

# Acquedotto romano Cornelio

## Appunti dal manoscritto *4QqD33, ff. 9-31* di B. Romano

*Biblioteca Comunale di Palermo (palazzo Marchese) - 6.10.2008*

*Lavoro forse del 1822 e confluito (integralmente?) nel "saggio" del 1827*

Prova diletto contemplando le macerie. Attestano che Termini ebbe un nome nell'antichità.

Una calda fonte di acque minerali salutevolissime che scaturisce a metà distanza tra Cefalù e Palermo spinse a fissarvi le abitazioni. Castello che torreggia su una rupe coperto di moderne fabbriche. Il cartaginese Annibale rovesciò Imera e gli imeresi si rifugiarono alle terme. Prima guerra punica. Assedio. L'epoca del suo splendore fu sotto il dominio di Roma. Vi si stabilirono molte famiglie illustri. Lapidi. Anfiteatro. Agatino. Doroteo. Collina S. Lucia. Casa di Stenio.

L'acquedotto conduceva a Termini l'acqua denominata Cornelia. Aveva la sua scaturigine a sud est della città in quel luogo che oggi vien detto Brucato. Quest'acqua è la stessa che scaturisce tuttora, sebbene alquanto più bassa, ed è *addetta ai mulini di quel luogo*. Lì era il primo ricetto ove raccoglieasi l'acqua al *capo della fonte* e d'onde cominciava il condotto, che facendo continue sinuosità or sulla superficie del suolo e or sotterraneamente e traversando molti borri al di sopra di varie arcate percorrea circa tre miglia. Sin qui l'acqua scorreva libera, ma poi rinchiudeasi in un *castello di compressione*, ove cominciando ad esser *forzata* scendeva verticalmente sino al terreno, e ristretta in dozzioni continuava il suo corso e traversava una valle sopra un'altra arcata: di là cominciava a risalire, proseguiva per un lungo tratto sopra archi di poca altezza, finchè giungeva presso alla città, dove finalmente raccoglieasi nel *castello di distribuzione*, ovvero nella conserva al termine dell'acquedotto. Lo spazio in cui l'acqua correa forzata dentro dei tubi è di circa un miglio, cosicché l'estensione dell'intero acquedotto era di quattro miglia a un di presso. Gli avanzi che oggidì esistono sono: il primo ricetto alla fonte; vari tratti del condotto intiero ben lunghi in parte *apparenti* e in parte *sotterranei*; il rimanente del condotto diruto con alcune interruzioni di tratto in tratto; le rovine delle arcate, ove si veggon tuttora molti piloni, vari archi rotti e qualche arco intiero; molti sfiatatoi di tratto in tratto, una conserva quasi intera nel corso dell'acquidotto e molte altre di cui si vedono solamente le vestigia; un *castello di compressione*, ovvero il serbatoio d'onde cominciava l'acqua ad essere ristretta in dozzioni; e finalmente le rovine di una bassa arcata, ma lunga, che sale quasi intiero un lato della seconda valle che si è accennata. Molti rami dell'acquidotto veggonsi poi dentro la città, pei quali l'acqua era distribuita nei vari luoghi o pubblici o privati, e molti se ne scoprono tuttodì, accidentalmente scavando.

Tutte le mura generalmente, e le arcate sono di fabbrica riempita e la loro struttura è di quel genere che dai Romani e dai Greci era detta *Pseudisomon*, cioè con due *fronti* altrimenti dette *facciole* di pietre intagliate d'ineguale grandezza ed assettate fra loro, e con un impasto in mezzo di esse fronti, come dicesi, a cassa o a gesso. Tale impasto è per lo più formato di calce, di sabbia e pietre rotte o ciottoli misti alla rinfusa: spesse volte vi è minuta ghiaia, ed in alcune parti vi si osserva del mattone pesto ma raro. Siffatto impasto scorgesi in tutto l'acquidotto sempre tenace e solido.

