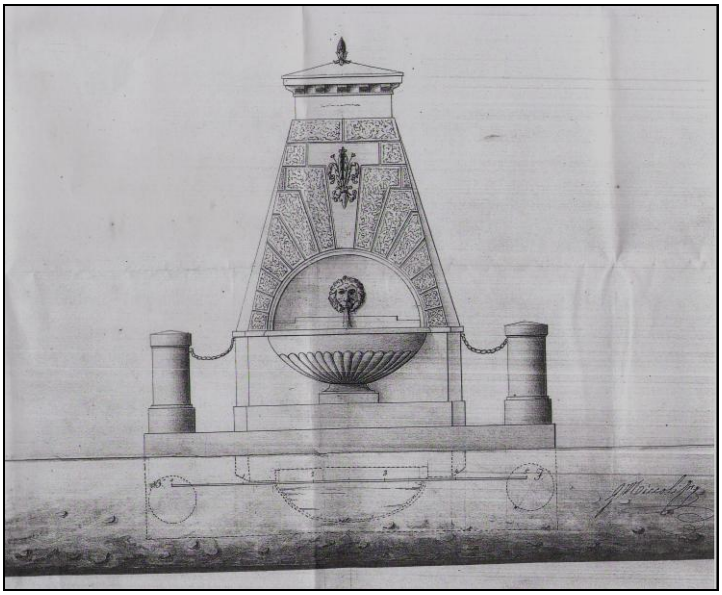
Silvano Pucci

I vecchi acquedotti di Gambassi Terme, Montaione e Castelfiorentino

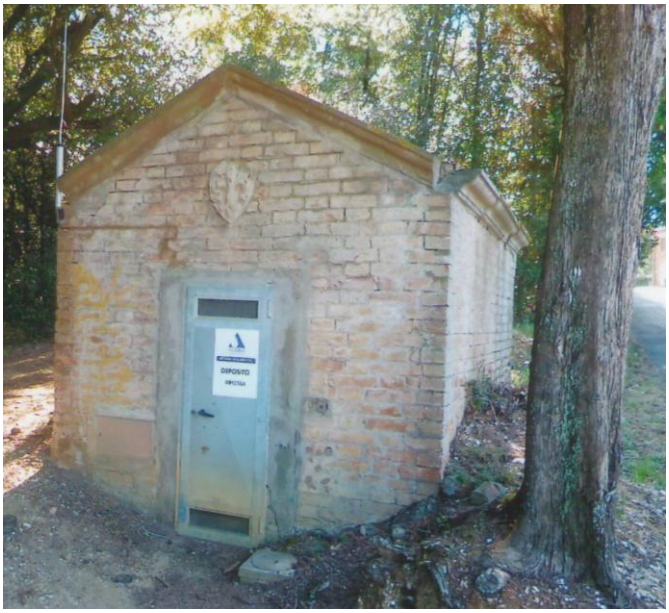


A cura di Rino Salvestrini

2

Silvano Pucci

I vecchi acquedotti di Gambassi Terme, Montaione e Castelfiorentino



A cura di Rino Salvestrini

2

Capitolo 3°

I vecchi acquedotti di Castelfiorentino

Premessa

Come può apparire anche dal titolo del capitolo, due sono gli acquedotti di Castelfiorentino che assieme alle scaturigini dalle quali traevano linfa si prendono in considerazione.

Il primo acquedotto, ottocentesco, che deriverà l'acqua dal Torrente Pesciola si può ritenere il precursore e l'anticipatore, quasi la prova generale del successivo che nascerà da ben più lontano e dalla parte opposta, da Montignoso.

E ben fa anche comprendere il motivo per il quale dopo tanto tribolare intorno ad un acquedotto che già si sapeva avere i suoi limiti strutturali e insiti, e che comunque finché poté assolse i suoi compiti, l'Amministrazione comunale castellana solo nel 1915, molto più tardi quindi di tante altre comunità della zona più povere e svantaggiate, riuscì a provvedere a modo ai bisogni idrici della popolazione realizzandone uno nuovo più funzionale.

Alla prima sfortunata opera ottocentesca, anche per doverosa completezza ed esigenze logiche e cronologiche è dedicato il prossimo paragrafo di questo capitolo mentre rimando ai successivi la trattazione del secondo acquedotto, quello da Montignoso.

Il più antico acquedotto

Nei tempi passati entrambi i borghi alto e basso di Castelfiorentino erano alle prese con un quasi inesistente approvvigionamento idrico, perché non si avevano a disposizione nei dintorni rilievi tali da fornire acquiferi a caduta di una certa importanza e abbondanza mentre di converso la vallata dell'Elsa che ne era ricchissima, disponeva solo di acque cattive e soprattutto da sollevare con gravosissimi oneri se si fossero volute portare addirittura al paese alto, il più popolato.

Alla spasmodica ricerca quindi di acquiferi di una certa potenzialità e determinate caratteristiche che potessero fornire buona e abbondante acqua per gravità, e dei quali il territorio castellano anche dopo la acquisizione delle due frazioni di Castelnuovo d'Elsa e di Coiano, era particolarmente sfavorito per la sua situazione orografica e idrogeologica, già dagli ultimi decenni del Settecento, quindi un secolo prima della legge del 1888 che imponeva ai Comuni di dotarsi di buona acqua potabile e prima di tante altre comunità, quella Amministrazione cominciò ad affrontare concretamente il problema dell'approvvigionamento idrico per la popolazione, rendendosi intanto conto fin dall'inizio che le possibilità di portare il prezioso liquido alla parte alta, e purtroppo sotto questo punto di vista più abitata del paese, erano proprio a causa delle quote altimetriche in gioco e da superare, tecnicamente molto scarse.

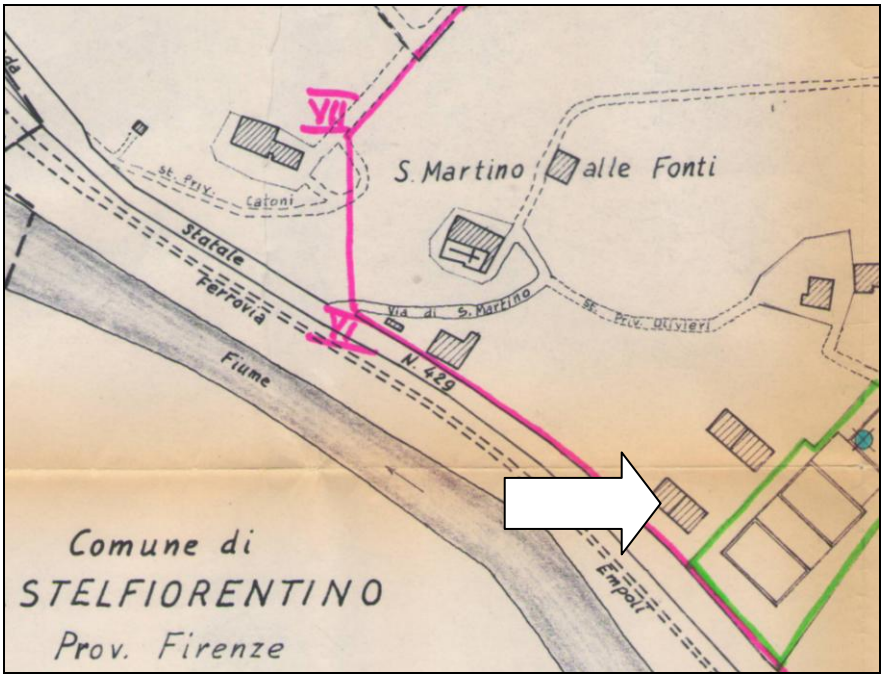
Furono inizialmente messi gli occhi su alcune possibili captazioni a Varna ed esplorato il Poggio della Pieve Vecchia a destra e alle spalle dell'abitato alto.

Fu presa in considerazione anche la sorgente di S. Martino, storicamente legata a doppio nodo alla realtà castellana, e che con l'ausilio di alcuni pozzi e cisterne private aveva bene o male portato un po' di sollievo in paese alleviandone l'atavica sete. Allora le polle che la sorgente adunava da sotto il poggio di Montemaggiore fornivano l'acqua appena necessaria a uomini e animali che transitavano sulla Regia Traversa Romana, e il luogo era diventato una fermata obbligata per chi percorreva quella importantissima viabilità. Ma il prezioso liquido disponibile non era certamente abbondante, anche se per gli altri usi non potabili c'era l'Elsa.

Solo in tempi molto più vicini a noi una radicale ristrutturazione e razionale captazione consentiranno alla I.N.A (Industria Nazionale

Analcolici) dei concessionari Lazzeri e Valleggi di impostarvi lo stabilimento per l'imbottigliamento dell'acqua Ilaria.

S. Martino alle Fonti (2013).



Lo stabilimento I.N.A. per l'imbottigliamento dell'acqua Ilaria è indicato dalla freccia.

Oggi di quella fonte, purtroppo pressoché dispersa e isterilita come tante altre, si cerca di salvarne almeno i resti e la memoria dal degrado e dall'oblio.

Nei primi decenni dell'Ottocento si coinvolsero negli studi anche le scarse potenzialità idriche offerte dalle zone di Vallecchio, Gello, S. Romano, Montorsoli. Quasi tutte queste fonti, come certifica il Targioni nelle sue *"Relazioni d'alcuni viaggi ..."* erano conosciute a livello locale e già oggetto di analisi da parte del dott. Anton Gaetano Valtancoli di Gambassi, a quei tempi medico a Castelfiorentino.

Chi volesse saperne di più soprattutto sui risultati delle indagini chimiche allora effettuate su quelle acque non ha che da consultare quell'opera troppo nota per attingervi ulteriormente.

Dopo quel che abbiamo scritto riguardo la passata situazione igienico-sanitaria di Montaione e dintorni, e che abbiamo anche capito essere la drammatica condizione comunemente riscontrabile nella generalità dei nostri paesi, sarebbe quasi superfluo ripetersi per Castelfiorentino.

Conviene però spendere ancora due parole sulla amara realtà castellana di una volta, per una molteplicità di motivi, fra i quali:

- collocato in una vallata, quel paese non poteva certo competere in quanto a salubrità ambientale con gli altri che abbiamo visto;
- nella zona, poche e lontane erano le fonti di acque potabilmente accettabili;
- l'Elsa sempre più minacciata da scarichi incontrollati e immondi che ne facevano quasi una cloaca;
- la popolazione ben numerosa, agglomerata, con i rifiuti e i liquami che produceva sgrondanti tutti da una parte;
- gli Amministratori della cosa pubblica partiti prima di altre realtà alla ricerca di una qualche soluzione a quella insostenibile situazione.

Tutti questi aspetti ne fanno per noi un caso emblematico e precursore, e come vedremo, quasi da manuale. Si ha notizia che nel 1815 "in veduta delle molte immondezze che si trovano nelle strade interne di questa Terra" che provocavano ogni tipo di problema, da quello della sicurezza a quello sanitario, fu creata la mansione di spazzino comunale.

Il servizio fu affidato a Giuseppe Castellani che con una paga annua di 70 lire si occupò della pulizia delle strade fino al 1830. In quell'anno fu licenziato, pare per scarso rendimento, e sostituito in successione con certo Biscardi (anche lui allontanato per gli stessi motivi), poi Carpitelli, Gonnelli e Cappelli.

Ma la sporcizia in paese continuava a farla da padrona.

> L'acque putride, che scolano dalle cucine della maggior parte degli abitanti della suddetta strada [il Borgo] sulla superficie lastricata son motivo che si corrode facilmente detto lastrico sotto oppression del roteggio [del passaggio delle ruote coi cerchioni di ferro dei veicoli di allora], quindi son tornate certe buche che, oltre a trattenersi l'acque, che danno cattive esalazioni, servon d'inciampo, e di danno ai transitanti.

E ancora:

> ... si è introdotto, e va sempre più crescendo l'abuso in questo Paese di depositare sulle Pubbliche Strade cementi, e

> spazzature, e di gettarsi dalle Finestre, e dalle Botteghe saponate, sciacquature di salumi, ed acque sporche di ogni genere, con grave incomodo e danno del Pubblico.

Un quadro veramente desolante della situazione paesana!

Peccherebbe però di ingenuità chi pensasse come circoscritta ai nostri paesi questa drammatica situazione, che invece andava moltiplicata per mille e mille altre località.

Cadrebbe in grave e fuorviante errore anche chi avesse difficoltà ad immedesimarsi nel mondo di allora e soprattutto chi volesse arrogarsi il diritto di disquisire e giudicare quegli aspetti passati con la mentalità odierna.

Facile per tutti è invece immaginare cosa diventassero quelle acque così cariche di immondizie sciolte o trascinate in ristagno e putrefazione nei depositi sotterranei.

Qualcosa però si muoveva anche sul fronte opposto quando nel 1830 Romualdo Bacci che era stato Gonfaloniere dal 1823 al 1825, pensò di sfruttare in qualche modo alcune sorgentelle situate nei dintorni (Vallecchio, S. Martino e l'Apparita), ma non si giunse a niente di concreto.

Raniero Niccoli fu anche incaricato cercare acquiferi favorevolmente indiziabili, realizzarvi degli scavi, e l'acqua che si poteva adunare convogliarla con tubazioni nei pozzi e nelle cisterne paesane per rimpinguarle. Ma anche questa strada si rivelò impercorribile. Il primo Niccoli che incontriamo ci permette di ricordare che tante furono le illustri personalità nei più vari campi del sapere usciti da quella casata della zona.

E intanto:

> ... l'abuso invalso in Castelfiorentino di valersi da alcuno dell'acqua potabile nel corso dell'Estate, e nel tempo in cui grandemente se ne ha penuria, estraendola dai pubblici Pozzi, e specialmente da quello di Piazza, non per servirsene già per l'uso a cui essa è destinata cioè per bevere, ma bensì per usi indiretti e anzi nocivi, impiegandola perfino nella fermentazione dei Conci, ed altre materie putride con doppio danno dell'intera popolazione.

Più avanti ancora si allargarono gli orizzonti delle ricerche, anche per le esigenze di Castelnuovo d'Elsa il cui distacco, poi avvenuto, da Montaione, doveva essere agevolato e stimolato cercando acquiferi idonei in quel di Coiano, nell'alto corso del Rio di Broccolino, alle spalle dell'abitato da servire.

Per il solito motivo delle quote in gioco non si ritenne opportuno oltrepassare la linea di quei rilievi e scollinare magari nella attigua vallata del Rio Orlo, forse più ricca di sorgive e probabilmente più produttive, come quella dietro alla casa Colombaia sull'attuale confine con Montaione, ma la cui utilizzazione ai fini acquedottistici sarebbe stata estremamente problematica.

Senza dare alla cosa alcuna importanza, ma con l'ausilio dell'elettricità, quella sorgiva dietro la casa è stata adattata e sfruttata fino a pochi anni fa per altre esigenze, e noi la lasciamo temporaneamente per ritrovarla poi nella disamina a tappeto di tutte le sorgive della zona.

Sorgente La Colombaia in Val d'Orlo (2014).

Già dai primi del Novecento nei dintorni della chiesa di Coiano dunque si potevano immaginare e individuare alcune zone suscettibili di una qualche utilizzazione per un acquedotto che avrebbe dovuto servire un limitato numero di utenti se pur da trattare bene, un po' come abbiamo visto per la scalpitante Gambassi.

La fonte sotto la chiesa di Coiano sulla strada della Poggerella poteva costituire un sicuro indizio della produttività della zona. Tenuta viva dagli stillicidi che provenivano dal misero cocuzzolo sotto il quale è impostata, ricercando razionalmente un po' più lontano e a valle nel versante elsano, si doveva necessariamente rintracciare acqua un tantino più abbondante. Allora la cosa era agli albori e non preoccupò più che tanto, ma quando Castelfiorentino fece analizzare la prima acqua prelevata da lassù da alcune scaturigini ove era stata adunata, questa risultò inadatta a fini potabili.

Lo sfavorevole risultato della qualità dell'acqua di questo campo era quasi scontato e dovuto essenzialmente al fatto che i prelievi si effettuarono su acque già in superficie o che non avevano subito adeguati filtraggi. In pratica erano acque che ruscellavano da quote più elevate e non protette.

Le trattative per la cessione di quell'acqua, già fruttuosamente avviate col proprietario conte Masetti e poi coi suoi eredi, come il prestito di 43.000 lire che si riteneva necessario e da chiedere alla Cassa Depositi e Prestiti, segnarono il passo in attesa di tempi migliori.

Vedremo oltre che Marrucchi, investito a suo tempo della questione, riuscirà a venire a capo di tutti i problemi e portare acqua a Castelnuovo dalla zona, captandola dalla nuova fonte di Vignolo (o Vignola) adeguatamente sistemata.

E l'elenco di acquiferi inidonei o non sfruttabili indagati potrebbe continuare.

Bisogna anche sgombrare il campo dall'idea di servirsi allora delle acque dell'Elsa, le quali pur costituendo una riserva idrica pressoché inesauribile, presentavano tutta una serie di ostacoli alla loro utilizzazione difficili da vincersi, fra i quali:

- queste acque erano a quota talmente bassa, depressa ed in un letto pianeggiante che per dare loro un minimo di pendenza e farle arrivare a caduta almeno nella parte meno elevata del paese (e anche meno popolata) sarebbero occorse lungo l'asta di una fiume tanto bizzoso e ben a monte, costose e ardue opera di accumulo e di innalzamento;
- la loro potabilità e salubrità già allora venivano minacciate e compromesse da opifici, derivazioni e fabbriche che stavano sorgendo a monte lungo il corso del fiume, in particolare a Colle

di Valdelsa e Certaldo e che spesso ritraevano la loro energia meccanica e non solo, proprio della utilizzazione di quelle acque;
- le rudimentali tecniche di potabilizzazione, se così si possono eufemisticamente chiamare gli interventi a tale scopo che allora si potevano attuare, erano agli albori, empiriche, incerte, di dubbia efficacia ed in ogni caso non certo in grado di trattare quel tipo e quelle quantità di acqua occorrenti;
- si aveva giusto terrore delle epidemie che periodicamente si affacciavano a falcidiare la popolazione contro le quali non vi era rimedio e che si diffondevano dai paesi a monte a quelli di valle dei fiumi, le cui acque erano già allora giustamente sospettate come le principali responsabili del propagarsi di quei temuti contagi;
- ora chiare, ora limacciose, ma sempre tartarose come ci ricorda anche Dante, non potevano essere utilizzate tali e quali prelevandole, ammesso e non concesso di poterlo fare, direttamente dal fiume e immetterle in una conduttura acquedottistica;

Mi corre ora l'onere di precisare che quando poco fa ho affermato essere Castelfiorentino un paese svantaggiato e penalizzato sotto il punto di vista dell'approvvigionamento idrico, mi riferivo solo ed esclusivamente alla situazione di allora, ad acquiferi che potessero giungere per gravità, gli unici in quel tempo praticamente sfruttabili, ignorando quindi per le ragioni appena esposte il corso dell'Elsa.

Oggi che le cose sono profondamente cambiate sappiamo essere proprio l'acquifero del fiume a dissetare la cittadina e non solo.

Nel 1850, quando possiamo far iniziare la nostra storia acquedottistica di Castelfiorentino, furono fatti dei saggi ancor più approfonditi alla fonte di Martinuccio, dopo la Pieve Vecchia fra i "Poggioni" e il gruppo di case del "Pero" sul crinale del poggio di Mozzano fra la Pesciola e il Rio del Vallone (detto anche Rio Maione, Malore, della pieve di S. Ippolito), verso il quale acquapende. Quei dintorni sono ancora ricchi di sorgive, se pur nessuna perenne, anzi da classificarsi ottimisticamente "pisciolini".

La marchesa Maria Vettori, proprietaria della zona, avrebbe concesso gratuitamente, oltre gli altri che vedremo, anche il contributo di questa venuta. L'emergenza è impostata fra quelle due località

appena accosto e alla sinistra della strada al toponimo “Fonti” cha dà nome anche ai dintorni.

Anch’essa descritta da Targioni, una volta era ben accessibile dalla strada tramite un brevissimo peduncolo di viottola, ma oggi è isolata in uno scampolo di terreno nel bel mezzo di una piaggia, circondata da un ammasso di rovi a mo’di area marginale che sarebbe bene mantenere e tutelare.

La sua portata anche allora risultò però tanto esigua e incostante da indurre gli Amministratori castellani a cercare altrove; e non poteva essere altrimenti per una scaturigine praticamente su un crinale per di più di limitatissima larghezza tanto da interrogarsi donde traesse anche quel poco alimento che la tiene appena viva. Questo peraltro fu un vero peccato perché la fonte avrebbe posseduto tutte le altre caratteristiche volute.

Era alla sinistra dell’Elsa, che non occorreva traversare, dalla stessa parte e subito a ridosso del paese, allacciabile con un breve e facile tragitto di acquedotto.

La sua quota di scaturigine a circa 150 metri sul livello del mare avrebbe consentito di servire per gravità anche Castelfiorentino alta dove, ai poco più di 100 metri di altitudine della Pieve di S. Ippolito si cominciò a costruire una piccola cisterna di raccolta.

Oggi alla fonte un piccolo bottino appena interrato e a volta ovale di circa 2 metri per 1 metro e profondo altrettanto raccoglie quella poca acqua che può provenire dalla costa sovrastante verso la strada e la scarica ben regimata nella parte sottostante del coltivo fino a disperdersi in un bosco a confine.

La passata importanza di questa sorgiva, almeno per le popolazioni locali, si può arguire non solo da taluni dispositivi che possedeva e ancora leggibili (usciolo di protezione, tubazioni di derivazione) ma anche e soprattutto dalla cospicua quantità di macerie sparse nei dintorni che una volta dovevano andare a costituire opere a corollario di una certa levatura, ad una fonte ancora ben salda nelle sue strutture di captazione e adunamento.

In ultimo, si può ricordare che l’appellativo col quale è conosciuto questo sito sarebbe più propriamente fonte di “Martinaccio” e non di “Martinuccio”.

Pur da me conosciuta da tempo, ma senza aver nozione dell’appellativo che mi è stato confermato recentemente in loco, si

dice che quel nome derivi dal fatto che la fonte era impostata nell'allora podere di una certa famiglia Martini in seno alla quale c'era un componente un po'bernesco da tutti ribattezzato "Martinaccio".

Guai però in sua presenza a chiamarlo così ("era capace di non farti prendere l'acqua") e quindi fu coniato per l'occasione quel diminutivo / vezzeggiativo che invece gradiva.

Talaltri dicono invece che il nome derivi dal fatto che nei dintorni c'erano tante chiocciole e tanti martinacci.

Per completezza si ricorda che, nei periodi di vita più critici dell'acquedotto che deriverà acqua dal prossimo bacino della Pesciola, altro piccolo contributo nella costa di quelle pendici fra Cabbiavoli e Montorsoli fu allacciato al capo della rete principale, peraltro senza conseguirne grossi benefici.

Quella fonte era nei possessi di Giuseppe Pittoreggi, che doveva essere tanto bene ammanicato con le autorità centrali fiorentine che tanto fecero fino a farlo eleggere portalettere del paese nonostante che qui si preferisse Isidoro Ninci, proprietario di una stamperia. Pittoreggi lo troveremo camarlingo pochi anni dopo, nel 1853 e 1854.

Purtroppo anche questa estemporanea aggiunta non alleviò la sete di Castelfiorentino e venne presto a mancare perché la relativa tubazione fu sconnessa da una zona in frana che traversava e non più riattata.

L'areale di alimentazione e ricarica di quella sorgente ormai obliterata dalle generali lavorazioni, era una volta costituito da un'estesa boscaglia ora ridotta a coltura: vigneti nella parte superiore e seminativi (S. Verdiana, Torricella, Bagnolo) in basso. Resta tuttora salva una fascia intermedia ancora forestata e integra.

Soprattutto verso il fondovalle il reticolo idraulico modificato da tempo per le necessità agricole, si manifesta ancora con diverse venute posticce d'acqua, in grado comunque di provocare piccoli dissesti e soliflussi nei terreni incoerenti essenzialmente sabbiosi e argillosi.

Vediamo oltre quanto incisero negativamente sull'acquedotto della Pesciola queste accelerate trasformazioni del territorio e le modifiche dell'assetto pedologico della zona.

Alcune osservazioni nel periodo invernale e nonostante i terreni seminativi spogli che consentivano buone ispezioni, non mi hanno fatto notare ruderi, tracce residuali di materiali o di interventi idraulici di sorta relativi a quel tratto di acquedotto.

Montorsoli, fonte di Martinuccio, imbocco (2015).

Montorsoli, fonte di Martinuccio, interno (2015).

L'aver indagato allora dai tecnici quelle zone non fu però infruttuoso perché, non limitandosi all'intorno della sorgente, si trovò la chiave di volta per approcciarsi ad una soddisfacente soluzione del problema.

La sottostante vallata della Pesciola infatti, ricca d'acqua e con un dislivello accettabile seppur minimo di circa 9 metri con Castelfiorentino, poté rappresentare il primo presupposto per uno studio più approfondito sia del campo acquifero esistente sia del tracciato di un possibile acquedotto. Si ricorderanno i "lussi" forzati che dovette permettersi Marrucchi coi dislivelli disponibili e utilizzati dal Borro delle Docce ai Sandrini per l'acquedotto di Gambassi.

Anche sotto il profilo prettamente geologico la zona era favorevolmente indiziabile come sede ideale di importanti acquiferi, in quanto tutta la vallata di quel torrente è colmata da uno spesso materasso di alluvioni anche recenti e i cui materiali (sabbie, ghiaie e argille) provengono dalla circostanti colline dove il Pliocene la fa da padrone.

Il Torrente Pesciola, così chiamato fin dal 1242, perché si diceva, ed era, ricco di pesci, nasce dall'unione di alcuni rami sorgentizi, e dopo aver drenato parte dei territori posti nei Comuni di Montespertoli e di Certaldo, entra in quello di Castelfiorentino dove riceve da sinistra e a valle della pescaia di cui parleremo fra poco, il suo affluente principale, il Rio del Pian Grande, che lo fa diventare pressoché perenne. Termina il suo corso più a valle alla destra dell'Elsa, circa due chilometri a monte di Castelfiorentino. Poco sopra la pescaia riceve il Borro Lastrino dalla vallata di S. Quirico.

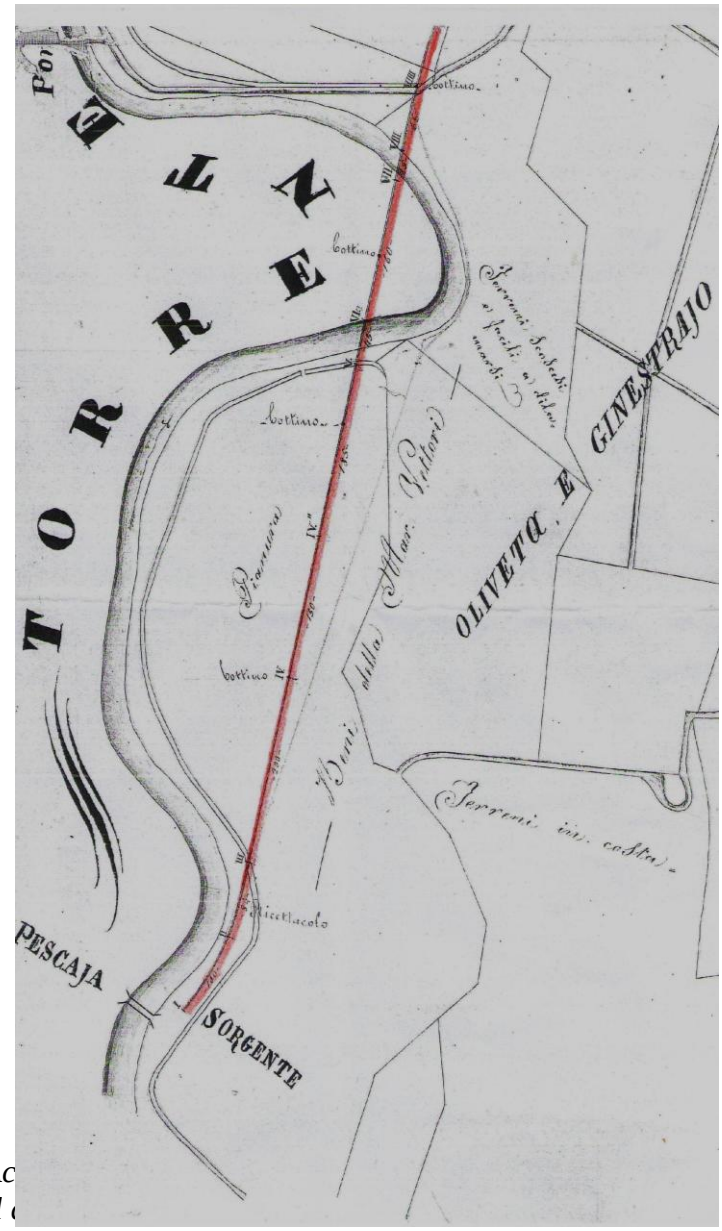
Il borro e la parte del torrente che ci interessa segnano il confine col Comune di Montespertoli.

