

TOBIA ALDINI

PICCOLO ACQUEDOTTO FOROPOPILIENSE

Nel Museo Archeologico Civico di Forlimpopoli sono esposti alcuni manufatti fittili d'età romana, ritrovati, nell'agosto dell'anno 1968, in località Casticciano (Bertinoro), nel Podere Garofoli, in occasione di un ampio sterro, effettuato per creare un laghetto per l'irrigazione (fig. 1, A). Tali lavori furono eseguiti in un terreno posto a valle di una piccola sorgente perenne, la quale si trova a mezza costa della collina di Casticciano (fig. 1, B), nel versante occidentale, che digrada dolcemente fino a raggiungere la sottostante pianura, solcata dal Rio Salso (affluente di destra del Fiume Ronco) ed attraversata, proprio a ridosso del colle, dalla strada per Fratta Terme (1).

Le ruspe, utilizzate per scavare il bacino del nuovo laghetto, portarono alla luce, nei pressi della sorgente, delle anfore (fig. 2), che richiamarono l'attenzione del compianto Cav. Andrea Benini,

(1) La località è nota per numerose segnalazioni di ritrovamenti archeologici verificatisi in questo secolo, a cominciare dagli anni Venti (cfr. A. NEGRIOLI, *Bertinoro. Pozzo d'età romana per acqua minerale, in località "La Fratta"*, in "Notizie degli Scavi di Antichità", 1928, pp. 323-325; C.C., *La Fratta e i suoi avanzi romani*, in "Forum Livii", 1929, 2, pp. 74-81; *Edizione Archeologica della Carta d'Italia al 100.000*, Foglio 100, Forlì (rilevamento e compilazione di N. NIERI CALAMARI), 1932, III NE, nn. 10-18; G.A. MANSUELLI, *Caesena Forum Populi Forum Livi*, 1948, p. 69; G. SUSINI, *Culti salutari e delle acque: materiali antichi nella Cispadana*, in "Studi Romagnoli", XXVI (1975), p. 330; L. PRATI, *Documentazione archeologica: epoca romana*, in "Indagine sulle caratteristiche ambientali suscettibili di valorizzazione turistico-culturale delle vallate forlivesi. Repertorio", 1982, pp. 34-35; Id., *Colonna di distribuzione e fistole, conservate presso il Museo di Forlì, provenienti da La Fratta (Bertinoro), "pozzo romano", area delle Terme. Scavi 1928*, in "Flumen Aquaeductus", 1988, pp. 109-110).

a quel tempo Conservatore del patrimonio storico-archeologico di Forlimpopoli.

Aiutato dal figlio Pompilio, da me e dai proprietari del podere, Benini, in quella circostanza, si prodigò per recuperare alcune delle anfore affiorate ed anche altri manufatti fittili appartenuti ad un piccolo acquedotto, ritrovati proprio al centro dell'area destinata al nuovo laghetto. I vari reperti furono, infine, trasportati al Museo di Forlimpopoli, ove tuttora si conservano.

Questi materiali sono i seguenti:

- *avanzo di condotta fittile* (Inv. n. 235; figg. 3 e 4) che comprende quattro elementi:

a) *vaschetta troncoconica* eseguita al tornio, con imboccature per l'innesto di fistule (fig. 5, n. 1); rotta nella parte alta, è stata



Fig. 2 - CASTICCIANO, *Podere Garofoli*. Anfore affiorate nei pressi della sorgente (foto del Sig. Luciano Garofoli, agosto 1968).

ricomposta completamente coi frammenti originali e con integrazioni di restauro; orlo diritto (a bordo leggermente arrotondato, allargato all'infuori); fondo piatto, irregolare; parete molto spessa alla base (cm 6-7) e progressivamente sempre più sottile fin verso la sommità, ove raggiunge, vicino all'orlo, uno spessore minimo di cm 1-1,5; diam. della bocca cm 26,2; diam. del fondo cm 15; nella parte alta della parete del manufatto sono gli attacchi per le fistule: da una parte è un semplice foro circolare (diam. cm 10,5) per l'innesto dell'estremità maschio della fistula di alimentazione, mentre, sul lato opposto, è l'imboccatura (conformata ad estremità maschio di fistula; diam. esterno cm 9; diam. interno cm 6,8) per il collegamento con il primo elemento della conduttura posta a valle; sulle pareti interne della vaschetta (anche nel canale dell'imboccatura laterale) sono depositate spesse incrostazioni calcaree (2); il reperto, pur avendo una forma originale, presenta delle analogie con le vaschette appartenute all'acquedotto romano (composto con fistule fittili di più ampia portata) scoperto a Rimini nel 1932 (3); la vaschetta del piccolo acquedotto rinvenuto nel Podere Garofoli ha anche delle affinità con un manufatto ritrovato nel 1928 presso le Terme della Fratta e cioè con una colonna fittile di distribuzione, attualmente conservata al Museo Archeologico di Forlì (4), la quale ha quattro attacchi, conformati ad estremità maschio di fistula, identici a quello della vaschetta del Museo forlimpopolese;

