

## *La cultura dell'acqua e la scienza idraulica nell'antica Roma*

Giovanna Ardesi\*

**Sunto:** *La costruzione degli acquedotti romani ha seguito le fasi di conquista dell'antica Roma. I romani appresero dagli etruschi le prime tecniche idrauliche e le svilupparono in maniera straordinaria. La città di Roma ha così potuto avere sempre a disposizione acque abbondanti e di ottima qualità, con grande giovamento dell'igiene e della salute pubblica. Tra tutte le civiltà antiche e moderne, quella di Roma si è distinta proprio per la cura del benessere dei cittadini. Per questo l'acqua è stata divinizzata con una sua architettura particolare: fontane, ninfei, mostre d'acqua, terme, ecc. Le enormi spese furono affrontate non solo dallo Stato, ma anche da vere e proprie società di cittadini del popolo in compartecipazione.*

**Parole Chiave:** Roma antica; importanza della disponibilità di acqua; divinizzazione dell'acqua; controllo delle risorse naturali; elevata civiltà; nascita della compartecipazione economica alle grandi opere pubbliche; apoteosi della bellezza dell'acqua.

**Abstract:** *The construction of Roman aqueducts followed the conquest phases of ancient Rome. The Romans learned from the Etruscans the first hydraulic techniques and developed them in an extraordinary way. The city of Rome has thus always been able to have abundant water of good quality, with great benefit of hygiene and public health. Among all the ancient and modern civilizations, that of Rome has distinguished itself for the care of the well-being of the citizens. For this reason water has been divinized with its particular architecture: fountains, water lilies, water exhibitions, spas, etc. The enormous expenses were faced not only by the state, but also by real societies of citizens of the people in sharing.*

**Keyword:** Ancient Rome; importance of water availability; divinization of water; control of natural resources; high civilization; the birth of economic partnerships to major public works; apotheosis of the beauty of water.

**Citazione:** Ardesi G., *La cultura dell'acqua e la scienza idraulica nell'antica Roma*, «ArteScienza», Anno IV, N. 8, pp. 253-268.

---

\* Associazione Archeoclub d'Italia - Sede Tuscolana; giovanna.ardesi@alice.it.

## 1 - L'approvvigionamento idrico di Roma nel periodo etrusco-latino

Roma come organizzazione sociale ed economica è nata sulla sponda orientale del Tevere, nei pressi dell'attuale Isola Tiberina, cioè nel luogo dove per la prima volta si riuscì a guadare il fiume. Ad est del fiume Tevere si trovava la terra dei popoli latini, a ovest invece si trovava il territorio degli etruschi di Veio. L'Etruria era compresa tra il fiume Arno, il fiume Tevere e il mar Tirreno. Il nome Tirreno deriva dal greco *Tyrrhenoi*, perché i greci così chiamavano gli etruschi. Poco a valle dell'Isola Tiberina si trovava il Foro Boario (mercato dei buoi) come punto di snodo di scambi e traffici commerciali. In questa striscia di terra tra il Foro Boario e l'isola Tiberina si trovava il primo ponte fatto di assi di legno, il *Pons Sublicius*, che collegava le due sponde opposte del Tevere. Ed è sempre da qui, sulla sponda sinistra del Tevere con le spalle alla sua sorgente, che si irradiavano le piste che portavano alle fertili terre della Campania, alla Valle del Sacco e alla Valle Pontina, piste ricalcate secoli dopo dalle vie consolari romane. Probabilmente il nome Roma è di origine etrusca: Rumon, cioè fiume, avendo acquisito tale nome con la dinastia etrusca dei Tarquini, egemone dal 616 a.C. al 509 a.C.<sup>1</sup> In questa epoca l'approvvigionamento idrico per gli abitanti proveniva esclusivamente dal Tevere. E con i Tarquini, conoscitori delle tecniche di idraulica ipogea, si diffuse a Roma l'idea che avere a disposizione acqua potabile significasse avere igiene, salute e civiltà. L'acqua fu distribuita con cisterne pubbliche e private e gli etruschi insegnarono ai romani a rispettarla. Prima di diventare egemoni a Roma, gli etruschi avevano creato nell'Etruria meridionale una rete di canalizzazioni per la captazione delle acque potabili, per il drenaggio e l'irrigazione dei campi. Pertanto si può ben dire che furono gli etruschi a trasmettere ai romani la conoscenza sulle tecniche di idraulica ipogea. A Roma il primo intervento idraulico d'impronta etrusca fu fatto per il prosciugamento della palude Velia alle falde del Palatino, abitato sin dal periodo del ferro da clan familiari. Qui in epoca arcaica rista-