Il suo singolarmente rappresentativo ed esteso bacino è stato oggetto di recenti studi sulle caratteristiche di stabilità dei versanti e delle forme erosive e franose che lo interessano in relazione a quelle geologiche, morfologiche e di utilizzazione del suolo.

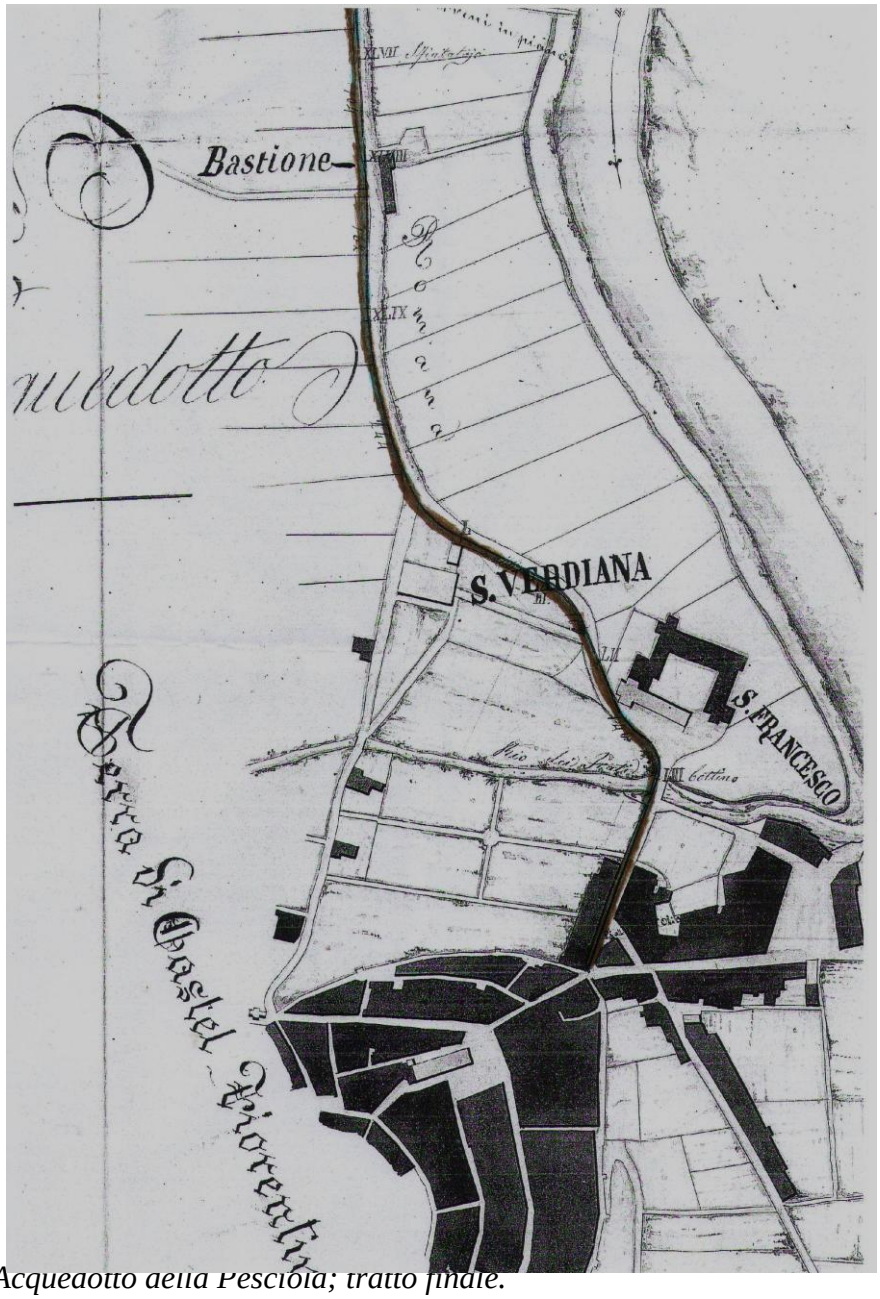
Chi volesse saperne di più su questo particolare e interessante argomento non ho che da consigliare, ad esempio, alcuni studi di Paolo Canuti ed altri ricercatori patrocinati dall'Università di Firenze, che hanno indagato in lungo e in largo l'intera asta del torrente.

Il piuttosto articolato bacino fa sì che ulteriori apporti liquidi di buone caratteristiche siano convogliati nel fondovalle i cui contributi

oltreché alimentare superficialmente la Pesciola, mantengono costanti e vive le falde di subalveo e profonde.



Ac
Il



Acquedotto della Pescioia; tratto finale.

Pur trovandosi complessivamente in una situazione idrologica sfavorevole analoga alla vallata dell'Elsa, l'assenza di cospicui abitati

a monte, il bacino meno esteso e quindi più facilmente controllabile sotto il profilo igienico anche dalle sole autorità sanitarie castellane, e soprattutto quel poco di dislivello peraltro da amministrare molto saggiamente fecero la differenza.

Il 25 gennaio di quel 1850 il Gonfaloniere del Comune Baccio Bacci che aveva sostituito il collega Piero Dainelli, diede incarico all'ingegnere del Distretto Gaetano Niccoli che aveva uno studio tecnico a Empoli, di intraprendere quanto necessario per una risposta certa all'approvvigionamento idrico, partendo proprio dall'esame del piano della Pesciola. Il 25 ottobre il Consiglio deliberò definitivamente l'affidamento del mandato a quell'esperto.

Il 29 dicembre dello stesso anno il professionista consegnò all'Amministrazione comunale una sua dotta ed esaustiva relazione tecnica e economica poi corredata da un possibile dettagliato progetto di acquedotto in partenza proprio da quella zona, detta del Piano Rosso, e con l'arrivo previsto a Castelfiorentino nella allora piazza dell'Olio, dopo aver traversato di fronte a S. Francesco il Rio dei Frati meglio conosciuto ora come Rio del Vallone. Gaetano, assieme ad altro ing. Niccoli, Giuseppe, progetterà anche il Teatro del Popolo.

La relazione e il progetto dell'acquedotto, studiati nei particolari, erano comprensivi di un disegno di fontanile terminale e di una seconda ipotesi alternativa o concomitante ma più riduttiva consistente essenzialmente nella realizzazione di una grossa cisterna in paese per la raccolta dell'acqua piovana dai tetti, almeno per integrare le altre portate.

Escluse le sorgenti di Martinuccio e di S. Martino, qui sulla Pesciola e a confine fra le proprietà Vettori sulla destra idrografica e Pucci sulla sinistra, esisteva da tempo la steccaia o pescaia del Molino di Uliveto (Oliveto) che a monte creava un non piccolo invaso dal quale in sinistra in proprietà Pucci derivava un gorile che portava l'acqua per far funzionare il sottostante Molino detto della Pesciolina.

Sulla cartografia I.G.M. la steccaia è situata nella Tavoletta "Castelfiorentino" alle coordinate reticolari 62 – 30. Non più utilizzata per le esigenze del molino da tempo dismesso, il gorile relativo è stato interrato ma la steccaia in muratura è ancora oggi ben salda.

L'acqua "che aveva macinato" veniva restituita al torrente all'Albereta, di fronte e sotto casa Torricella, luogo che conosceremo fra poco.

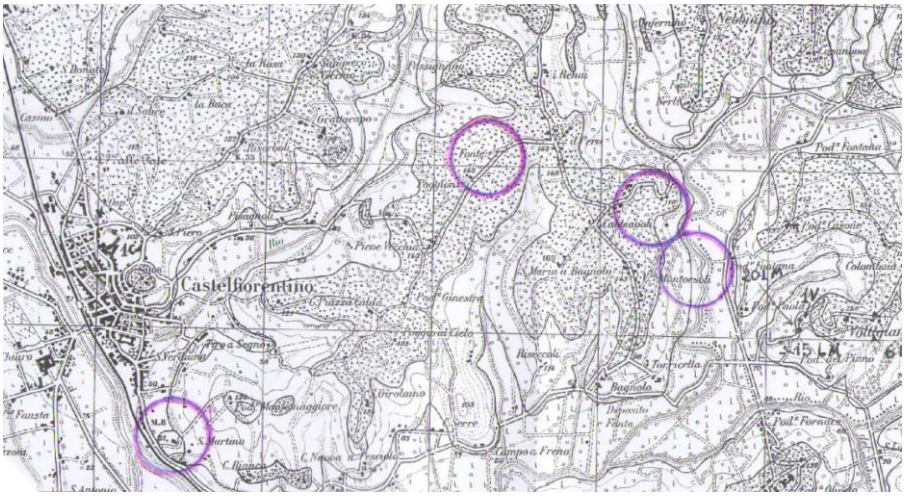
Pescaia sulla Pesciola nel Piano Rosso vista da valle (2015).

Si ha notizia che allora l'opera idraulica, già ab antiquo a profitto del molino segnato sulla carta del Ministero dell'Agricoltura, Industria e Commercio col n° 306, aveva una aggiunta superiore in legname per aumentare la capacità di invaso e l'altezza del salto che era di circa tre metri.

Era praticato anche un comodo passaggio per spostarsi da una parte all'altra del manufatto e per l'attraversamento del torrente che spesso e volentieri non era prudente guadare. Nel corpo della steccaia esisteva un doccio in terracotta per uno sfioro che garantiva in ogni tempo ottima acqua potabile.

Oggi la parte superiore in legname non esiste più ma il guado appena a valle consente di spostarsi, quando c'è poca acqua, da una riva all'altra del torrente. Non ho trovato traccia neppure dello sfioro anche perché le ali laterali di impostazione del muro, dove verosimilmente era collocato, sono coperte di rigogliosa vegetazione che impedisce ogni accertamento.

Pescaia sulla Pesciola, dispositivi sul coronamento ove erano fissate le aggiunte in legno (2016).



La fonte di S. Martino, quella di Martinuccio, quella fra Cabbiavoli e Montorsoli e la zona della steccaia sulla Pesciola.

Anche il molino, rimasto in esercizio fino al Secondo Dopoguerra è tuttora esistente, ma ora i relativi fabbricati sono

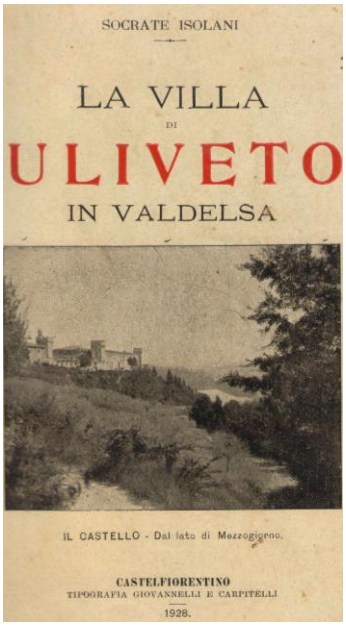
utilizzati come depositi e annessi per le molteplici attività agricole della tenuta di Oliveto.

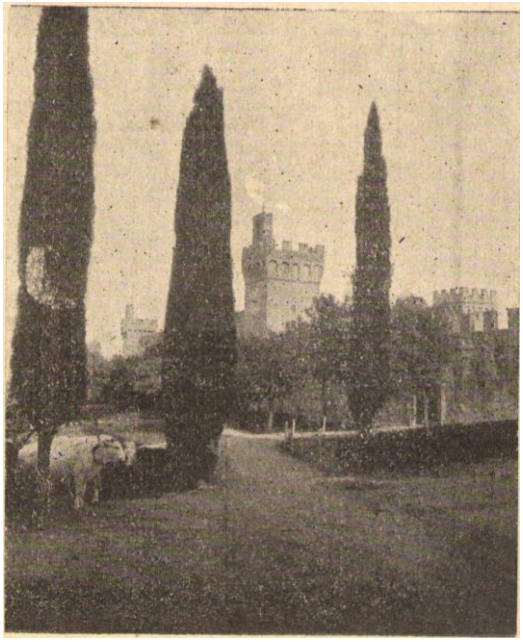
Provenendo da Castelfiorentino un breve braccio che si distacca sulla sinistra fra il ponte del torrente e l'incrocio del Pian Grande lo unisce alla strada Lucardese.

Il castello di Oliveto è stato restaurato senza cambiamenti, solo nell'utilizzo: oggi si presenta come luogo ideale per cerimonie, ricevimenti, servizi fotografici, meeting aziendali, degustazioni di prodotti tipici, cene d'affari, eventi in costume ***e*** *cene di gala. Naturalmente si vendono anche i prodotti caratteristici di una fattoria di 1200 ettari: vino e olio.*

L'esistenza dell'invaso artificiale a monte della steccaia, unito al carattere allora pressoché perenne del torrente che consentivano all'acqua di soggiornare e filtrare ai lati in quei terreni permeabili fino alle ultime propaggini laterali della piana circostante dove scolavano anche le alture di Cabbiavoli e di Montorsoli da una parte e di Voltiggiano dall'altra, avevano creato un campo acquifero da prendersi in considerazione, e suggerirono a Niccoli di attingere comunque a quella zona captando sotterraneamente e filtrate le acque

sempre a quote accettabili sulle quali peraltro c'era poco da giocare, e a debitamente calcolata distanza dall'alveo.





Il castello di Oliveto, nella copertina del libro di don Socrate Isolani, stampato a Castelfiorentino dalla Tipografia Giovannelli e Carpitelli nel 1928 e una veduta dell'esterno del castello.

Di fatto si aveva a disposizione una serra in parte naturale e in parte artificiale dove avveniva, date anche le opportune distanze in gioco, anche una "filtrazione arginale". Le reiterate misurazioni eseguite dall'ingegnere in ogni tempo dal 1850, anno in cui gli fu dato incarico, al 1853 indicarono in un minimo di 2.400 ed un massimo di 5.700 i litri di acqua all'ora che se ne andavano via.

Certamente il professionista ben sapeva che a livello di resa ultima captabile poco dicevano le quantità di acque superficiali misurate al rifiuto, ma con opportune ed intelligenti opere di adunamento delle vene sotterranee si poteva sicuramente ottenere acqua pulita in copia e costantemente, cioè quel che occorreva a quei tempi per un paese disperatamente assetato come Castelfiorentino.

Molino di Oliveto, detto della Pesciolina (2015).

Niccoli era anche ben cosciente che da qui non sarebbe potuta arrivare la soluzione definitiva e duratura per le esigenze di quel paese, ma solo un quanto mai opportuno tampone per una comunità che comunque, sia per l'aumento della popolazione che soprattutto per approvvigionare anche il paese alto, cosa ora problematica, avrebbe prima o poi avuto necessità di cercare altre o altrove ulteriori e più affidabili e ricche fonti di approvvigionamento.

D'altra parte gli emungimenti che si volevano attuare provenivano da apporti idrici complessivamente superficiali che non solo erano più vulnerabili sotto il punto di vista igienico come si dimostrerà in seguito, ma nulla avevano a che vedere con la falda freatica della zona che posta più in profondità non veniva interessata da quelle pressoché dirette captazioni. Il bottino si insinuava sotto l'argine fino all'esterno sottocorrente del muro della steccaia.

Di positivo c'era che quell'acquifero, pur non produttivo oltre certi limiti quantitativi e qualitativi non faceva temere grossi cali di rendimento al già non abbondante flusso che poteva garantire.

Anche la scarsa densità abitativa del bacino imbrifero dove non si sarebbero realizzati opifici di qualche importanza non faceva

presumere impatti negativi sull'intero corpo idrico abbastanza appartato, protetto e poco appetito a speculazioni.

Non per nulla e pur essendo argomento che non ci interessa, anche in tempi recenti quell'acquifero è stato sfruttato per moderni emungimenti appena a monte delle nostre zone, sebbene con terebrazioni profonde che hanno coinvolto falde più sicure e protette.

Per ovvie considerazioni di carattere sanitario che già si prospettavano, Niccoli volle evitare di attingere nel torrente o troppo vicino al letto perché l'acqua, pur allora pulita, non avrebbe garantita in ogni tempo la sua potabilità se il filtraggio fosse stato carente. Analizzata dal chimico Bertoni di Siena, l'acqua che si voleva comunque captare alla giusta profondità e alla giusta distanza in quel piano "fu ritrovata di eccellente bontà".

Quel primo progetto che veniva a costare 54.000 lire, piacque complessivamente agli Amministratori comunali che però vollero apportarvi alcune modifiche riduttive che vedremo via via e che poi peseranno negativamente nella pratica e nell'esercizio futuro dell'acquedotto. Si diede comunque subito inizio a tutte le procedure per la sua realizzazione spalmando gli oneri economici in nove rate annuali. Nel contempo fu accantonata temporaneamente l'idea complementare o alternativa della cisterna per la raccolta dell'acqua piovana dai tetti del paese.

Quest'ultima opera, ancora meno risolutiva dell'altra, avrebbe fornito poca e per di più sospetta o decisamente cattiva acqua dopo essere scesa dai tetti mai puliti e in copia quando serviva di meno. La cisterna da sola, ipotizzata da costruirsi nell'orto di Cosimo Mannini , fra la strada di Borgonuovo e la via detta dei Preti, sarebbe venuta a costare con annessi e connessi quasi la metà di quel che si spendeva con l'acquedotto della Pesciola. Riguardo a questi depositi di acque infette ed infide, il lettore ricordi quanto abbiamo detto per Montaione e poco fa.

Per l'acquedotto, poco discosto dall'argine destro e appena a valle della pescaia, nella zona del Piano Rosso, fu realizzato un ricettacolo o coacervo che da ora in avanti chiameremo *bottino* dove facevano capo come una vera ragnatela simile a tubi fessurati delle serre Gasperini, i diversi fognoli adduttori a raggiera, paralleli al corso d'acqua per la minore interferenza fra di loro e costruiti in mattoni con frequentissime piccole feritoie, soprattutto laddove durante gli scavi

si notavano le migliori e più copiose venute, e con muratura più continua lato monte. Ciascun condotto alla base era largo 65 centimetri con un lume libero di 30, per una altezza di 50. La lunghezza sarebbe variata in base alle necessità, preventivata comunque in circa 90 metri totali.

La profondità di quei fognoli si aggirava sui 2 metri o poco più per cercare di riserbarsi e risparmiare tutta la possibile pendenza dell'acquedotto che non era molta, ma contemporaneamente anche di limitare in giusto compromesso e per quanto possibile indesiderati troppo veloci e sempre sospetti filtraggi e commistioni di acque meteoriche. In piccolo, quei fognoli potevano intendersi anche opere filtranti nel senso classico e pieno del termine.

Pur non potendo né volendo guardare per il sottile, e ad un aspetto che interessava men che poco, si sapeva anche che a livello di gradevolezza e di soddisfazione al palato quell'acqua proveniente dai primissimi strati del terreno, e di che terreno, avrebbe lasciato non poco a desiderare. Allora non si sapeva ma Niccoli anticipò praticamente la realizzazione di quelle che ora sappiamo essere le vere, autentiche, serre Gasperini.

Niccoli aveva consigliato anche una qualche salvaguardia dell'areale di alimentazione, ma poiché la marchesa Vettori stava cedendo anche da lì l'acqua gratuitamente e agevolando i lavori, non si vollero imporre prescrizioni oltre il necessario alle sue proprietà. Con il rispetto degli altri vincoli, la profondità prescelta garantiva anche la sicurezza delle opere idrauliche che non venivano intercettate dalle normali lavorazioni agricole.

L'ingegnere evidenziò pure che si sarebbero potute aumentare considerevolmente sia la portata che la costanza del flusso idrico se si fossero allacciate lungo il percorso dell'acquedotto alcune altre venute ben individuate e individuabili durante gli scavi per la posa delle tubazioni, in particolare sotto case Torricella e Bagnolo, il cui nome già la diceva lunga sulle potenzialità idriche della zona.

Ma gli Amministratori castellani, preoccupati dalla spesa non indifferente da affrontare, che non poteva allora usufruire di mutui a tassi agevolati o trattamenti in qualche modo appoggiati allo Stato, avevano operato alcune modifiche al progetto rinviando a tempi successivi eventuali ulteriori allacciamenti di sorgive secondarie e stendendo dal bottino all'Albereta (un appezzamento di terreno

divenuto successivamente di proprietà Banti) e alla conserva, che incontreremo fra poco, tubazioni in coccio (di arenaria, dette anche "cannelle cotte") e da qui a Castelfiorentino in ghisa, in entrambi i casi anche di sezione più piccola di quella progettata.

Un'altra modifica di non poco conto apportata per questioni economiche escluse un doppio sottoattraversamento della Pesciola previsto dal Niccoli, che nel progetto originario avrebbe voluto evitare una zona a frana proprio all'Albereta dove il torrente scalza e fa cedere continuamente l'altura sulla quale è appollaiata casa Torricella, temendo giustamente prima o poi sconnessioni e rotture dei tubi se si fosse passati in quella striscia di terreni infidi e instabili.

Quel doppio sottoattraversamento ad U avrebbe è vero costituito un tratto particolarmente oneroso di tutto il complesso acquedottistico da cercare di non realizzare ad ogni costo, ma Niccoli aveva fatto bene i suoi calcoli e le sue previsioni paventando eventi che puntualmente accadranno.

Le tubazioni furono pertanto posate sempre sulla destra della Pesciola, mai in sinistra, evitando di interessare terreni delle pupille Pucci e senza sconfinare nel territorio del Comune di Montespertoli anche se quest'ultimo dettaglio non avrebbe rappresentato un particolare problema. In quella strozzatura che faceva un tutt'uno fra argine e bosco soprastante ancora da disfare passa una carrareccia continuamente da risistemare e che dalla Lucardese porta nel Piano Rosso.

D'altra parte, a scanso di improbabili e problematiche rettifiche idrauliche del tracciato, quella curva a destra del torrente che viene risospinto a sinistra dopo aver urtato i fianchi della collina insidierà sempre il piede di quelle alture.

Fino a pochi anni fa qui sgorgava una sorgentella che subito finiva nel torrente, oggi dispersa e forse concomitante causa di quei dissesti. L'Azienda di Oliveto provvede comunque a sempre garantire la percorribilità della carrareccia.

L'acquedotto iniziava col suo bottino nella zona dove oggi è trivellato un pozzo artesiano per irrigazione protetto da un sovrastante casotto in muratura, quest'ultimo ammantato di viti selvatiche che lo nascondono alla vista.

La conduttura, sempre nel piano destro della Pesciola e quasi sempre in proprietà Vettori e salvo un breve tratto nei possessi del

pupillo Bacci, traversava la strada Lucardese proprio sotto la casa Torricella dove allora quella viabilità saliva e scendeva, passava a valle dei poderi Bagnolo, Campo a Freno, Casanova, I Melagrani e Casa Bianca per giungere alla Regia Romana, alla Madonna della Cintola (Tosse), al Ponte dei Frati, al quadrivio della Costa e finalmente in piazza dell'Olio a Castelfiorentino.

Oliveto, Piano Rosso. Appena a monte del casotto ammantato di viti selvatiche che ora copre un pozzo e più vicino al torrente sullo sfondo era impostato il bottino dell'acquedotto (2015).

A seconda della zona e dell'andamento altimetrico del terreno nella vallata, il condotto era mediamente posto intorno a 3 metri di profondità per non essere intercettato e danneggiato dalla normali lavorazioni agricole e lungo il suo percorso di circa 8.500 braccia, cioè poco meno di 5 chilometri, l'acquedotto era corredato di pozzetti, sfiatatoi e di una conserva lungo la viottola che a valle di casa Bagnolo conduceva alla Pesciola.

> Qui nel pozzetto di calma dove l'acqua espandendosi rallenti necessariamente il suo corso, e col rallentare del corso depositi quelle materie che aveva avuto la forza di trascinare fin qui

Conserva a valle di casa Bagnolo (2015).

avrebbe dovuto innestarvisi, ma fu trascurato, anche un contributo proveniente dalla zona sovrastante del Lavatoio. Il manufatto della conserva comportò una spesa di 266 lire. Dalla conserva a Castelfiorentino l'acquedotto era " in pressione" e i successivi pozzetti erano di ispezione per eventuali perdite nei tratti limitrofi e provvedere in conseguenza per le necessarie riparazioni.

L'acquedotto fu completato nel 1854 e dalle sorgive alla conserva furono utilizzati i tubi in terracotta che sappiamo e più oltre in ghisa forniti dalla fonderia Benini di Follonica e collaudati per 4 atmosfere di pressione.

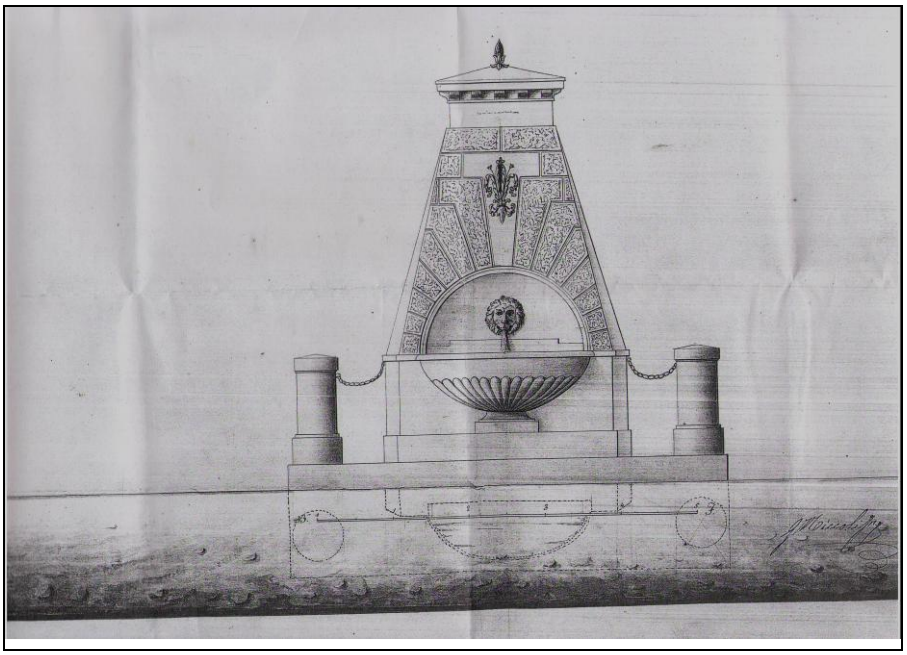
Questi tubi in ferro fuso erano ritenuti allora i migliori esistenti sul mercato perché:

> si vogliono come i più innocenti per la nostra salute, i più adatti a resistere alla pressione dell'acqua, i più economici sotto tutti i rapporti.

Tutta la tubazione in ferro fu “incassettata” in una guida murata e all’incrocio di due piccoli rivi che scendevano dalle attigue alture furono realizzate idonee briglie di attraversamento.

Il fontanile terminale in paese a Castelfiorentino fu programmato da collocarsi presso l’Arco Baldeschi preventivando una spesa di 450 lire.

I danni e le occupazioni temporanee e permanenti ai possessi della marchesa Vettori furono stimati in 585 lire e l’agente della fattoria Angiolo Socci fu incaricato sorvegliare i lavori e curare gli interessi della proprietaria.



Alzato del fontanile progettato da Niccoli (1850).

E qui termina la prima parte della nostra storia che ha visto realizzarsi il primo acquedotto per Castelfiorentino, per diversi anni una insperata fortuna e una vera ricchezza almeno per il paese basso.

Allora gli abitanti sulla costa della collina, la più densamente popolata, non avevano a disposizione neppure i pozzi impostati per ovvie considerazioni quasi tutti nel piano anche se la ferrovia (Strada Ferrata Centrale Toscana), che era arrivata all’epoca della costruzione

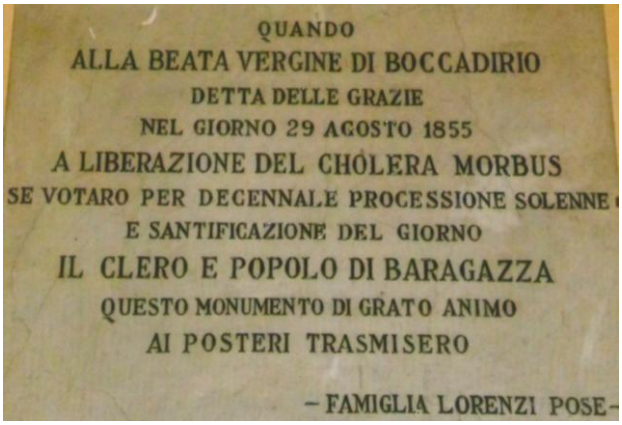
dell'acquedotto tendeva inesorabilmente a spostare in basso il centro più vivo, produttivo e palpitante del paese.

Fra l'altro le Ferrovie, che con Marrucchi acquisteranno dal Comune nei primi decenni del Novecento acqua potabile proveniente da Montignoso, per gli usi non potabili e industriali legati all'esercizio della linea disponevano di una loro cisterna interrata davanti al fabbricato viaggiatori della stazione, oltre i binari, che prendeva acqua dall'Elsa essendo il suo fondo impostato a livello del letto del fiume lì accosto.