(2) Da recenti esami di laboratorio, effettuati su campioni di questi depositi, sono risultati i seguenti dati, fornitimi dal Perito Chimico *Roberto Aldini*, analista presso la "Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari" di Parma:

Ferro	mg/Kg	18.000	Stagno	mg/Kg	0
Nichel	"	30	Calcio	"	190.000
Rame	"	6	Magnesio	"	2.440
Piombo	"	1	Zinco	"	33
Sodio	"	1.000	Cadmio	"	0,1
Potassio	"	2.330	Cromo	"	73

(3) S. AURIGEMMA, *Rimini. Acquedotto ad elementi fittili, di età romana, scoperto nei lavori di scavo del canale scaricatore del fiume Marecchia*, in "Notizie degli Scavi", 1940, pp. 355-361.

(4) A. NEGRIOLI, op. cit. pp. 324-325; C.C., *La Fratta e i suoi avanzi romani* cit. p. 75; L. PRATI, *Colonna di distribuzione* cit., p. 109.



Fig. 3 - FORLIMPOPOLI, *Museo Archeologico Civico*. Vaschetta e fistule fittili appartenute ad un piccolo acquedotto romano ritrovato, nel 1968, nel Podere Garofoli.

b) *fistula* integra, cilindrica, foggata al tornio (fig. 5, n. 2); ha le estremità (maschio e femmina) predisposte per essere collegate con quelle di altre fistule analoghe; argilla aranciastra; lunghezza cm 33; presenta all'interno profondi segni di tornitura; la canna ha una notevole strozzatura al centro (diam. minimo cm 4-5), ove la parete raggiunge uno spessore di circa cm 4; l'estremità maschio (diam. esterno cm 9; diam. interno cm 6,5) ha l'orlo lievemente estroflesso, con bordo arrotondato; l'estremità femmina (diam. esterno cm 12,8; diam. interno cm 10-10,5) ha forma cilindrica, ben distinta; lungo tutta la canna si rilevano depositi calcarei (5);

c) *fistula* integra, cilindrica (fig. 5, n. 3), quasi identica alla precedente; ha l'estremità maschio cilindrica (diam. esterno cm 9; diam. interno cm 6,5); l'estremità femmina è ben distinta e molto regolare (diam. esterno cm 12,8; diam. interno cm 10); argilla aranciastra; lunghezza cm 33; nella canna sono depositi identici a quelli segnalati all'interno dei reperti precedenti; nell'estremità femmina restano residui della malta antica usata per collegare i vari elementi fittili (6);

d) *vasta porzione di fistula* cilindrica (diam. massimo esterno cm 12) eseguita al tornio (fig. 5 n. 4); ricomposta con due frammenti combacianti; mutila dell'estremità femmina; presenta una forma diversa da quella delle due fistule precedenti: ha l'estremità maschio più corta e spigolosa (diam. esterno cm 9,2; diam. interno cm 6,8) e la lunghezza - originaria - maggiore, come si deduce dall'esame del frammento che ora raggiunge i cm 31, senza mostrare nessun accenno della presenza dell'estremità femmina; argilla aranciastra; spessore massimo della parete cm 3; sono

(5) Tali residui sono analoghi a quelli riscontrati nella vaschetta (vd. nota 2).