---

1 Ranuccio Bianchi Bandinelli, *Roma. L'arte nel centro del potere. Dalle origini al II sec. d.C.*, edizioni Rizzoli libri illustrati; stampato nel 2005 per il "Corriere della Sera"; pp. 25-26.



**Fig. 1 - Resti del tempio di Giunone a Gabi.**

gnavano gli acquitrini e - secondo la leggenda - proprio alle falde del Palatino si arenò la cesta con Romolo e Remo portata dalla corrente del Tevere. Con il prosciugamento della palude Velia i romani apprendevano la difesa idrogeologica, cioè che era possibile controllare la natura al fine di migliorare le condizioni di vita dell'uomo.

Il secondo intervento idraulico fu fatto per lo scolo dei liquami urbani dell'area tra il Palatino e il Campidoglio. A tale scopo fu costruita la Cloaca Maxima, che sboccava nel Tevere, come informa Plinio (I sec. d.C.) nella sua *Naturalis Historia*.

Come a Roma, anche nel resto del *Latium Vetus* operarono maestranze etrusco-latine, che bonificarono i campi attraverso la costruzione di cunicoli sotterranei con una tecnologia precedente la Repubblica Romana. Pertanto si può affermare ragionevolmente che ancora prima di Roma molte città latine si approvvigionavano di acqua tramite l'idraulica ipogea, così come è emerso a Gabii sulla via Prenestina (figura 1) e in altre aree vicine. Tito Livio nella *Storia*

di Roma, V, 15 ci fa sapere che nel 396 a.C. fu applicata la scienza di scavo etrusca per regolare il livello del lago Albano,<sup>2</sup> tramite un emissario per lo scarico delle acque in esubero, evitando così che traboccasse. Fu costruita una condotta scavando due gallerie, una dal versante interno e l'altra dal versante esterno del colle, che arrivarono a congiungersi perfettamente.

Roma, nel periodo della Repubblica Romana (dal 509 a.C.), dimostrò l'importanza che dava all'acqua mettendo a capo della *Cura aquarum* (Amministrazione delle acque), in qualità di magistrati delle acque, un console o un censore: si trattava delle più alte cariche dello Stato. I magistrati delle acque dovevano occuparsi della progettazione, realizzazione e manutenzione dei nuovi acquedotti. Erano coadiuvati da due categorie di collaboratori: gli edili, che avevano il compito di sovrintendere la distribuzione dell'acqua, tramite le fontane pubbliche, e la vigilanza sul rispetto delle regole; i questori, che dovevano occuparsi dell'aspetto finanziario, cioè pagare gli stipendi al personale addetto e riscuotere le imposte dagli utenti di cisterne private. Nell'età repubblicana l'acqua era dello Stato ed era destinata gratuitamente a uso pubblico. Soltanto l'acqua che avanzava veniva data, dietro pagamento, in concessione privata. Essendo l'acqua considerata indispensabile, per farla rispettare fu divinizzata. Legate all'acqua erano le statue delle divinità in Campo Marzio: *Giuturna*, *Feronia* e *Lari Permarini*.<sup>3</sup>