Recentemente, a seguito del raddoppio della linea e della razionalizzazione della stazione quel manufatto ormai dimenticato e inutilizzato e che era pian piano finito sotto i binari, è tornato alla luce ed è stato riempito ed interrato per realizzare in sicurezza il secondo attuale marciapiede e il nuovo piano di potenziamento dell'impianto.

Nel progetto Niccoli del 1850 non è riportata la ferrovia che costeggiava l'ultimo tratto dell'acquedotto forse perché inaugurata appena l'anno precedente.

Frattanto, e pur non imputabile a quell'acquedotto che allora funzionava, ma alle scarse condizioni igieniche generali imperanti nelle nostre contrade, nel 1855 un'epidemia di colera (collera o cholera) uccise a Castelfiorentino e in soli tre mesi, quattro abitanti su cento.



Si hanno mille testimonianze dell'incrudelirsi del morbo anche altrove, in zone lontane da noi e che almeno all'apparenza si sarebbero dette indenni se non altro per la salubrità dell'ambiente e la purezza delle acque disponibili.

Una per tutte, una lapide di ringraziamento nel Santuario di Boccadirio in quel di Baragazza nel Bolognese ci ricorda in qualche modo la fine del colera di quell'anno che aveva infierito crudamente anche in quei posti ameni e appartati.

Dopo una trentina d'anni di più o meno onorato servizio e con gli alti e bassi comuni a tanti altri acquedotti, il problema idrico di Castelfiorentino si riaffacciava sia perché la parte alta del paese reclamava a sempre maggior voce quel servizio, sia perché la parte bassa che ne usufruiva era sempre più scontenta di quelle prestazioni che divenivano ogni giorno più scadenti.

Cosa stava succedendo a quell'acquedotto dopo che alla guida del Comune si erano avvicendati tanti gonfalonieri (Giuseppe Pedani, gli avvocati Francesco Vallesi e Antonio Del Pela) e alcuni sindaci (Girolamo Fiorini, Ottavio Ciapetti) e finalmente l'avv. Cesare Brandini il quale fino all'avvento nel 1894 di Pietro Seghi visse i momenti più salienti dell'esercizio di questa realizzazione?

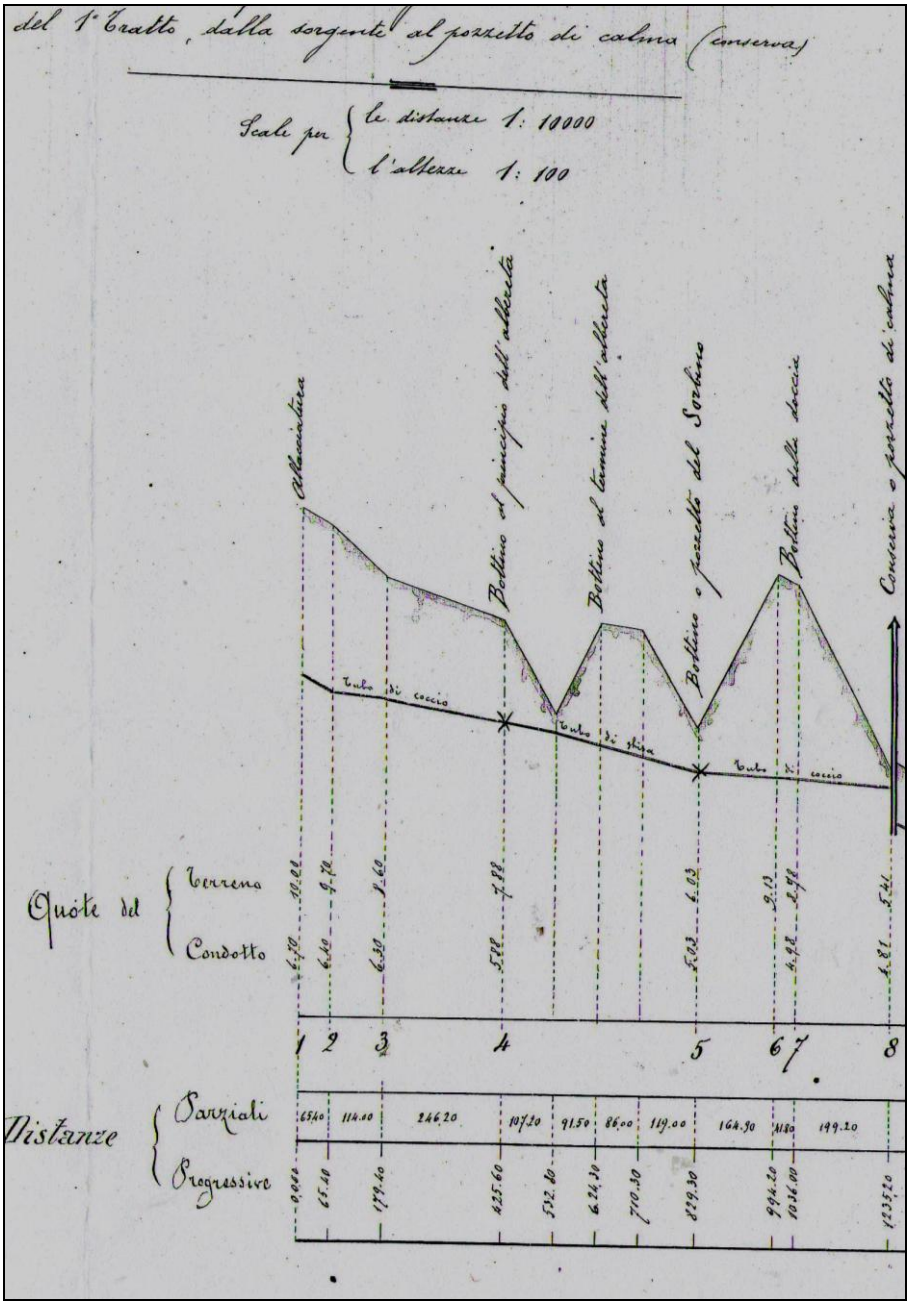
Stava succedendo quel che purtroppo succedeva inevitabilmente e anche fisiologicamente agli acquedotti di quell'età e caratteristiche.

Qui il problema si era particolarmente acuito perché nel tempo sarebbero state necessarie continue, costanti e mirate opere di manutenzione ed interventi di sempre problematica, difficoltosa ed onerosa esecuzione, che talvolta si rivelavano anche non pienamente risolutivi a causa delle scarse possibilità delle finanze comunali che non potevano sobbarcarsi impegni importanti e sistematici sotto quello e tanti altri punti di vista.

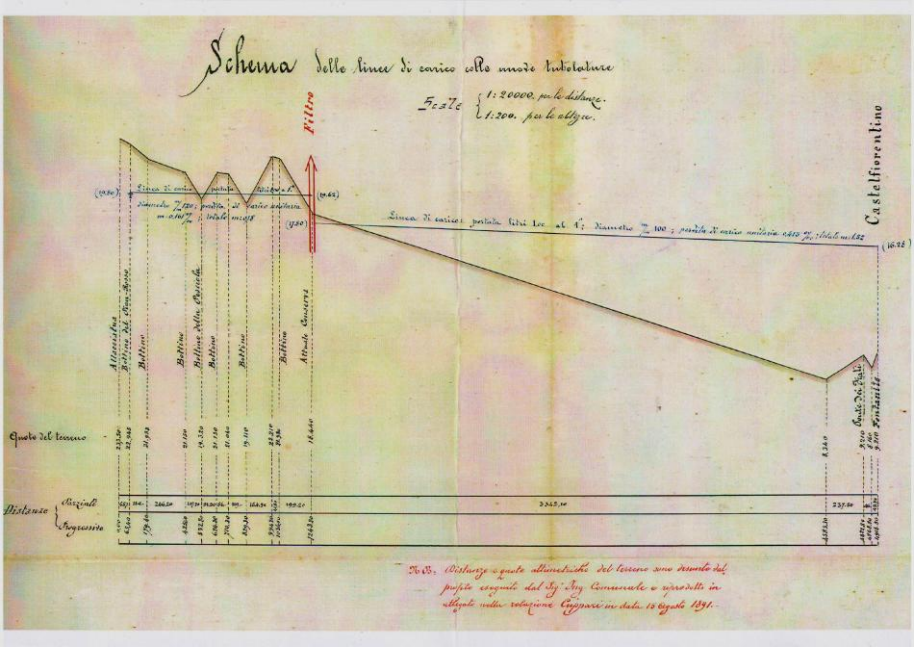
Le inevitabili sconnessioni degli innumerevoli giunti delle tubazioni oltreché disperdere tanta acqua che partiva e non arrivava, consentivano l'infiltrazione di fasci di radici delle piante che ostruivano pian piano il lume delle condutture di troppo piccolo diametro.

In ultimo, ma non ultima causa, la scarsa pendenza generale di tutto il tracciato dell'acquedotto non permetteva all'acqua di scorrere a velocità tale da trascinare le materie estranee che si fermavano nelle tubature, e che invece assieme al calcare le occludevano e le ostruivano oltre ogni misura.

Insomma, pur essendo un acquedotto che finché aveva potuto aveva fatto il suo dovere, sarebbe stato il momento di collocarlo a giusto e meritato riposo mostrando tutti i suoi anni di attività.



Acquedotto della Pesciola. Profilo longitudinale del primo tratto (dalla sorgente alla conserva).



Acquedotto della Pesciola. Schema delle lineedi carico

In alternativa doveva essere sottoposto ad una completa, dolorosa, costosa e radicale serie di interventi riorganizzativi tesi non solo a mantenere l'efficienza sua propria, peraltro non più al passo coi tempi e delle legittime esigenze e aspirazioni, ma soprattutto a migliorarne le prestazioni.

Il tutto, da farsi senza l'assoluta garanzia di risultati positivi, e con l'alea di aver gettato al vento tutti i denari spesi.

Il guaio più grosso era che Castelfiorentino non sapeva con che rimpiazzarlo e non poteva permettersi di pensionarlo non avendo in vista al riguardo alternative o sostituzioni e, soprattutto, le casse comunali mai con risorse disponibili.

Al capezzale dell'ammalato che solo ora ci si rendeva conto quanto era bisognevole di cure e non ci si poteva permettere quindi che morisse, già dall'ultimo scorcio del secolo cominciarono ad avvicendarsi i più illustri e competenti tecnici ed esperti in materie acquedottistiche iniziando quindi ovviamente dall'ingegnere comunale

Raffaello Niccoli Vallesi che per il suo ruolo istituzionale aveva "in carico" il paziente.

Il tecnico, che aveva possessi anche a S. Stefano in quel di Montaione, ricoprì quella carica in Comune dal 1882 al 1912 e morì a 73 anni nel 1927.

Niccoli che non era un incompetente, anzi un ottimo tecnico, con rammarico vedeva da tempo l'acquedotto manifestare ogni anno sempre più i suoi acciacchi ma tutte le volte che bussava alle casse comunali sempre desolatamente vuote, otteneva sì la più completa comprensione ed interessamento, ma quasi mai i denari per provvedere neppure ai rattoppi più urgenti e indilazionabili.

E per interventi su questo tipo di opere, che si condizionavano e si legavano a vicenda un po' come il gioco dei birilli a effetto domino, senza cospicui, sistematici investimenti e col rischio di lasciare le cose a mezzo, talvolta era meglio non partire addirittura.

Eccettuate le riparazioni urgenti e assolutamente non rinviabili, effettuare interventi puntiformi legati l'uno all'altro da una sequenzialità organica senza la ragionevole certezza di completarla e di condurre a termine l'ultima programmazione era cosa a dir poco azzardata.

Un ulteriore "colpo basso", se non direttamente all'acquedotto, ma alle problematiche idriche generali del Comune arrivò dalla fonte di Vignolo con la quale si sperava di poter dissetare senza problemi almeno Castelnuovo e che invece per il momento non si poteva neppure allacciare.

Ciò suonò come una beffa, un tradimento per le aspettative di quella popolazione alla quale tanto era stato promesso per passare, beneficiando di mille vantaggi altrimenti non conseguibili, dalla giurisdizione di Montaione a quella di Castelfiorentino. Il distacco avverrà in ogni caso con R. D. del 5 marzo 1876 n. 325 (altrove trovo 3025) divenendo effettivo il 18 aprile (altrove trovo agosto) 1879 senza che peraltro a quella data, qualunque essa sia, l'acqua fosse arrivata.

Nel 1884 un'altra epidemia di colera colpì le nostre zone, e gli Amministratori pubblici dovettero dettare nuove e più restrittive norme igieniche tese ad evitare la contaminazione dell'acqua con materie fecali e immonde. Furono vietate fiere e mercati dove si assembrava tanta gente anche "forestiera" e sconosciuta e di dubbia

provenienza, alla quale addirittura si imponeva talvolta una quarantena di quindici giorni prima di circolare liberamente per il paese.

Questo lasso di tempo era ritenuto sufficiente per cautelarsi dal periodo di incubazione del malanno. Si vietò anche la vendita delle chiocciole e delle more di rovo, convinti che fossero causa di contagio.

Perfino lo stoccafisso, allo scopo di evitare che ammorbasse l'aria delle botteghe, poteva essere posto in vendita dopo adeguata purgatura e che non mandasse più "esalazioni nocive e moleste".

Ma un libriccino pressoché introvabile edito in quell'anno per la tipografia Civelli di Firenze dalla Società Fiorentina d'Igiene sul modo di preservarsi dal contagio centrò più che con tanti discorsi e incertezze il modo migliore di difendersi raccomandando:

> E qui occorre richiamare tutta l'attenzione sulle acque. Se si tratta di acqua di pozzo, la quale può venire inquinata dalle filtrazioni del sottosuolo ... è prudenza che essa non venga in alcun modo adoprata, almeno come bevanda da nessuno degli abitanti della casa. Quando si volesse adoperare bisognerebbe sottoporla alla ebullizione prolungata e successiva aereazione.

Come di vede, queste erano le giuste cautele da adottare anche per difendersi dal tifo, col quale il colera, eziologicamente parlando, ha molti punti in comune.

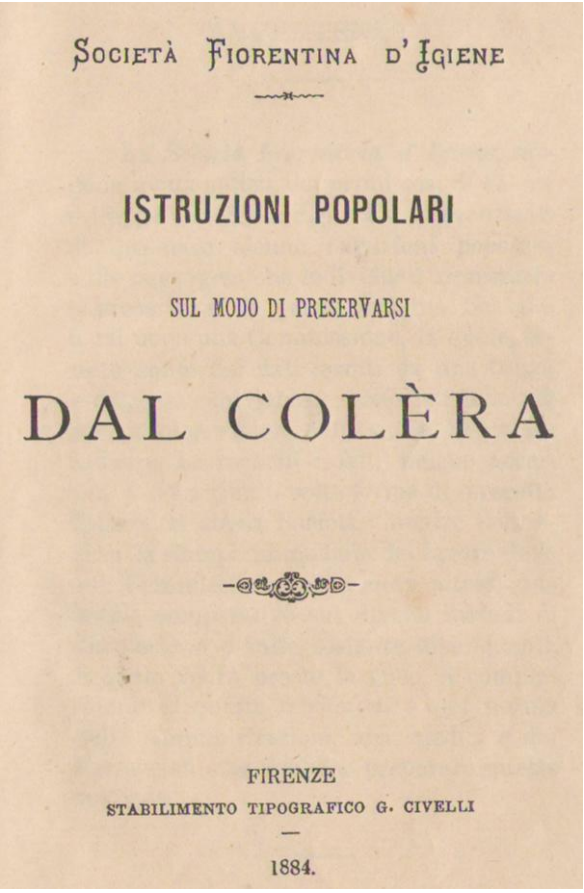
Nel libretto si contengono anche altre perle di saggezza, sempre valide e non solo contro quel morbo:

- "il minor numero dei casi avveniva il sabato, il maggiore il lunedì, a causa certamente degli eccessi [bagordi e abbuffate si direbbe oggi] cui suol darsi nella domenica la classe artigiana";
- "la tranquillità dello spirito [è] condizione essenziale per conservare la salute e mantenere al corpo quel grado di resistenza ...";
- " è stato osservato che l'alcoolismo dispone molto al colera";
- "si evitino le riunioni di molte persone, specialmente se in luoghi chiusi o male aereati".

A noi preme evidenziare ancora una volta come il non servirsi allora dell'acqua dell'Elsa si stava dimostrando una scelta dolorosa ma oculata.

Come i primi concreti approcci al problema idrico di Castelfiorentino si sono fatti iniziare al 1850, così dal giugno 1886 si può fissare il momento nel quale il Sindaco Brandini, presa piena coscienza della precarietà dell'approvvigionamento idrico dell'acquedotto della Pesciola, incaricava per la prima volta l'ingegnere comunale a proporre una qualche soluzione o alternativa percorribile al problema che stava annosamente trascinandosi, con l'intendimento però questa volta di provvedere economicamente almeno a quanto ritenuto indispensabile.

Preme di nuovo sottolineare il notevole lasso di tempo nel quale l'acquedotto, pur quasi abbandonato a se stesso, fece bene o male il suo dovere.


SOCIETÀ FIORENTINA D'IGIENE

ISTRUZIONI POPOLARI

SUL MODO DI PRESERVARSI

DAL COLÈRA

FIRENZE

STABILIMENTO TIPOGRAFICO G. CIVELLI

1884.

Dapprima lo stesso mese di giugno, e poi nei mesi successivi Niccoli si rapportò con l'Amministrazione comunale alla quale il 15 settembre 1887 sottopose all'esame una dotta ed esaustiva "*Perizia/Relazione"* facendo intanto notare come la pubblica fonte che buttava continuamente, disperdesse e sperperasse almeno 15.000 litri giornalieri di buona acqua che si sarebbe potuta immagazzinare in un serbatoio di deposito per il quale propose ubicazione e caratteristiche, munendo contemporaneamente il fontanile di un dispositivo a interruzione in modo da eliminare quello spreco veramente inammissibile.

Ma erano così ottusi gli Amministratori e i tecnici di allora nel non rendersi conto di quegli sciupii e perdite incontrollate apparentemente inutili? No, non erano così sprovveduti; semplicemente a quei tempi tante consuetudini e tante considerazioni che qualcuno può aver anche intuito, sconsigliavano l'interruzione continua del flusso nelle condutture, magari per tutto il periodo di inutilizzazione notturna.

Ne cito solo due:

- sospendere il prelievo alla fonte paesana e non drenare quindi con continuità il campo sorgentizio poteva portare l'acqua che qui si accumulava aumentando di pressione a cercarsi altre strade sotterranee danneggiando, deviando e anche isterilendo il campo stesso;

- il tenere ferma l'acqua significava farle depositare tutto il calcare che portava con sé mettendo fuori uso i condotti molto prima del previsto; e questo sappiamo era un pericolo drammaticamente reale e concreto in particolare per il tipo di acqua che si derivava dalla Pesciola.

Era quindi certamente giusto chiudere il rubinetto alla fonte quando il paese dormiva, ma l'acqua non doveva essere fermata e doveva fluire da qualche parte, ad esempio a riempire, appunto come proponeva Niccoli, una cisterna sotterranea.

Da parte del Comune era stato anche pensato di collegare l'acquedotto alla fonte di S. Martino in maniera da utilizzare in paese anche acqua di quella sorgiva, ma Niccoli giustamente ne sconsigliò l'allacciamento perché essendo prevalente il flusso dell'acquedotto sarebbe accaduto che:

> L'acqua infatti che si vuole destinare per il paese verrebbe in certo qual modo messa prima a disposizione dei contadini, delle lavandaie e dei barrocciai, che potrebbero usarne a loro talento e capriccio. Di più se per disgrazia o malvagità il rubinetto restasse per qualche tempo – specialmente di notte – aperto, una buona quantità d'acqua anziché raggiungere il deposito del paese andrebbe dispersa a S. Martino.

Queste considerazioni così ben espresse da Niccoli per la fonte di S. Martino fanno capire quanto l'ingegnere avesse a cuore il caso e quanto, anche avendo disponibile una cisterna, un aspetto così banalmente semplice del problema degli sprechi fosse in realtà di non facile soluzione.

Pur con quella disponibilità non si poteva dare la prevalenza al flusso idrico né per il deposito, né per la o le cannelle paesane. Nell'un caso la popolazione sarebbe rimasta a secco, nell'altro a secco sarebbe rimasto l'invaso.

Dotarsi di meccanismi che potessero invertire il flusso idrico quando necessario, significava affidarne la gestione e la sorveglianza quotidiana ad appositi custodi che avrebbero ancor più salassato le disastrate finanze comunali; i dispositivi automatici, ancora inaffidabili, cominciavano appena a far capolino.

Suggerì invece interventi seppur più onerosi ma sicuramente più utili, come il ripulire nel Piano Rosso i fognoli collettori e il bottino di presa precisando che a quel tempo "non essendo stati mai toccati da che furono costruiti, si ritiene che abbiano bisogno almeno di essere spurgati."

Addirittura poco dopo la primitiva costruzione dell'acquedotto da parte del suo predecessore, era dovuto intervenire per liberare le condutture in terracotta già invase dalle radici delle piante soprattutto nel tratto fra argine del torrente e collina e affogarle in un manicotto di cemento che pian piano stava sgretolandosi e cedendo riproponendo daccapo il problema.

Sarebbe stato oltremodo opportuno intervenire e sostituire in quel tratto di circa 200 metri dell'Albereta le tubazioni di laterizio che stavano subendo troppo gioco e troppe scollature anche per le sollecitazioni del terreno e dove poi avevano agio di infiltrarsi le radici delle piante, con quelle di ghisa col sistema "a guaina e cordone."

Insomma quel tratto accanto alla Pesciola si stava rivelando di una delicatezza estrema, d'altra parte non diversamente gestibile neppure con l'originaria proposta Niccoli, che con un doppio sottoattraversamento del torrente avrebbe sì evitato quella zona a frana, ma avrebbe creato sicuramente un altro punto critico di tutto il complesso, abbisognevole anch'esso di somma cura.

Anche le dimensioni di questi nuovi condotti in ghisa da porre in opera all'Albereta in luogo di quelli di coccio di 7 centimetri di luce libera dovevano essere maggiorate utilizzando tubi con diametro interno di 10 centimetri e spessi 1, che pesavano 28 chilogrammi al metro lineare e che la Società Anonima della Fonderia del Pignone avrebbe potuto fornire a 7 lire al metro.

Ancora, per il fontanile in paese che era ridotto in condizioni pietose propose opere di manutenzione e di restauro perché il relativo rivestimento in pietra era stato molto danneggiato dall'uso e dal gelo, e l'ultimo scalino "straordinariamente consunto" da rifarsi con le pietre delle cave della Golfolina. Tutti questi ed altri interventi minori proposti sarebbero venuti a costare 8.560 lire che ancora, nonostante il da farsi di Brandini, si riuscirono a trovare solo in parte.

Si giunse con poco di attuato al 1890 quando quel 22 febbraio venne nominata una Commissione Comunale composta da Niccoli, Brandini, l'avvocato Enrico Niccoli e il sig. Antonio Mazzoni per affrontare collegialmente e nella sua globalità il problema dell'approvvigionamento idrico di Castelfiorentino ulteriormente aggravatosi.

Aderendo all'invito del Consiglio comunale la Commissione interessò del problema il prof. Cuppari il quale diede subito la sua disponibilità. Cuppari fu d'accordo con quanto già evidenziato dall'ingegnere comunale, e assieme il 24 aprile rilevarono che mentre dal bottino del Piano Rosso partivano normalmente più di 3 litri d'acqua al secondo, alla fine del primo tratto ancora in terracotta si erano già ridotti a 2.

Nei tratti successivi le perdite erano, date anche le loro lunghezze, ancora maggiori perché non era stato possibile eseguire manutenzioni e riparazioni alle originarie opere, o se iniziate non si erano potute completare per mancanza di finanziamento e quindi con probabile maggiore danno.

Già alla conserva arrivava un quarto di litro al secondo e a Castelfiorentino un quinto, cioè a conti fatti arrivava in paese neppure un decimo dell'acqua che partiva dalla Pesciola.

Insomma l'acquedotto stava diventando un vero colabrodo e il mancato funzionamento degli sfiatatoi ormai fuori uso, che unito alla bassa velocità del flusso idrico faceva troppo intasare i tubi da materie estranee, lo rendevano non più in grado di assolvere qualche concreta funzione ed in pessime condizioni generali.

Cuppari fu categorico anche in altre sue osservazioni e proposte invitando prima di tutto il Comune, un po' come farà poi con Montaione, ad una critica riflessione verificando se nei periodi di massima magra dalla Pesciola partisse acqua da ritenersi sufficiente per la popolazione e se si avesse una qualche probabilità di servirsi altrove.

Solo dalla risposta che si dava a queste considerazioni che gli Amministratori della cosa pubblica dovevano coscienziosamente porsi (e comunque Cuppari in ogni caso consigliava di non abbandonare l'acquedotto), poteva rivelarsi conveniente cercare e trovare le varie falle nelle connessioni, operazione peraltro lunga, noiosa e dispendiosa, che appunto si sarebbe potuta giustificare economicamente solo se le funzioni di quell'acquedotto si fossero ritenute ancora indispensabili.

In caso contrario tanto valeva cercare altre strade non essendo conveniente operare costosi interventi su un'opera ormai ridotta in stato pessimo e destinata prima o poi al suo abbandono.

L'anno successivo, 1891, ancora in sintonia con l'ingegnere comunale, che per la carica istituzionale che ricopriva, ma anche con la conoscenza del disastroso stato delle casse comunali dovette mantenere un atteggiamento più defilato e meno esposto, Cuppari rincarò la dose dando una tirata d'orecchi all'Amministrazione cittadina e nel contempo diagnosticando i malanni e proponendo costruttivamente i conseguenti rimedi per quell'infermo.

> Massimamente pel condotto di ghisa regna finora la più completa oscurità sul suo attuale stato, nissuno avendolo veduto, all'infuori di coloro che si trovarono all'epoca della costruzione. Non è stato mai cambiato un tubo, mai un apparecchio, ed è cosa, per dire la verità, ben straordinaria che una tubatura in ghisa di piccolo

diametro (mm 70) dopo 37 anni di lavoro, senza alcun mantenimento, dia ancora una certa portata.

Confermò poi che le portate minime misurate da Niccoli in periodi di magra e in dieci rilevazioni dal 24 aprile al 14 ottobre dell'anno precedente, particolarmente siccitoso, erano ancora tali che se condotte a Castelfiorentino senza grosse perdite come sarebbe dovuto avvenire potevano, anche in quella stagione sfavorevole e con un serbatoio di riserva disponibile per le eccedenze, garantire 27.000 litri nelle 24 ore, "dotazione non splendida ma più che discreta."

I due tecnici non poterono fare a meno di denunciare diversi ulteriori inconvenienti dovuti soprattutto a carente manutenzione.

È molto (ed è una prova della buona costruzione dell'acquedotto) che codesta opera abbia continuato a servire fino ad ora, dando i risultati che si constatano.

Le medicine prescritte da Cuppari per curare l'acquedotto erano amare e fu deciso di acquistarle e farle somministrare dai già trovati fratelli Luder "meccanici e trombai di Firenze", azienda allora e per tanto altro tempo all'avanguardia nelle realizzazioni idrauliche.

Il 29 giugno la ditta stilò un preventivo di spesa che contemplando la pulitura e lo spurgo di tutto l'acquedotto con scoperchiature e diverse sostituzioni sia di tratti di tubature che la fornitura di pezzi speciali, veniva ad ammontare a 6.600 lire.

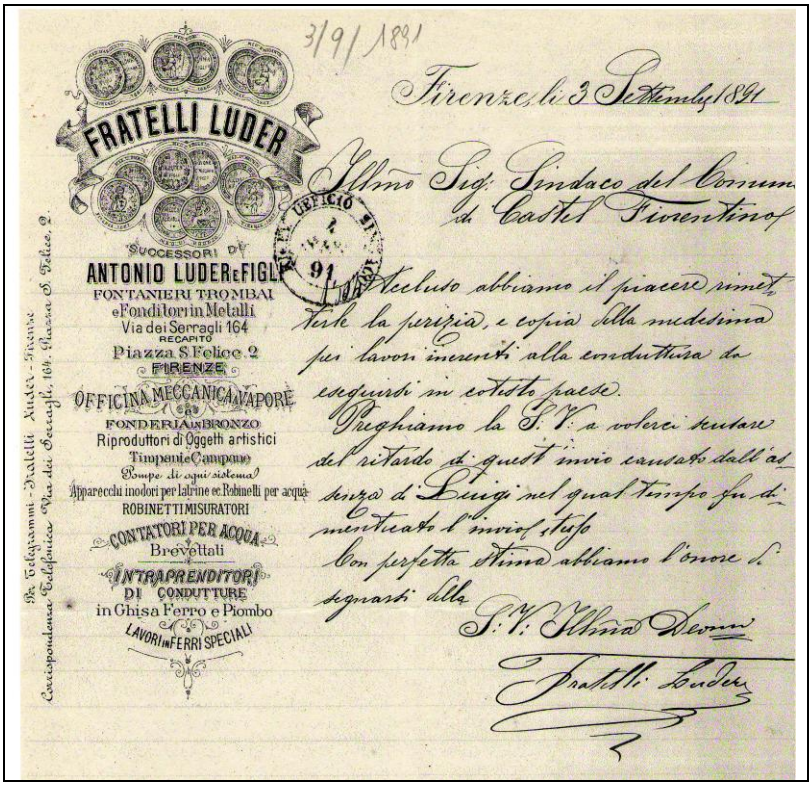
Luder precisò anche che se si fosse abbandonata al suo destino la vecchia conduttura e si preferisse rifarla ex novo, la spesa sarebbe ascesa a 28.000 lire.