Il primo ricetto alla fonte, che da alcuni vien detto *castello di derivazione*, è diviso in due stanze: in una era la sorgente dell'acqua, la quale scorrendo nella seconda stanza maggiore della prima, ed ivi riposandosi, lasciava ogni sedimento, ed introduceasi nel condotto. Della prima stanza esistono intieramente le mura ed una porzione della volta: nell'interno si osservano tutte intiere le sue fondamenta, che rimangono oggi allo scoperto per dare una profondità maggiore al ricetto, poiché la

sorgente si è alquanto abbassata. Della seconda stanza sottoposta immediatamente alla prima si veggono tuttora le mura ad una mediocre altezza, ripiene di terra, e nulla più. La prima ha una lunghezza di palmi 30 e palmi 17 la sua larghezza: essa poggia su fondamenta robuste, alte non meno di palmi 9, le quali inferiormente fino a 3 palmi sono di grossi sassi e il rimanente di un getto di pietra rotta e di ciottoli misti al solito cemento forte e tenace. Indi comincia la fabbrica delle mura che sono alte palmi 7,5 fino al cominciamento della volta. La grossezza è di palmi 3.

In due lati opposti di questa prima stanza v'ha due aperture, come due finestre, una per ogni lato, all'altezza di palmi 2. Il suolo e parte delle sue mura erano rivestite di un intonaco simile a quello che vi descriverò qui appresso. Della seconda stanza, i di cui avanzi sono oggi confusi con altre moderne fabbriche, cominciava il condotto, e se ne vede nel suo cominciamento un bel tratto intiero *apparente*. Il condotto però, come vi dissi, a volte entra sotterra...

Descrive le dimensioni e le tecniche costruttive delle arcate... Tegole peste, calce, polvere, cemento  
Mirabile solidità e durezza dell'intonaco. L'esterno del condotto è incamiciato con altro intonaco...  
Tegole infrante grosse come mandorle.

Fig. A = profilo del condotto. Suolo con angoli spezzati.

In Brucato il condotto si vede camminare lungo la strada pubblica nella parte inferiore, indi traversa la stessa strada ed entra nei poderi contigui finchè giunge in un luogo che si chiama volgarmente *Sottotenaglia*. Poi passa sopra alquanti archi di mediocre altezza, che esistono tutti intieri, prosegue per tutta la contrada dei *Caracoli* facendo sempre delle sinuosità e indi incontra un burrone cui traversa sopra un'altra arcata. Nel fondo di tale burrone detto comunemente *delle tre pietre* gli archi si riducono ad una altezza considerabile, vi si veggono vari piloni parte già rovesciati e parte dritti, molte rovine ed un arco in piedi sebbene rotto al di sopra. Quest'arco è costruito della solita fabbrica: le pietre delle *fronti* sono ben intagliate, benché di duro sasso, ed oltrechè combaciano esattamente... nelle commessure vi è la solita malta che le rende come un unico pezzo. La distanza da un pilone all'altro dell'arco è *32,5 palmi*; l'altezza dal terreno fino alla parte superiore dove comincia il canale è di *34 palmi*. La grossezza dei piloni nella faccia interna e nell'opposta è  $6 \frac{2}{3}$  palmi. L'archivolta è costruito di grandi mattoni lunghi palmi 2 e larghi palmi  $1 \frac{1}{4}$  e grossi tre onces. La loro eccellente qualità si ravvisa da chicchessia. Argilla finissima cotta uniformemente.

Gli archi in tutto il corso dell'acquedotto sono di pieno centro, cioè di una semicirconferenza.

