

Lo sfruttamento del fiume Farfa in epoca tardo antica

Cristiano Ranieri

Le ricerche effettuate negli ultimi anni dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio tra gli antichi centri di *Cures* e *Trebula Mutuesca*, hanno portato all'individuazione di numerose ville rustiche di epoca romana, in particolare nella zona compresa tra il fiume Farfa ed il comune di Mompeo¹. All'indomani della conquista romana il territorio di Mompeo subì una profonda riorganizzazione agraria; la terra alienata dai questori, più redditizia per le colture degli olivi e delle viti si estendeva dalle pendici di Colle S. Paolo e si sviluppava lungo tutta la dorsale montana sino a Colle Basselli. Proprio in questa fascia tra la fine del V e gli inizi del I secolo a.C. vennero costruite ville rustiche di notevoli dimensioni. Un paesaggio che non doveva differire molto da oggi, caratterizzato da estese coltivazioni di vigneti e oliveti. La presenza inoltre dei noti monumenti funerari a torre in località "Madonna del Mattone" e "La Chiussa"² e di alcuni sepolcri rinvenuti in località "Valle" (nonché la presenza di un cippo miliare con indicato il 35 miglio), testimoniano l'esistenza di una strada o di un diverticolo dell'antica via Salaria che conduceva a Rieti (fig. 1).

Da nuove ricerche eseguite lungo l'alveo del sottostante fiume Farfa è stato possibile ottenere ulteriori dati riguardo lo stanziamento e lo sfruttamento di questa zona in epoca tardo antica³. Sono stati infatti individuati i resti di un ponte con elementi di e-

poca romana (a circa un centinaio di metri da un altro ponte medievale) e di un'importante opera idraulica sotterranea lunga più di 200 metri ad esso collegata. Il ponte, largo 8,40 metri, è caratterizzato da grossi blocchi squadri di travertino ancora ben visibili sull'intradosso ed ai lati dello stesso (fig. 2). I lati del ponte sono larghi 3,00 metri mentre l'altezza era di ca. 4,00 metri⁴. Al di sopra del ponte sono venuti alla luce i resti di uno speco (fig. 3) che aveva il compito di far defluire l'acqua da un lato all'altro del viadotto⁵. Sebbene il ponte fosse già stato oggetto di precedenti indagini da parte della Soprintendenza, i resti del soprastante cunicolo idraulico erano sconosciuti⁶. Sul lato orientale del viadotto al di sotto di Castelnuovo di Farfa è stato individuato l'ingresso del tunnel a sezione ogivale che anticamente faceva confluire le acque attraverso il suddetto speco (fig. 4).

Per accedere al controllo è stato necessario passare attraverso una stretta apertura creatasi sulla volta del cunicolo stesso ad una decina di metri dall'ingresso che risulta ora occluso da una frana. Le pareti e la copertura del manufatto idraulico sono state realizzate in muratura con blocchetti irregolari di calcare e travertino⁷. Sulla volta sono ancora visibili i segni delle tavole lignee relative alla centina lignea utilizzata per la messa in opera della volta stessa (fig. 5). Depositi fangosi accumulatisi all'interno del condotto sotterraneo rendono in alcuni tratti difficoltosa la percorrenza all'interno dello stesso (fig. 6). Per quanto riguarda la tecnica costruttiva, il cunicolo è stato scavato all'interno della dorsale collinare e la direzione di scavo è stata ottenuta tramite l'allineamento e la coltellazione rettilinei⁸. Dopo una progressiva di circa 90 metri, al di sotto di un pozzo rettangolare ostruito, il tunnel si biforca in due condotti di adduzione idraulica (denominati α e β) uno dei quali completamente sbarrato da uno spesso deposito fangoso (fig. 7 e 8). Il pozzo, da cui si dipartono i due cunicoli di adduzione, venne utilizzato invece come caposaldo di riferimento e per la collimazione della luce dello sbocco del condotto lungo la direzione prefissata tramite gli ondeggiamenti dei cunicoli stessi. Proseguendo attraverso il secondo cunicolo (α), dopo una progressiva di circa 40 metri si esce all'esterno, sotto una struttura di forma rettangolare che presenta ai lati gli incassi (an-