Fu scelta naturalmente e senza tentennamenti, la prima strada perché Castelfiorentino non avrebbe potuto esporsi economicamente per la sostituzione completa delle condutture per tutto il tracciato, e con in più i conseguenti annessi e connessi per un acquedotto che non aveva futuro.

La Luder fece un buon lavoro e i risultati non si fecero attendere nel senso che l'acquedotto migliorò e non di poco, le sue prestazioni che comunque non potevano mai risultare eccellenti.

Nel frattempo l'entrata in vigore della legge del 1888, anche nella prospettiva della richiesta di finanziamenti e mutui a condizioni favorevoli per l'esercizio e la costruzione degli acquedotti, anziché

semplificare, complicò e peggiorò le cose perché le necessarie e più precise analisi chimiche e batteriologiche volute dalle nuove disposizioni e vincolanti per accedere ad eventuali agevolazioni economiche anche per le riparazioni dimostrarono purtroppo ciò che si temeva ma non si poteva più ignorare: l'acqua che giungeva a Castelfiorentino da un acquedotto ormai ridotto ad un colabrodo e con indesiderate infiltrazioni da ogni parte era da ritenersi impotabile, perché batteriologicamente impura e troppo dura a causa dell'elevato tenore di carbonato di calcio.


3/9/1891

FRATELLI LUDER

SUCCESSORI DI
ANTONIO LUDER E FIGLI
FONTANIERI TROMBAI
e Fonditori in Metalli
Via dei Serragli 164
RECAPITO
Piazza S Felice 2
FIRENZE
OFFICINA MECCANICA A VAPORE
FONDERIA AL BRONZO
Riproduttori di Oggetti artistici
Timpani e Campane
Pompe di ogni sistema
Apparecchi inodori per latrine ec. Robinetti per acqua
ROBINETTI MISURATORI
CONTATORI PER ACQUA
Brevettati
INTRAPRENDITORI
DI CONDUTTURE
in Ghisa Ferro e Piombo
LAVORI in FERRI SPECIALI

Ra Telegrammi - Fratelli Luder - Firenze
Corrispondenza Telefonica Via dei Serragli, 164. Piazza S. Felice, 2.

Firenze, li 3 Settembre 1891

Ill.mo Sig. Sindaco del Comune
di Castel Fiorentino

Ricevuto abbiamo il piacere rimettere la perizia, e copia della medesima per lavori incerti alla conduttura da eseguirsi in codesto paese.

Preghiamo la S. V. a volerci scusare del ritardo di questo invio causato dall'assenza di Luigi nel qual tempo fu dimenticato l'invio stesso.

Con perfetta stima abbiamo l'onore di segnarci della

S. V. Ill.ma Devoti

Fratelli Luder

In base alle norme da rispettarsi, il Comune aveva infatti inviato un campione dell'acqua della Pesciola ad analizzare alla Direzione di Sanità Pubblica dipendente dal Ministero dell'Interno, Ministero che sappiamo aveva la competenza in materia tecnica, economica e giuridica per gli acquedotti.

L'acqua fu però prelevata erroneamente non alle sorgive ove era problematico il raccoglierla ma alla conserva, cioè dopo oltre un chilometro di quel malandato condotto, non rispettando in pratica nessuno dei dettami voluti dalle disposizioni e cadendo nelle stesse irresolutezze e incertezze viste a Gambassi e Montaione.

Vedremo che qui più che lassù questo mancato rispetto delle cautele per il prelievo dell'acqua da inviare alle analisi fu foriero di tanti problemi che forse si sarebbero potuti evitare o affrontare e gestire sotto una luce diversa. In pratica fu prelevata la peggiore acqua che si potesse attingere ed il responso fu dei peggiori: l'acqua analizzata non era potabile per tutta una serie di gravi riscontri quali la presenza massiccia di nitriti e solfati e tracce apprezzabili di ammoniaca, oltre al solito calcio troppo abbondante ed il magnesio in quantità cospicua. Sotto questo aspetto Montaione e Gambassi fortunosamente non ebbero a subire le noie di Castelfiorentino perché le loro acque erano in ogni caso infinitamente migliori sia in partenza che in arrivo, dovunque e comunque si prelevassero.

Questo fulmine a ciel sereno, che faceva concretamente sospettare anche inquinamenti biologici, impose un ulteriore momento di riflessione assestando un duro colpo ai progetti degli Amministratori sempre in lotta fra il dar corso a qualche costoso provvedimento e le scarse possibilità finanziarie delle casse pubbliche.

Ci si stava insomma rendendo conto di rischiare grosse ed ingiustificabili spese se l'acqua, veramente ora più abbondante grazie ai fratelli Luder, fosse continuata a risultare imbevibile.

Per scrupolo non ci si fermò a quelle impietose analisi e nel giugno 1892 ne furono fatte eseguire altre in via riservata da raffrontarsi con quelle della Sanità, in particolare al Laboratorio Chimico municipale di Roma dove Brandini godeva di buone conoscenze.

Queste ultime analisi, peraltro eseguite da un altrettanto prestigioso laboratorio, esclusero inopinatamente la presenza dei nitriti e dell'ammoniaca, le due sostanze inquinanti più pericolose per la salute. Confermarono purtroppo l'indesiderata presenza delle altre sostanze dannose fra le quali i cloruri e i solfati. Senza volere in alcun modo sovrapporsi o mettere in dubbio il responso della Direzione di Sanità, l'analista di quel Laboratorio nel far osservare le discrepanza fra le due indagini chimiche precisò però che:

- la durezza era da ritenersi più un inconveniente a carattere "industriale ed economico" (perché incrostava e otturava le condutture rendendole pian piano inservibili e accorciando la loro vita attiva) che igienico, visto anche che nei quarant'anni di consumo potabile quell'acqua non aveva fatto venire il mal di pancia (perché di quello alla fine si trattava) a nessuno;
- l'abbondanza dei cloruri, effettivamente unita a quella dei nitriti, e dell'ammoniaca, poteva è vero indicare acque inquinate, ma almeno le ultime analisi escludevano quella combinazione pericolosamente subdola e quella eventualità;
- i cloruri da soli dicevano poco, anzi assieme ai solfati facevano capire da dove venivano quelle acque e quali erano i loro areali di alimentazione, che non potevano non risentire delle condizioni geologiche di zone tutto sommato non lontane dal sale volterrano e soprattutto dai gessi e dagli alabastri delle prossime colline dell'Elsa.

E le acque delle vallate sia dell'Elsa che dei tributari laterali non potevano non mostrarne l'influsso. A parere mio queste ultime considerazioni, data la lontananza dei giacimenti menzionati e la superficialità degli emungimenti in una vallecola appartata laterale e per di più dalla parte opposta anche dell'Elsa, dovevano costituire un pretesto ed un tentativo di speciosa giustificazione da mettere, comunque andasse, sul piatto della bilancia con la Direzione di Sanità.

Il Sindaco fu anche consigliato da far ripetere le analisi alla Sanità perché comunque le notevoli discrepanze riscontrate dovevano e potevano essere chiarite, influendovi anche il lungo periodo di sosta nei magazzini della Direzione dei fiaschi inviati tappati con sughero, facendo infatti nel contempo presente a quella Istituzione, e tanto per mettere la mani avanti, che la presenza dei cloruri e dei solfati in quelle acque era spiegabilissima anche per fatti naturali e se del caso, in attesa di migliori, quelle acque che tutti erano d'accordo nel definirle certamente mediocri, fossero almeno temporaneamente dichiarate potabili stante le vere difficoltà del Comune di dotarsi di acque più salubri e meglio rispondenti ai parametri giustamente voluti e desiderati.

Come abbiamo già puntualizzato questa ulteriore bega di non poco conto Castelfiorentino se la sarebbe potuta evitare, o perlomeno ridimensionare in una forma più blanda e meno dirompente perché

invece di prelevare l'acqua per le prescritte analisi quanto più vicino alle sorgive come peraltro imponevano le norme, ci si era accontentati di quella alla conserva non passando neppure per l'anticamere del cervello agli Amministratori che potesse avere in quel percorso relativamente breve acquisito qualche grave difetto. Sappiamo invece che a parte la lontananza dalle sorgive ed il tratto critico percorso, alla conserva aveva inconcepibilmente perfino il diritto di attingere direttamente acqua la famiglia colonica del podere Bagnolo che qui coltivava addirittura un orto e che la prelevava con quel che capitava, per lavare i panni e per gli usi agricoli i più svariati.

Anche per tante altre famiglie della zona, e non solo coloniche ma anche del paese, quel comodo manufatto sempre aperto e sempre colmo era una vera manna, ma l'acqua anziché decantarsi e spogliarsi delle sostanze indesiderate che aveva trascinato fin lì, se le ricaricava e riceveva anche sotto il profilo biologico il colpo di grazia non usando quegli abusivi e incredibilmente insoliti utilizzatori nessuna cautela al riguardo, cautele che a dire il vero erano ritenute inutili e superflue pure dagli addetti ai lavori.

Anche il secondo responso della Direzione di Sanità dell'acqua prelevata con ogni cura alle sorgenti fu negativo dichiarandola ancora impotabile, ma come si sperava quel successivo giudizio fu più mitigato del precedente perché fu escluso l'inquinamento batterico.

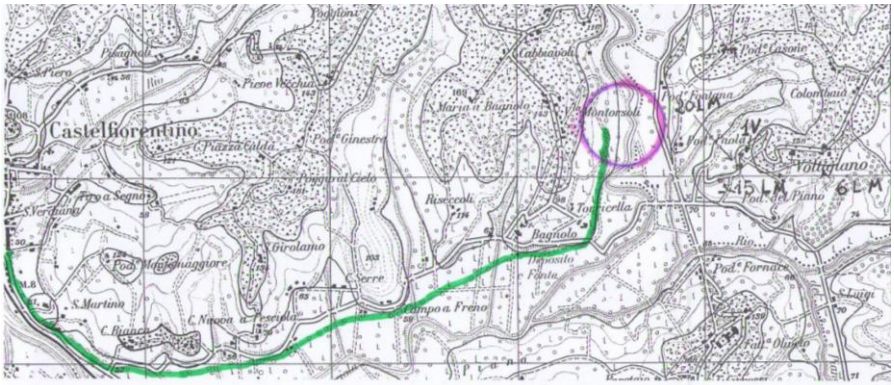
In pratica l'analista del Laboratorio Chimico di Roma (e un batteriologo del Ministero allora consultato) erano evidentemente riusciti a capire almeno in parte le cause profonde che avevano portato al disastroso risultato della prima analisi. O, se non altro, fecero finta di credere, come con la faccenda dei depositi minerari!

Al di là di altre problematiche di non poco conto, ma certamente non basilari, restava in pratica da gestire solo il mancato rispetto di alcuni parametri chimici, essenzialmente l'eccessiva durezza che la Sanità proponeva di abbattere con la applicazione di un filtro a sabbia all'inizio dell'acquedotto.

Questo strano suggerimento stupì Cuppari il quale ben sapeva che coi filtri a sabbia disponibili allora sul mercato si sarebbero certamente abbattute e non del tutto le cariche batteriche e le materie organiche, ma non certamente il carbonato di calcio e la durezza che ne derivava all'acqua. Il tecnico ebbe infatti a sfogarsi:

> Ma se pel Ministero il male sta anche nella troppa durezza, a questa non si rimedia col filtro! Ciò che occorre per combattere questa eccessiva durezza, io la farei proprio dire a quei sapienti di Roma che oggi vogliono una cosa, dimani un'altra.

Alla fine di questo giro si capì che per un paese disgraziatamente assetato come Castelfiorentino dove non si poteva guardare tanto per il sottile, l'acqua della Pesciola, pur certamente mediocre, pur sempre meno sufficiente alle esigenze della popolazione, pur non arrivando al paese alto, era bevibile e in mancanza di meglio sarebbe stato opportuno, anzi necessario, che quell'acquedotto continuasse ancora a dire la sua.



L'acquedotto di Castelfiorentino dalla Pesciola.

E non solo, nonostante i pareri e i responsi talvolta contrastanti o dubbi si era capito un fatto di fondamentale importanza e estremamente confortante: l'acqua partiva dalle sorgive batteriologicamente pura e gli inquinanti eventuali li trovava nel tragitto verso il paese.

Questo avveniva perché oltre ai guasti rammentati dall'ingegnere comunale e da Cuppari, le condizioni idrauliche e ambientali della vallata della Pesciola e conseguentemente dell'acquedotto che la percorreva si erano ulteriormente aggravate, degenerate e deteriorate a ritmo pauroso.

La distruzione del manto boschivo sia dei piani che delle alture prospicienti la vallata proseguiva a ritmo incessante e gli strati superficiali pliocenici, non saldi né rocciosi ma costituiti

essenzialmente da sabbie e argille facilmente erodibili venivano dilavati con somma facilità, creando nell'asta del torrente dissesti idraulici fino allora sconosciuti.

Tali squilibri, sommati alla conseguente, continua e intensiva messa a coltura di questi "disfatti" (disfatti del preesistente bosco) la cui coltre superficiale veniva periodicamente lavorata e rimossa per le pratiche agricole, creavano le condizioni per sempre più frequenti sovralluvionamenti e inondazioni, con acque che spagliando e stagnando per ogni dove anche per lunghi periodi, finivano immancabilmente sporche e non filtrate nelle sottostanti tubature per di più sconnesse e poste a poca profondità. Ancora oggi quelle plaghe vallive vengono di frequente interessate da allagamenti.

L'uso generalizzato del letame per le concimazioni anche lungo il tracciato dell'acquedotto aveva dato un altro duro colpo alla qualità dell'acqua.

Fino ad allora, né lì né da altre parti si aveva esatta cognizione dell'importanza e dell'indispensabilità di imporre vere e proprie zone di rispetto intorno le sorgenti e il loro areale di alimentazione, e ciò aveva provocato inquinamento anche delle fonti che si sarebbero potuti evitare o contenere facilmente.

Interessata al generale problema idrico che assillava la Comunità anche la Prefettura scrisse papale papale che dopo aver spese tanti soldi per la realizzazione dell'acquedotto, ci si sarebbe dovuti accontentare" non di ciò che è buono ma di ciò che è mediocre", almeno per quanto riguardava la durezza. In ogni caso anche se si era ben compreso che forse l'acqua della Pesciola era a suo modo potabile, pesava ancora come un macigno sulle decisioni da prendere la prima analisi della Direzione di Sanità che oltre dichiararla mediocre dal punto di vista chimico, era ritenuta da respingersi in quanto batteriologicamente inquinata o molto sospetta.

Per sciogliere almeno questi fondamentale nodo, e nonostante altre analisi nel frattempo eseguite alle quali però non si poteva dare il carattere dell'ufficialità indiscussa della prima, fu deciso di affidare una successiva costosa ma veritiera e definitiva analisi batteriologica proprio alla Direzione di Sanità stessa in modo da avere un responso, positivo o negativo che fosse, che mettesse però in grado di prendere le conseguenti decisioni, qualunque esse fossero, "con le spalle coperte".

Nei giorni 18, 19 e 20 novembre di quel 1892 il dottor Bartolomeo Gosio del Laboratorio Scientifico della Direzione di Sanità al Ministero, chiamato dal Comune a dirimere in un modo o nell'altro il problema, si recò a Castelfiorentino per le relativa analisi soprattutto batteriologiche.

Sinteticamente Gosio tracciò la storia dell'acquedotto e per lo scopo per il quale era stato chiamato eseguì l'indagine batteriologica ai punti iniziale e finale del primo tratto che a lui sembrò il più critico, cioè al bottino e alla conserva.

Numero di colonie che si sono sviluppate	**Alla sorgente (bottino)**	**Al serbatoio (conserva)**
da un centimetro cubo d'acqua	fluidificanti 7 non " 5 totale 12	fluidificanti 17 non " 69 totale 86
da mezzo centimetro cubo d'acqua	fluidificanti 6 non " 2 totale 8	fluidificanti 11 non " 28 totale 39
in una goccia d'acqua	fluidificanti 0 non " 2 totale 2	fluidificanti 3 non " 3 totale 6
media per centimetro cubo d'acqua	22	94
data della cultura	19 novembre 1892 ore pomeridiane	18 novembre 1892 ore antimeridiane

Tradotte in soldoni, quelle analisi evidenziarono che la maggior parte dei generi microbici accertati erano quelli della putrefazione ma erano presenti anche numerose colonie di bacilli di fluorescens, liquefaciens e aquatilis.

Queste ultime colonie si riscontravano sia nei campioni prelevati alle sorgenti che in quelli prelevati alla conserva. Gosio in quel carico di bacilli certamente indesiderato non rilevò peraltro forme intollerabili di specifiche malattie infettive o perniciose.

Poiché le precedenti analisi eseguite da quel Laboratorio avevano evidenziato anche la presenza di notevoli quantità di nitriti, forte e sospetto indizio di inquinamento questa volta di batteri

pericolosi, Gosio ricercò anche questi ultimi con le prescritte investigazioni, ma non li trovò.

Non potendo mettere in discussione i risultati delle numerose precedenti indagini, ipotizzò che quella variabilità e alternanza di responsi certamente non attribuibile a discordanze o errori di laboratorio, dipendesse anche dall'epoca nella quale erano state fatte le analisi e dalle temperature relative all'atmosfera e alle acque, nel senso che prese per le analisi queste ultime così superficiali risentivano sicuramente dell'avvicendarsi delle stagioni. Si sapeva bene infatti che almeno i batteri nitrosanti erano molto più attivi col caldo falsando spesso i dati oltre il tollerabile.

Queste deduzioni parvero confortare e giustificare il fatto che delle due analisi eseguite nel laboratorio dal quale Gosio dipendeva, quella fatta con campioni raccolti nella stagione caldissima evidenziasse una notevole presenza di quelle sostanze, mentre l'altra fatta in un periodo più temperato e fresco ne rilevasse in molta minore concentrazione.

L'analisi fatta sul posto in quel novembre diede giustamente il risultato che ci si poteva aspettare in base a quelle considerazioni, cioè negativo, o meglio, dubitativo.

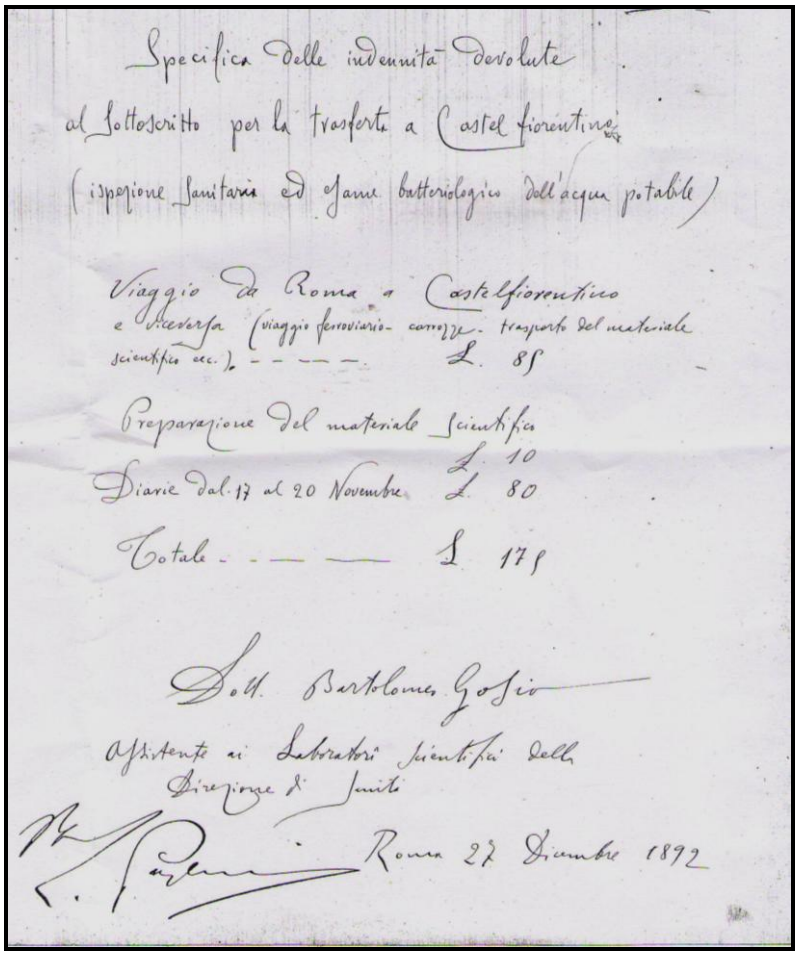
Questo significava ancora una volta che l'acqua partiva dalla Pesciola buona o quasi, ma che subito dopo veniva inquinata se non da germi mortali, da processi nitrosanti e putrefattivi provocati da microrganismi pur ancora non patologici ma potenzialmente pericolosi, e da riguardare con sospetto perché in un contesto facilmente degenerabile in peggio e senza preavviso.

In ogni caso Gosio mise le mani avanti e sentenziò che

> questo inquinamento potrà essere periodico, potrà variare in intensità od anche modificarsi nella sua assenza,ma ad ogni modo, finché perdura lo stato attuale, il pericolo c'è ed è terribile.

Propositivamente concluse consigliando caldamente di non contare più a lungo su quell'acquedotto, dal quale prima o poi ci si sarebbe dovuti aspettare qualche grosso dispiacere di ordine sanitario, e di trovare con la massima urgenza altri siti e modi per approvvigionamenti anche lontani pur riconoscendo il fatto che nei terreni pliocenici in generale, e in quelli dei dintorni di

Castelfiorentino in particolare, l'esistenza di buone fonti per portare acqua a caduta in paese era eventualità insolita.



Specifica delle indennità devolute
al sottoscritto per la trasferta a Castelfiorentino
(ispezione sanitaria ed esame batteriologico dell'acqua potabile)

Viaggio da Roma a Castelfiorentino e viceversa (viaggio ferroviario - carrozze - trasporto del materiale scientifico ecc.) - - - - - L. 85

Preparazione del materiale scientifico L. 10

Diarie dal 17 al 20 Novembre L. 80

Totale - - - - - L. 175

Dott. Bartolomeo Gosio
Assistente ai Laboratori scientifici della Direzione di Sanità

Roma 22 Dicembre 1892

Per cercare di sopravvivere nel breve periodo necessario per trovare altre soluzioni, Gosio suggerì la sostituzione di tutte le tubature ancora in coccio con quelle in ghisa, una perfetta pulitura del bottino o meglio ancora il suo spostamento più discosto verso la collina perché secondo lui, con tutta una serie di considerazioni, era troppo vicino alla Pesciola non consentendo alle acque relative un adeguato filtraggio, la soppressione della conserva che da tempo non serviva più a niente se non a permettere intrusioni pericolose di estranei, l'abolizione delle coltivazioni o meglio ancora la riduzione a

bosco del Piano Rosso, e infine il risanamento puntuale di tutti i danni e il completamento delle opere che qua e là si erano iniziate e non si erano concluse per mancanza di finanziamenti e per i ricorrenti dubbi sulla loro efficacia.

Per tutto il suo operato che Gosio condensò in una relazione del 26 dicembre 1892 e per i relativi oneri e spese sostenute chiese 175 lire di indennità.

Giunti alla fine della relazione vorrei che il lettore perplesso si ricordasse di quanto detto indietro circa i dubitabili accertamenti che una volta si potevano fare per cercare di stabilire la potabilità delle acque.

Ebbene, si vede che anche ora la scienza e la cultura di Gosio non dirimeranno e lasceranno l'alea su tanti aspetti pur fondamentali riguardanti l'acqua e l'acquedotto di Castelfiorentino. E attualmente, mi si creda, è così sia pure per altri termini e altri aspetti.

Il 16 gennaio 1893 il Sindaco rese edotto della relazione Gosio l'ingegner Cuppari il quale, chiamato in causa e interessato, ripeté un sopralluogo lungo l'acquedotto il giorno 11 febbraio per replicare il 23 di quel mese con una controrelazione nella quale dissentiva almeno parzialmente dalle considerazioni dell'analista venuto da Roma.

Delle quattro principali proposte di Gosio e cioè:

- lo spostamento del bottino alla Pesciola;
- la riduzione a bosco dei terreni intorno le sorgenti;
- la soppressione della conserva;
- la sostituzione in ghisa di tutta la tubolatura difettosa;

che in pratica significavano il complessivo rifacimento di tutto o di buona parte del condotto che il Comune aveva sempre cercato di evitare anche e soprattutto per motivi di ordine economico, Cuppari ritenne plausibile sia pur coi vincoli di bilancio appena detti solo l'ultimo suggerimento.

Per l'allontanamento del bottino di presa dalla Pesciola Cuppari con altrettante dotte repliche confermò non esistere miglior posizione dove Gaetano Niccoli avrebbe potuto impostarlo, e non si capacitò perché Gosio ne proponesse lo spostamento.

Pur ammettendo per assurdo che la perennità dell'acquedotto dipendesse come ipotizzava Gosio nella sua proposta soprattutto dagli apporti dei versanti collinari limitrofi, spostando il bottino verso questi si sarebbe intanto sicuramente avuto un danno in quanto la portata

complessiva dell'acquedotto, che comunque traeva linfa anche dalla Pesciola, e già così criticamente insufficiente, sarebbe diminuita.

Con l'allontanamento del bottino poi il discutibile maggior filtraggio di un'acqua quale quella del letto della Pesciola già mondata anche da monte dagli strati sabbiosi e argillosi che come i fognoli corrono paralleli alle sponde, avrebbe di converso peggiorata la depurazione di quella collinare che ruscellando superficialmente e senza regime fino al piano che spesso inondava, non solo non sarebbe stata in condizioni di partenza migliori di quella del torrente, ma incontrando i condotti di captazione e adduzione ancora prima si sarebbe purificata ancora meno contaminando più e più velocemente di prima il bottino.

Nel tentativo di dare un senso alle osservazioni di Gosio, Cuppari pensò che se si fosse veramente voluto spostare il bottino l'unico modo per consentire all'acqua della collina di arrivare al bottino abbastanza purificata sarebbe stato quello di creare un esteso fronte verticale di terreni i cui spessori agissero da filtro posando alla base di questi il nuovo manufatto.

Con questa operazione di affondamento dei fognoli, inutile e dagli esiti imprevedibili, ci si sarebbe anche mangiata in ogni caso la già scarsa pendenza disponibile.

Con questa specie di argine da innalzare alla base delle colline per far depositare le sostanze indesiderate trascinate e raffrenare l'impeto delle acque che scendevano dalle alture circostanti, unita al nuovo bottino e opere di presa da costruirsi sotto e sempre a debita distanza dalla Pesciola, ci si sarebbe anche mangiati più di una intera torta del disastrato bilancio comunale.

La riduzione a bosco dell'intorno, stante la superficialità delle prese dei fognoli sarebbe servita a poco e in ogni caso avrebbe dovuto essere completata dal divieto di pascolo, di coltivazione, di passo, di presenza di case per un ampio raggio, tutte cose allora già non realizzabili e che non avrebbero garantito niente di particolarmente efficace.

La conserva esistente poteva essere lasciata dov'era ma fatta funzionare a dovere, compito che in pratica da tempo non assolveva più. Gosio fra l'altro ne aveva prevista la soppressione in quel luogo per realizzarne eventualmente un'altra più a valle e vicina al paese per sottrarla alle ingerenze degli estranei e più facilmente

manutenzionabile, magari vicino alla chiesa di S. Martino come del resto prevedeva l'originale progetto di Gaetano Niccoli che aveva pensato a due di tali manufatti.

Ma con un minimo di sorveglianza e di buona volontà anche quel vecchio manufatto poteva essere ripristinato, sottratto alle influenze dei privati e rimesso in grado di svolgere i suoi importantissimi compiti.