Segue un lungo tratto sotterraneo di eguale sontuosità. Nella contrada *San Girolamo* se ne vedono porzioni apparenti e intere. Dopo che l'acqua percorre circa tre miglia dalla fonte giungeva in una valle che vien detta oggi la *Barratina*: ivi l'acqua scorrea per qualche tratto su d'un'arcata ed indi si scaricava in un *castello*, o *bottino*, d'onde cominciava ad essere ristretta in doccioni per traversare la suddetta valle, che è molto profonda. Siffatto castello d'acqua annunzia anch'esso qualcosa della magnificenza romana. La sua figura è esagona, e poggia su d'un basamento quadrato. Il basamento o lo zoccolo ha i suoi quattro lati ciascuno di *23 palmi*: le sei facce del castello non sono eguali, ma esso è quasi euritmico, e il suo intero perimetro è *palmi 70*. La sua altezza è di *palmi 52*, oltre allo zoccolo, che dalla parte del Nord-est è alto *palmi 10*, cosicché tutto s'innalza al presente *palmi 62* dal suolo. Nella parte superiore evvi un ricetto coperto di volta, la quale oggi è quasi intieramente diruta: questa volta era di tutto pesto, come si osserva dai suoi vestigi ed, atteso il diametro del ricetto, aveva l'altezza di *palmi 10* a un dipresso, di modo che tutto l'edificio era alto *palmi 72 (18 m)*. Dalla parte del sud est proveniva l'acqua sopra l'arcata che vi è aderente. Attaccato ad esso vedesi tuttora in piedi un arco rotto sopra del quale esiste intero il canale, per dove scorreva l'acqua: un tal arco ha l'apertura di *palmi 25,6*; i suoi piloni sono quadrati e ciascun lato è di *palmi 9*; l'altezza del vano nel suo centro è *36 palmi*. Gli archivolti sono formati dagli eccellenti mattoni già descritti.

Il canale sopra degli archi è costruito in mezzo alla stessa fabbrica di essi ed è coperto di volta: il suo voto ha la larghezza di *palmi 3,9* e l'altezza di *palmi 7,2*, incamiciato di quel durissimo intonaco

che abbiamo testè riferito. Il ricetto sopra il castello nella parte interna è di figura circolare e il suo diametro è di *palmi 15,6*; l'altezza delle sue pareti è di *palmi 9*, oltre la volta di cui esiste appena il cominciamento, essendo il resto completamente diruto. Nelle pareti vi sono 5 finestre. Il ricetto è intonacato come il canale degli archi: nel centro di esso vi è un buco del diametro di *palmi 3,6* (*90 cm*) che scende verticalmente in mezzo al castello sino al terreno. Questo buco è rivestito di grossi quadrelli e indi intonacato secondo il solito; in mezzo ad esso introduceasi l'acqua, la quale nella parte inferiore ripiegava orizzontalmente, come ripiegava il buco, e di là proseguiva a scorrer compressa entro ai doccioni. Può il tutto osservarsi nella qui annessa

Fig. B - Icnografia interna ed esterna del castello d'acqua con un arco aderente: castello di figura esagona, serbatoio posto nella parte superiore, lato dove è il sesto e la cornice della lapide.

Fig. C – spaccato del castello d'acqua. Mattoni posti di taglio all'interno del buco. Terreno declive zz parte orizzontale del buco sotterra d'onde incominciava il *braccio discendente de' doccioni*

Fig. E – Prospettiva del suddetto castello d'acqua

Nella faccia del castello che guarda il nord ovest si vede il sesto di una lapide che oggi più non esiste, alto *palmi 3,5* e lungo *palmi 6,10*. Sovr'esso evvi una cornice di pietra che serviva a garantire lo scritto dalle piogge. La fabbrica di questo castello, come quella degli archi, è il solito *psediamon*. Nelle intersezioni formate dai sei piani verticali che compongono l'edificio e del piano orizzontale della superficie dello zoccolo evvi un intonaco di tegole infrante impastate con una malta tenacissima e ciò per difendere gli angoli rientranti dalle piogge che potrebbero danneggiare la fabbrica facendovi resistenza ed insinuandovisi. Questa precauzione è adoperata per tutti gli angoli di simil sorta in ogni altra parte dell'acquedotto. Il cemento è al solito forte e tenace e le pietre delle fronti sono ben congiunte fra loro, come tutto è sodo, semplice...