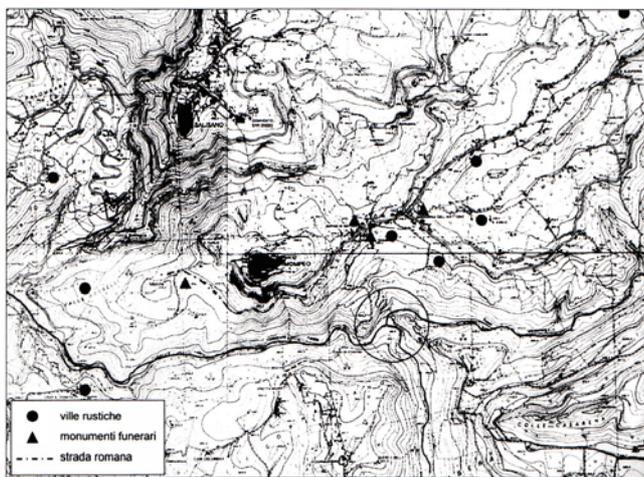


Fig. 1. Localizzazione delle evidenze di epoca romana nel territorio di Mompeo.

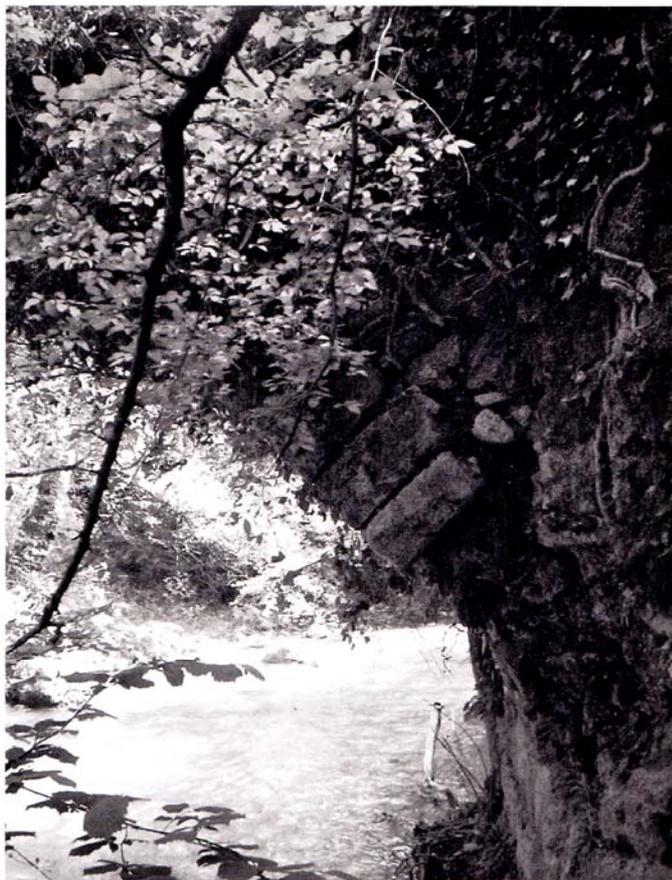


Fig. 2. Ponte di epoca romana sul Farfa: particolare dell'intradosso in blocchi di travertino.

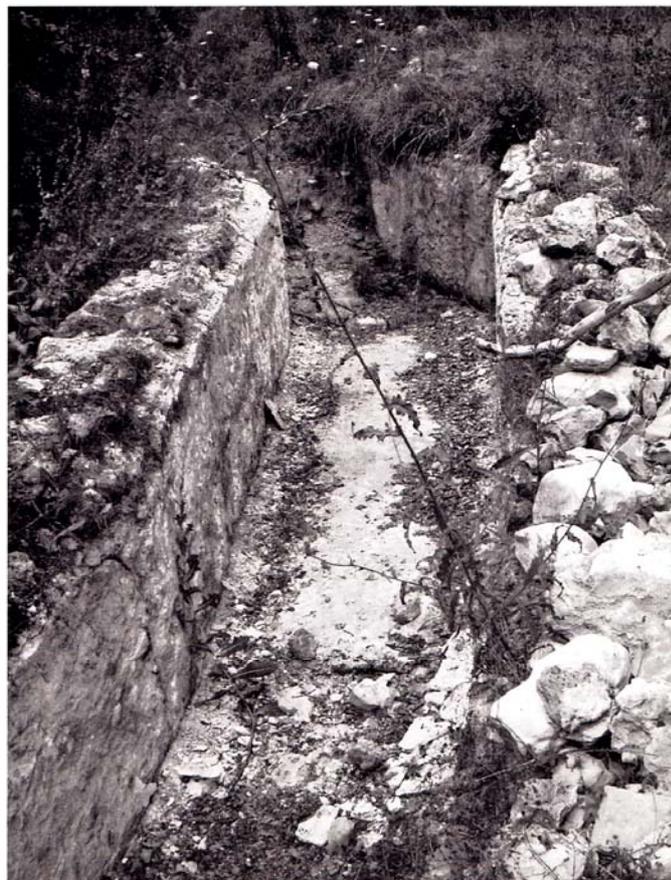


Fig. 3. Resti dello speco sul ponte romano.

cora ben conservati) di una paratia probabilmente lignea per la regolazione dell'afflusso idraulico all'interno del condotto stesso⁹. Questo condotto aveva quindi il compito di far defluire, all'interno del tunnel principale, le acque del fiume Farfa.