(6) I risultati degli esami sui residui di malta (eseguiti dal Perito Roberto Aldini, che ringrazio vivamente) sono i seguenti:

Ferro	mg/Kg	17.000	Stagno	mg/Kg	0
Nichel	"	32	Calcio	"	14.800
Rame	"	9	Magnesio	"	2.660
Piombo	"	4	Zinco	"	39
Sodio	"	500	Cadmio	"	0,07
Potassio	"	3.100	Cromo	"	62



Fig. 4 - FORLIMPOPOLI, *Museo Archeologico Civico*. Vaschetta fittile con imboccature per fistule (particolare).

presenti i soliti depositi calcarei all'interno (7); questa fistula e le due descritte più sopra appartengono ad un tipo di manufatto che, sia pur con piccole varianti, si riscontra con una certa frequenza negli scavi del territorio romagnolo (8);

- *anfora Dr. 6* (9) (Inv. n. 233) lacunosa (manca un'ansa), restaurata nel collo e nell'ansa superstite (fig. 6, n. 1; fig. 7, n. 1); argilla color nocciola scuro, con superficie esterna rosata; altezza cm 96,5; diam. della bocca cm 11,5; è un tipo di anfora (molto diffuso nel mondo romano), la cui produzione inizia verso la metà del I Sec. a.C. e continua per tutto il I Sec. d.C. e oltre (10);

(7) Vd. nota 2.

(8) Un frammento di tubulo analogo fu ritrovato nel pozzo romano scavato nel 1928 nell'area delle Terme della Fratta (cfr. A. NEGRIOLI, op. cit., p. 325). Due fistule fittili sono attualmente conservate nel Museo Archeologico di Forlì fra i materiali provenienti dalla Fratta (L. PRATI, *Colonna di distribuzione* cit., pp. 109-110). Altre fistule di questo tipo (provenienti, forse, da Ravenna) sono depositate presso il Museo Civico di Imola (M.G. MAIOLI, *Fistule diverse conservate presso il Museo di Imola, senza indicazioni di provenienza, riconosciute dal Sig. Lanzoni come provenienti indicativamente da Ravenna*, in "Flumen Aquaeductus", 1988, pp. 108-109). Condutture composte con fistule di questo genere furono scoperte a Mevaniola (M.G. MAIOLI, *Mevaniola*, in "Flumen Aquaeductus", 1988, pp. 51-56) e a Rimini (S. AURIGEMMA, op. cit., pp. 357-359), ove, però, gli elementi fittili erano molto più grandi di quelli consueti ed erano di due tipi diversi (in parte erano a sezione circolare e in parte a sezione quadrata).

Nel Museo Archeologico di Forlimpopoli, oltre alle tre fistule ritrovate nel Podere Garofoli, se ne conservano altre due cilindriche, di provenienza locale: una, ritrovata in frammenti, durante scavi eseguiti presso l'Istituto Magistrale, è stata ricomposta ed integrata col restauro quasi per intero (argilla color nocciola chiaro; lungh. cm 43; diam. massimo cm 13,5); l'altra fistula è mutila in corrispondenza delle estremità maschio e femmina (argilla color nocciola scuro, lungh. attuale cm 47; diam. massimo cm 16-17) e risulta adattata, nell'antichità, con un lavoro di scheggiatura che ha allargato l'imboccatura dell'estremità femmina ed assottigliato quella opposta, ove il manufatto risulta anche tagliato.

(9) H. DRESSEL, CIL, XV, 2, Tav. II.

(10) Per un approfondimento delle conoscenze su tale contenitore e sulle anfore romane in genere, ritrovate in territorio italiano, cfr. H. DRESSEL, *Di un grande deposito di anfore rinvenuto nel nuovo quartiere del Castro Pretorio*, in "Bullettino Comunale", VII, 1879, pp. 36-112 e 143-196; N. LAMBOGLIA, *Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I secolo a.C.)*, in "Studi Liguri", XXI, 1955, pp. 241-270; F. ZEVI, *Appunti sulle anfore romane*, in "Archeologia Classica", XVIII (1966), pp. 208-247; ID., *Anfore istriane ad Ostia*, in "Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria", n.s., XV, 1967, pp. 21-31; P. BALDACCI, *Alcuni aspetti dei commerci nei territori cisalpini*, in "Centro Studi e Documentazione sull'Italia Romana, Atti", I (1967-1968) 1969, pp. 7-50; ID., *Importazioni cisalpine e produzione apula*, in "Recherches sur les amphores romaines", 1972, pp. 7-28; ID., *Le principali correnti del commercio di anfore romane nella Cisalpina*, in "I problemi della ceramica romana di Ravenna, della Valle Padana e dell'alto