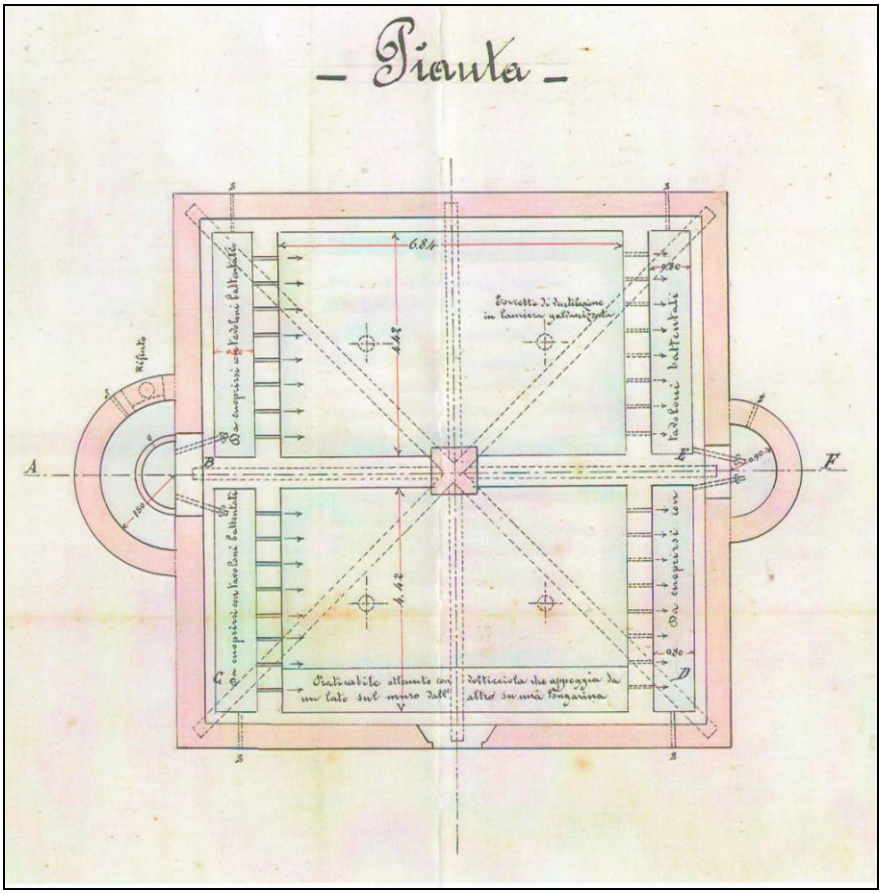
Infine la sostituzione in ghisa di tutta o quasi la tubolatura era invece opera lodevolissima che il Comune in qualche modo, anche a tratti e in più esercizi, doveva necessariamente mettere in cantiere e portare a compimento.

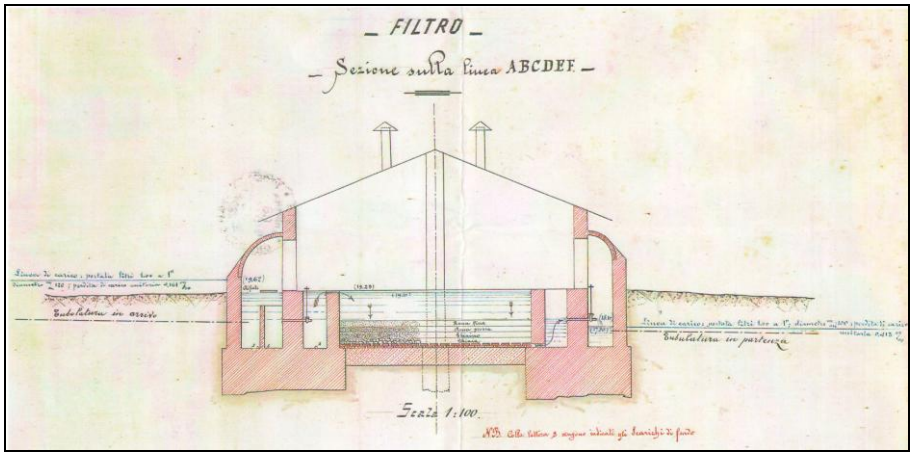
Riguardo il principale inconveniente lamentato, quello della scarsa tutela da microbi soprattutto patogeni, si sarebbe potuti intervenire con un sempre ventilato filtro a sabbia, o meglio due di cui uno per riserva, dove l'acqua sarebbe passata in senso discendente cioè dall'alto in basso, depositando almeno in parte l'eventuale carico batterico che si sperava non esiziale.

Ma anche per il montaggio e l'esercizio di questi dispositivi gli inconvenienti e le aleatorietà erano tante:

- i filtri non davano garanzie assolute, abbattevano la stragrande maggioranza di germi patogeni, consentivano a tante comunità di abbeverarsi con una certa tranquillità, ma non erano salubri. La nostra acqua, già sgradevole di suo, sarebbe peggiorata sensibilmente nelle sue caratteristiche organolettiche;
- avevano bisogno di continua e costante manutenzione, di assidui controlli e di pressoché ininterrotta presenza di personale qualificato che solo grosse Comunità potevano permettersi;
- i filtri avrebbero dovuto essere almeno due, raddoppiando costi ed oneri, per non avere interruzioni prolungate del servizio idrico in concomitanza di lavori ad uno di essi, purtroppo frequenti e indilazionabili;
- per il nostro acquedotto i dislivelli necessari per far cadere l'acqua dall'alto e raccoglierla filtrata dal basso avrebbero preteso e vanificato tutta la pendenza generale disponibile.

In ogni caso alla controrelazione del 23 febbraio Cuppari allegò anche un possibile progetto di filtro a sabbia calettabile alla realtà in esame, nell'ipotesi si fosse voluta in ogni caso percorrere quella strada comunque da dissuadersi.


Pianta
6.84
4.42
4.42
Rifiuto
A
B
E
F
C
D
Da compressi con tavoloni fattizzati
Da compressi con tavoloni fattizzati
Da compressi con tavoloni fattizzati
Da compressi con tavoloni fattizzati
Cortetto di distribuzione in lamiera galvanizzata
Graticciato attaccato con un lato sul muro dell'altro su una longarina


FILTRO
Sezione sulla linea ABCDEF
Scala 1:100

Nel 1894 anche il dottor Loriga si inserì autorevolmente nelle problematiche dell'acquedotto castellano, sconsigliando tra l'altro l'uso di filtri a sabbia perché anche secondo la sua scienza l'incognita di malattie perniciose era sempre presente e i costi del loro esercizio non avrebbero trovato giustificazione di sorta.

Per far capire al lettore anche in quali indecisioni e incertezze sul da farsi fosse attanagliata l'Amministrazione cittadina, Cuppari cortesemente ma fermamente confutò anche tante altre delle proposte di Loriga pur essendo personalmente d'accordo per l'aspetto dei filtri sia pure coi limiti e i vincoli anzidetti.

Alla fine, perché Castelfiorentino non poteva permettersi di realizzare un costosissimo impianto di depurazione con i filtri a sabbia che non dava garanzie assolute e per di più su un impianto che non poteva assicurare neppure sul breve periodo il futuro dell'approvvigionamento idrico di quella comunità, fu decisa in accordo con Cuppari una serie di interventi sull'acquedotto esistente ma scaglionati in modo da non gravare eccessivamente su singoli annuali bilanci comunali, contando su un acquedotto che comunque non avrebbe lasciato completamente "a secco" il paese.

Nel 1895 si diede quindi il via al progetto del 1892 dell'ingegnere comunale e finalmente il 18 giugno, a seguito delle deliberazioni consiliari del 6 febbraio 1892 e del 29 dicembre 1894 il nuovo Sindaco avv. Pietro Seghi (Brandini era morto improvvisamente e prematuramente in quell'anno) procedeva all'avviso d'asta per l'appalto delle opere necessarie al risanamento dell'acquedotto periziate sempre dall'ingegnere comunale per un ammontare di 46.500 lire, opere che furono affidate al miglior offerente che risultò essere Arnaldo Baldi da Gambassi col 15 per cento di ribasso.

Ma i lavori non si iniziavano, o se iniziati si arrestavano ad ogni pie' sospinto trovando intralci di ogni tipo. Si sovrapponevano difficoltà di ogni genere, da quelle burocratiche che anche allora non mancavano mai a quelle di ordine tecnico e pratico, per finire agli aspetti igienico-sanitari di un'acqua che i castellani continuavano a bere e che di volta in volta veniva definita buona, mediocre, bevibile o perfino tossica per l'incolumità pubblica a causa della carica batterica che occasionalmente vi si riscontrava e che oltretutto, a seconda dei

vari esperti, non sempre si era in grado di sapere se innocua, tollerabile, sospetta o realmente pericolosa.

Dar appieno corso agli interventi pur deliberati con quei presupposti era, a dir poco, cosa azzardata che non faceva dormire sonni tranquilli agli Amministratori della cosa pubblica castellana.

Anche le più aggiornate vedute stavano mettendo il pungolo ai responsabili del Comune le cui inquietudini crescevano in conseguenza. Nel 1896 infatti si era passati a considerare ottimali nientemeno che 150 litri pro capite al giorno di buona acqua che doveva servire oltreché per usi domestici per distribuirla nelle abitazioni, per le industrie e manifatture, per abbeverare il bestiame, per la pulizia dei veicoli, per l'innaffiamento e il lavaggio di vie e piazze acciottolate e lastricate, per i bagni, per il rifornimento dei pubblici lavatoi e orinatoi, ecc. ecc. Questa inverosimile quantità di acqua ritenuta necessaria mai e poi mai si sarebbe potuta ritrarre dalla produttività della Pesciola. Comunque in quell'anno si riuscì a ripristinare una portata di circa un litro al secondo.

Si cercarono anche altre strade per un paese " senza vie d'uscita", ipotizzando per la parte alta ancora drammaticamente a secco la carta del sollevamento dell'acqua mediante arieti idraulici a valvole interessandosi nel 1897 presso l'importante ditta torinese Audoli e Bertola, ma la cosa non ebbe seguito, in particolare a causa delle difficoltà tecniche di problematica soluzione che si sarebbero frapposte, del costo dell'intervento e degli scarsi risultati che si sarebbero conseguiti.

Anche nel 1898 non si compirono molti passi avanti e a complicare le cose proprio quell'anno si verificarono diversi casi di febbre tifoide, che subito attribuiti esclusivamente anche se erroneamente alle possibili acque infette che potevano sgorgare dalle fontanelle, comportarono un severo rimprovero del nuovo medico provinciale dottor Torsellini che ebbe ad accertare ancora una volta agenti patogeni nell'acqua ed evidenziare tante trascuratezze e negligenze, compreso il fatto che ancora non era stata sostituita buona parte della ormai vetusta tubatura in coccio non avendo trovato tempo, modo e soprattutto denari per provvedervi.

Oltre quanto avveniva alla conserva, il nuovo medico ebbe a denunciare l'abitudine generalizzata dei contadini prossimi ai vari pozzetti e bottini, i cui coperchi erano regolarmente rotti o mancanti

lungo il non breve percorso delle condutture, di prelevarvi acqua con recipienti di ogni tipo e per gli usi più disparati quasi mai alimentari, avendo le coloniche generalmente il pozzo più vicino e con acqua buona.

Era invalso l'uso di rompere o danneggiare i meccanismi e le condutture in ghisa alloggiate all'interno di quegli scavi murati che si riempivano d'acqua come un pozzo perenne. Lì vi si attingeva con ogni mezzo e facilmente acqua sempre corrente. E solo Iddio sapeva quanto faceva comodo ai contadini per riempire le loro botti per irrorare le viti in particolare nel periodo di carenza estiva!

Il fatto poi di essere quei pozzetti collocati in zone difficilmente sorvegliabili, appartate e spesso in mezzo a coltivi che li nascondevano alla vista, agevolava quei comportamenti censurabili. Quasi mai inoltre c'era bisogno di arrischiarsi a guastare quei dispositivi, che per la loro usura e vetustà erano già rotti o inservibili per conto loro, comprese le lapidi esterne superiori col loro meccanismo di bloccaggio.

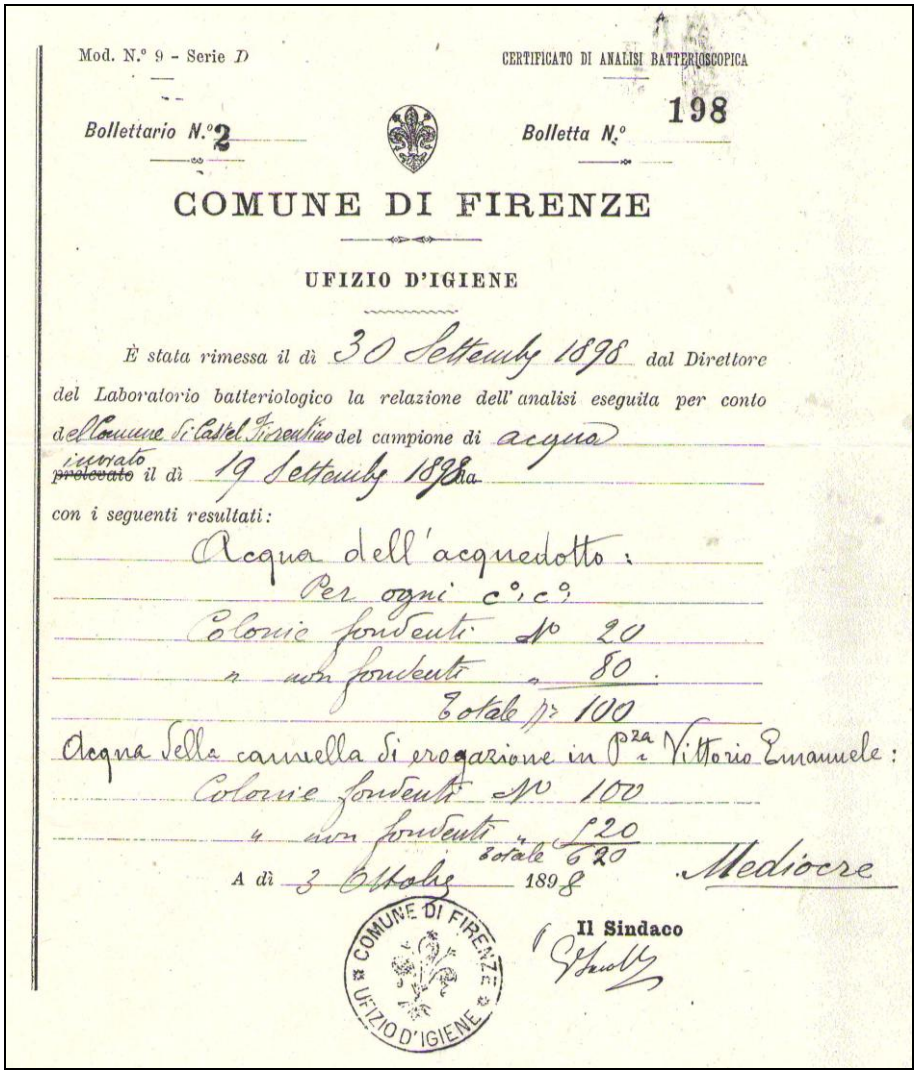
Poiché dalla conserva a Castelfiorentino l'acquedotto era "in pressione", anche la più piccola soluzione di continuità in quel lungo tratto, faceva abbassare pericolosamente e oltre la soglia limite la spinta e il carico già estremamente risicati, fin quasi ad impedire, se non ad invertire, il regolare avanzamento dell'acqua che per questioni idrostatiche tendeva sempre ad uscire dalla via più facile e prendere altre strade meno costrette.

Quel medico scrisse anche che :

> È uno stato di cose deplorevolissimo e fa dolorosa impressione il vedere come una conduttura di acqua che deve servire ad un centro di popolazione così importante sia lasciata in tale abbandono.

Pur vero quanto segnalato da quel medico, anche questa volta mi sento in dovere di spezzare una lancia a favore degli Amministratori comunali i quali, non certamente per incuria o disinteresse, ma avendo a che fare con un acquedotto agonizzante sul quale ogni spesa era un'alea, con tanti medici pur bravi e competenti al suo capezzale che sfortunatamente potevano proporre solo pannicelli caldi e non veri rimedi o alternative che purtroppo non esistevano o non si intravedevano ... non sapevano che pesci pigliare.

Per tanti motivi, ma non certamente per indolenza della Autorità pubbliche, era difficile anche accertare i guasti provocati e provvedervi. Quelle male abitudini che interessavano anche i pozzetti vicini al paese (e tanti altri comportamenti censurabili) erano l'assillo e il cruccio degli Organi di polizia e di vigilanza del Comune che cercavano di reprimerle con ogni mezzo.



Mod. N.° 9 - Serie D

CERTIFICATO DI ANALISI BATTERIOSCOPICA

Bollettario N.° 2

Bolletta N.° 198

COMUNE DI FIRENZE

UFIZIO D'IGIENE

È stata rimessa il dì 30 Settembre 1898 dal Direttore del Laboratorio batteriologico la relazione dell'analisi eseguita per conto del Comune di Castel Fiorentino del campione di acqua ~~prelevato~~ ricevuto il dì 19 Settembre 1898 con i seguenti resultati:

Acqua dell'acquedotto:
Per ogni c.° c.°
Colonie fondenti N° 20
" non fondenti " 80
Totale N° 100

Acqua della cannella di erogazione in P.za Vittorio Emanuele:
Colonie fondenti N° 100
" non fondenti " 520
Totale 620

A dì 3 Ottobre 1898

Mediocre

Il Sindaco

COMUNE DI FIRENZE UFIZIO D'IGIENE

Castelfiorentino, nello "slargo" di via Bovio della vecchia foto del 1901 circa, c'è la "fonte del Brandini" difronte al palazzo di quella famiglia. Sui lati del manufatto in pietra, che aveva due getti, erano poste due iscrizioni su marmo. La prima recitava che "Il Consiglio Comunale dell'anno 1850 dalle concessioni della Marchesa Maria Vettori sostenuto, dal desiderio di contribuire alla pubblica igiene – animato coll'arte dell'ing. Gaetano Niccoli – quest'acqua potabile qui condusse l'anno 1854."

Sull'altra c'era scritto:"Ad iniziativa del Sindaco cav. uff. avv. Cesare Brandini, il Consiglio Comunale decretava con la nuova conduttura maggior distribuzione dell'acqua potabile i cui lavori, su progetto e sotto la direzione dell'ing. Raffaello Niccoli, furono eseguiti nell'anno 1895. Sindaco l'avv. Pietro Seghi",

Oggi (2016) cambiato anche il nome dello slargo in piazza Kennedy, di tutto questo non c'è più niente.

Anche il medico quella dura requisitoria avrebbe potuto quantomeno ammorbidirla, perché l'analisi batteriologica eseguita nel settembre con acqua prelevata sia dalla zona della Pesciola che dalla cannella in piazza Vittorio Emanuele (la piazza alberata del mercato ove era stato installata una delle fontanelle, oggi piazza Gramsci), pur avendo confermato quello stato di cose sconfortante, non lo autorizzava a metterla in relazione diretta con le febbri scatenatesi in quell'anno, che come si saprà poi con quasi assoluta certezza dovevano avere un'origine più subdola e generalizzata e meno legata a quelle acque, in quanto si ammalarono con incidenza analoga anche persone che mai avevano attinto a quello o ad altri acquedotti.

Su quell'evento epidemico di febbri tifoidi, il medico Bucalossi lasciò il suo scritto del quale abbiamo discorso anche altrove evidenziando che in Castelfiorentino l'ileotifo di quell'anno contagiò 189 persone delle quali 23 morirono, con un danno di oltre 80.000 lire!

Se si aggiungono al costo patito da Montaione e dalle sue frazioni, si vede che gli oneri per la costruzione anche del più difficoltoso e costoso acquedotto consorziale sarebbero stati ampiamente ben giustificati anche sotto il freddo e scarno aspetto economico dei decessi.

A conferma del fatto che la sola qualità dell'acqua non poteva essere additata come unica responsabile del contagio, nella parte bassa del paese che bene o male disponeva di acqua "potabile", i casi furono 46, a fronte di 35 della parte alta più popolata. L'altro centinaio di persone infettate nel comune vivevano nelle campagne, lontane da ogni acquedotto.

Da alcune analisi eseguite dal Medico provinciale sull'acqua prelevata alle captazioni della Pesciola ne scaturì che questa era:

- insapora e inodora;
- scevra di acido fosforico, nitroso e nitrico;
- appena inquinata da ammoniaca.

Si trattava insomma, pur con altri parametri di minor conto e di minor rischio che non riporto, di un'acqua mediocre ma potabile.

Viceversa gli acidi fosforico, nitroso e nitrico si riscontravano sia pure in tracce alle cannelle del paese.

L'esame microscopico raffrontato delle due acque della sorgente alla Pesciola e alla cannella in paese non evidenziò niente di

particolare. L'analisi chimica e organolettica dell'acqua di una cisterna privata in via Attavanti, abitazione dove si erano verificati due casi di ileotifo, portò agli stessi risultati di quella di Montaione.

L'indagine batteriologica potuta eseguire completamente e correttamente da Bucalossi a Castelfiorentino prese in esame:

- il 16 agosto e il 29 dicembre l'acqua attinta ad una cannella del paese;
- il 18 aprile e il 25 dicembre l'acqua della cisterna della casa di via Attavanti.

Per quella alla cannella si ebbero mediamente:

Piastra	Colonie totali	Fondenti	CROMOGENI Fondenti	CROMOGENI Non fondenti
in gelatina	22	7	5	4
in agar			TUTTI CROMOGENI	
agar	36		25	

Non si evidenziarono comunque i temuti microrganismi colibatterici e tifici.

L'analisi alla cisterna diede i seguenti risultati:

Piastra	Colonie totali	Fondenti	CROMOGENI Fondenti	CROMOGENI Non fondenti
in gelatina	35	23	17	6
in agar			TUTTI CROMOGENI	
agar	44	---	35	

Anche qui non furono evidenziati bacilli del gruppo del tifo, ma solo sporadici colibatteri. In ogni caso le due acque contenevano molte colonie cromogene non fondenti, le più pericolose.

Con sequela altalenante, un'altra diversa indagine eseguita in tempi intermedi (nel settembre di quell'anno e quindi in un periodo siccitoso e sfavorevole), evidenziò la notevole carica batterica dell'acqua alla partenza dalla Pesciola fissando in circa 80 le colonie non fondenti presenti per centimetro cubo di liquido.

All’arrivo in paese quel gravame così pericoloso era aumentato di sei o sette volte, come sentenziava una relazione di analisi del 30 settembre, rimessa il 3 ottobre.

Finalmente allo scadere dell’anno 1898 la ditta Baldi che aveva vinto la gara del 1895, e il cui titolare per l’esecuzione dei lavori aveva eletto domicilio presso Enrico Barbetti alla locanda il Moro di Castelfiorentino, fu messa in condizioni di partire e dar corso al complesso delle opere programmate da così lungo tempo e a quelle nel frattempo evidenziatesi come necessarie e indilazionabili.

Quella locanda era sulla destra all’incrocio di via Ferruccio e via Garibaldi, prima dell’arco delle Costa.

Castelfiorentino, Locanda del Moro. Alla destra l’insegna della locanda dove aveva eletto domicilio Arnaldo Baldi. Per la verità i “Mori” dovevano essere due, come le teste dello stemma della famiglia Pucci, proprietaria dei locali, che ben campeggiavano all’esterno e all’interno del fabbricato. Nel primo Novecento divenne l’hotel “Piccolo Moro”.

E altrettanto finalmente furono attuati i seguenti provvedimenti:

- la sostituzione delle condutture in ghisa che a causa delle fughe e delle ostruzioni ai tubi posati di piccolo diametro e della ormai non più perfetta tenuta delle giunzioni eseguite col sistema "a briglia" e con l'impiego di cuoio e stoppa spalmata di minio, erano in condizioni generali peggiori dei tratti in coccio. Per questa operazione furono utilizzati tubi di sezione maggiore e cianfrinati col miglior procedimento a cordone e bicchiere, rimanendo in coccio alcuni piccoli tratti a buona tenuta;
- il serbatoio di raccolta per l'acqua reflua fu finalmente una realtà a Castelfiorentino soprattutto per recuperare e non disperdere i contributi notturni fino allora inutilizzati;
- l'impianto di altre fontanelle col sistema di apertura a intermittenza in modo da evitare sperperi e sprechi d'acqua, e soprattutto impedire che le cannelle restassero aperte.

Mentre si eseguivano quei lavori e nello stesso anno furono trovate altre risorse economiche per intervenire ancora.

Sulla base di una nuova perizia che comportava circa 8.000 lire di spesa, approvata con Deliberazioni comunali del 3 e del 27 ottobre, la ditta Baldi fu chiamata ad eseguire anche quelle ulteriori opere di riordino generale vicino alle sorgive consistenti nella completa pulitura del bottino e la sostituzione degli ultimi tratti in coccio con tubi di ghisa verniciati a caldo sia all'interno che all'esterno "col preparato Smith".

Per completare questi ultimi lavori la ditta ebbe a disposizione un mese di tempo. L'acquedotto riprese finalmente a fare il suo dovere dimostrando ancora una volta che per l'epoca l'opera era stata ben concepita e se non gli fosse fatto difetto la necessaria e costante manutenzione, restava valida e efficiente.

E alla richiesta di notizie del 5 maggio 1899 che abbiamo visto a Montaione, il Sindaco di Castelfiorentino poteva replicare al Prefetto:

> [il nostro Comune] ha rinnovato la conduttura che reca a questo capoluogo acqua abbondante e potabile ...

cavandosela con molte minori notizie, richieste e suppliche del suo collega di là d'Elsa.

Purtroppo altri problemi di varia natura mai risolti e altri neppure affrontati che si affacciavano o si profilavano all'orizzonte

non facevano ritenere risolto neppure nel breve periodo il problema idrico di Castelfiorentino.

La prima e più importante questione che da sempre assillava la comunità riguardava il paese alto finora escluso da quei benefici. Fu contattato anche l'ing. Enea Torelli di Varese che mediante idroelevatori a pistoni anziché a valvole come quelli della Audoli, tentò di portare acqua in alto, ma anche questi nuovi dispositivi non si rivelarono risolutori per lo scopo che si sarebbe voluto ottenere.

Altro problema da affrontare era che la popolazione aumentava e di pari passo crescevano le esigenze; e come abbiamo visto per le migliorate condizioni igieniche e le giuste aspettative parlare allora dei soliti pochi litri pro-capite giornalieri come un buon traguardo era affermazione insostenibile e al limite della risibilità.

D'altra parte si conoscevano benissimo e non ci si illudeva sulle potenzialità dell'acquedotto che sarebbero divenute sempre più risicate e sempre meno in grado di far fronte ad esigenze che aumentavano di continuo con le più pessimistiche previsioni che attanagliavano i depositari della cosa pubblica.

C'erano anche da tenere a bada le giuste lamentele dei Castelnuovini, che scalpitavano più dei Castellani alti.

C'era poi il problema della qualità sempre e comunque scadente di quelle acque il cui bacino di raccolta per le sue caratteristiche idrogeologiche non poteva che fornirne di mediocri. La questione era poi acuita dal fatto che le nuove leggi, giustamente più al passo coi tempi, chiedevano acque non solo meno dubbie e ai limiti della potabilità ma anche più salubri, gradevoli, fresche e scevre da sostanze anche semplicemente tollerate.

Insomma, nell'andare avanti come si poteva, a forza di tamponare qua e là si arrivò al nuovo secolo avendo anche tentata l'innovativa strada dei pozzi artesiani (o modenesi) che allora si cominciavano a terebrare realizzandone qualcuno nella vallata dell'Elsa e comunque a rispettosa distanza dal fiume.

Ma quelle acque, come aveva capito anche Gosio risultarono peggiori di quelle della Pesciola e l'esperimento costò la bellezza di 2.500 lire!

Visto quanto si stava facendo nei paesi vicini si pensò ad accordi col Comune di Montaione che andava realizzando i suoi acquedotti, per utilizzare i rifiuti dei Borri degli Alberini e dei Poggetti Rossi, ad

un accordo con Certaldo e altri centri della Valdelsa per alimentarsi consorzialmente dal torrente Staggia, si pensò al Volterrano, addirittura agli Appennini.

Si giunse in questo stato agonico e di stallo al primo decennio del Novecento dopo aver allacciato anche il modestissimo contributo della fonte appena in costa della Pesciola, e si andò così avanti come si poté in attesa di soluzioni che non si sapeva da dove potessero venire.

Ma le soluzioni vennero, e le vedremo prossimamente ; Montignoso e il Poggio della Pietra, località entrambe allora nel Comune di Montaione, disseteranno anche Castelfiorentino.

Coiano in una cartolina del tempo.

Le sorgenti per il successivo acquedotto

Prima di calarci nel vivo della trattazione dell'argomento di questi due paragrafi dell'ultimo capitolo, è opportuna anche qui una preventiva chiacchierata sui due interessantissimi campi sorgentizi di Montignoso e del Poggio della Pietra dai quali il nuovo acquedotto di Castelfiorentino trarrà linfa. Per essi, compresi nella tavoletta di Villamagna (53-17/18) e in parte in quella di Montaione (53-18) è doverosa una premessa di carattere idrogeologico, e in particolare per Montignoso, anche storico.

Analogamente al versante Ovest di Iano e del Poggio dei Cipressini ove sono impostate tante altre sorgenti, bisogna qui ricordare che anche e soprattutto l'elevato sperone di Montignoso per la sua conformazione e la configurazione orografica, che a guisa di prua di vascello si protende da quel lato verso un mare di dolci colline plioceniche che degradano verso la pianura pisana, e saldato ad altri analoghi rilievi solo ad Est, genera le condizioni favorevoli affinché dalle sue ripide pendici segnate dagli altri lati da incombenti solchi vallivi, possano venire a giorno acquiferi di una certa rilevanza.