In base ai rilievi effettuati, anche il cunicolo ostruito (β) faceva convogliare nel tunnel principale le acque del torrente di Montenero, affluente del Farfa¹⁰. Il fiume e il relativo affluente venivano quindi sbarrati con delle opere provvisorie e le acque erano poi riversate nei cunicoli passando al di sopra del ponte-condotto per essere poi opportunamente utilizzate. Questi tipi di sbarramento vengono spesso citati nelle fonti medievali. Doveva trattarsi, con ogni probabilità, di una struttura caratterizzata da semplici palificazioni facilmente rimovibili. La tecnica costruttiva utilizzata consisteva nell'inghiottire entro il letto del fiume pali di legno disposti in file parallele e gli spazi fra i pali venivano riempiti con fascine e sassi; il fiume stesso, trasportando fango e pietrisco, avrebbe contribuito a rendere più solida la struttura.

I cunicoli che sono stati esplorati vennero utilizzati, durante tutto il medioevo, per alimentare un mulino idraulico che si trova ad un centinaio di metri dal ponte-condotto e i cui resti sono ancora oggi ben visibili¹¹. Durante l'alto medioevo sorsero infatti lungo il Farfa diversi opifici di proprietà ecclesiastica e di nobili famiglie sabine¹². Gran parte delle strutture sot-

terranee del mulino sono ancora ispezionabili ed in particolare la camera principale, dove era alloggiata la ruota orizzontale per il funzionamento della soprastante macina (fig. 9). Il funzionamento del mulino era abbastanza semplice. All'estremità inferiore di un albero verticale veniva fissata una ruota sistemata orizzontalmente, detta anche "ritrecine", composta di pale che venivano colpite e fatte girare da un getto d'acqua a pressione. L'estremità superiore dell'albero passava attraverso la macina inferiore fissa che era ancorata alla macina superiore rotante. Tutto l'impianto funzionava meglio se dotato di un bacino di riserva e di una condotta forzata. Poteva funzionare unicamente con discreti volumi d'acqua a flusso rapido ed era quindi adatto per le zone montane e per quelle con fiumi e torrenti di piccola consistenza. Plinio il Vecchio parla di una larga diffusione in Italia del mulino orizzontale attorno al 75 d.C., ma già quasi un secolo prima Vitruvio aveva descritto con sufficiente chiarezza il funzionamento di un altro tipo di mulino idraulico azionato da ruote verticali¹³. Significativo a tale proposito è il mulino idraulico di Barbegal (Bouches-du-Rhône) attivo tra il III ed il V secolo¹⁴. Questo impianto molitorio si componeva di un susseguirsi di otto cascatelle d'acqua (create artificialmente sulle pendici di una collina) che alimentavano due ruote verticali e due mole attraverso un albero motore per un totale di sedici mole¹⁵.



Fig. 4. Ingresso del condotto a sezione ogivale in direzione di Castelnuovo di Farfa.



Fig. 5. Condotto idraulico sul fiume Farfa.

Bisogna sottolineare che il territorio tra Mompeo e Castelnuovo di Farfa è ricco di opere idrauliche di epoca romana connesse al rifornimento e la bonifica agraria. Durante il periodo romano non sorprende quindi uno sfruttamento del Farfa proprio per utilizzarne le acque¹⁶. Un esempio del genere è ancora ben visibile vicino a Corvaro, in località Santo Stefano, dove le acque del torrente Apa vennero fatte confluire nel I secolo d.C. in un condotto idraulico sotterraneo (lungo più di 800 m.) al fine di dotare le vicine terme romane di una considerevole quantità d'acqua; il cunicolo venne poi riutilizzato per tutto il medioevo per rifornire d'acqua i mulini idraulici presenti lungo lo stesso torrente Apa¹⁷. Si potrebbe ipotizzare quindi uno sfruttamento del fiume Farfa già in epoca romana con la presenza di un opificio adibito proprio alla lavorazione dei cereali e collegato ad una delle tante ville rustiche presenti in zona. È innegabile che le condizioni idrografiche della zona permettevano alle industrie molitorie romane di ottenere il massimo rendimento dalla forza motrice dell'acqua. Gli opifici idraulici ricevevano l'acqua per mezzo di due canali di derivazione, di lunghezza estremamente variabile, che ne permetteva un migliore controllo ed una più attenta regolazione. L'impianto di molitura vero e proprio si veniva a trovare a notevole distanza dalle opere di intercettazione e derivazione idraulica ed era dislocato su un'area pianeggiante comoda per gli abitati e relativamente ben raggiungibile dalla viabilità principale. La localizzazione della struttura di sbarramento era legata alle caratteristiche del corso d'acqua in un settore del percorso in prevalenza rettilineo, con portata costante, immediatamente precedente ad una grande ansa, la quale già di per sé creava una strozzatura a valle della presa.