---

2 Tito Livio narra di un evento prodigioso: le acque del lago Albano aumentavano di livello senza che ci fossero piogge o altre cause visibili. I romani allora si rivolsero all'oracolo di Delfo dal quale ricevettero come risposta che per conquistare Veio avrebbero dovuto far defluire le acque del lago: «*Romane, aquam Albanam cave lacu contineri, cave in mare anare suo flumine sinas; emissam per agros rigabis dissipatamquerivis exstingues; tum tu insiste audax hostium muris, memor quam per tot annos obsides urbem ex ea tibi his quae nunc panduntur fatis victoriam datam*». [Romano, non consentire più a lungo che l'acqua Albana sia trattenuta nel lago; non consentire che scenda al mare seguendo la propria corrente; la farai uscire, ne irriverai i campi, la disperderai in ruscelli fino a che non ne rimarrà più neanche una goccia. Allora scalerai audacemente le mura dei nemici, memore di quanto a lungo tu abbia assediato quella città, consapevole che da questo fato che ora ti viene svelato ti verrà la vittoria]. (Tito Livio, *Storia di Roma dalla fondazione*, Libro V, 16, Roma, Grandi Tascabili Economici Newton, 1997, pp. 532-533).

3 Raimondo Del Nero, *Le acque antiche di Roma*; Frascati 2007; Libreria Cavour Editrice; pp.13-24.

Roma man mano che conquistava territori costruiva strade ed acquedotti. Si trattò di un tale progresso sociale apportato ai popoli conquistati che Roma poté contare su nuovi alleati

## 2 - Roma, conquistato il Lazio, realizza l'acquedotto Appio

Fino al 312 a.C. i romani si servirono delle varie sorgenti locali, del fiume Tevere, di cisterne pubbliche e private per l'approvvigionamento idrico.

Solo a partire dal 312 a.C. Roma si rifornì di acqua attraverso il primo acquedotto, scavato alla profondità di circa 15 metri e lungo oltre 16 chilometri, detto *Aqua Appia*. L'acquedotto Appio, fatto costruire dal censore Appio Claudio, captava sorgenti in territorio Lucullano (forse l'attuale quartiere romano Torre Angela) tra la via Prenestina e la via Collatina e terminava nel Foro Boario. La costruzione di questo acquedotto era avvenuta in concomitanza con la costruzione del primo tratto della via consolare Appia, segno che Roma si era affermata come potenza regionale. Infatti nel 338 a.C. aveva sconfitto i latini a Pedum (Gallicano), nel 318 a.C. i volsci pontini e, battendo più volte gli etruschi e i sanniti, Roma aveva finito per mettere sotto il suo controllo il *Latium Vetus*. Una volta sciolta la Lega latina, la temeraria città latina Tibur (oggi Tivoli) non costituiva più un pericolo per i romani, che poterono così spingersi lungo la Valle dell'Aniene, prolungando la via Tiburtina con la via Valeria, per captare le acque del fiume Aniene.<sup>4</sup>

Roma costruiva così il suo secondo acquedotto negli anni 272-269 a.C. dopo essere divenuta autosufficiente nei confronti degli etruschi-latini nell'utilizzare le tecniche idrauliche ipogee. I romani avevano appreso che per realizzare un acquedotto, captando una sorgente in superficie o una falda di acqua sotterranea, ci si doveva trovare ad una quota tale da garantire una pendenza leggera e costante per l'intero percorso dello speco, e che lo scorrimento non doveva essere troppo impetuoso, e quindi gli spechi dovevano fare

---

4 Raimondo Del Nero; *Op. Cit.*, pp.25-26.

percorsi più lunghi della distanza lineare fra la sorgente e il punto di erogazione.

### **3 - Roma, conquistata l'Italia, realizza l'acquedotto dell'Aniene Vecchio**

Nel 269 a.C. Roma aveva ultimato il primo dei quattro acquedotti dell'Aniene per il suo approvvigionamento idrico, che sarà chiamato secoli dopo *Anio Vetus* (Aniene Vecchio). L'acquedotto aveva la presa tra Vicovaro e Tivoli. Lo speco, giunto a Tivoli, cedeva una parte di acqua alla città, poi passava lungo la fiancata dei Monti Tiburtini, cioè lungo il massiccio di Monte Ripoli e Monte S. Angelo in Arcese, fino alla località Geroconomio. Da qui l'acquedotto dell'Aniene Vecchio proseguiva fino alla pianura per poi descrivere un'ampia curva verso Roma. Così avverrà anche per i successivi tre acquedotti dell'Aniene.

