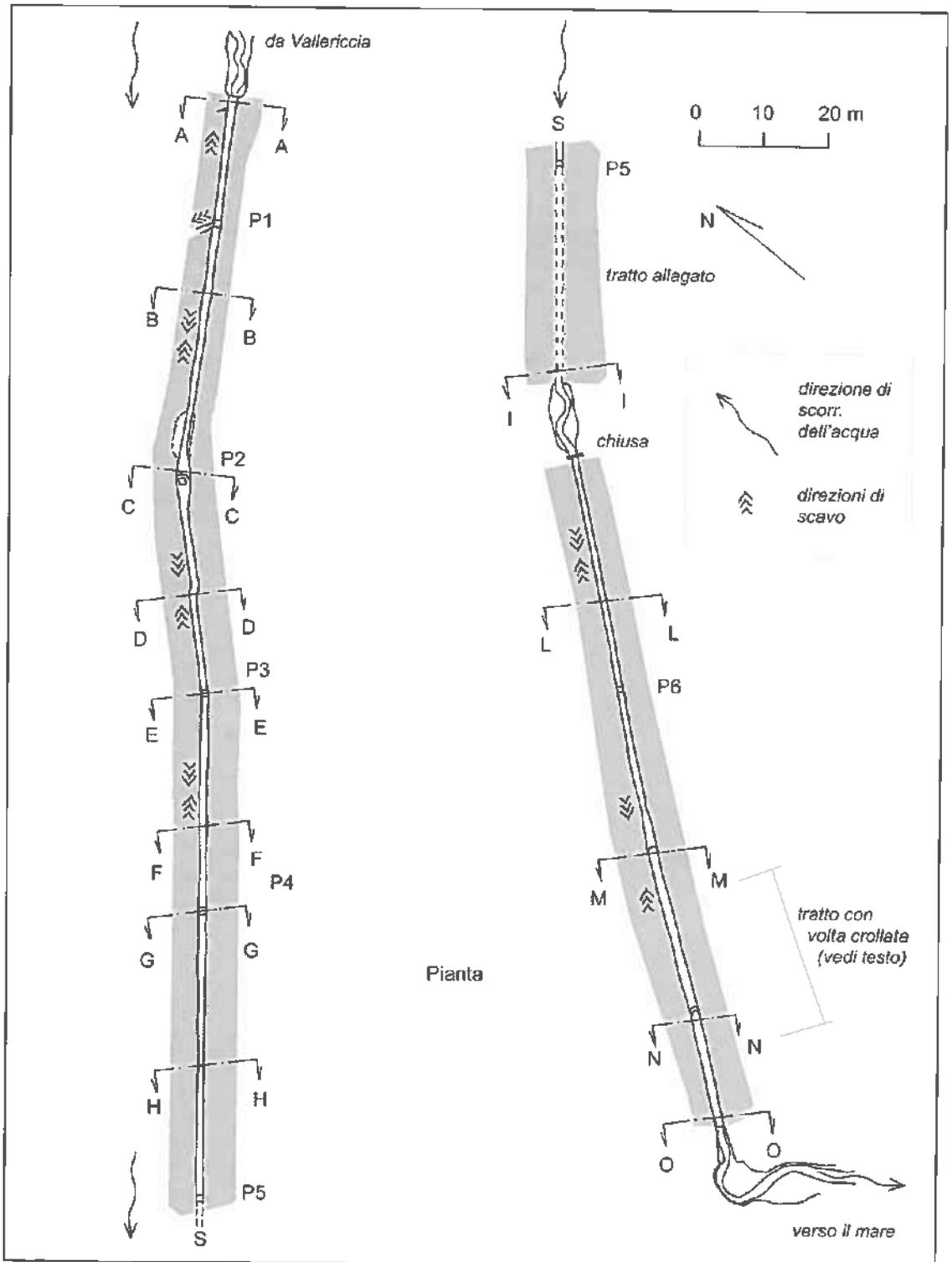


Figura 2.47: pianta del Cunicolo Aricino in loc. Fontana di Papa. Le relative sezioni sono alla pagina successiva (archivio CRSE, e,r,c: TD-CG-SG-CaG 2003, g: CG-ADP 2004)<sup>6</sup>.