Ad onta degli sforzi dei Barbari e degli oltraggi de' nostri a quella gran fabbrica eretta in un sito eminente e scosceso, ove la terra ha sofferto non poche smosse, esposta all'impeto di gagliardi venti; non ostante che la mano dei villici vi porta la zappa sino alle sue fondamenta, pure dopo tanti secoli sta ferma ancora e sembra volersi ridere del tempo e degli uomini per additare ad ogni età la romana grandezza.

Introdotta l'acqua in questo castello percorrea ristretta in doccioni un buon tratto dell'accennata valle; e discendendo giungeva al fondo di un borrone che porta pure il nome della Barratina. Quivi il braccio discendente dei tubi ripiegava formando un angolo e sopra un'altra arcata traversava il borrone parallelamente all'orizzonte; indi nel lato opposto formava un *altro* (sic) angolo, e di là cominciava il braccio ascendente.

Fig. D - Braccio discendente, arcata per attraversare il borrone c. Arcata per traversare il borrone Braccio ascendente su d'un'altra arcata bassa, che serviva a **raddolcire la salita fe della valle**.

Dell'arcata esistono molte rovine; ed un arco, che è tutto intiero ha l'apertura di *palmi 25*, l'altezza del vano nel suo centro è di *palmi 36*; la grossezza dei piloni è di *palmi 11,5* per ciascun lato e l'altezza del pilone ov'è più basso il terreno, è di *palmi 24*. Gli archivolti sono simili...

Su uno strato di intonaco poggia un solido muro d'opera incerta (?), ossia di pietra rotta in mezzo del quale eranvi incastrati i tubi di piombo, di cui al presente osservasi il sesto ov'erano collocati. Siffatto muro che racchiudeva i tubi è grosso *palmi 6* e alto *palmi 4,5* nella parte sottoposta ai doccioni quindi esso lasciava sopra l'arcata uno spazio di *palmo 1 e 8 onces* per ciascun lato, formando così le banchine per camminarvi sopra nelle occorrenze.

Fig. F – Alzato dell'arco nel vallone *Barratina*.

Quest'arcata era doppia, cioè a due ordini di archi, come si rileva dalla profondità del burrone e dalle rovine esistenti. Di là cominciava il braccio ascendente dei tubi: esso camminava per qualche tratto sopra semplici mura, di cui veggonsi avanzi ben grandiosi, e indi proseguiva il suo corso

sopra un'altra arcata robusta ma di poca altezza, che serviva a render più dolce la salita, cui l'acqua dovea superare. Quest'altra arcata presenta ancora una lunga fila di bassi pilastri, ed archi a fabbriche staccate e rotolate nel mezzo della valle: il luogo dove esistono siffatte rovine chiamasi comunemente il **Mazzarino**. Tale arcata benché assai bassa era costrutta allo stesso modo di quella che abbiamo testè riferita, e i doccioni eranvi collocati in egual maniera: essa però andava poco a poco innalzandosi finchè finiva con archi alti e giungeva in un punto dove ripiegava facendo un angolo e dirigendosi al *Nord est* verso la città. Quest'angolo è formato da un pilone dove sono attaccati due archi che s'intersecano e che tuttora esistono, benché rotti: essi hanno gli archivolti di pietra, poggiano su d'un basamento quadrato e questo su fondamenta robuste che oggi sono in gran parte scoperte, larghe per ciascun lato palmi 18. I doccioni in cui l'acqua era ristretta: essi erano di piombo, benché in città ne esistevano anco di argilla: sì gli uni che gli altri fissano lo sguardo dell'osservatore. Molti scrittori delle cose di Sicilia fan menzione delle canne di piombo appartenenti al nostro acquedotto Cornelio, ma fino a pochi anni sono non se ne conservava verun frammento. Nel 1799 ne fu rinvenuto un bel tratto dentro la città, della lunghezza di canne 13 e 7 palmi. Il suo peso risultò quintali 17 e rotoli 95. Fu venduto e la somma che se ne trasse fu donata a S. R. M. per decisione del Tribunale del R. Patrimonio, riserbando al comune un pezzo di siffatti tubi lungo 3 palmi, che può vedersi nella Casa Senatoria fra le altre anticaglie: il suo diametro interno è 1,5 palmi. Avendo (6 ne, 13, 7) pesato quintali 17 e 95 rotoli facilmente si scorge che il suo peso per ciascun palmo è di quasi 17 rotoli. Che sorta di spesa nel tratto di quasi un miglio di siffatti doccioni! Che solidità ammirabile! Non men sontuosi eran i doccioni di argilla, i quali servivano a diramar l'acqua nei vari luoghi pubblici dell'antica città: sene veggono e sene discoprono tuttora frequentemente. Due ne esistono pure nella casa senatoria: ognuno di essi è lungo 2 palmi, il loro diametro interno è palmi 1,5 e la grossezza delle parete ½ palmo: l'argilla di cui son formati è di finissimo impasto e vedesi egualmente ben cotta in ogni punto.