Resti di ponti di epoca romana erano noti lungo il fiume Farfa, ma in questo caso si tratta di un e-

sempio unico perché il ponte in questione venne utilizzato per consentire l'attraversamento del condotto sotterraneo. Anche il cunicolo presenta della particolarità (tecniche e costruttive) uniche in questa zona, che dovranno comunque essere approfondite al fine di comprenderne il reale utilizzo in rapporto alle evidenze archeologiche circostanti.

CRISTIANO RANIERI
cristianoran@tiscali.it



Fig. 6. Depositi di calcite lungo il cunicolo principale.

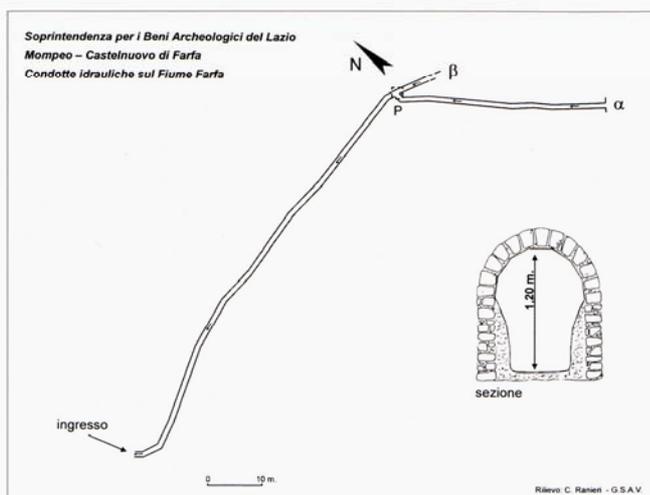


Fig. 7. Pianta dei condotti idraulici sul fiume Farfa.

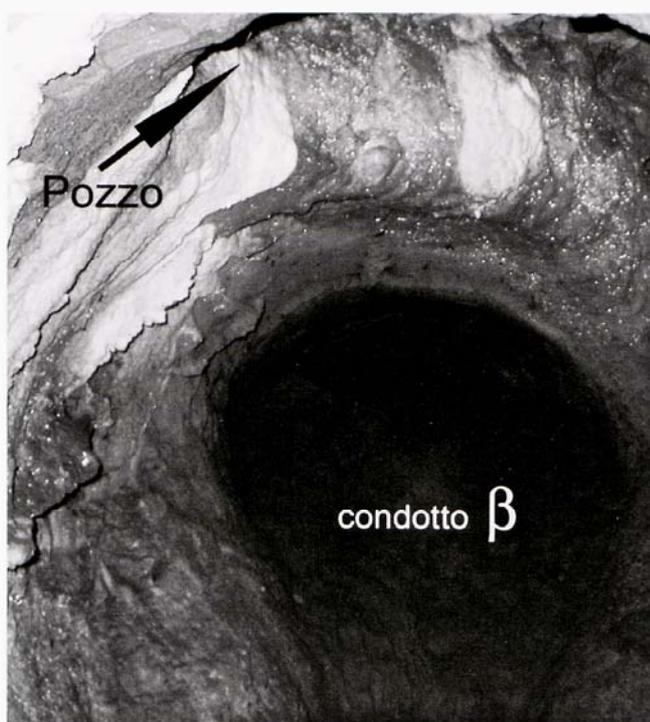


Fig. 8. Condotto beta occluso da uno spesso deposito fangoso.



Fig. 9. Resti delle macine in pietra relative all'opificio idraulico di epoca medievale.

Note

¹ Per le ville rustiche nell'agro curense si veda Muzzioli 1980, Leggio 1992, 32 ss.

² Sui monumenti funerari di Mompeo si veda Reggiani 1980, 12-16.