Figura 2.41: lungo il cunicolo Aricino in loc. Fontana di Papa (foto T. Dobosz).

Lasciato il mulino l'emissario corre profondamente infossato per un centinaio di metri (probabilmente a seguito del crollo di un tratto della galleria) ed entra in sotterraneo in un'area di proprietà privata, sulla destra idrografica di un'ampia vallata coltivata.

Dopo oltre 300 metri di percorso ipogeo, del quale si ignorava completamente l'esistenza, interrotto da un breve tratto a cielo aperto dovuto con probabilità al crollo di un pozzo e successivamente utilizzato per un'opera di regolazione dell'acqua (chiusa ormai inutilizzabile), l'emissario esce definitivamente all'aperto in una profonda forra, anch'essa realizzata artificialmente nel tratto iniziale del percorso.

La parte terminale del condotto è sprofondata in epoca imprecisabile e, al fine di ripristinare la continuità dei campi soprastanti, è stata chiusa con delle travature in legno

successivamente ricoperte di terra.

Lungo la galleria si notano sei pozzi distanziati 35 - 40 metri (circa un *actus*), e la tecnica di scavo appare coerentemente a fronti contrapposti. Gli errori di congiunzione sono minimi e tale evidenza induce a considerare che la realizzazione dell'opera fu eseguita da maestranze qualificate.

Il condotto si presenta nel complesso in buone condizioni (a parte il forte inquinamento di origine antropica) e svolge ancora il suo antico compito. Alcuni tratti sono parzialmente ostruiti da fango e detriti, ma senza che la funzionalità complessiva del sistema ne sia compromessa.

Parte integrante del "sistema emissario di Nemi - Vallericcia", questa opera induce alcuni dubbi circa le motivazioni che hanno portato alla sua realizzazione, in quanto le acque provenienti dall'area aricina sarebbero comunque defluite verso il mare, scorrendo in superficie. Una ragionevole giustifica-

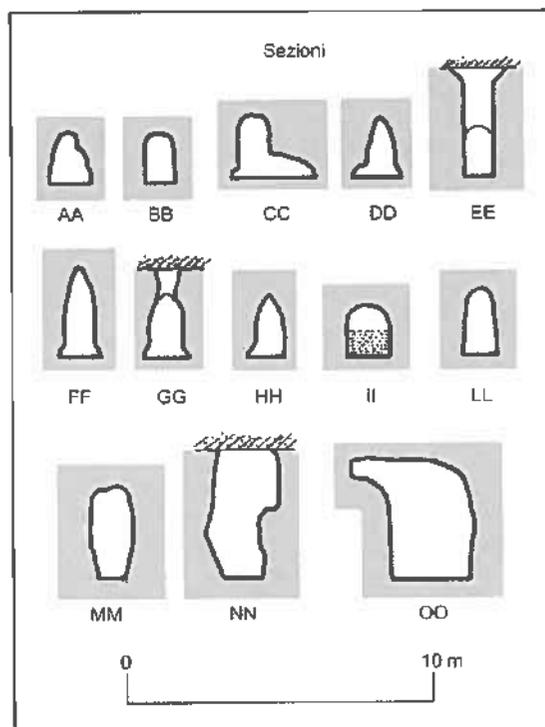


Figura 2.48: sezioni del cunicolo Aricino in loc. Fontana di Papa (archivio CRSE, e.r.c: TD-CG-SG-CaG 2003, g: CG-ADP 2004)®.

zione potrebbe trovarsi nella sua collocazione rispetto alla valle (alta e sulla destra idrografica) ad evitare che il notevole flusso d'acqua che la percorreva incidesse troppo profondamente le aree coltivabili.