Al **Mazzarino** nel luogo ove piegava l'arcata che conducea l'acqua ristretta in tubi esistono, oltre ai due archi che abbiamo testè riferito, varie altre vestigia di pilastri, le di cui fondamenta sono sodissime e larghe, poiché poste in una parte declive (*io: in pendenza*). Indi l'acqua si recava in città, e lungo la strada pubblica (*io: consolare?*) **pria di giungere al convento dei** (*io: Paolotti?*) si vede qualche avanzo di un'antica fabbrica, ed appena il vestigio di una delle piscine di cui parlerò più sotto. Tale fabbrica però, sebbene è indubitato che appartenga all'acquedotto Cornelio, pure non presenta oggi verun avanzo del condotto: ivi si scorge è vero anche il fondo di un pezzo di canale antico, ma questo non apparteneva all'acquedotto Cornelio, perché la sua struttura è diversa, e la capacità è molto più piccola di quella del canale che vi ho sopra descritto. Quindi è che in tal luogo si perdon le tracce dell'acquidotto Cornelio.

Eranvi in esso alcune piscine di tratto in tratto ove l'acqua si riposava per lasciare ogni sedimento e indi continuava il suo corso. Si vedono ancora gli avanzi di parecchie di queste: una presenta i vestigi presso al borrone delle tre pietre, essa è quadrata essendo ogni suo lato palmi 18. Un'altra di maggior grandezza ne esiste in San Girolamo, di figura quadrilunga e più ben conservata.

Finalmente v'erano degli sfiatatoi di tratto in tratto, e se ne veggono alcuni in San Girolamo e in altri luoghi.

Molte interruzioni riparate con dei restauri anche di antica fabbrica si osservano nelle stesse rovine dell'acquidotto : da ciò chiaramente si scorge che essendo stata Termini soggetta sempre a varie vicende, più volte assediata, e danneggiata dalle invasioni de' Barbari forse più che le altre città della Sicilia così ha dovuto spesso vedersi da' nemici troncato il corso delle acque pubbliche, ed ha in seguito bisognato restaurarlo. **Molte rovine veggonsi anche dello stesso acquidotto fuori della porta Euracea**: esse non indicano che varie (*diramazioni*) fatte di tempo in tempo, e la natura della fabbrica è di inferiore condizione della prima. Non è pure da omettersi in questo luogo che una sontuosa arcata di epoca egualmente romana può vedersi tuttora esistente ne' nostri dintorni detti della **Figurella**, molto non lungi dall'acquidotto **Cornelio** che vi ho esposto. Siffatta arcata è doppia, cioè a due ordini; 15 archi esistono nella parte superiore, e 9 nell'inferiore. Questa però non

è da confondersi coll'acquidotto Cornelio; era essa destinata a condurre altre acque, la di cui sorgiva posta nel luogo detto oggi della *Favara*, è di un livello più alto della *Cornelia*, che scaturisce in Brucato. Questo secondo acquedotto fu quasi interamente distrutto, e poche rovine osservansi di tanto in tanto.