### **4 - Roma, potenza mediterranea, realizza l'acquedotto dell'Acqua Marcia**

Roma è nel momento culminante della sua politica di espansione nel Mediterraneo, dopo la distruzione di Cartagine e la sottomissione della Macedonia e della Grecia, quando nel 144 a.C. diede inizio alla costruzione dell'acquedotto dell'*Aqua Marcia* affidando eccezionalmente i lavori, anziché al censore, al pretore urbano Quinto Marcio Re. L'acquedotto Marcio era il secondo acquedotto che portava a Roma le acque dell'Aniene per un percorso di quasi 91 chilometri. Dopo aver captato le sorgenti, situate in località Marano Equo e Agosta alle falde dei Monti Simbruini, lo speco si affiancava nel percorso all'*Anio Vetus*. A Geroconomio furono realizzate le vasche di decantazione (*piscinae limariae*) per far depositare le impurità dell'acqua di entrambi gli acquedotti: *Acqua Marcia* e *Aniene Vecchio*. Si dimostrava capace, non solo la scienza idraulica, ma anche l'ingegneria edile romana nella tecnica di costruzione degli archi di ponti in pietra, dei portici, delle basiliche, dei teatri e degli anfiteatri. Infatti, con l'acque-

dotto dell'*Aqua Marcia* non si trattava più di scavare canalizzazioni sotterranee, ma per la prima volta si faceva ricorso ad arditi ponti e arcate per sostenere lo speco che correva in superficie. Bellissimo è il ponte Lupo dell'*Acqua Marcia* in località S. Giovanni in Campo Orazio nel territorio di Roma, molto vicino a Galliciano (figura 2). Per la prima volta l'acquedotto veniva dotato alla fine del suo percorso di un *Castellum aquae* con all'interno vasche di decantazione e serbatoi di distribuzione delle acque. I romani avevano finalmente raggiunto l'obiettivo di rifornirsi di ottima acqua con una distribuzione capillare di fontane pubbliche. Grazie a un flusso costante di acqua, la città poteva essere mantenuta pulita, mentre le acque sporche venivano



**Fig. 2 - Ponte Lupo, acquedotto dell'*Acqua Marcia*.**

fatte defluire in canali e fognature, insieme a quelle delle latrine pubbliche. Il livello di qualità della vita dei romani era senz'altro superiore a quello esistente in altre città, tanto che soltanto Roma riuscì a tenere sotto controllo le epidemie di peste.

E ancora, per la prima volta lo speco di un acquedotto per attraversare una valle non doveva più percorrere percorsi sinuosi, perché si utilizzò il principio del "sifone inverso" che, mettendo sotto pressione una parte della canalizzazione, consentiva all'acqua di risalire un pendio.

Nessun'altra civiltà antica si dimostrò capace più di quella romana di creare una tale mole di infrastrutture: strade, acquedotti, sistemi di scolo dei liquami, sistemi di difesa idrogeologica. Senz'altro era necessaria, oltre alla capacità tecnica, anche una capacità imprenditoriale ed economica notevole, per realizzare acquedotti lontani dal centro abitato e in zone poco conosciute. Ciò spinse i censori ad affidare tutte le opere pubbliche ai grandi imprenditori borghesi,



**Fig. 3 - Ponte S. Gregorio, acquedotto dell'Aniene Vecchio.**

gli *equites* (cavalieri) organizzati nell'ordine equestre. E gli *equites*, dopo aver preso gli appalti, spesso facevano investire il denaro alle persone del popolo in qualità di soci in compartecipazione.<sup>5</sup> Per i romani, infatti, la realizzazione dell'acquedotto aveva valore in quanto simbolo del livello di civiltà e di grandezza di Roma. Ogni cittadino si sentiva partecipe di questa grandezza, in quanto gli acquedotti, come pure i grandi santuari extraurbani, erano visti come strumenti di controllo dell'uomo sulla natura. Una natura che doveva essere non solo controllata ma anche rispettata e valorizzata. Con questa idea gli ingegneri romani nel progettare le grandi opere pubbliche si ispirarono a tre principi: solidità, utilità e bellezza, come riporta il grande architetto e ingegnere Vitruvio (80 - 15 a.C.).