Analoghi interventi sono osservabili diffusamente nell'area del Mediterraneo, dall'Etruria alla Cappadocia e in tutte le epoche. Se ciò fosse confermato da successivi stu-

di, costituirebbe una ulteriore conferma del fatto che i progettisti del "sistema emissario di Nemi" non si limitarono a progettare e realizzare quella splendida opera di ingegneria idraulica, ma ne curarono anche quello che oggi definiremmo il complessivo "impatto ambientale", prendendo in esame tutto il percorso dell'asta fluviale artificiale, dal lago fino al mare.

### Note

- <sup>21</sup> Centro Ricerche Sotterranee "Egeria" (Roma); [www.egeria.sotterranea.it](http://www.egeria.sotterranea.it)
- <sup>22</sup> Nella valle aricina, recinto da ombrosa foresta / v'è un lago consacrato dal culto degli antichi.
- <sup>23</sup> Ed ecco Nemi! Incastonato a ombelico fra le colline boschive / così lontano che il vento furioso che svelle / la quercia dalle radici, e che versa / l'oceano fuori dai suoi confini, e porta / la schiuma contro i cieli, risparmia a malincuore / lo specchio ovale del tuo lago di vetro / e calma come l'odio nascosto, la superficie ostenta / un aspetto inalterabilmente profondo e freddo che niente riesce a scuotere / tutto raggomitolato in tondo su se stesso, come dorme il serpente.
- <sup>24</sup> Fonte: Servizio Sismico Nazionale - [www.serviziosismico/RT/rt9704](http://www.serviziosismico/RT/rt9704) - catalogo nazionale degli effetti deformativi del suolo indotti da forti terremoti.
- <sup>25</sup> In particolare il campo della II Legione "Partica", dalla fine del II sec d.C. a metà del II sec. d.C., da cui ebbe origine l'attuale abitato di Albano e che di provvisorio non aveva nulla, dotato com'era di cinta muraria, impianti termali e cisterne ancora oggi in uso (i "Cisternoni" di Albano).
- <sup>26</sup> Legenda didascalie: CRSE = Centro Ricerche Sotterranee "Egeria"; e = esplorazione, r = rilievo, c = raccolta dati catastali, g = grafica; TD = Tullio Dobosz, FV = Fernanda Vittori, CaG = Carla Galeazzi, SG = Sandro Galeazzi, CG = Carlo Germani, ADP = Antonio De Paolis.
- <sup>27</sup> Si può anche ipotizzare che questa struttura costituisca la "vera" captazione n.3, numerazione attribuita dagli Autori ad un'altra opera di presa.
- <sup>28</sup> Sul massiccio terrazzamento è da segnalare la presenza di una serie di scalette ottenute lasciando opportunamente sporgere dal profilo del muro delle pietre di maggior lunghezza.
- <sup>29</sup> P. Forti, Istituto Italiano di Speleologia, Bologna. Corrispondenza privata, 2003.
- <sup>30</sup> Un'altra ipotesi, peraltro molto remota, è di un legame con il "Cavalier Tempesta", al secolo Pieter Mulier (Haarlem 1637, Milano 1701), pittore paesaggista nato in Olanda ma vissuto a lungo in Italia ed autore di uno degli affreschi che ornano il Palazzo Chigi di Ariccia: l'artista era "specializzato" nel dipingere tempeste di mare.
- <sup>31</sup> Il toponimo "Vitellio" è stato assegnato in assenza di denominazioni locali e per la relativa vicinanza della struttura alla Villa di Vitellio (Ariccia). In realtà ad oggi non è stato possibile accertare nessun legame tra le due strutture, anche se la presenza di due grandi cisterne ipogee fra i ruderi di questa antica casa albana rende non del tutto remota l'ipotesi di una connessione con i cunicoli in oggetto.
- <sup>32</sup> Si tratta di una grande vasca ormai invasa dalla vegetazione e (purtroppo) da rifiuti di ogni tipo. Le sue dimensioni sono circa 17 m di lunghezza per 8 di larghezza; la profondità dovrebbe essere attorno ai 3 metri. Alcuni tratti della parete sono ancora rivestiti da intonaco impermeabile.
- <sup>33</sup> In inverno sembra essere verso l'interno a livello suolo ed opposto a livello volta. Non sono state effettuate osservazioni estive.