La presenza di diverse polle, e qui peraltro ne ignoreremo alcune perché non legate in nessun modo alla nostra storia acquedottistica, e che circondano da ogni parte le pendici di Montignoso, conferma quella che è la produttività idrologica della zona.

Il cocuzzolo del poggio è formato da ofioliti mentre più in basso i calcari del Retico e il Verrucano la fanno da padrone. La attigua minore elevazione, ma una volta di poco, del Poggio della Pietra a Nord, separata dall'altra dalla forra dove scorre il Borro della Penerina, e che pur essa ci interessa, non ha attualmente la cupola ignea così prominente affiorandovi essenzialmente terreni calcarei addirittura più permeabili e favorevoli perché spesso fratturati e beanti per l'adunamento di acquiferi sotterranei, anche se talvolta di minore pregio e qualità.

Le escavazioni qui impostate, mentre hanno interessato soprattutto gli strati superiori di rocce vulcaniche abbassandone la quota topografica generale del pianoro, non hanno inciso più di tanto sul regime idrico delle sottostanti sorgenti, che evidentemente traggono linfa anche da vene più profonde e più lontane.

Solo la circolazione idrica e le polle più superficiali e per questo meno ricche, meno costanti e anche meno idonee per derivazioni acquedottistiche data la loro maggiore vulnerabilità, forse sono state interessate e modificate dal procedere delle coltivazioni di cava.

In ogni caso nei due campi le varie falde sovrapposte di diversissima origine, epoca e caratteristiche, talora fessurate e permeabili, talaltra compatte ma ricche di elemento pregiati solubilizzabili, creano condizioni ottimali per orizzonti sorgentiferi laddove i contatti fra le varie serie rocciose formano addirittura scalini o ripiani intermedi ben marcati per i più vari accidenti geologici, visibili ad esempio guardando Montignoso proprio dalla cava della Pietra, da dove si può notare un gradino sul quale si adagiò la modesta colata di ofioliti forse non troppo fluide che peraltro non seppellì completamente le formazioni sedimentarie della elevazione maggiore.

Lungo la strada che da Montignoso scende verso Bellosguardo e Linchiano (la vecchia via per Volterra), situata dal lato opposto a quello della nostre fonti, e forse anche altrove purché la rigogliosa vegetazione e gli accidenti topografici consentano buone osservazioni del terreno, si possono notare fra i materiali vulcanici affioranti, essenzialmente gabbro (diabase ed eufotide), anche bombe vulcaniche di varia dimensione, in genere contenuta, indizio di attività non solo di vere colate effusive, ma anche fluide ed esplosive se pur di fase tardiva e di stanca che hanno lanciato in aria frammenti di lava fusa.

Se in particolare scagliati in alto, nella loro ricaduta questi brandelli fusi non solo si sono raffreddati, ma contemporaneamente possono aver assunto una forma affusolata e aerodinamica che li rende perfettamente riconoscibili.

Per tutti questi motivi ed altri ancora, spesso due sorgenti nella stessa zona ma a livelli diversi non interferiscono fra di loro avendo alle spalle e a monte areali di alimentazione, accumulo e ricarica indipendenti e separati, forse anche non anastomizzati.

Pure i regimi idrici condizionati dalle stagioni o da periodi particolarmente siccitosi o piovosi possono essere differenti e scollegati.

Come detto poco sopra, anche di questi campi sorgentizi così ricchi ed interessanti, qui tratterò le sole captazioni legate a vecchi acquedotti, rimandandone l’elencazione completa ad altra opportunità.

Chi volesse saperne di più su Montignoso e le sue altre emergenze naturalistiche, che non sono poche, non ha che da sfogliare le "*Storie di miniere ...*" .

Come cerchiamo in parte di esplicitare qui (e anche prima e dopo), il Poggio della Pietra è drenato dalle due Penere che per distinguerle si chiamano l'una Penerina o Penera Bianca quella nel solco fra il Poggio e Montignoso, e l'altra Penera, Penera Rossa o Defizio quella fra il Poggio e il Pian delle Querce e il santuario della Pietrina.

La Penerina segna l'attuale confine fra Gambassi e Montaione e con le sue sponde è sede delle sorgive che interessarono Castelfiorentino.

La Penera Rossa, Defizio nell'alto corso prima di ricevere il contributo del Borro degli Alberini, deve il suo appellativo al fatto che la sua acqua si carica di ossidi vari che le conferiscono qua e là quel colore rugginoso. È sede delle fonti che interessano Montaione essendovi anche impostati i due laghetti collinari appunto del Defizio e degli Alberini che ora alimentano per il tramite della centrale di Pian delle Querce, vari acquedotti.

L'unione delle due Penere avviene a valle e sotto l'antico maniero della Pietra Raminga e prendendo nome di Fregione, segnano ancora il confine fra le due comunità. Questo collettore va a riversare le sue acque nell'Era a valle della fattoria di Vicarello nel Volterrano.

L'alto corso di entrambe le Penere è impostato in terreni essenzialmente ofiolitici e calcarei; in basso il Fregione incide e si fa strada in terreni sabbiosi e argillosi del Pliocene.

Le sorgenti di Montignoso (Villamagna, 53 – 17)

È ora giunto il momento di conoscere un po' di storia, anche idrologica di Montignoso e del suo vecchio castello, attingendo a piene mani da don Socrate Isolani, ai tempi che ci interessano, parroco di Montignoso. Di questo eclettico sacerdote, amante del territorio e della storia locale, e che rappresentò a suo tempo un personaggio ragguardevole su queste colline, non possiamo ripeterci più che tanto e il lettore non interessato e che non vorrà scorrere le *"Storie di miniere ..."* dove il prete compare spessissimo come attore e protagonista, si contenti di quel che diremo qua e là in questa trattazione.

Nei tempi passati anche Montignoso, come Castelfalfi, Vignale, Camporena, La Pietrina, La Pietra, Linchiano, Poggio Tondo, Camporbiano, Castelvecchio e altri manieri fece la sua parte in quella linea difensiva e offensiva di frontiera, di castelli e fortezze che dalle nostre alture custodivano e proteggevano i confini fiorentini da chi si avvicinava dalle sottostanti vallate, e soprattutto da Pisa e Volterra fiere e acerrime nemiche della città gigliata.

Tutti i castelli che si rispettavano, e Montignoso era uno di questi, dovevano avere al loro interno sempre garantito e ben protetto l'approvvigionamento dell'acqua per bere mancando la quale era impensabile cercare di resistere e contrastare un assedio di qualche durata. Non esistendo questa possibilità, più che la penuria di cibo o di armi, il castello sarebbe stato vulnerabilissimo non potendo competere in niente di fronte ad un nemico agguerrito e deciso.

Per inciso si ricorda che oltre i tanti e tanti eventi e personaggi di storia locale che ebbero rapporti con Montignoso e rammentati con dovizia gli uni e gli altri dal sacerdote nei suoi scritti, si può aggiungere Guido di Montfort lo sfortunato marito di Margherita Aldobrandeschi, entrambi protagonisti di straordinarie e tragiche pagine della storia italiana ed europea.

Nel 1273 Guido si rifugiò per qualche tempo proprio qui a Montignoso, allora di proprietà del guelfo Stoldo de'Rossi, aspettando che si calmassero le acque per sfuggire alla condanna per l'assassinio del cugino Enrico pronunciata da papa Gregorio X.

In caso di assedio e per le piccole esigenze di vita quotidiana quel cocuzzolo sassoso poteva contare solo sulla sua modesta riserva autonoma costituita da quel che poteva custodire e conservare una vasta cisterna in muratura di forma conica nella quale un vicino impluvium selciato vi convogliava le acque piovane provenienti dalla soprastante rocca a bozze scalpellate costruita nel punto più alto.

Le antiche vestigia di quella cisterna ormai obliterata dal tempo giacciono sepolte sotto un appartato piazzaletto erboso dell'attuale santuario. Sorte non dissimile è toccata anche alla rocca.

In tempo di pace invece Montignoso aveva l'imbarazzo della scelta senza dover ricorrere a quell'incostante e infido approvvigionamento tollerabile solo per le emergenze e le criticità. La sua estesa e importante giurisdizione gli consentivano di attingere acqua dove voleva, ma era soprattutto dalla porta a settentrione, detta

anche “Porta alla fonte” che in duecento metri in discesa e sempre in quella direzione si arrivava all’antica fonte del Castello.

Più che di una fonte si trattava di un antichissimo pozzo o forse solo un deposito quadrato anch’esso in bozze scalpellate e quindi probabilmente coevo del soprastante castello e rocca. Era impostato immediatamente oltre il botrello che nasce dal piazzale inferiore del santuario di fronte al cancello di casa Strisciolina, e da quel rivo riceveva evidentemente alimento anche sotterraneamente per il deposito e l’adunamento dell’acqua.

Anticamente il manufatto era coperto a volta con una apertura sul davanti, ma caduta questa e cadute anche le strategiche esigenze belliche del maniero e della cisterna superiori che avevano subito la stessa ingloriosa sorte, quello poté servire solo come lavatoio e poco più. Evidentemente il contributo di quella sorgiva prima di disperdersi era tale da tenere vivo ancora quel pozzo, sicuramente bene costruito, e che permetteva anche in quelle condizioni un certo accumulo e ricambio dell’acqua potendola utilizzare almeno per risciacquare i panni.

Non troppo buona per bere, per le esigenze potabili fu costruito un altro “piccolo fontino non troppo ricco“ e che noi vedremo intermedio fra questa zona e la fonte delle Venelle.

E così si andò avanti fino a che, come l’araba fenice e cessate le esigenze strategiche dei tempi passati, sono nate nuove necessità perché nei primi anni del Novecento il Comune di Castelfiorentino pensò di approvvigionarsi proprio da quassù per il suo nuovo acquedotto cittadino, essendo ormai agonizzante nonostante i più illustri medici chiamati al suo capezzale e le costose medicine somministrate, il più antico della Pesciola e del quale abbiamo parlato.

Scendendo ora nella descrizione delle singole fonti che ci interessano per l’acquedotto, la prima emergenza col pozzo da prendersi in considerazione è proprio quella del Castello, qualificata sulla tavoletta dell’I. G. M. come “Sorgente della Penerina”.

Pur non mettendo assolutamente in dubbio quanto riportato da quella cartografia, per la gente di quassù e da tanta documentazione in mio possesso l’appellativo di “Penerina” spetterebbe anche o solo ad altra sorgiva riportata ma senza nome nella tavoletta di Villamagna medesima, situata però dalla parte opposta del solco vallivo

dell'omonimo botro, alle falde del Poggio della Pietra, conosciuta anche col nome di Doccio o Doccione.

Sebbene le numerose sorgenti impostate nei due fianchi di quel botro si possano senz'altro comprendere nel gruppo della Penerina, perché è in quell'alveo che confluiscono, noi le distingueremo da ora in avanti come ci sembra più corretto e in maniera da non creare equivoci. Se ci siamo sbagliati chiediamo venia, ma ulteriore confusione non ne faremo!

La prima fonte rammentata è quella del Castello o del Prete, la più alta a 530 metri circa sul livello del mare e ad Est del gruppo delle tre di cui parleremo, tutte situate in territorio una volta montaionese e ora gambassino, alle falde settentrionali del poggio di Montignoso e in sinistra idrografica delle Penerina (Penera Bianca) che qui oggi fa da confine comunale.

Il suo primo nome, intuitivamente, deriva dal fatto di essere sempre stata in connessione e non solo ideale con Montignoso essendo quella che documentata fin dal 1200 dissetò Montignoso in tempo di pace e poi fino a quando rovinò.

E poiché coinvolta in alcune vicende ai tempi di don Isolani e dall'acquedotto di Castelfiorentino, viene detta anche "Fonte del Prete", mentre l'appellativo di "Penerina" che non useremo più se lo contenderebbe con quella dirimpettaia sul Poggio della Pietra in territorio ai nostri tempi ed ora nel Comune di Montaione.

Doverosa correttezza imporrebbe anche di non confondere la fonte del Castello (o pozzo o deposito che dir si voglia) con quella del Prete, ma tenerle distinte seppur situate nello stesso areale di poche decine di metri quadrati nell'alveo di quel botrello affluente di sinistra della Penerina.

Le vestigia della fonte del Castello col suo deposito o pozzo esistente da secoli e forse da altrettanto rovinato sono ancora bene individuabili e leggibili alla destra idrografica del botrello che proviene dal piazzale inferiore del santuario a brevissima analoga distanza anche dall'imbocco della fonte del Prete situata appena oltre nella stessa ripa che sale, costruita in tempi più recenti per l'acquedotto di Castelfiorentino.

Data la troppa vicinanza fra le due captazioni, la vena alimentatrice del pozzo ebbe la peggio disseccandosi a seguito dei lavori e privando Montignoso dell'acqua per gli usi non potabili. Ciò

fu causa delle vibrate proteste di don Isolani con quel Comune, vicenda che vedremo a suo tempo.

Oggi il viottolo moderno di accesso all'area ricalca e si sovrappone nella prima parte al tratto del percorso processionale del soprastante santuario, fino ad un piazzaletto di meditazione detto "l'Eremo", realizzato in uno spiazzo appena a lato.

Montignoso, Fondelli fra i rovi della fonte del Castello e il sottostante muro del galleriozzo della Fonte del Prete (2015).

Montignoso, in primo piano il pilone, al centro in alto la fonte del Prete con appena sopra i ruderi della fonte del Castello (2013).

La rete di recinzione e il rispetto del luogo sacro (e anche di alcuni grossi cani che all'interno fanno buona guardia) non consentono di accedere liberamente a quel primo tratto di sentiero (oggi di viale) per cui è opportuno cercare in altro modo l'innesto con la originaria seconda parte di valle del percorso.

Conviene allora di fronte a casa Strisciolina nel piazzale di sosta e a lato della sbarra e del cancello del viale percorso dalla Via Crucis, imboccare la prima traccia di solco vallivo che abbiamo ricordato cercando per quanto possibile di tenersi paralleli alla recinzione e nel contempo a rispettosa distanza dai cani all'interno del recinto.

Se scendendo si è giunti a fianco del piazzaletto di meditazione che con un po' di fortuna e vegetazione permettendo si può intravedere più in alto alla nostra sinistra con le sue panchine e due tabernacoli, si dovrebbe notare sempre da quel lato sinistro del borro che in qualche modo si è disceso, un nudo caratteristico e spoglio ammasso di rocce ofiolitiche che può essere il nostro riferimento e ci dice di essere sulla giusta strada.

Mentre il percorso devozionale della Via Crucis con la sua recinzione volta decisamente a sinistra e si allontana da noi per andare ad aggirare ad Ovest e risalire il poggio, di fronte a noi nell'angolo in basso a destra dell'ammasso roccioso non dovrebbe essere difficile ritrovare la traccia del secondo tratto di antico sentiero incassato nel terreno a testimonianza della sua lunga frequentazione, che ci porta in breve discesa all'alveo e alla fonte. Se non ci si può orientare in questo modo si continui come si può la discesa del rigagnolo inizialmente percorso nel suo alveo; prima dell'incontro con la Penerina è situata la sorgiva.

Per il cambiato stato dei luoghi non è facile individuare il primo tratto dell'antico originario percorso dalla "Porta alla fonte" all'Eremo e all'ammasso roccioso.

La fonte del Prete, realizzata dal Comune di Castelfiorentino, è impostata ancora nel fianco destro del botrello e in fondo alla trincea che la addossa alla pendice della collina ha una porticina di ingresso rettangolare, in ferro, ormai arrugginita, alta e molto stretta, che permette un non agevole accesso al galleriozzo in muratura con mattoni, stretto anch'esso ma ben saldo.

Montignoso, Fonte del Prete, esterno. Sopra e appena a destra esistono i ruderi della fonte del castello(2013).

Montignoso, fonticina intermedia, esterno (2013).

Questo piega subito a destra entrando praticamente sotto l'alveo della solcatura all'evidente scopo di raccogliere le vene che scorrono sotto gli strati rocciosi ed anche, certamente non

intenzionalmente, la polla che alimentava il pozzo di Montignoso, cioè la antica fonte del Castello.

Montignoso, Fonte del Prete, interno (2013).

Il galleriozzo è lungo pochi metri, è munito di un pozzetto di ispezione, di un successivo piccolo deposito da dove parte la tubazione per l'esterno e di un purgatoio vicino al fronte roccioso arrestato in bellissima serpentina che il giorno della prima visita del 16 ottobre 2013, e nonostante il precedente periodo abbastanza piovoso non lasciava zampillare che pochi stillicidi.

L’acqua è però evidentemente presente, forse drenata ad un livello oggi appena più basso, come indicano il purgatoio e il tubo all’esterno dove si convoglia abbondante liquido che va a rimpinguare il botrello.

Guardando dal basso la fonte si nota sempre nel bosco e appena sulla destra (ancora di quel lato idrografico) una piccola depressione il cui fondo viene a trovarsi a livello e a quota del fronte del galleriozzo, tanto da sembrare un cedimento interno della galleria stessa che quasi la cinge con la sua piccola curva verso quel lato, e che invece è ben stabile.

È quel che resta del pozzo del Castello e a ben guardare, soprattutto verso il borro si notano ancora blocchi di pietra lavorati ancora saldi e perfettamente in posto.

Sentiamo ora cos’altro ci lascia scritto don Isolani quando nel luglio del 1944, con l’aumentare dei pericoli della guerra, le nostre zone vennero a trovarsi sul fronte di combattimenti aspri e accaniti e il galleriozzo servì da rifugio estemporaneo anche per il sacerdote ed altri sfollati:

> Si era da poco preso posto nell’umida e stretta galleria, che un intenso bombardamento si scatena nei pressi immediati della stessa galleria come se ci avessero visto entrare. Molti colpi esplodono a pochi metri dall’apertura e io che sono in piedi appoggiato al muro, con molto terrore la sento tremare!

Sopra la porticina di ingresso nella muratura a pietrame campeggia un bello stemma in cemento raffigurante il giglio castellano. Di questi stemmi sia per le fonti che per i manufatti lungo l’acquedotto, ne furono fatti costruire sette, per una spesa di 49 lire.

Ho motivo di ritenere che questi fossero collocati rispettivamente:

- alla Fonte del Prete,
- alla Fonte delle Venelle,
- alla sorgente del Doccione,
- alla Rimessa,
- al casotto di Poggio Aranci,
- alla sorgente di Vignolo,
- al deposito di Castelnuovo.

Taluni di questi manufatti sui quali era murato il fregio li conosceremo in seguito. Penso inoltre che il deposito alla Pieve di Castelfiorentino non avesse bisogno dell'emblema perché nessuno poteva mettere in dubbio la collocazione in ambito comunale di quella costruzione.

All'esterno del galleriozzo, oltre uno spezzone di tubo in ferro dal quale esce ancora un po' d'acqua si può notare un bel muro a retta a mo' di briglia che consente un comodo attraversamento del borriciattolo per recarsi sia alle fonti che ad un pilone che sappiamo collocato nel 1917, ancora in buono stato e interrato, anche purtroppo all'interno fino al bordo superiore. Con tutta probabilità quel muro a serra fu costruito nell'ultimo periodo di attingimento da parte di Castelfiorentino e funzionò per un certo periodo anche da gasperina.

Poco sotto è un altro pilone in muratura ormai rudere anch'esso ove l'ultima acqua prima di riprendere il suo corso naturale consentiva di lavarvi i panni.

Questi depositi esterni dai mille usi, il comodo passaggio sopra la briglia per traversare il rigagnolo e quanto diremo oltre ci fanno ben capire l'importanza che anche il solo rifiuto della sorgente pur dopo la captazione maggiore da parte del Comune di Castelfiorentino, ebbe nella storia delle famiglie che una volta numerose abitavano in quei dintorni e se ne servivano.

A ulteriore conforto di questo asserto basterebbe anche il solo posare nuovamente lo sguardo nella profonda solcatura dell'ultimo tratto di sentiero, sicuro indice di secoli di assidua e sistematica utilizzazione.

La seconda emergenza che prendiamo in considerazione, peraltro per doverosa completezza, è quel "piccolo fontino non troppo ricco", intermedio fra la fonte del Prete e quella delle Venelle, costruito in maniera piuttosto spiccia dopo che al pozzo della fonte del Castello rovinò la copertura, e per fornire quel po' d'acqua potabile indispensabile per le esigenze della popolazione intorno che poteva però approvvigionarsi anche altrove.

È impostata più ad Ovest, alla destra guardando dal basso la fonte del Prete e ad un centinaio di metri di distanza sempre contornando la pendice Nord del Poggio, prima di quella delle Venelle che tratteremo fra poco.

Se non la si trova, giunti alle Venelle ci si sposti un po' più verso il basso e alla sua sinistra perché è quella più a valle delle tre. Si tratta poco più di uno stillicidio adattato per sfruttare ed adunare anche quel piccolo contributo che certamente poteva dare acqua un tantino più pura della fonte del Castello, non esistendo nei pressi solcature che possano adunarvi acque superficiali.

Montignoso, le Venelle con Salvestrini (2013).

Perse importanza quando si poté usufruire del rifiuto della fonte del Prete certamente più affidabile, concesso a parziale risarcimento dal Comune di Castelfiorentino a don Isolani che aveva visto disseccarsi completamente quella del Castello a causa degli attigui lavori.

Questa fonte intermedia e come detto la più bassa, ha un piccolissimo bottino di raccolta senza altre strutture interne, ma tuttora in buono stato, coperto ed incassato con solida muratura a mattoni nella pendice sovrastante. Non ha e non deve aver mai avuto portate di qualche rilievo, ed è sempre stata ignorata da captazioni a livello acquedottistico.

Montignoso, catino delle Venelle con Salvestrini (2013).

Poiché anticamente c'era il pozzo efficiente, nei tempi intermedi la possibilità di approvvigionarsi anche e meglio altrove, e di recente il rifiuto della fonte del Prete, il piccolo adunamento non ha mai avuto storia e solo estemporanee funzioni di scorta e riserva quasi dimenticate.

La terza ed ultima delle emergenze sulla sinistra della Penerina, gemella della fonte del Castello, è quella delle Venelle, ad un centinaio di metri ancora ad Ovest e a destra della sorgiva intermedia.

Anch'essa è munita di stemma e di trincea, ma di porta pressoché quadrata, ermeticamente chiusa e con targa dell'impresa "Cooperativa fra i Fontanieri di Firenze" che eseguì l'opera, certamente la stessa che sistemò quella del Castello.

Per quel che è possibile vedere, almeno all'esterno, anche qui, tutte le strutture furono realizzate con somma perizia e sono ancora in buono stato.

Le Venelle non hanno a monte bacini idrografici di accumulo particolarmente ricchi essendo impostate sotto il culmine del poggio

ma l'acqua fuoriesce ancora da un tubo che va a finire in un catino interrato per poi in parte disperdersi.

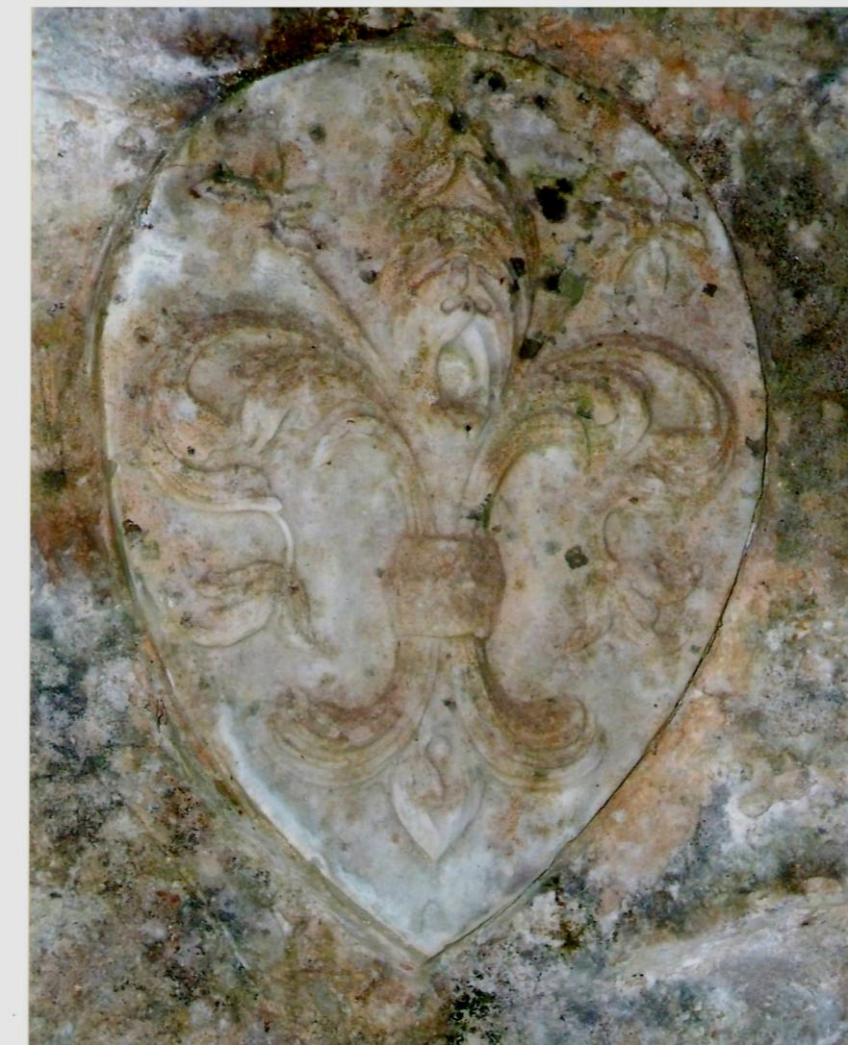
All'inizio dell'invito della trincea si nota una lastra infissa nel muro di sinistra che mi si dice pulisciscarpe ma che certamente aveva un diverso scopo a me ignoto.

È la fonte più recente e a quota intermedia rispetto alle altre due emergenze, anch'essa una volta captata dall'acquedotto di Castelfiorentino. Terminato quell'uso, è anche l'unica attualmente in qualche modo emunta e collegata con una tubazione ad un'abitazione del Palagio.

Montignoso, insegna sulla porta della fonte delle Venelle(2013).

Per la verità anche l'emergenza delle Venelle esisteva da tempo e non fu esplorata di sana pianta da Castelfiorentino. Pur una volta strutturalmente molto diversa, appena accennata e con un filo d'acqua, era la fonte che aveva sempre dissetato anche la sottostante casa Bellosguardo, ben collegata tramite il sentiero del "Salto della Suocera" che conosceremo fra un istante.

Tornando al nostro gruppo di sorgenti, per giungere agevolmente a queste tre emergenze oggi forse conviene il percorso inverso al nostro, un nuovo itinerario ad anello compiuto con l'esperta e gradevole guida di Nencini custode fino al suo pensionamento di tutti gli acquedotti della zona.



Montignoso, stemma di Castelfiorentino alle Venelle (2013).

Con lui, sempre partendo dal santuario ma proseguendo nella carrareccia in discesa a fianco della Strisciolina per case Bellosguardo e Linchiano, sulla vecchia via di Volterra, si è superato come in un percorso ad ostacoli una sbarra di divieto e dopo un centinaio di metri una successiva recinzione che si può aggirare lato monte. Prima di casa Bellosguardo si è imboccato sulla destra un viottolo ben tenuto ma da cercarsi con attenzione, che in pochi metri porta al panoramico

“Salto o Masso della suocera” perché si dice sia uno dei migliori punti nella zona per sbarazzarsi della parente gettandola nel dirupo, se troppo invadente e petulante.

Da qui, dopo aver goduto da questo terrazzo naturale lo splendido paesaggio che si apre davanti, dalla sottostante torre di Linchiano fino alla vallata della Penerina che va a cercare la Penera Rossa dopo aver aggirato il Poggio della Pietra il cui casale (se si guarda bene anche la vicina altura del maniero della Pietra Raminga o Raninga) sembra potersi toccare sulla destra, si mediti un istante sulle caratteristiche e funzioni che il poggio di Montignoso può avere avuto sulle vicissitudini storiche e sulla idrologia della zona.

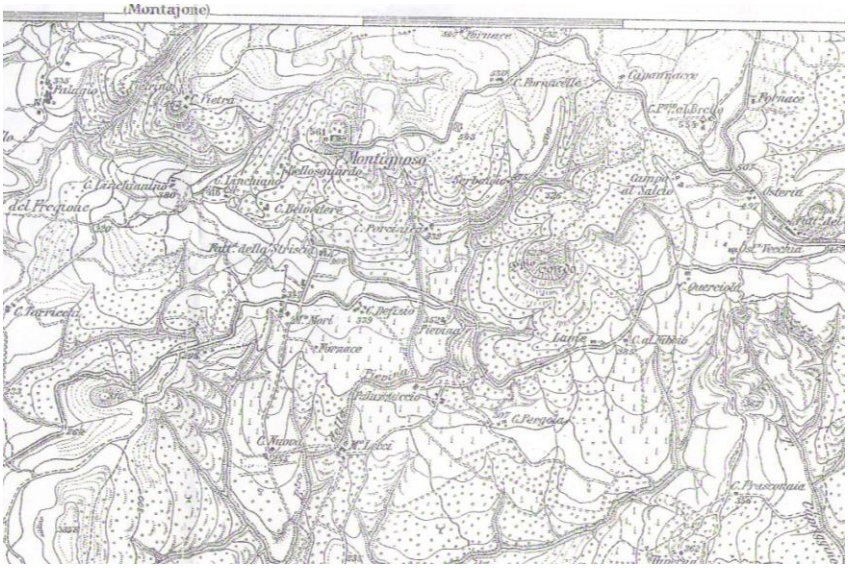
Si prosegue oltre per l’unico sentiero in leggera discesa che va a contornare il poggio nel senso opposto al cammino della visita precedente e solo a tratti oggi un po’ malagevole, fino a incontrare la fonte delle Venelle. Camminando nel bosco più o meno alla stessa quota ma con appena tracce di passaggio si incontra la successiva minore più bassa e per ultima quella del Prete più alta di tutte.