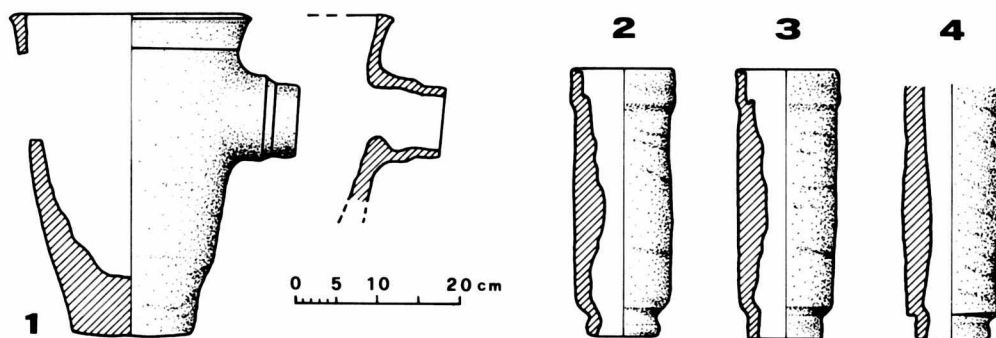


Fig. 5 - Elementi del piccolo acquedotto. 1: vaschetta; 2, 3 e 4: fistule.

- *anfora Dr. 6* (Inv. n. 234) recuperata in frammenti e ricomposta; manca la parte terminale del puntale (fig. 6, n. 2; fig. 7, n. 2); argilla rosata; altezza attuale cm 83; diam. della bocca cm 11,5;

- *anfora Dr. 6* (Inv. n. 232) rotta nel collo, nelle anse e nell'orlo; è stata restaurata coi frammenti originali e piccole integrazioni moderne; manca la parte terminale del puntale (fig. 6, n. 3; fig. 7, n. 3); argilla nocciola; altezza attuale cm 97; diam. della bocca cm 10,5; questa anfora (come pure quelle precedenti) è molto rovinata sulla superficie esterna, ove sono, qua e là, vistose

Adriatico" (1969), 1972, pp. 103-131; C. PANELLA, *Appunti su un gruppo di anfore caratteristiche del I Secolo d.C.*, in "Ostia II", Studi Miscellanei, 16, 1970, pp. 102-156; V. RIGHINI, *Sul commercio romano nella Cispadana*, in "Rivista Storica dell'Antichità", I, 1971, n. 1-2, pp. 219-228; E. BUCHI, *Banchi di anfore romane a Verona. Note sui commerci cisalpini*, in "Il territorio veronese in età romana", 1971, pp. 531-649; T. ALDINI, *Anfore foropopiliensi*, in "Archeologia Classica", XXX, 1978, pp. 236-245; Id. *Fornaci di Forum Popili*, 1981; M.L. STOPPIONI PICCOLI, *Le anfore*, in "Ravenna e il porto di Classe. Venti anni di ricerche archeologiche tra Ravenna e Classe", 1983, pp. 130-146; Id., *I materiali della fornace romana di Via della Resistenza a Santarcangelo di Romagna*, in "Studi Romagnoli", XXXIV (1983), pp. 29-46; A. TCHERNIA, *Le vin de l'Italie romaine*, 1986.

scalfitture prodottesi, in gran parte, nella fase di recupero, durante lo scavo, a causa della scarsa consistenza della terracotta, che tuttora è molto friabile (11).

Dopo questa dettagliata analisi dei reperti, affiorati nel Podere Garofoli durante la realizzazione del piccolo bacino lacustre, cercherò di fare il punto sui dati emersi nel luogo, raccogliendo quei pochi elementi che ancora affiorano nella memoria (nonostante siano passati 22 anni dal momento dei lavori di scavo!) e facendo tesoro, soprattutto, di alcuni appunti da me annotati all'atto delle scoperte.

Prima di giungere ad una sia pur generica valutazione dei ritrovamenti, per stabilire quale sia stata l'esatta funzione dei

(11) Anfore di forma analoga (Dressel 6) si conservano a Imola, nel Museo Civico, a Faenza, presso i magazzini del Museo Civico ed il Museo Internazionale delle Ceramiche; altri cinque esemplari di questo tipo sono depositati al Museo Archeologico di Forlì, due al Museo Archeologico di Sarsina ed altri ancora a Cesena (cfr. V. RIGHINI, op. cit., pp. 225-228; ID., *Fittili romani di Cesena (scavo 1902)*, in "Studi Romagnoli", XIX (1968), pp. 281-285).