## *Bibliografia generale*

- AAVV, 1985, *Approvvigionamento idrico per usi civili nella provincia di Roma*, Provincia di Roma, Ass. Sanità e Ambiente, Roma.
- AAVV, 1994, *L'ambiente nel centro storico e a Roma*, Comune di Roma, Dip. delle politiche territoriali, Roma.
- AAVV, 1981, *Guida d'Italia del Touring Club Italiano. Lazio*, Ed. TCI, IV ed., 1995
- Andretta D. & Voltaggio M., *La cronologia recente del vulcanesimo dei Colli Albani*, in: *Le Scienze* n.248, novembre 1988, Le Scienze, Milano.
- Ardito F., 1990, *Città sotterranee*, Mursia, Milano.
- Bassani P., Lotti L. e Cantiani G.P., 1999 (?), *Il Vallone di Tempesta*, Nemi.
- Cavasino A., 1935, *I terremoti d'Italia nel trentacinquennio 1899-1933*, Annali Uff. Centr. Meteo. e Geodinamica, s.III, vol.IV.
- Chiarucci P. (a cura di), 1986, *Il Lazio antico, dalla protostoria all'età medio-repubblicana*, Paleani Ed., Roma.
- Devoti L., 2002, *La via Sacra o Trionfale e il Tempio di Giove Laziale del Monte Albano*, ed. La Spiga, Rocca di Papa (RM).
- Felici A. & Cappa G., 1991, *Cavità Artificiali: prospettive di esplorazione e sviluppo nel Lazio. Primi risultati*, in: *Notiziario dello Speleo Club Roma*, n. 10, dicembre 1991.
- Funicello et alii, 1995, *La geologia di Roma. Il centro storico*, in: *Memorie descrittive della Carta geologica d'Italia*, vol. I, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- Galeazzi C. et alii, 1999, *Opere idrauliche in Ariccia ed Albano Laziale. Prima nota sugli acquedotti del Malaffitto*, in: *Opera Ipogea* n.2/1999, SSI, Bologna; Erga Ed., Genova.
- Lenzi G., 2000, *Il territorio nemorense dalla preistoria al medioevo*, in: *Nemi - Status quo*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Lilli M., 2001, *L'acquedotto romano di Lanuvio. Un esempio di speco realizzato secondo le indicazioni di Vitruv. VIII.6.3*, in: *Analecta Romana Instituti Danici*, vol. XXVII, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Lilli M., 2002, *Ariccia. Carta archeologica*, L'Erma di Bretschneider, Roma.
- Molin D., 1981, *Sulla sismicità storica dei Colli Albani*, CNEN-RT/AMB(81), 11.
- Nini R., 1999, *Il rispetto dei canoni imposti da Vitruvio e da Plinio nello scavo dei condotti idrici sotterranei. Gli esempi dell'acquedotto Formina di Narni e del Buco del Diavolo di Camerano*, in: *Atti del Convegno "La memoria del sottosuolo"*, a cura di Campagnoli M. e Recanatini R., Comune di Camerano.
- Ovidio, *I Fasti*, traduzione a cura di F. Bernini, Ed. Zanichelli, Bologna, 1993.
- Pavia C., 1996, *I pozzi del lago di Nemi*, in: *Forma Urbis* n.9, settembre 1996, Sydaco Ed., Roma.
- Ratti Nicola, 1797, *Storia di Genzano con note e documenti*, ristampa anastatica, Arnaldo Forni Editore, Bologna, 1975.
- Strabone, *Geografia. L'Italia. Libri V-VI*, trad. A.M. Biraschi, BUR Milano, 1988.