Ad una prima sommaria indagine la portata delle tre sorgenti, delle quali la seconda del tutto trascurabile, una volta poteva ragguagliarsi ad una sessantina di litri al minuto.

Edizioni più recenti della cartografia I. G. M. riportano correttamente le tre fonti non tralasciando l’intermedia come avveniva una volta ma le derivazioni acquedottistiche vengono indicate a questa e a quella del Prete e non come dovrebbe essere alle due estreme.

Questo secondo itinerario alternativo per recarsi alle sorgenti è da sconsigliare alle persone di mente fertile o eclettica o di animo sensibile e amante del bello perché, giunti al Salto della suocera rischiano di fermarsi troppo a lungo estasiati ad ammirare lo straordinario panorama che si stende davanti a loro, dimenticando lo scopo originario dell’escursione.

Anche a me, che pur temo di non aver la fortuna di appartenere a quella minoranza di privilegiati sognatori, è capitata una volta di trovarmi su questo sperone alla prime luci dell’alba quando il sole alle spalle con sciabolate improvvise da dietro Montignoso illuminava con una fantasmagoria di tonalità e risvegliava a nuova vita settori via via sempre più ampi di quel mare increspato e ondulato di tutti i colori, che si perde fin quasi a quello vero.



Nel Rilievo I. G. M. di Villamagna del 1906, mentre è riportato il "Serbatoio" al "Masso Bucato" con l'acquedotto per la Striscia, non è riportato quello per casa Porcinica e nessuna delle sorgenti intorno Montignoso e all'Osteria Vecchia al Castagno.

Mi sono ripromesso di vivere anche l'esperienza opposta, cioè sedermi lì ad attendere il tramonto e magari in una notte stellata nei giorni di S. Lorenzo.

Ora capisco anche perché i nostri avi ai casolari nei dintorni, pur circondati da boschi che ostacolano la visuale, in luoghi impervi e difficilmente accessibili oggi come allora, abbiano dato nomi tanto evocativi di "Bellosguardo", "Bellavista", ...

Il Doccione (Villamagna, 53 – 18)

L'altro campo sorgentizio preso in considerazione per l'acquedotto di Castelfiorentino, primo e principale, fu l'attiguo e dirimpettaio Doccio o Doccione per la sua cospicua portata.

Impostato nella costa destra dell'alto corso della Penerina nell'altipiano del Poggio della Pietra, allora e ora in territorio montaionese, sgorga praticamente a livello dell'alveo del torrente che fa da confine con Gambassi.

Come già detto, e senza riaprire ulteriori sterili dissertazioni, sono convinto e chiamerò questa fonte con l'appellativo anche di "Penerina" distinguendola così dalle altre dirimpettaie di Montignoso.

Per calcare la mano e chiamare le cose col giusto nome, mi conforta la constatazione che il Marrucchi, che se ne interesserà, mentre continuò a chiamare "sorgente" il Doccione per la sua portata, degradò a "doccini" come è giusto sia, quelle della costa di Montignoso (del Prete e delle Venelle). Scaturisce a pochi metri dal rivo, più in basso delle altre lato Montignoso ed è sovrastata dal cantiere di escavazione della cava Bi-Bru dal quale comunque la separa ancora un consistente materasso roccioso vergine non interessato da lavori.

Se ne può individuare l'ubicazione nel solco vallivo sottostante lo sperone roccioso lasciato in posto fra l'impianto di macinazione della cava e il bosco. Proprio scendendo contro corrente in una comoda pista ruspata che si diparte di fronte al manufatto industriale e realizzata per rinforzare e mettere in sicurezza la zona soggetta a frane, si giunge senza difficoltà al sito precisando che quel che si osserva oggi è una parte della situazione originaria.

Attualmente il galleriozzo in muratura è preceduto solo alla sua destra dal muro d'ala ad invito esterno ed è scavato nel fianco della collina per pochi metri dopo aver deviato leggerissimamente a sinistra, cioè verso valle. Solo in testa la volta non è rivestita perché anticamente l'acqua proveniva soprattutto dal fronte alto dello spunto arrestato in solidi calcari.

Oggi, ancora copiosissima, si dice la sua portata da 180 a 250 litri al minuto ma probabilmente molto di più in grazia dei numerosi zampilli esterni sparsi e non ben localizzabili soprattutto alla nostra sinistra, cioè dal lato del nostro arrivo. Costituisce la alimentazione principale di tutta l'asta della Penerina.

L'acqua passa anche sotto il pavimento del galleriozzo il quale si diceva, ma non è vero, che una volta fosse ripieno di bellissime stalattiti che andarono a ruba. Le stalattiti ci sono e ne sono state trovate anche di notevoli, ma nelle normali spaccature e fenditure delle rocce calcaree soprastanti, che via via vengono sbancate col progredire dei lavori di cava.

Sappiamo infatti che qui i calcari del Retico la fanno da protagonisti e le loro fessure, meandri e cavernosità sono la sede

ideale per farvi soggiornare e gocciolare l'acqua che lasciando i suoi sali ha agio di formare quelle concrezioni negli spazi sotterranei a disposizione.

Montignoso, il Doccione (2014).

Montignoso, il Doccione; interno (2014).

L'amico Fornai il 25 gennaio 2014 ha portato me e Bruscoli fino alla emergenza, dove alcune piccole opere corollarie (purgatoio,

pozzetto, ecc.) di vecchia utilizzazione sono poste all'esterno fra la porta del galleriozzo e un piccolo invaso ben protetto, segnalato e impedito posto una decina di metri a valle, che scarica la copiosissima acqua proveniente anche da altre polle vicine nel prossimo alveo della Penerina.

Tantissima acqua viene infatti a giorno per altre vie e razionali opere di captazione sia della sorgente principale interna che dei flussi laterali ne aumenterebbero e non di poco la già cospicua portata. Una volta utilizzata per l'acquedotto di Castelfiorentino assieme alle fonti del Prete e delle Venelle e poi riunita a quelle degli Alberini e dei Poggetti Rossi, per l'acquedotto di Montaione, la sorgente del Doccione fu disgiunta successivamente anche da quest'ultimo condotto per supposti pericoli di inquinamento teoricamente derivabili dai lavori di cava superiori.

Dette attività se pur hanno assottigliato la coltre superiore penso non siano suscettibili a provocare problemi alla composizione e la potabilità dell'acqua. Se mai ne possono aver decurtato un tantino la portata che resta comunque, come detto più volte, cospicua.

Cessata pertanto la sua utilizzazione e rinunciato poi anche al contributo di quelle del Prete e delle Venelle in sponda sinistra della Penerina, da quella zona non giunge più acqua alla centrale di Pian delle Querce.

Si ha cognizione che già durante l'esercizio dell'acquedotto di Castelfiorentino, e quindi ben prima dell'inizio dei lavori di cava quando il materasso roccioso filtrante e alimentatore soprastante era più spesso e integro, dopo copiose piogge che ne facevano aumentare considerevolmente la portata, l'acqua del Doccione intorbidasse leggermente per pochissimo tempo per riprendere subito la sua limpidezza. Il fenomeno, del tutto normale e innocuo ai nostri fini, lo sappiamo comune ad altre emergenze.

Le opere murarie visibili di questa maggiore fonte pare non portino stemmi, targhe o altre indicazioni, e solo all'esterno sopra lo stipite l'ala di fronte ha il coronamento a pianta arcuata e una specie di lesena che le ingentiliscono.

Altra particolarità da segnalare è che contrariamente alla falda che acquapende verso la Penera Rossa, la costa del Poggio della Pietra precipita con profondi valloni nella Penerina, laddove anche il Doccione stesso fu interessato diversi anni fa da una frana, poi

sistemata, che lo coinvolse in particolare sul suo fianco sinistro, lato valle.

Questa zona sconvolta da frane era ed è interessata da numerose emergenze e quando Castelfiorentino giunse a captarle per il suo acquedotto vi costruì due galleriozzi paralleli che nel tempo sono stati anch'essi coinvolti in quei dissesti.

Oggi, dopo un ennesimo crollo, resta visibile solo il galleriozzo di destra (lato monte) e forse lo stemma castellano che non poteva certamente mancare alla sorgiva più importante era apposto nella parte ormai obliterata e sepolta, sotto la quale l'altro galleriozzo potrebbe essere ancora integro. Tante gagliarde venute concentrate alla base della viottola d'accesso dalla cava che scende contro corrente nell'alveo ci fanno capire ove forse era impostata l'altra captazione.

Con tutta probabilità quindi quegli eventi franosi o la conseguente necessità di mettere in sicurezza quelle infide pareti rocciose addossandovi materiali che consentono anche di accedere al sito con mezzi meccanici, sono insieme causa ed effetto della situazione come la vediamo oggi.

Riuscendomi difficile il descrivere la complessa situazione all'atto della costruzione dei manufatti, invito il lettore a ben osservare le foto già inserite e i disegni di progetto riportati più avanti, che meglio di quel che potrei scrivere chiariscono egregiamente il passato e attuale stato dei luoghi.

Si ha notizia anche di numerose altre frane che hanno interessato di tempo in tempo quella ripida costa destra della Penerina, che probabilmente proprio a causa della qualità dei terreni e della dovizia di acque che ne escono, viene continuamente minata alla base a livello dell'alveo. La franosità dei versanti si accentua e prosegue lungo il corso del borro fin sotto e oltre la Pietra dove sono ben visibili dissesti e crolli maggiori, anche recenti.

All'epoca della costruzione dell'acquedotto il tracciato delle tubazioni interrate dovette forse disturbare e alterare l'equilibrio di tutta la pendice e numerose furono le frane che comportarono rifacimenti e risistemazioni delle condutture; una di esse impose allora ben 1.650 lire di ulteriori impreviste spese.

Fornai che lavora alla cava dal 1987 non ha assistito ad altri particolari scoscendimenti da quell'epoca ma ricorda che la frana che aveva seppellito buona parte del Doccione era stata sistemata poco

prima il suo arrivo e i punti più soggetti a cedimenti rinforzati appunto con quella viottola che addossò alle pareti instabili un cospicuo spessore di terra e roccia, sistemati fin davanti la fonte.

I lavori di cantiere avendo poi diminuiti l'elevazione e i pesi delle rocce soprastanti hanno in un certo senso alleggerito la pressione sul versante che ora non mostra particolari o pericolosi segni di crollo.

Anche l'acqua che non sgorga più dal soffitto del galleriozzo ma alla sua base ha evidentemente abbassato il suo sfioro a tutto vantaggio degli strati superiori meno interessati da circolazioni idriche e da sollecitazioni tendenti a scalzarli .

L'amico ricorda però bene che durante alcuni passati interventi ad un preesistente laghetto soprastante realizzato coi lavori di cava, l'acqua dello specchio venne improvvisamente inghiottita scomparendo per alcune spaccature nei calcari del fondo che evidentemente si erano disostruite. Appena dopo uno scroscio d'acqua uscì dalla sorgente del Doccione fino a che il laghetto superiore si vuotò. Geologicamente parlando è probabile che i calcari interessati da fessure e da canali di dissoluzione temporaneamente ostruiti abbiano costituito una pipe, cioè un largo condotto che senza alcuna filtrazione e molto rumorosamente abbia convogliato la torbida dal laghetto nel Doccione e quindi nella Penerina appena i mezzi meccanici la stasarono al fondo del laghetto stesso.

L'esistenza delle stalattiti recuperate di quando in quando durante i lavori di sbancamento spiega ed è in linea con la presenza di questi meandri che si drappeggiano di tali ornamenti.

Questi fenomeni di dissoluzione sono relativamente frequenti soprattutto nei calcari perché, aggredito dalle acque meteoriche e dell'anidride carbonica presente sia nell'aria che nell'acqua, il carbonato di calcio del quale sono costituiti, si degrada secondo una ben nota reazione chimica a bicarbonato di calcio che, solubilizzato, viene portato via dall'acqua stessa lasciando in quelle rocce cavità di ogni tipo e dimensione.

Al contatto dell'aria il carbonato acido viene ridepositato perché precipita nuovamente in carbonato insolubile andando a formare altre rocce, ad esempio i travertini. Intanto il calcare originario è stato bucherellato, fessurato, cosparso di cavità che pian piano allargandosi si estendono e si anastomizzano, anche in maniera spettacolare come

avviene in certe grotte, assumendo proprio la denominazione di calcare cavernoso.

E l'acqua già satura che continua a circolare sotterraneamente spesso fodera quei vuoti che essa stessa ha creato e che quasi sempre sono in contatto diretto o indiretto con l'aria con drappi stalattitici e stalagmitici, riutilizzando proprio quel carbonato insolubile che non può più tenere in soluzione.

Qui che non ci interessiamo degli aspetti speleologici delle grotte e delle altre circolazioni ipogee dobbiamo invece constatare che gli acquiferi provenienti dai terreni di questo tipo possono indubbiamente risultare di cospicua portata in quanto tutta l'acqua meteorica viene assorbita e filtrata senza ruscellare superficialmente e andarsene in altri lidi, ma attraversando velocemente quei colabrodi rocciosi lascia spesso a desiderare circa la sua bontà, soprattutto in durezza, e la potabilità non sempre garantita da adeguati filtraggi, percolazioni e depurazioni avvenuti troppo velocemente e imperfettamente.

Anche se il cosìddetto bilancio idrico, cioè in parole povere il rapporto fra acque restituite da un acquifero rispetto all'apporto meteorico è dei più favorevoli, la potabilità dell'acqua può invece peccare un po' come abbiamo visto indietro per il bacino della Pollaccia sulle Apuane. Neppure la costa sinistra della Penerina, quella sotto Montignoso, è del tutto esente da dissesti incontrando spesso nel bosco grossi massi erratici rotolati dall'alto.

Ma qui il fenomeno assume un carattere diverso più blando e meno spettacolare perché vi predominano rocce ignee meno vacue e meno percorse da meandri interni ove la acque possano infiltrarsi e compiere la loro opera solubilizzatrice e destabilizzatrice in particolare. Anche i declivi che scendono generalmente più dolci nell'alveo del corso d'acqua offrono ulteriori e migliori garanzie di stabilità.

Vignolo (Castelnuovo d'Elsa, 54 – 32)

Per chiudere il discorso sulle sorgive dalle quali Castelfiorentino sperava di trarre partito per il suo approvvigionamento idrico si deve tornare un momento a parlare delle fonti in quel di Coiano.

Da qui, fin dai tempi della Pesciola si pensava di poter dissetare con un distinto acquedotto la frazione di Castelnuovo d'Elsa ma come tante altre, l'idea fu allora temporaneamente accantonata, presi come si era dai tanti e troppi problemi tecnici ed economici che attanagliavano l'esercizio dell'altro acquedotto per il capoluogo e la vita delle istituzioni paesane.

Per tamponare la questione idrica o almeno tacitare provvisoriamente con proposte interlocutorie gli assilli di quella frazione che tanto premeva agli Amministratori castellani e altrettanto scalpitava, conviene rifarsi ad una relazione peritica in data 27 aprile 1912 dell'Assessore incaricato di quel Comune, il dottor Giovanni Fabrini.

La riporto più avanti in copia cercando anche di esplicitarne e chiarirne i tratti salienti, ricordando che proprio in quei giorni Marrucchi stava redigendo il progetto di acquedotto dalla fonte di Vignolo o Vignola da Coiano a Castelnuovo, individuata già da tempo dal Comune stesso, il quale autonomamente dai "tempi della Pesciola", stava provvedendo a sistemare e adattare il campo acquifero relativo per quelle esigenze. L'acqua che però cominciava a scaturire e ad adunarvisi non era buona e vi erano stati isolati anche colibatteri fecali.

Un po' come alla soprastante fonte della chiesa di Coiano lungo la strada della Poggerella che dalle popolazioni locali veniva definita anche un po' amarognola, anzi decisamente salina e un po' allappante.

Riguardo a queste caratteristiche organolettiche sfavorevoli che fortunatamente non interesseranno le già scadenti qualità dell'acqua addotta da Vignolo a Castelnuovo, confermatemi dai vecchi della zona ma non dai miei "assaggi" estemporanei, mi sento di chiamare in causa l'origine pliocenica marina, quindi in facies salata o salmastra, dei terreni circostanti che possono aver trasmesso certe peculiarità alle acque circolanti nei loro strati.

La relazione di Fabrini mette in evidenza che la quasi assoluta mancanza di acqua anche piovana a Castelnuovo era dovuta essenzialmente al cattivo uso e addirittura allo spreco che se ne faceva.

Nonostante le raccomandazioni e le minacce di provvedimenti sanzionatori, l'acqua della due cisterne paesane, una ubicata in piazza Santa Barbara davanti alla chiesa dei Santi Lorenzo e Barbara

(appunto) e l'altra poco più avanti sulla sinistra verso Coiano di fronte alla stradetta che sale alla chiesa di Santa Maria Assunta (entrambe poi riempite con le macerie della guerra) e che doveva essere utilizzata solo per fini potabili, era invece adoperata anche per mille altre esigenze non contingenti.

Fonte della Chiesa di Coiano (2016).

Fonte di Castelnuovo sulla strada (2016).

Coiano, la bella abside della chiesa (2016)

In attesa quindi che da Coiano e dintorni provenisse una qualche soluzione per l'approvvigionamento idrico, per le altre necessità si poteva pensare di coinvolgere il contributo di una sorgentella posta sotto il paese sulla via che scende verso la Samminiatese e la vallata dell'Elsa. Qui, ad un gomito della discesa che porta verso le "Quattro strade" c'era una fonte con un pilone e copertura a volta che serviva da lavatoio. La protezione è tuttora esistente e appena più in basso e dallo stesso lato è realizzato un moderno impianto di depurazione idrica. Con alcuni miglioramenti e riparazioni si potevano garantire allora 3 litri di acqua al minuto per le necessità non potabili.

Furono preventivate 212 lire di spesa per riparare il vecchio pilone, realizzare una piccola conserva di almeno 6 metri cubi di capacità e provvedere ad altre piccole opere accessorie.

Terminata la relazione di Fabrini, si torna al progetto per l'acquedotto da Coiano che fu riesumato in quei tempi da Marrucchi il quale da bravo tecnico non si perse d'animo per i risultati deprimenti fino allora scaturiti da quel piccolo acquifero e andò a vedere e razionalizzare le opere già compiute proficuamente da Castelfiorentino negli anni precedenti.

Contestualmente e di pari passo agli impegni che profondeva per Castelfiorentino, Marrucchi quindi portò avanti anche la progettazione di questo acquedotto minore le cui vicende si svolgono negli stessi ambiti delle opere per il capoluogo.

Sapeva come fare per venire a capo della situazione igienica non proprio ottimale di quelle acque, e i lavori sotto la sua direzione cominciarono a dare i loro frutti. E sapeva che gli innumerevoli spazi fra le particelle sabbiose grossolane degli strati di renone tipici della zona, pur intercalati con altri argillosi, lasciavano percolare facilmente acqua che non veniva sufficientemente depurata.

E per questo aveva i suoi assi nella manica!

L'unico inconveniente al quale non sapeva opporre rimedio era la durezza, ma abbiamo capito che l'abbondanza dei carbonati nell'acqua non era allora un problema particolarmente sentito.

Marrucchi intervenne pesantemente a Vignolo, come ci fanno capire gli stralci dei progetti riportati nelle prossime pagine. Andò praticamente ad intercettare a maggior profondità le scarse vene sotterranee rigettando quelle superficiali e forse alimentatrici anche dalla fonte della chiesa impostata più in alto e dalla parte opposta del cocuzzolo lungo la strada.

La discreta produttività delle vene profonde consentì che da questa nuova sorgiva così attrezzata si potesse derivare acqua almeno tollerabile, se non soddisfacente, per le contingenti necessità di Castelnuovo.

D'altra parte non si guardò troppo per il sottile e in attesa che anche qui arrivasse, come previsto e come si porterà avanti, l'acqua da Montignoso o da altre zone, lo spinoso e difficoltoso problema dell'approvvigionamento idrico di Castelnuovo stava giungendo ad una qualche soluzione.

Le trattative col conte Masetti proprietario della zona e poi coi suoi eredi, come pure la richiesta di mutuo temporaneamente sospese, verranno riprese.

Nel 1915 fra le due frazioni furono stesi 3162 metri di tubo di acciaio di 4 centimetri di diametro interno con rivestimento impermeabile. A seconda delle necessità, in alcuni tratti furono utilizzati tubi di 6 e di 10 centimetri.

Quell'acquedotto fu sempre considerato un pannicello caldo e appena si poté, grazie all'abbondanza di liquido che si constatò

arrivare da Montignoso prima e dai dintorni di Castelfiorentino poi, fu possibile dissetare quella frazione con un nuovo condotto e in particolare con acqua incomparabilmente migliore.

La struttura rimase comunque in esercizio come sussidio per diversi anni. Si ha infatti notizia che il 13 ottobre 1924, cioè quando la stragrande quantità di acqua che giungeva a Castelnuovo proveniva da Castelfiorentino e da Montignoso, il capo cantoniere Virgilio Falorni, segnalava al Sindaco che nei pressi della sorgiva di Vignolo la fattoria di Coiano stava eseguendo dai lavori per la ricerca anch'essa per l'acqua.

Poiché le indagini erano impostate a soli quattro metri oltre la zona di protezione e si spingevano a sei metri di profondità, il sorvegliante pensava, probabilmente a ragione, che questi interventi potessero pregiudicare in qualche modo il regime della sorgente.

Si era in epoca "elettrizzata" (a Castelnuovo già giungeva energia elettrica fornita dalla "officina" dei marchesi Pucci coi loro impianti al Molino di Granaiolo lungo l'Elsa) e non sarebbe stato un grosso problema sollevare da quelle plaghe più basse e spingere acqua fino alla fattoria danneggiando seriamente la portata della sorgente di Vignolo.

Coiano, fonte di Vignolo (2015)

27/4/12

Relazione Peritia

— acqua della fonte di Castelnuovo

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. N. 1570
27 APR 1912
Cat. 10 Clas. 5 Fasc.

10/13

La mancanza quasi assoluta di acqua nel paese di Castelnuovo è dovuta in gran parte al continuo spreco che ne viene fatto nei momenti nei quali maggiormente si fa sentire il bisogno. Infatti anche nel presente anno nonostante le continue raccomandazioni fatte da quest'ufficio Comunale l'acqua che doveva servire per gli usi domestici, veniva impunemente consumata per le costruzioni murarie, per lavaggi, per irrigazione ed anche per semplice passatempo. In questo stato di cose e per prevenire i bisogni dei nostri Comunisti di Castelnuovo questa Giunta si è preoccupata della cosa ed in attesa che venga dall'autorità tutoria approvato il progetto definitivo per l'acquedotto del Vignale incaricava il sottoscritto Assessore dei Lavori di studiare un mezzo per ovviare agli inconvenienti surricordati col cercare di provvedere dell'acqua che dovesse servire ad opere di pulizia e di costruzione lasciando, per il solo uso potabile, l'acqua delle cisterne, che in tal modo dovrebbe bastare alle esigenze del momento ed a quelle, in ispecial modo, della prossima stagione estiva.

Il sopra luogo dette modo alle seguenti Conclusioni:

1°. Che distante circa duecento metri dall'abitato e sulla strada che conduce sulla via Sanminiatese ~~vicinissima con questa presso il nuovo pontiello~~, esiste una piccola sorgente di acqua, non potabile perchè, forse, inquinata dai rifiuti del Paese che le passano dappresso.

2°. Che accanto a questa piccola fonte è costruito un pilo coperto a volta e che serviva per lavatoio pubblico, ma che attualmente avrebbe bisogno di alcune riparazioni per essere utilmente impiegato allo scopo di cui sopra.

3°. Che l'acqua sulla quale si può fare assegnamento nei tempi di magra è di circa 3 litri a minuto primo, pari a mc 4320 nelle 24 ore.

Per queste considerazioni necessiterebbe quanto segue:

1° - La riparazione al vecchio pilone

2° - La costruzione di un piccolo serbatoio utilizzando per tale scopo una parte del pilone suddetto, il quale serbatoio dovrà avere una capacità di almeno 6 metri cubi.

3° - L'apposizione di una chiusura automatica atta a render difficile e noiosa la presa d'acqua e ciò per impedirne lo spreco.

Per tali opere occorrono le seguenti spese:

a) Sterro occorrente per il serbatoio £ 5.00

b) Riparazioni al vecchio pilone: cambio di apertura di scarico (in pietra) e nuova pavimentazione £ 12.00

c) Costruzione del serbatoio in muro a mattoni utilizzando delle opere già esistenti ed avente la copertura a volta £ 80.00

d) Presa d'acqua automatica (a rotella) e sua apposizione £ 95.00

e) Intonachi e rifinizioni £ 18.-

f) Impreviste £ 10.-

Totale £ 212,00

Con tali lavori si può raggiungere lo scopo quando però venga esercitata una maggiore vigilanza dai cittadini medesimi e non venga intralciata l'opera benefica di questa Amministrazione che non ha altro scopo che di creare il benessere, per quanto è possibile, dei propri Amministrati.

L'Assessore Incaricato

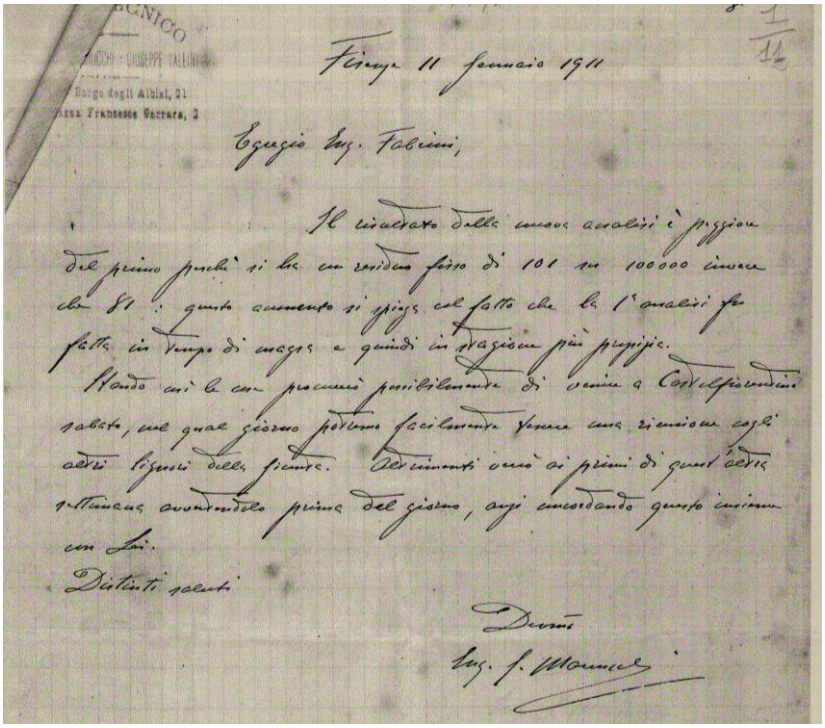
In ogni caso per doverosa informazione, chi volesse recarsi a quella fonte, non tanto per la sorgiva ma per l'insigne monumento che è la chiesa di Coiano lì accanto sulla Francigena, non ha che da percorrere la SP 108 Coianese fra Castelnuovo e la Val d'Orlo e far tappa alla chiesa e all'incrocio.

Per la sorgiva si imbocca la antica viabilità verso Nord, individuata oggi come via della Poggerella (delle Poggiarelle) e dopo aver incontrata sulla destra una cisterna dalla quale sfiora continuamente acqua (Fonte della chiesa di Coiano), poco più avanti

laddove la strada accenna a spianare si nota dalla stessa parte un canneto e una viottola, che malamente individuabile e immediatamente prima di un recinzione, scende verso il basso.

Percorsi pochi metri la viottola piega ancora leggermente a destra e dopo poche decine di passi con il cammino meglio segnato, si giunge ad un casotto ove è impostata la fonte. Al fronte, sopra la porticina di ingresso al casotto, è fissata la metà superiore di una immagine, forse in terracotta o cemento sfiorito, che ho fotografato ma non ho capito, dato il suo stato deteriorato e anche l'edera cresciutavi che la nasconde parzialmente, cosa rappresenti.