Al Museo di Forlimpopoli figurano complessivamente cinque anfore di tipo Dr. 6 e vari frammenti di altri recipienti simili. I reperti forlimpopolesi, che sicuramente appartengono a questo tipo, sono, in dettaglio, i seguenti:

- n. 3 anfore provenienti dal Podere Garofoli (già descritte più sopra);
- anfora (Inv. n. 294) ritrovata a Forlimpopoli nel 1969, durante gli scavi per la costruzione dell'ex Industria Ancora (vicino alla Via XXV Ottobre); è mutila (mancano le anse e quasi tutto il collo); ha le pareti interne ricoperte di un sottilissimo strato di catrame; argilla color nocciola; altezza attuale cm 88;
- anfora (Inv. n. 295) ritrovata insieme con la precedente, nel 1969, nel medesimo scavo per la costruzione dell'ex Industria Ancora; rotta alla base del ventre, è stata restaurata coi frammenti originali e con integrazioni moderne; è incompleta (manca il puntale); ha dimensioni molto ridotte rispetto a quelle delle altre anfore analoghe ritrovate a Forlimpopoli; argilla color nocciola chiaro; altezza attuale cm 61; diam. della bocca cm 8,5;
- porzione superiore di collo d'anfora (Inv. n. 231) ritrovata verso il 1948 presso l'Istituto Magistrale di Forlimpopoli; reca nell'orlo, in cartiglio rettangolare (cm 4,7 x cm 1,1) il bollo VET•TRAC, a lettere rilevate, alte cm 1; all'inizio della marca le lettere son tre (VET) e non due (VE), come fu rilevato in passato (V. RIGHINI, *Sul commercio romano* cit., pp. 227-228; T. ALDINI, *Ritrovamenti archeologici nel territorio forlimpopolese*, 1972, p. 56); argilla color nocciola chiaro; altezza attuale del reperto cm 16; diam. della bocca cm 11,5-12;
- frammento (lung. cm 13; largh. cm 7) di orlo di collo d'anfora con bollo VET•TRAC (Inv. n. 230) ritrovato nell'anno 1963, durante scavi eseguiti nel cortile Sud dell'Istituto Magistrale di Forlimpopoli; la marca è stata impressa da un punzone diverso da quello usato per bollare il collo del reperto precedente: il cartiglio, di altezza uguale all'altro, è lungo cm 5 e le lettere (altezza cm 1) sono più distanziate e occupano un tratto leggermente più lungo; argilla color nocciola-rossastro (V. RIGHINI, *Sul commercio romano* cit., pp. 227-228; T. ALDINI, *Ritrovamenti* cit., p. 56).

reperiti nel contesto antico al quale appartennero, è utile anche un esame, sia pur sommario, della sorgente che tuttora sgorga dalla viva roccia (fig. 1, B).

In occasione di un recente sopralluogo presso il Podere Garofoli, ho potuto constatare che la fonte, nonostante attualmente sia invasa da una folta vegetazione (che ne sta sgretolando le strutture), presenta ancora lo stesso aspetto che aveva al momento in cui veniva creato il sottostante bacino idrico. Nel punto ove