L'acqua della Favara è recata oggi in Termini da un **acquedotto moderno**, ma nel sito della *Figurella* si avvalsero i nostri della sopraddetta arcata per traversar quella valle. Tali archi, benché mostrano anche un bello avanzo dello splendore dei primi tempi, pure non hanno la solidità sorprendente e la magnificenza dell'acquidotto Cornelio.

Eccovi di quest'ultimo la struttura in tutte le sue parti e le rovine che esso offre al presente. Il suo nome è attestato dalla Storia e da una lapide che era collocata nel gran castello di compressione tuttora in piedi nella valle della Barratina ove sene vede il sesto, come si è già detto. Questa lapide si è smarrita, ma è enunciata dal *Gualterio* nel n. 195 delle sue iscrizioni, e riportata dal *Torremuzza* class VII n. 12, dal *Solito* 7, 1 ecc. In essa si leggea

**AQVAE  
CORNELIAE  
DUCTUS  
P. XX**

Or siccome in Roma il nome alle acque pubbliche solea derivare da colui che prendeva cura di condurle in città, o di migliorarne i condotti; così è chiaro che alcuno di famiglia Cornelia abbia dato in Termini un tal nome all'acquidotto di cui si parla. Non è agevole però stabilire con certezza chi fosse stato mai tal Cornelio: vi espongo soltanto delle congetture.

Abbiamo nell'epistola 36 di Cicerone, Lib. XIII, un certo Demetrio Mega Siciliano, cui M. Tullius, che fu suo ospite, raccomanda caldamente in preferenza di ogni altro ad Acilio Proconsole nella sua isola, asserendo di passar con lui tanta amicizia quanta non ne abbia avuto con alcun altro siciliano. Costui impetrò per mezzo di Dolabella la cittadinanza da Cesare e la ottenne, onde fu poi nominato P. Cornelio come attesta lo stesso Tullio nel citato luogo. Io non trovo essersi fatta menzione di quest'uomo nella nostra Storia siciliana, ma si può supporre che egli era abilitato a indossare qualunque carica della Romana Repubblica, ed è verosimile che ne abbia avuta qualcuna in Sicilia, siccome di molto merito e protezione ... interessandosi di opere pubbliche come l'acquedotto.

Una seconda congettura può attribuire l'acquedotto ad Agatino, termitano di cui parla Cicerone nelle *Verrine*, antagonista di Stenio. Secondo una antichissima tradizione la sua casa era nella collina di S. Lucia, dove oggi è eretta la chiesa di tale santa e dove si osserva una casa con mosaico e altri rimasugli che indicano un padrone ragguardevole. Capitello conservato dall'eruditissimo *Palmeri*, *Benincasa*, ecc. Fu trovato una iscrizione sepolcrale

**CORNELIUS ACATHOBV ECC.**

**Anno 1760 inventum balneum delicia**

Frequentissima la C al posto della G, la O invece della I, sbagli degli scalpellini...

È probabile che Agatino nelle sue funzioni di amministratore si sia occupato dell'acquedotto...

Gualterio opina per un Cornelio Lentulo, cittadino benemerito di Roma e Romano è d'accordo...

Le due sigle P. XX. Poste in fine della iscrizione surriferita, che non sono state spiegate da veruno scrittore (*Gualterio*, *Torremuzza*...) possono leggersi **Primi Viginti**. Nelle colonie auguste, nelle quali fu annoverata Termini, i decurioni tra gli altri incarichi avevano quello delle opere pubbliche