³ Desidero ringraziare Giovanna Alvino della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio per aver reso possibile la presente ricerca; desidero inoltre ringraziare Elio Mercuri del Gruppo Speleo Archeologico Vespertilio per la consueta professionalità e l'impegno profuso. I rilievi e le foto sono opera dell'autore.

⁴ Il travertino utilizzato per la messa in opera del ponte proviene da alcune cave presenti in zona.

⁵ Lo specchio misura 1,20 metri di larghezza. La muratura laterale, larga 0,70 metri, si conserva per una altezza di 0,90 metri.

⁶ Si veda Alvino - Leggio 1997; lo specchio è venuto alla luce dopo un'operazione di sterro e ripulitura.

⁷ Il cunicolo, alto 1,20 metri, misura alla base 0,60 metri e 0,90 metri sull'imposta della volta.

⁸ L'allineamento di picchetti verticali lungo la dorsale collinare rese possibile determinare la direzione di scavo dei condotti sotterranei.

⁹ Si tratta di una camera di manovra, alta circa 7 metri, utilizzata per regolamentare l'afflusso dell'acqua del fiume Farfa all'interno del cunicolo attraverso l'apertura e la chiusura di una paratia.

¹⁰ A poche centinaia di metri dal ponte-condotto il fiume Farfa presenta una piccola ansa ove si riversano le acque di un piccolo affluente denominato "torrente di Montenero".

¹¹ Per i mulini idraulici durante il medioevo si veda Bloch 1969, 73-110.

¹² Il mulino era di proprietà della famiglia Naro di Mompeo e venne utilizzato per tutto il medioevo. Nell'Archivio Storico del Comune di Mompeo si conservano diversi documenti a riguardo.

¹³ Plin., *Nat.Hist.*, XVIII, 97; Vitruv., *De Arch.*, X, V, 1-2.

¹⁴ Per il mulino di Barbegal si veda Benoit 1940, 19 ss.

¹⁵ Ciascuna mola in un'ora poteva produrre quindici chili di farina.

¹⁶ Sulle numerose opere idrauliche rinvenute in zona si veda Ranieri 2004 e Muzzioli 1980; sui sistemi idraulici dell'edilizia privata in epoca romana si veda Ranieri 2004, 69-72 e Ranieri 2006, 93-96.

¹⁷ Il cunicolo è molto più antico. Si tratta con ogni probabilità di un'opera idraulica risalente al IV secolo a.C. i cui esempi sono molteplici in tutta la Sabina; per i cunicoli di drenaggio in questa zona si veda Ranieri 2004, 127-130.

Bibliografia

- ALVINO G. - LEGGIO T. 1997: "Controllo idrogeologico e costruzione del paesaggio nella Sabina dalla prima età romana al medioevo", in *Uomo Acqua e Paesaggio*, 19 ss., 89-98.
- BENOIT F. 1940: "L'usine de meunerie hydraulique de Barbegal", RA.
- BLOCH M. 1969: "Avvento e conquista del mulino ad acqua", in *Lavoro e tecnica nel medioevo*, Bari, 73-110.
- CARANDINI A. 1989: "La villa romana e la piantagione schiavistica", *Storia di Roma*, 4, *Caratteri e morfologie*, Torino, 101-200.
- LEGGIO T. 1992: *Da Cures Sabini all'Abbazia di Farfa. Trasformazioni del paesaggio tra Tevere, Corese e Farfa dall'età romana al medioevo*, Passo Corese, 32-51.
- MUZZIOLI M.P. 1980: *Cures Sabini* (Forma Italiae, IV, 2), Firenze.
- RANIERI C. 2003: "L'acquedotto della Fonte del Gallo", in *Salissano, nascita e sviluppo di un castello sabino*, Roma, 69-72.
- RANIERI C. 2004: "La Sabina sotterranea", *Lazio & Sabina* 2.
- RANIERI C. 2006: "Sistemi idraulici dell'edilizia privata: i cosiddetti Bagni di Lucilla a Poggio Mirteto", *Lazio & Sabina* 3.
- REGGIANI A.M. 1980: "Monumenti funerari a torre della Sabina", *BdArte*, anno LXV, serie VI, 7-32.
- SCAVIZZI P.C. 1994: "Nota su tre mulini idraulici da grano: i mulini di Pantano e Valle Marchetta", in *RSLaz* II, 2, 205-244.
- TOLLE - KASTENBEIN R. 1993: *Archeologia dell'acqua. La cultura idraulica del mondo classico*, Milano.