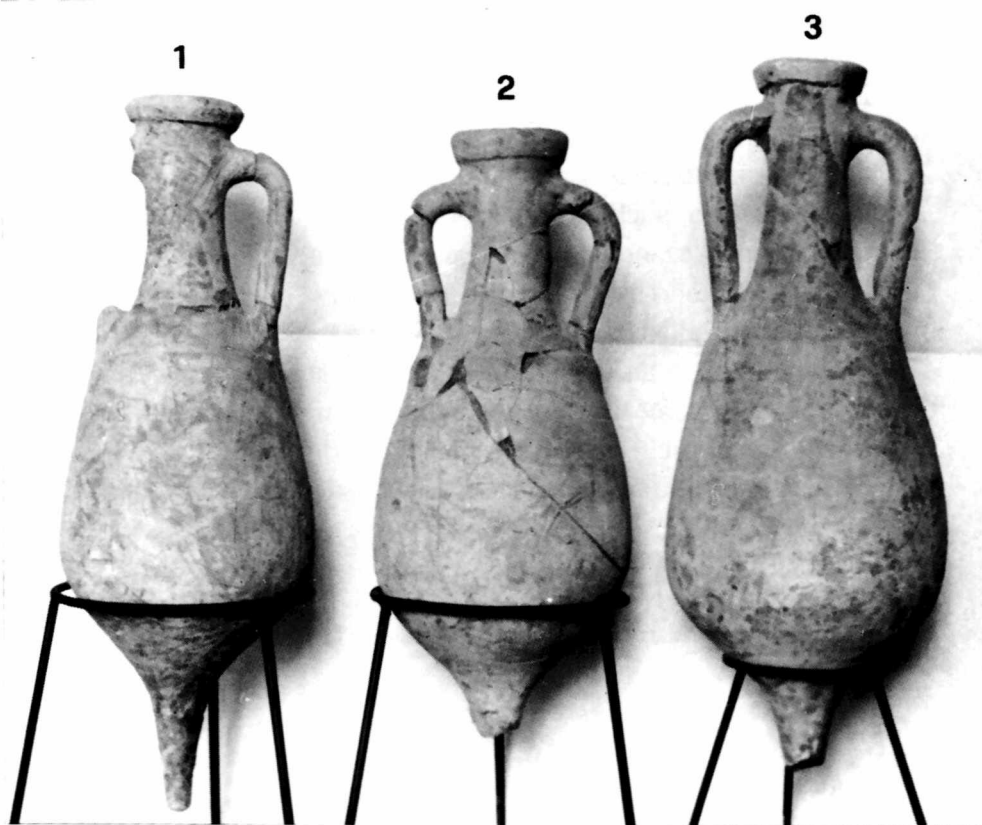


Fig. 6 - FORLIMPOPOLI, *Museo Archeologico Civico*. 1, 2 e 3: anfore fittili ritrovate nel Podere Garofoli (1968).

zampilla l'acqua è una bassa nicchia, larga all'incirca un metro e mezzo, coperta da una volta a botte a mattoni legati con malta antica. La parete di fondo è tagliata nella roccia ("spungone") della collina. Alla base della nicchia è una vasca colma di acqua sorgiva (12), profonda circa m 1 e ampia quanto la nicchia stessa (m 1,50 x m 1,50 ca.). L'acqua non tracima, ma fuoriesce passando sotto il suolo e si dirige verso il laghetto artificiale, rendendo molto fangoso il terreno posto immediatamente a valle della sorgente. Il fango, poi, non è prodotto soltanto dall'acqua proveniente dalla polla principale che alimenta la vasca posta sotto la nicchia, ma anche da altre scaturigini di minor portata che si trovano all'intorno.

Queste caratteristiche della sorgente furono messe ben in evidenza anche durante i lavori per la creazione del bacino lacustre, quando lo sterro fu esteso fino ai pressi della roccia da cui scaturisce l'acqua. Le anfore furono portate alla luce asportando il terreno melmoso posto a pochi passi a Nord-Ovest della fonte. Esse, collocate l'una accanto all'altra (tutte alla stessa quota) erano immerse nel pantano formato dall'acqua sorgiva che pullulava fra un recipiente e l'altro (fig. 2).

Fin dall'atto della scoperta pensai che le anfore fossero state collocate anticamente in quel punto per drenare il terreno, per eliminare il fango che rendeva malagevole il cammino a chi si dirigeva verso la sorgente. Questa supposizione era avvalorata

(12) Le analisi, effettuate da R. Aldini presso la citata Stazione Sperimentale, hanno segnalato i seguenti dati:

Durezza totale		°F	29		
Residuo fisso a 180 °C		mg/l	862		
Ammoniaca (NH ₄)		mg/l	0,10		
Nitrati (NO ₃)		mg/l	5,5		
Nitriti (NO ₂)		mg/l	0,07		
Ferro	mg/Kg	0,1	Stagno	mg/Kg	0
Nichel	"	0,7	Calcio	"	100
Rame	"	0	Magnesio	"	57
Piombo	"	0,01	Zinco	"	0,5
Sodio	"	50	Cadmio	"	0
Potassio	"	5,1	Cromo	"	0,004