Il requisito della solidità doveva assicurare la durata delle opere e ciò ha permesso che i ponti romani giungessero sino a noi, come ad esempio ponte S. Gregorio nel Comune di S. Gregorio da Sassola sul Fosso della Mola, fatto costruire dall'imperatore Adriano per l'*Anio Vetus* (figura 3).

Il requisito dell'utilità era indispensabile per migliorare la qualità

---

<sup>5</sup> Raimondo Del Nero, *Op. cit.*; pp.27-34.

della vita dei cittadini.

Il requisito della bellezza doveva servire a rendere più alto possibile il prestigio di Roma. E per la prima volta, con le arcate dei ponti ornate in modo raffinato, la costruzione di ninfei e fontane monumentali, l'architettura romana di gusto ellenistico era diventata arte, dove l'arte era stata innalzata al livello dello scienza. L'esperto di acquedotti Frontino nel 97 d.C. in *De aquae ductis urbis Romae*, nel descrivere gli acquedotti romani, affermò:

A tali costruzioni necessarie per così ingenti quantità d'acqua oseresti paragonare le inutili piramidi d'Egitto, oppure le alte opere dei Greci, improduttive e tuttavia famose?

### **5 - Roma nel periodo delle guerre civili realizza gli acquedotti dell'Acqua Tepula, dell'Acqua Giulia, dell'Acqua Vergine e dell'Alsietina**

Nel 126 a.C, mentre finiva la Repubblica, Roma captava l'*Aqua Tepula*, cioè tiepida. Questa caratteristica era dovuta al carattere vulcanico del luogo, giacché l'acqua proveniva da varie sorgenti del Vulcano laziale. Le diverse vene, che si trovavano nella zona compresa tra Marino e Grottaferrata, venivano convogliate in un unico speco sotterraneo fino al Campidoglio.

Con Ottaviano Augusto la gestione della *Cura aquarum* fu seguita direttamente dall'imperatore, tramite una persona di famiglia. Marco Agrippa, suo genero, accettò la carica di edile della Cura Aquarum nel 33 a.C., essendo un grande conoscitore di tecniche di architettura. Agrippa oltre a costruire terme, portici e giardini, si dedicò al restauro ed al potenziamento degli acquedotti esistenti. Realizzò la copertura della Cloaca Maxima che smise di essere a cielo aperto, e da allora la città poté essere navigata nel sottosuolo. Avviò anche la costruzione di tre nuovi acquedotti: l'Acqua Giulia, l'Acqua Vergine, l'Alsietina (figura 4).

Il primo, detto *Aqua Julia*, fu costruito nel 33 a.C., captando le vene presso Squarciarelli a Grottaferrata. Per eliminare l'inconveniente dell'elevata temperatura dell'acqua Tepula, questa fu miscelata