**X Primi**, ecc. Manifestavano la gratitudine del popolo...

Giovanni, pria di dar termine alla lettera devo dileguare una difficoltà sull'acqua compressa in doccioni. Su tutti gli antichi avanzi che si osservano in Roma non appare alcun vestigio che additi di essersi condotte le acque anticamente forzate dentro de' tubi: ma numerosi archi veggonsi eretti con ingenti spese, ove l'acqua dovea traversare qualche luogo profondo. Ciò ha fatto introdurre l'opinione divenuta oggi quasi comune che i Romani non conoscessero l'arte di forzare le acque, cioè di farle discendere ove occorre, e risalire allo stesso livello. Così sanno pressoché tutti i nostri ingegneri, così anche hanno asserito vari scrittori moderni di molta vaglia. *Francesco Milizia* negli *Elementi di Architettura* (7, 2 ecc.) scrisse: “ Questa legge generale della natura (*cioè di mettersi a livello i fluidi ne' tubi comunicanti*) sì nota e sì facile a conoscersi, sembra ignorata dagli antichi i quali, se l'avessero conosciuta, si sarebbero certamente serviti dei condotti o dei tubi discendenti e ascendenti nella condotta delle acque per grandi distanze e si sarebbero risparmiato il dispendio degli acquedotti in arcate per fare passare l'acqua da un monte all'altro. Eglino fecero uso soltanto di canali sotterranei discendenti per condurre le acque da un luogo elevato ad uno più basso; ma non mai si servirono di canali ascendenti che portassero l'acqua in su: non si è mai trovato di questi neppure un vestigio”.

L'abate *Libes* nel suo trattato elementare di Fisica (1813, ecc.) disse: “Nei tubi uguali o disuguali, retti o obliqui, comunicanti tra loro, un fluido sale alla medesima altezza, cioè non può mettersi in riposo se tutte le superfici superiori non sono in un medesimo piano parallelo all'orizzonte... Una tal legge ha fatto nascere l'importante scoperta dei condotti, mentre gli antichi romani, non conoscendola, mettevansi in spese orribili per condor l'acqua da un luogo ad un altro con superbi acquedotti, sebbene talvolta usassero dei canali sotterranei. Si tratta egli di condor l'acqua in luoghi molto elevati? Vi si costruisca un serbatoio ecc.”

Come dunque (*potrà dimandarsi*) nell'acquidotto Cornelio trovasi un lungo tratto di doccioni ove l'acqua scendea compressa per risalire allo stesso livello? Io non so se in Roma non esistano affatto degli avanzi che possano indicare la condotta forzata delle acque: vero è che i resti apparenti non presentano tali indizi e che dalle descrizioni degli acquedotti antichi romani fatte dal *Pitisco*, dal *Vasi* e da altri scrittori non può ciò rilevarsi, ma è altresì certo che delle canne di piombo, e di creta, sonosi rinvenute in Roma e in molti altri luoghi fra gli antichi avanzi (*qui aveva previsto una nota*). Che queste fossero state in uso presso gli antichi è attestato anche dalle leggi romane (*citazione...*), da *Vitruvio*, da *Frontino* e da tanti altri libri dell'antichità: or chi sa se in luoghi sotterranei non esistano dei condotti antichi usati per far risalire le acque, e specialmente dentro la città di Roma, ove le acque per potersi introdurre nelle pubbliche fonti doveano al certo camminare in tubi sotterra; ed indi elevarsi nelle stesse fonti? Ma che gli antichi servivansi delle canne di piombo o di terra per far discendere e risalire le acque lo abbiamo chiaramente nel citato *Vitruvio*. Questo celebre architetto visse in Roma ai tempi dell'imperatore Augusto: egli nel cap. VII dell'opera che ci lasciò scritta insegna distintamente il modo onde condurre le acque *gonfiate* in tubi di piombo o di creta per farle salire ove incontrassero qualche vallata molto lunga e profonda. Ci prescrive di far nella parte più bassa una *sostruzione* in modo che siavi giù un tratto più lungo che mai si possa; e questo è ciò che dai Romani era detto *venter*, e dai Greci *koiliav*, dalla qual voce che ei riferisce, si rileva altresì benissimo che tal maniera di condurre le acque si conoscea, e si usava anche dai Greci (a).