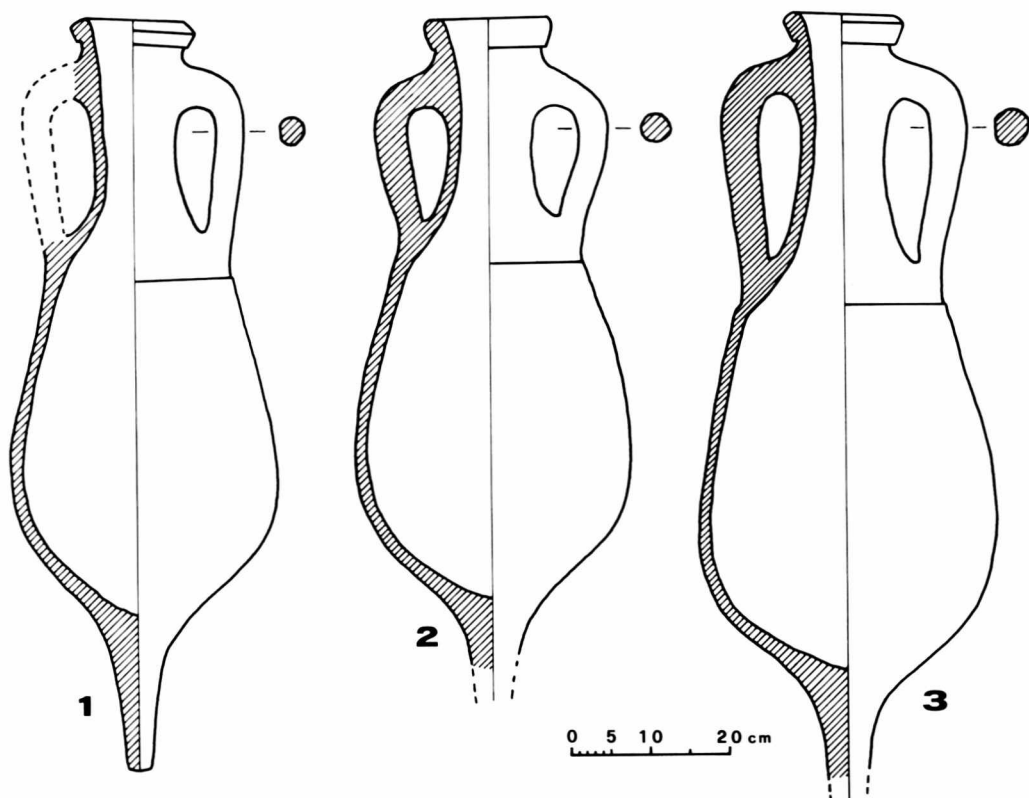


Fig. 7 - Forma delle anfore (Dressel 6)

anche dal fatto che, immediatamente sopra il livello dei manufatti fittili, si rinvenne uno strato di terreno compatto con ciottoli che testimoniavano tangibilmente la presenza di un sentiero antico. Tale stradiciola doveva raggiungere evidentemente la sorgente, provenendo da Nord, da un punto del Podere Garofoli posto a mezza costa, ove, a giudicare dalla notevole quantità di frammenti di laterizi antichi affiorati a seguito di una aratura profonda (effettuata per piantare una vigna, poco prima di costruire il laghetto),

doveva essere un edificio romano (13). Questa vetusta dimora, però, non fu certamente servita dall'acquedotto scoperto nell'area del nuovo bacino lacustre e ciò è deducibile dal fatto che la condotta fittile rinvenuta scendeva verso altri terreni, seguendo una traiettoria orientata in direzione di un punto posto immediatamente a Sud della Casa Garofoli (14).

I resti dell'acquedotto apparvero, come si è detto, nel fondo del catino del laghetto, ove affiorarono per un tratto abbastanza lungo. Le fistule, perfettamente incastrate ed unite fra loro con malta, seguivano un andamento rettilineo, che aveva origine dalla sorgente. La linea della condotta era ben individuabile, quantunque le fistule rimanessero quasi totalmente sepolte, perchè il loro colore contrastava vistosamente con quello uniforme del terreno circostante. Fu notata subito, lungo la tubatura, la vaschetta fittile (figg. 3-4 e fig. 5, n. 1), posta in un punto situato circa al centro del nuovo bacino lacustre, e subito si provvide al suo recupero. Furono estratte anche due fistule intatte ed una in pezzi ed incompleta (fig. 3 e fig. 5, nn. 2-4), mentre gran parte di quelle individuate non furono dissepolte e rimasero in fondo al lago. Non fu possibile ampliare lo scavo per verificare se più a valle fossero altri tratti della condotta antica, perchè ormai da quel lato erano stati accumulati dei considerevoli ammassi di terra per formare la diga di contenimento dell'invaso.

Resta, pertanto, problematico poter stabilire dove affluiva l'acqua prelevata dalla sorgente. Forse l'acquedotto la forniva ad una abitazione posta immediatamente a valle della collina o, forse, la portava ad un collettore più ampio (alimentato da diverse piccole sorgenti, tuttora attive nella zona), il quale, poi, la incanalava verso vari utenti. La colonna di distribuzione dell'acqua ritrovata alla

(13) Il Podere Garofoli è il fondo della vecchia *Ca' Bordi*, ove vennero alla luce, negli anni Venti, interessanti resti archeologici (cfr. *Carta Archeologica* cit., II NE, nn. 16-18; C.C., *La Fratta e i suoi avanzi romani* cit., pp. 75-78).