**Fig. 4 - In rosso il percorso degli acquedotti romani.**

con la Giulia in un unico speco, ottenendone una più gradevole. Su via Latina in zona Capannelle il condotto sfociava in una vasca di decantazione per la depurazione dell'acqua, per poi proseguire in due condotte diverse che riprendevano i due nomi (*Tepula* e *Julia*) pur essendo un'unica acqua. Agrippa dovette far rinforzare le arcate dell'acquedotto Marcio nel percorso sopra terra per sovrapporre i due specchi, della *Tepula* e della *Julia*, sullo speco dell'*Acqua Marcia*. Si può vedere a Porta Maggiore come le arcate sostenevano ben tre condotte. Oggi i tre acquedotti non sono più attivi. Il secondo acquedotto fatto costruire da Agrippa, detto *Virgo* (Vergine), fu inaugurato nel 19 a.C., e si alimentava da varie polle di acqua potabile drenate con cunicoli dal sottosuolo nel Bacino sorgentifero di Salone presso via Collatina (così chiamata perché portava all'antica città latina *Collatia*, che studi recenti pongono in località La Rustica). L'acquedotto Vergine affiorava in superficie presso l'attuale via del Tritone, come si può vedere nei sotterranei della Rinascente (figura 5), e proseguiva su arcate sino all'odierna via del Bottino, presso piazza di Spagna. Una derivazione dell'acquedotto portò l'acqua alle terme di Agrippa in Campo Marzio. Altre diramazioni del Vergine arrivavano dove oggi si trovano le fontane del barocco romano: la *Fontana dei Fiumi* del Bernini a piazza Navona, la *Fontana della Barcaccia* del Bernini a piazza di Spagna, la *Fontana di Trevi* di Salvi nell'omonima piazza. Oggi l'acquedotto non è più potabile.



**Fig. 5 - Resti dell'acquedotto Vergine in via del Tritone a Roma.**

Il terzo acquedotto fatto costruire da Agrippa, l'*Alsietina*, fu inaugurato nel 2 a.C. da Augusto (essendo Agrippa morto nel 12 a.C.). L'acquedotto si alimentava dal lago di Martignano (Alsietino), ma l'acqua non era potabile e veniva usata solo per l'agricoltura, la manifattura, le terme o per alimentare la *naumachia*, un grande vaso artificiale (probabilmente nell'attuale Trastevere), destinato alla rappresentazione di battaglie navali o di spettacoli acquatici. L'acquedotto dell'*Alsietina* aveva la mostra finale a piazza S. Cosimato.<sup>6</sup> Alla morte di Agrippa nel 12 a.C., Augusto creò un apposito ufficio in Campo Marzio, che poteva contare sull'impiego di 500 tecnici: la *Statio aquarum*, con a capo

un *Curator aquarum* di rango consolare, nominato dall'imperatore e coadiuvato da senatori.

Nel periodo di Augusto entrò in funzione il primo complesso termale pubblico, fatto costruire da Agrippa. In questo periodo l'individuo era al centro della cultura. E nell'idea di cultura rientrava la bellezza artistica, elemento questo molto apprezzato. Infatti, per valorizzare i cittadini che frequentavano le terme pubbliche si curarono gli interni arricchendoli anche di biblioteche e spazi per incontri. Roma era in continua espansione demografica e le terme pubbliche arrivarono ad avere 11 vasche, frequentate gratuitamente ogni giorno da migliaia di cittadini.

<sup>6</sup> Raimondo Del Nero, *Op. cit.* pp. 35-36.

## 6 - Roma nel periodo dell'espansione imperiale realizza gli acquedotti dell'Acqua Claudia, dell'Aniene Nuovo, dell'Acqua Traiana e dell'Acqua Alessandrina.

Nel 37 d.C. l'inurbamento di Roma era stato così forte che l'imperatore Caligola (37-41) dovette progettare e avviare la costruzione di due nuovi acquedotti, per prelevare acqua da altre sorgenti dell'Aniene: l'*Aqua Claudia* e l'*Anio Novus*. Nel 52 d.C. l'imperatore Claudio le inaugurò.

Dalle acque del fiume Aniene provenienti dai Monti Simbrui-ni potevano rifornirsi ben quattro acquedotti: il *Vetus*, il *Marcio*, il *Claudio* e il *Novus* (figura 4). Il primo acquedotto dell'area di Tivoli fu chiamato *Anio Vetus*, per distinguerlo dall'acquedotto dell'Aniene appena realizzato, che fu chiamato *Anio Novus*. Gli spechi degli acquedotti scendevano affiancati uno all'altro con lieve e costante pendenza lungo le fiancate dei Monti Tiburtini (Ripoli e S. Angelo in Arcese). Dopo essere arrivati alle vasche di decantazione di Gerocomio compivano un percorso a semicerchio lambendo il Colle di Colonna sormontato dalla Torre Pasolina per dirigersi infine verso Roma. In località Capannelle anche questi due acquedotti, come il *Vetus* e il *Marcio*, affioravano.