Fig. D – *bd* era il ventre. Questo serviva a scemar molto l'impeto delle acque, perché diminuiva la lunghezza delle due braccia e invece di fare un angolo acuto faceva due angoli ottusi. Così nella detta figura se il braccio discendente *ab* si fosse prolungato sino in al fondo *c* della valle, allora avrebbe fatto un angolo acuto al braccio opposto *ce*; ma costruendovi il ventre *bd* si hanno due angoli ottusi *b* e *d* e l'acqua giunta in *b* non urta con molto impeto per il correre in *bd*, come avrebbe urtato in *c* per salire il braccio *ce*.

Il testo originale di *Vitruvio* sembrami dell'intutto chiarissimo, ma di tal chiarezza ci rendono più certi i commenti in latino di *Guglielmo Filandro* e di *Daniele Barbari*, ed il volgarizzamento di *Galiani* colle di lui stesse note, opere tutte classiche. Vanno dunque lungamente errati colori che

pensano che gli antichi non conoscessero l'arte di far discendere ed elevare le acque ristrette in tubi; e vana quindi sarebbe la difficoltà sopraccennata intorno all'acquidotto Cornelio, opera veramente romana. Le venerande reliquie dell'antichità apprestano sempre nuovi lumi e nuovi piaceri al filosofo che sa osservarle sagacemente.

In tale specie di condotti, ove l'acqua scorre compressa, bisogna dare gran sodezza alla fabbrica, e diminuire più che si può la pressione dell'acqua. A ciò infatti tendono i precetti del lodato Vitruvio, e tale è la costruzione dell'acquidotto Cornelio in quella parte ove l'acqua era forzata. Canne di piombo incastrate nel mezzo di un largo muro, questo sopra archi o sopra altre fabbriche di struttura sodissima; fra gli archi e il muro sovrapposto un intonaco di mezzo palmo della durezza del sasso; il ventre al fondo della valle; un'arcata che ingannava l'erta salita del lato opposto, affinché l'acqua fosse ascisa più dolcemente; una fabbrica alta 3 palmi sovrapposta ai doccioni in tutta la loro lunghezza: ecco qual'era la condotta forzata delle acque Cornelie. Che ci mancava di più? Questa parte dell'acquidotto poteva contrastare con centinaia di secoli.

La durezza dell'intonaco usato dai Romani nelle fabbriche destinate a ricever acqua ha destato la sorpresa di tutti gli scrittori moderni (a) e chi vede tale intonaco nell'acquidotto Cornelio non può non essere colpito da meraviglia. L'impasto è durissimo; staccandone qualche pezzo, il che si fa a stento, dopo che si è fortemente percosso nello spigolo di qualche sasso, si rompe in una sola linea senza polverio, e i pezzetti delle tegole o le pietruzze di cui è formato, si rompono pure, ma non si spostano punto dalla malta, tanto è l'adesione e la tenacità che conserva.

(a) *Milizia, Carletti, Filandr...* il *Milizia* alla parola "acquedotto" così si esprime: *la miglior muratura negli acquedotti è di mattoni rivestita di un intonaco ben impastato di tegole, di sabbia e di calce. La fermezza di siffatti intonachi è mirabile negli acquedotti Romani: la loro solidità è incomparabilmente maggiore (che) se fossero di pietra di taglio.*

Le rovine insomma dell'acquidotto Cornelio additano ancora il fasto dei nostri secoli andati. Custodiamo e contempliamo le reliquie dei nostri padri: uno sfasciume, un calcinaccio stesso dell'antichità può somministrare utili cognizioni agli intelligenti, e può valere a svegliare vaste e sublimi idee nelle anime delicate e sensibili. Alla vista di un nudo sasso, che formava la tomba del grande Achille Alessandro piange, sospira e sente dentro di lui il generoso rimprovero di non aver cominciato ancora a muovere il passo per la carriera della gloria. Quindi una semplice pietra, perché chiudeva le ceneri d'un eroe, fu la felice cagione d'essersi sviluppato ed acceso il genio di un altro eroe immortale. Se quella pietra non si fosse già conservata, o non fosse stata più conosciuta dai Greci, forse Alessandro non sarebbe stato Alessandro.