(14) Anche qui, nel 1968, notai degli avanzi di laterizi e di vasi fittili romani, sparsi sul terreno di una vigna situata ai piedi della collina.

Frattra (15) è un indizio che depone a favore di questa seconda ipotesi, attestando la probabile presenza nella località di un acquedotto romano di una certa consistenza, di cui si auspica la scoperta di altri elementi negli scavi futuri. Per il momento, nel territorio, si ha notizia soltanto del ritrovamento - *in situ* - della tubatura fittile nel Podere Garofoli, manufatto il quale, nonostante le modeste dimensioni, ha, però, tutti i caratteri distintivi di un vero e proprio acquedotto.

Esso fu realizzato dai Romani con la captazione dell'acqua sorgiva, mediante la preventiva rimozione della terra e dei detriti (che ricoprivano la roccia) e la costruzione di una camera di presa (la vasca), che, all'inizio, era, molto probabilmente, priva di copertura. Il condotto sotterraneo fu fatto con fistule in terracotta, materiale meno costoso (e più salutare) del piombo (16). Lungo la tubatura venne inserita la vaschetta (figg. 3 e 4), che serviva per l'aerazione dell'acquedotto e per purificare l'acqua, liberandola (mediante decantazione) dalle particelle in sospensione. All'atto della costruzione del manufatto si tenne conto, a quanto pare, di molti fattori, per creare un'opera che garantisse buoni profitti da tutti i punti di vista, mirando soprattutto alla salvaguardia della salubrità dell'acqua e predisponendo le condizioni più favorevoli per poter effettuare una corretta manutenzione dell'impianto, che veniva a trovarsi sotto il suolo, ad una limitata profondità.

Le notizie che si sono potute trarre a seguito delle scoperte verificatesi nel Podere Garofoli sono state, in linea di massima, interessanti ed esaurienti, soprattutto per quel che riguarda la conoscenza dell'aspetto tecnico della costruzione antica. Al contrario non sono stati recuperati dagli scavi elementi utili per una esatta datazione dell'acquedotto. Gli unici reperti del luogo, riferibili ad un arco di tempo abbastanza circoscritto, sono le anfore Dressel 6, contenitori vinari, la cui produzione, nel nostro territorio, non

(15) A. NEGRIOLI, op. cit., pp. 324-325; C.C., *La Fratta e i suoi avanzi romani* cit., p. 75; L. PRATI, *Colonna di distribuzione* cit., p. 109.

(16) VITRUVIO, *De Architectura*, VIII, 6.

credo si sia protratta molto a lungo nel tempo, esaurendosi, probabilmente, verso l'ultimo quarto del I Sec. d.C., momento in cui iniziò, a Forum Popili, una notevole produzione di altri tipi di anfore da vino (17).

Penso, pertanto, che l'intervento di drenaggio del terreno, operato - con l'impiego di anfore Dressel 6 - nei pressi della sorgente, sia stato attuato, grosso modo, nel corso del I Sec. d.C. o poco prima.

Sarebbe stato facile indicare, con altrettanta esattezza anche la data dell'installazione della condotta idrica, se si fosse potuta stabilire qualche connessione fra la tubatura e le anfore; ma nessuna relazione fu possibile determinare fra detti recipienti e l'acquedotto durante gli scavi, momento in cui si notò, invece, una netta estraneità dei contenitori vinari nei confronti dell'acquedotto. Le anfore, infatti, si rinvennero in un punto situato a pochi metri più a Nord della sorgente, la quale si trovava, addirittura, ad una quota più bassa di quella in cui erano stati adagiati i vasi fittili, per drenare il terreno in corrispondenza di scaturigini secondarie.

Concludendo, ritengo ragionevole proporre, per la costruzione del piccolo acquedotto, una datazione generica, compresa nel periodo imperiale romano, epoca in cui, come risulta dai numerosi ritrovamenti della zona, la località doveva essere abbastanza popolata (18).

(17) Cfr. T. ALDINI, *Anfore foropopiliensi* cit., p. 245; ID., *Fornaci di Forum Popili* cit., pp. 40-44; ID., *I vini di Forum Popili*, in "La Pié", n. 3, maggio-giugno 1988, pp. 100-102 (l'articolo è pubblicato anche in "Accademia Artusiana", n. 1, 1988, pp. 55-58).

(18) Le foto ed i grafici delle figg. 3-7 del presente testo sono dello scrivente, mentre la foto della fig. 2 è del Sig. Luciano Garofoli.