Nerone nel 54, appena divenuto imperatore, portò un ramo dell'*Anio Novus* al Celio, al Palatino e nella sua *Domus Aurea* per alimentare il lago e il ninfeo. Come riporta Tacito, Nerone fece costruire sopra la sua villa sublacense tre laghi artificiali, uno sovrapposto all'altro, che chiama *Simbruina stagna* (figura 4).

Frontino, nominato *curator aquarum* nel 97, sotto l'imperatore Nerva (96-98), offre informazioni utili sui nove acquedotti costruiti nella sua opera già citata.

Nel 109 l'imperatore Traiano, al culmine dell'impero, fece costruire l'acquedotto *Aqua Traiana*, che captava ottime sorgenti alle falde dei Monti Sabatini a ridosso della sponda settentrionale del lago di Bracciano. L'*Aqua Traiana*, dopo aver costeggiato la sponda orientale del lago, veniva condotta a Roma fino al *Castellum Aquae* sul Gianicolo, dotato di una fontana monumentale a emiciclo e di un secondo castello di distribuzione delle acque, oggi detto Fontanone (figura 6).

Acquedotto	Riferimento del nome	Anno	Posizione Sorgenti	Sbocco principale
<b>Aqua Appia</b>	Appio Claudio Cieco	312 aC	7-8 miglia ad est	Circo Massimo (sud ovest)
<b>Anio Vetus</b>	"Aniene vecchio"	269 aC	29 miglia ad est	Porta Esquilina
<b>Aqua Marcia</b>	pretore Quinto Marcio	144 aC	36 miglia ad est	colle Quirinale
<b>Aqua Tepula</b>	"acqua tiepida", dalla sua temperatura	125 aC	10 miglia a sud est	Porta Collina
<b>Aqua Iulia</b>	dalla gens dell'imperatore Ottaviano	33 aC	12 miglia a sud est	Porta Viminalis (nord est)
<b>Aqua Virgo</b>	"acqua vergine", da una leggenda	19 aC	8 miglia ad est	Campo Marzio
<b>Aqua Alsietina</b>	lago Alsietinus (oggi di Martignano)	2 aC	14 miglia a nord ovest	Trastevere
<b>Aqua Claudia</b>	imperatore Claudio	52 dC	38 miglia ad est	Porta Praenestina (sud est)
<b>Anio Novus</b>	"Aniene nuovo"	52 dC	38 miglia ad est	condivideva lo sbocco con l' <i>Aqua Claudia</i>
<b>Aqua Traiana</b>	imperatore Traiano	109 dC	13 miglia a nord ovest	colle Gianicolo
<b>Aqua Alexandrina</b>	imperatore Alessandro Severo	226 dC	14 miglia ad est	Pantheon, Campo Marzio

L'imperatore Settimio Severo (193-211) nativo di Leptis Magna nel 203 portò una condotta d'acqua alle sue terme al Palatino. Allo scopo di dimostrare a tutti, non solo il valore e la bellezza dell'acqua, bensì anche la raffinatezza e la potenza dell'impero romano fece costruire a ridosso di un'ala del palazzo imperiale uno scenografico trionfo d'acqua a sette piani, il Septizodium. Ormai gli acquedotti romani potevano avere pressione sufficiente per portare l'acqua all'altezza di tutti gli edifici.<sup>7</sup>

Dopo che l'imperatore Caracalla (211- 217) nel 212 portò un ramo dell'*Aqua Marcia* alle sue terme, l'imperatore Alessandro Severo (222- 235) nel 226 realizzò l'*Aqua Alexandrina* (figura 4). Ultimo degli undici acquedotti, l'Alessandrino era alimentato dalle vene del

7 Atti del Convegno "Gli antichi acquedotti di Roma", Roma 1987, stampato nel 1992 da Fondazione Benetton.

bacino, detto di recente Pantano Borghese per l'impaludamento avvenuto nel medioevo a causa della mancata manutenzione. Questo antico bacino era presso l'antica città latina Labicum (probabilmente l'attuale Colonna) lungo la via Labicana (quasi coincidente con l'attuale via Casilina). Lo speco dell'acquedotto Alessandrino poggiava per circa 10 chilometri su arcate e passava non lontano dalla residenza imperiale di *ad Duas Lauros* (dove in tempi moderni fu costruito l'aeroporto di Centocelle).

L'imperatore Alessandro fece edificare stabilimenti termali in tutti i quartieri che non ne possedevano. Realizzò anche una diramazione dell'acquedotto Claudio che termina-

va con una mostra dell'acqua, detta "I trionfi di Mario", nel giardino dell'attuale piazza Vittorio Emanuele II (figura 7). Questa fontana monumentale, con cascate d'acqua su ogni piano, era completamente ricoperta di marmi bianchi e racchiudeva al suo interno un ripartitore delle tre grandi utenze: uso pubblico, privato e per la dimora imperiale. Complessivamente furono costruiti 11 acquedotti e 8 diramazioni, tutti con mattoni di terracotta. La loro manutenzione veniva fatta calandosi dai pozzi, spesso individuabili con dei cippi in pietra posti su ambo i lati, per tutta la lunghezza del percorso degli acquedotti.

Degli undici acquedotti che rifornivano di acqua la Roma imperiale non tutti comunque erano contemporaneamente operanti. A volte un acquedotto non veniva più usato per anni in attesa di essere riparato. Erano comunque previste condotte di collegamento tra l'*Aqua Marcia*, l'*Anio Novus* e la *Claudia*, che correvano assai vicini lungo la valle dell'Aniene, e quando un acquedotto era in manutenzione smetteva di funzionare tramite la chiusura di dette condotte.



**Fig. 6 - Castellum Aquae sul Gianicolo, detto Fontanone.**



**Fig. 7 - Mostra d'acqua detta Trofei di Mario.**

La disponibilità di acqua pro-capite era arrivata a 1,5 mc al giorno, con una portata degli acquedotti pari a 1 milione di mc al giorno. Con una tale abbondanza d'acqua a disposizione, le concessioni gratuite per usi privati aumentarono. Circa 1/3 dell'approvvigionamento, spesso

per usi industriali di tintori, ceramisti, artigiani e per mulini ad acqua, avveniva dietro pagamento di una imposta, quando non si trattava di prelievi abusivi.

Nel 284 Diocleziano, divenuto imperatore, pur dovendo impegnarsi a difendere Roma dagli attacchi dei barbari, non mancò nel restauro degli acquedotti, affidando l'incarico ad un *consularis aquarum* al posto del *curator*. Inoltre fece portare un ramo della Marcia nelle sue colossali terme, la cui aula centrale coincideva con l'attuale piazza Esedra.

Roma nel 324 aveva un milione di abitanti, che potevano contare su 11 acquedotti e altrettanti grandi complessi termali, 1.400 fontane, 9 fori, 30 biblioteche, 100 templi e 5 teatri maggiori (fig. 8).

Nel 328 l'imperatore Costantino (306-337) spostò la *Statio aquarum* dal Campo Marzio al Foro Romano, presso la Fonte di Giuturna. Ma la fine degli acquedotti fu il 537, con l'invasione dei Goti che tagliarono gran parte dei condotti. E a Roma senza più l'abbondante acqua del periodo imperiale e con lo spopolamento si perse anche la cultura dell'acqua, che riprese con l'Illuminismo e l'affermarsi della

mentalità scientifica.<sup>8</sup>



**Fig. 8 - Roma nel 324 d. C.**

---

8 Raimondo Del Nero, *Op. cit.*, pp. 37-49.