Penso si tratti di qualcosa a che vedere col giglio castellano, visto anche il suo coinvolgimento nelle strategie acquedottistiche di quel paese. La zona di Vignolo alimenta sotterraneamente assieme all'altra fonte, l'alto corso del Rio di Broccolino influente di sinistra dell'Elsa. Altre notizie sulla evoluzione idrica di Castelnuovo si troveranno nel prossimo ultimo paragrafo laddove anche quel paese si disseterà con acqua in parte proveniente da Montignoso e altrove.


Borgo degli Albizi, 21
Piazza Francesco Ferrara, 2

Firenze 11 gennaio 1911

Egregio Ing. Fabiani,

Il rendiconto delle nuove analisi è peggiore del primo perchè si ha un residuo fisso di 101 su 100000 invece che 81: questo aumento si spiega col fatto che la l'analisi fu fatta in tempo di magra e quindi in stagione più piovosa.

Rendo noi le con piacere possibilmente di venire a Castelfiorentino sabato, nel qual giorno potremo facilmente venire con riunione agli altri signori della frazione. Ad ogni modo ai primi di quel certo settimana avvertendolo prima del giorno, anzi concordando questo insieme con Lei.

Distinti saluti

Devmo
Ing. S. Manuelli

GNICO
GIUSEPPE FALLONI
Borgo degli Albizi, 21
Via Francesco Guerrera, 2

22/1/12

Firenze 22/1/1912

2/12

Egregio Ing. Fabiani,

Il Medico Provinciale insiste sulla necessità di ripetere l'analisi chimica e batteriologica dell'acqua di Boiano perchè, se anche dopo i lavori di allacciamento i risultati rimanessero gli stessi, probabilmente il Consiglio prov.le sanitario non darebbe parere favorevole al progetto dell'acquedotto.

In questo stato di cose che cosa facciamo? Per settimana io andrò di venire a Castelfiorentino per studiare meglio l'attraversamento della ferrovia colla condottura; in tale occasione gradirei alcune istruzioni precise circa la redazione dei progetti e perciò La prego di parlarne al più presto coi Colleghi di Firenze affinchè tutti insieme possiamo deliberare in proposito.

Le soluzioni sono tre a parer mio:

1°/ Redigere il progetto per Castelfiorentino indipendentemente da quello di Castelnuovo, e per questo attendere il risultato delle nuove analisi: col pericolo di dovere rimodificare il progetto se dopo si dovesse fare la diramazione per Castelnuovo dell'acqua di Montignano.

2°/ Redigere un'altro il progetto col concetto di portare a Castelnuovo una parte dell'acqua della Venerina: coll'inconveniente di abbandonare l'acqua di Boiano che fosse, in seguito a ulteriori lavori di allacciamento, potrebbe aumentare in quantità e migliorare di qualità.

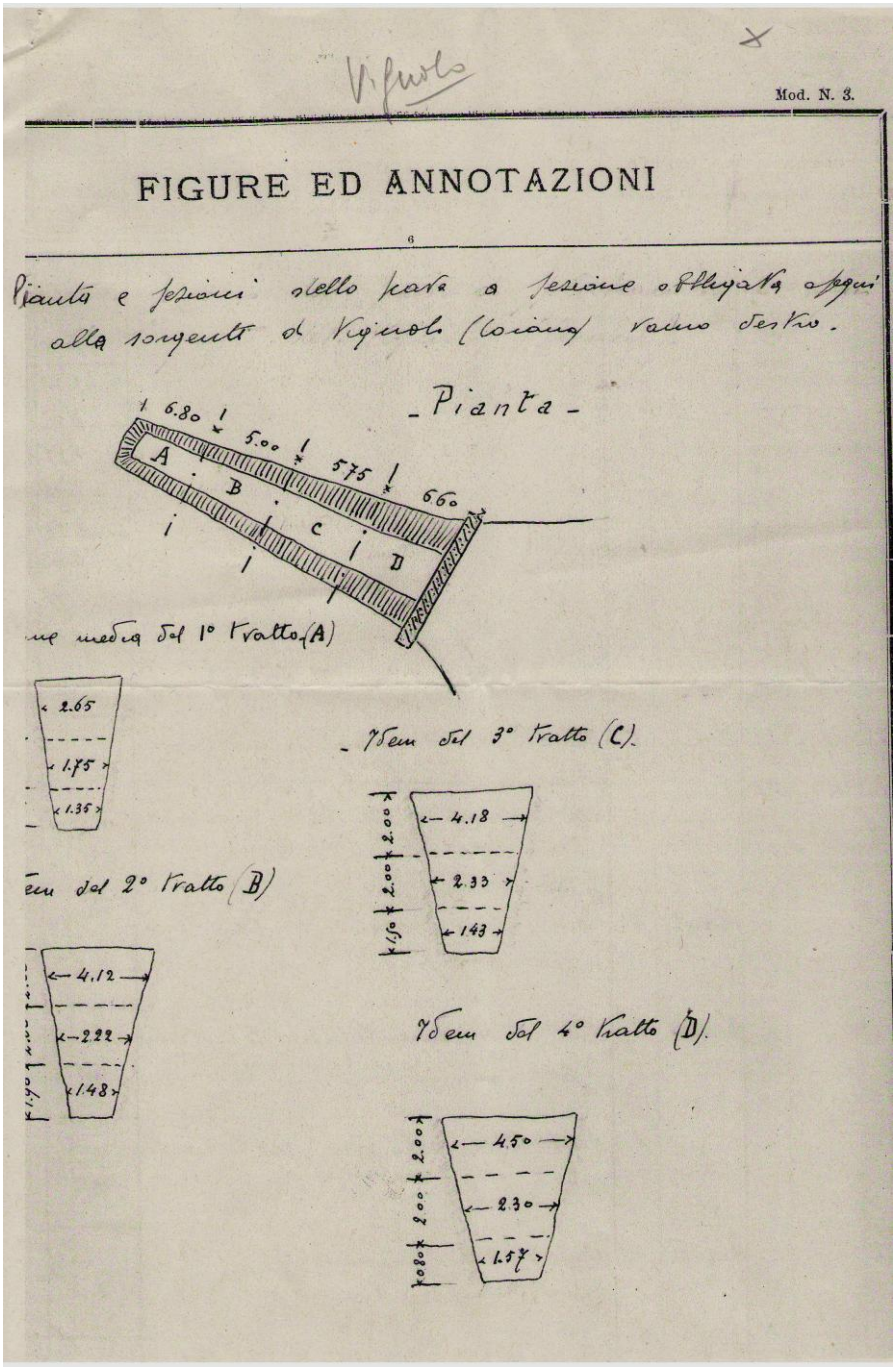
3°/ Redigere il progetto nel doppio modo con i prezzi separati, dichiarando nella Relazione e nel Capitolato che la scelta di una soluzione piuttosto che dell'altra per Castelnuovo verrà subordinata al risultato di nuove ricerche e nuove analisi da farsi alle sorgenti di Boiano.

In attesa di una decisione definitiva per una di queste 3 soluzioni, o di qualsiasi altra soluzione che a Loro sembri migliore, La saluto distintamente

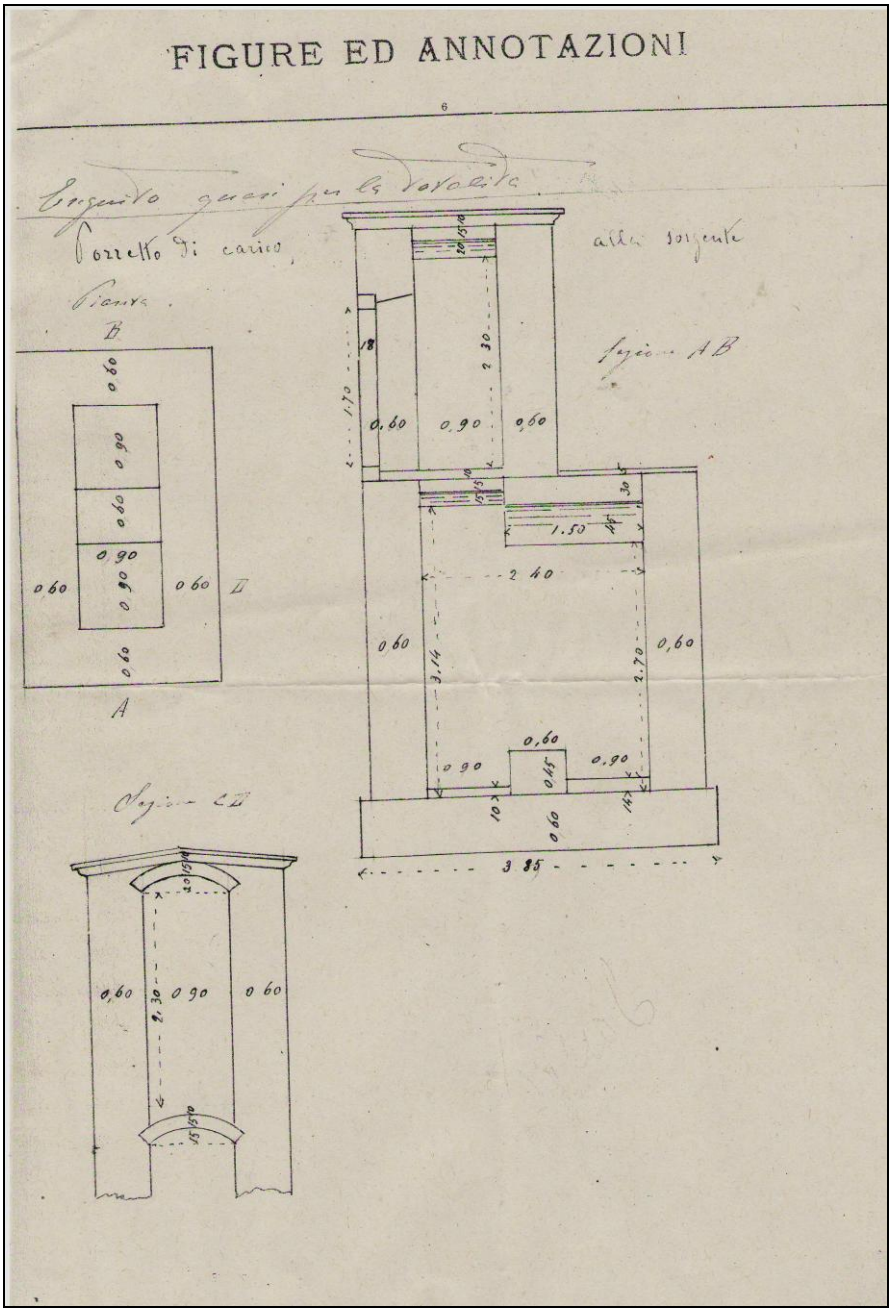
Devmo

Ing. G. Mannucci

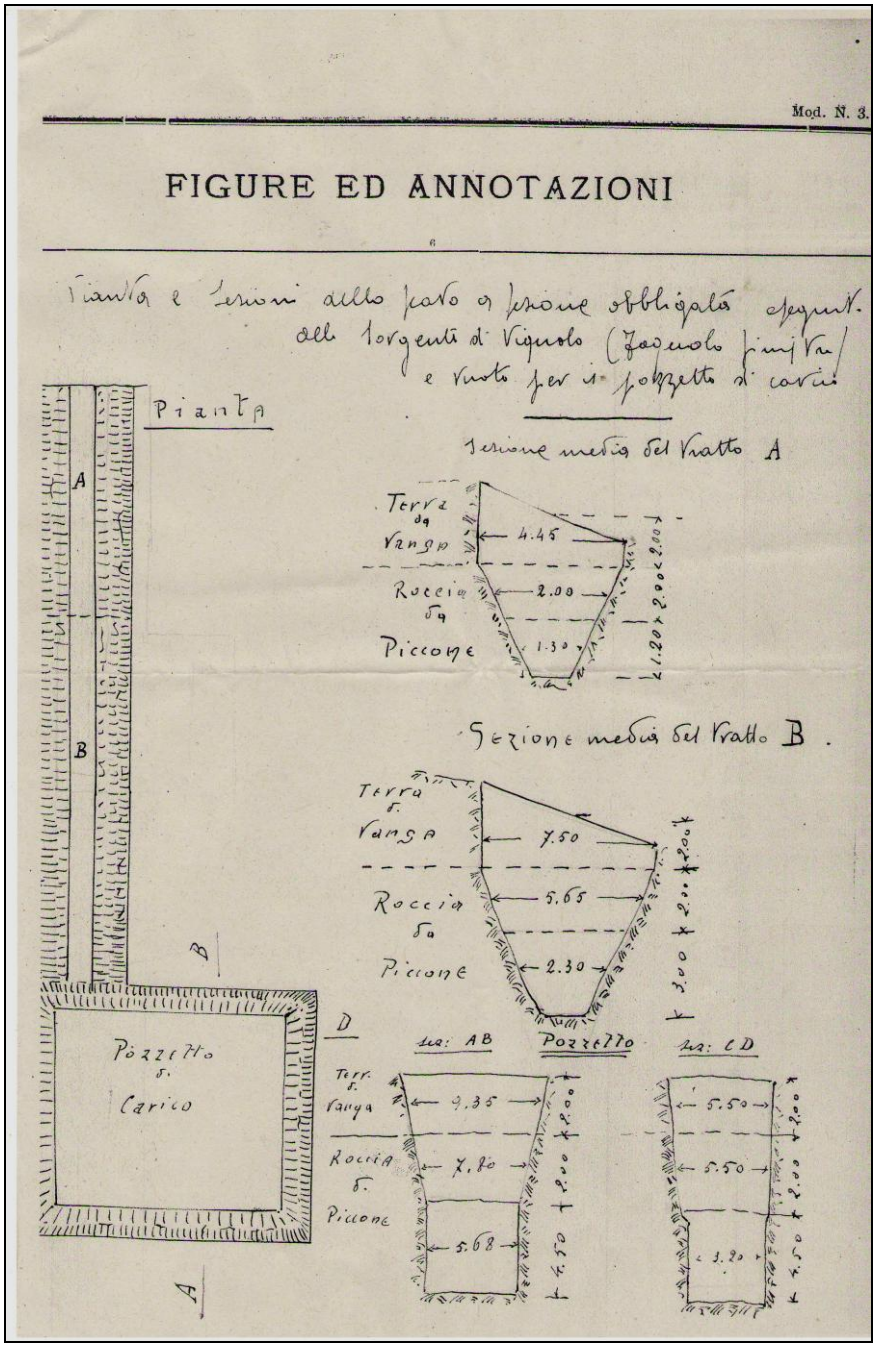
Questa prima parte si potrebbe eliminare adottando dopo un progetto e capitolato



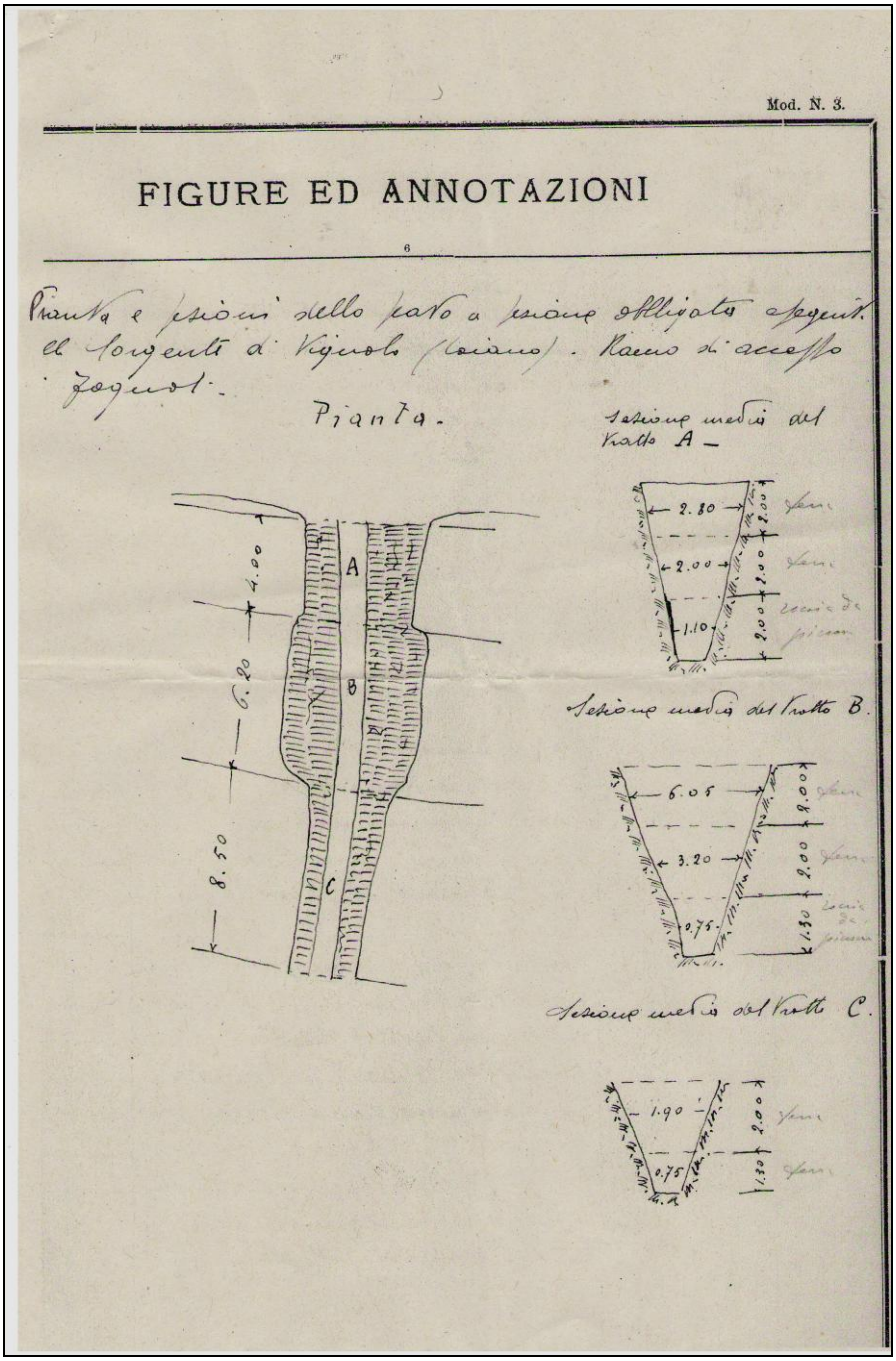
Progetti fonte di Vignolo.



Progetti fonte di Vignolo.



Progetti fonte di Vignolo.



Progetti fonte di Vignolo.

CASTELNUOVO D'ELSA
OGGI E, IN SCURO, DI
200 ANNI FA
STR. VIC. DELLA CANNELL
73.6
95
100
57.3
108.9
80.5
107.8
100.8
139.33
124.2
114.5
103.7
102.3
75.2
87.5
114.7
136
112.4
119.4
121.8
128
125

Il successivo acquedotto

È finalmente l'oggetto principale di quest'ultimo capitolo col quale non solo si completa la passata storia idrologica di Castelfiorentino, ma anche quelle di Gambassi e Montaione perché si trattò dell'opera di ingegneria idraulica più importante, impegnativa e più lunga, quasi 18 chilometri di percorso, che interessò anche i territori dei due centri collinari. Si sono concluse o si concludono anche le vicende acquedottistiche di S. Vivaldo, Castelfalfi e Castelnuovo.

Pur destinato a servire un'altra Comunità l'impatto e le ricadute di quel lavoro su Montignoso e dintorni furono tanto notevoli che non ci si può esimere dal collocarlo in questa pubblicazione.

Abbiamo visto che nonostante il continuo e encomiabile impegno degli Amministratori castellani, ben consci di non poter sperare che in un miracolo, la situazione idrica del paese nei primi anni del Novecento era preoccupante e apparentemente senza vie d'uscita, quasi al collasso. Nessuna alternativa era andata a buon fine e al capezzale dell'ormai agonizzante acquedotto della Pesciola si erano avvicendati tanti illustri e competenti tecnici e spesi molti denari senza conseguire esiti apprezzabili anche perché, semplicemente, l'opera aveva fatto più che il suo tempo e di più, o oltre, non poteva dare.

Si era ormai perfettamente preso atto che non si sarebbe potuto affrontare né il problema del paese alto né l'aumento della popolazione sui quali erano innescati i maggiori e migliori bisogni individuali continuando caparbiamente a scommettere solo su quell'acquedotto ottocentesco.

Non sapendo che pesci pigliare ci si era rivolti non solo a competenti, esperti, pratici, rabdomanti, ma addirittura anche a stregoni.

Nel 1910 il Comune riusciva a far giungere e solo nella parte bassa del paese ancora la meno popolata non più di una ventina di metri cubi di mediocre acqua nelle 24 ore, non solo a fronte degli almeno 120 ritenuti indispensabili per i 6.000 abitanti, ma nulla rispetto alle legittime aspettative della popolazione.

Esclusa l'acqua dell'Elsa e quella dei pozzi artesiani, una peggiore dell'altra, non erano in vista approcci ad un problema la cui soluzione si faceva sempre più spinosa e impellente. Con tale

situazione anche il ricorrere a costosissimi impianti di sollevamento che timidamente cominciavano a prendere campo era anch'essa ... una strada tutta in salita.

La popolazione, ormai esasperata da questo stato di cose e di stallo, reclamava a gran voce un qualche intervento e già cominciavano a serpeggiare pericolosi malcontenti, acuiti anche dal fatto che comunità vicine con bilanci più magri e svantaggiate sotto il punto di vista topografico, come le due che abbiamo visto, già disponevano di abbondante e salubre acqua.

Fortunatamente qualcosa si stava muovendo nei rapporti se non di collaborazione operativa tanto auspicati da Marrucchi, almeno a livello di conoscenza e consapevolezza reciproche su un problema quale quello idrico, comune a tante altre realtà vicine. Si venne a sapere di quel che quell'ingegnere aveva appena realizzato a Gambassi e Montaione e stava progettando per Certaldo, con tutte le problematiche e potenzialità connesse.

E come per la trattazione del più antico acquedotto di Castelfiorentino avevamo fissato una data di inizio, così possiamo concretamente parlare del progetto del nuovo acquedotto dal 1911.

Il 20 gennaio di quell'anno infatti, la ricerca di una qualche soluzione a quella drammatica situazione fu affidata dal Sindaco cav. prof. Lionetto Banti succeduto ad un periodo di commissariamento e al suo parigrado Luigi Zanini che aveva ricoperto quella carica dal 1903 al 1908, proprio a Marrucchi che era ben a conoscenza sia dei problemi che assillavano il paese, sia delle potenzialità che delle situazioni idrogeologiche delle colline valdelsane.

Marrucchi si mise subito al lavoro e il 2 e 3 di marzo assieme al funzionario Tito Fiorini ispezionò la zona di Varna, il Borro delle Docce dove sapeva da tempo esistere un buon acquifero e Montignoso coi suoi dintorni, località allora tutte nel Comune di Montaione.

Ben conosceva inoltre l'acquifero del Botro di S. Martino, zona questa che assieme al rifiuto del Borro delle Docce era già dal 1901 nelle mire e negli interessi per l'acquedotto di Certaldo. Ben sapeva anche che quel Comune non si decideva ad assumere iniziative in un senso o nell'altro, impedendo di fatto la possibilità che altri potessero usufruire di quelle due cospicue risorse.

Era addirittura entrato in contenzioso con quella Amministrazione per farsi pagare i tanti progetti che aveva dovuto fare e che non si traducevano in niente di concreto.

Da parte sua quel Comune non aveva poi gradito lo "scippo" sia pure interessante zone più a monte, e perpetrato dallo stesso Marrucchi nel Borro delle Docce per l'acquedotto di Gambassi.

Con i piedi su due staffe l'ingegnere poteva però tastare il polso della situazione e avuto sentore del disinteresse di Certaldo per il rifiuto del Borro delle Docce, ne ipotizzò l'uso per Castelfiorentino.

Nei nuovi studi commissionatigli non coinvolse il Botro di S. Martino, utilissimo per Certaldo e per un sempre vagheggiato acquedotto consortile, ma troppo lontano per portare acqua solo a Castelfiorentino, che certamente non avrebbe potuto sopportare il relativo onere economico da sola.

Con grande rigore e determinazione, pur con questi paletti di non poco conto che molto impacciavano la sua programmazione e progettazione, e con l'ulteriore intermezzo di un malanno, già il 3 aprile Marrucchi portò le sue conclusioni con una "*Relazione e proposta di un acquedotto per Castelfiorentino*" alla attenzione del Sindaco e della giunta.

La "Relazione" per la sua concisione, dovizia di notizie e ventaglio di soluzioni prospettate sia caldeggiate che sconsigliate andrebbe tutta ricopiata pari pari, ma io dovrò necessariamente stralciare le parti che più ci interessano.

Per me questa "Relazione" ha anche l'ulteriore vantaggio di essere stata redatta dopo la realizzazione degli acquedotti di Gambassi e Montaione e di compendiarne in parte notizie ed argomentazioni che sono state utili per chiarire alcuni dettagli di quelle due precedenti opere.

Inutilmente, già dal gennaio di quell'anno e prima che la giunta gli affidasse ufficialmente l'incarico, Marrucchi aveva prospettato all'assetata Castelfiorentino l'idea di sollecitare, venire a patti o chiarirsi col Comune di Certaldo affinché quest'ultimo sciogliesse i suoi nodi se non per la realizzazione di un utopico acquedotto comune che avrebbe potuto dissetare la Valdelsa, almeno per una spartizione, rinuncia o conferma definitiva circa l'interesse per gli acquiferi delle colline montaionesi.

Fra il Botro di S. Martino che nei periodi di magra poteva fornire oltre 100 metri cubi giornalieri di buona acqua, il cospicuo contributo dei rifiuti del Borro della Docce, degli Alberini, e dei Poggetti Rossi e delle altre sorgenti individuate o individuabili, da lassù si poteva ancora attingere pur coi prelievi di Gambassi e Montaione acqua non solo per Castelfiorentino.

Ma anche qui si stentava a prendere una decisione e mettere "alle corde" Certaldo; Marrucchi nella sua "Relazione" dovette tenere conto di questo indecisionismo che lo intralciava non poco e ricercare altrove la soluzione ottimale al problema non potendo Castelfiorentino attendere oltre.

Con queste doverose e chiarificatrici premesse già in parte a nostra conoscenza, torniamo alla "Relazione".

Per mettere le mani avanti e non lavorare ancora a vuoto pure per Castelfiorentino, Marrucchi chiese 500 lire per fare tutti gli studi di fattibilità e l'assistenza dell'ingegnere comunale. Se si fosse dovuto fermare prima del completamento di questi studi avrebbe preteso solo il rimborso delle spese vive (vettura, vitto, analisi ...) senza alcun onorario, con l'accordo però che se le fonti individuate fossero state ritenute idonee anche come quantità e qualità delle acque e l'acquedotto costruito, il progetto e la direzione dei lavori per l'allacciamento a Castelfiorentino dovevano essere affidati a lui.

Nel dettaglio furono dapprima esaminati i dintorni di Varna con le potenzialità idriche accertate sopra e sotto la fonte comunale allora già esistente e le zone della "Nunziatina", di "S. Pancrazio" e di "S. Lucia".

Quelle tre aree furono calcolate a 155, 200 e 215 metri sul livello del mare rispettivamente, e con portata ciascuna analoga a quella comunale che essendo posta a 147 metri di quota, erogava 0,10 litri al secondo.

La qualità dell'acqua di quel campo poteva ritenersi identica a quella della fonte già in esercizio essendo analoga la costituzione geologica degli altri tre areali di alimentazione, aspetto che comunque da doversi confermare con appropriate indagini ed analisi prima di iniziare qualsiasi lavoro, anche di progettazione.

Addirittura potevano ritenersi produttivi di acque con caratteristiche simili tutti i campi in sinistra e in destra Elsa in quanto quel fiume si è ricavato il corso incidendo ai due lati formazioni

litologicamente e cronologicamente identiche. Purtroppo però anche per le potenzialità idriche quelle quattro emergenze della zona potevano paragonarsi complessivamente alle altre sulla destra dell'Elsa, cioè scarse.

Marrucchi aveva anche ben calcolato che con un acquedotto di poco più di 8 chilometri, con modesta spesa e difficoltà non insormontabili sarebbe riuscito a portare il contributo della zona di Varna in paese, e soprattutto alla parte alta, più popolata e più assetata del paese dove a quota 108 davanti alla pieve dei Santi Ippolito e Biagio era a buon punto la realizzazione di un deposito interrato di raccolta per distribuire acqua a caduta a tutto il centro urbano appena che questa benedetta acqua, anche piovana, in un modo o nell'altro si fosse riusciti a portarla fin lassù.

Il problema vero e insormontabile era la portata complessiva di queste fonti che in condizioni normali non potevano fornire che mezzo litro al secondo, e tenute presenti la quota da lasciare a disposizione della fonte comunale della frazione, le inevitabili perdite e i cali che si sarebbero certamente verificati nei periodi più siccitosi, l'acqua sicuramente e in ogni tempo a disposizione di Castelfiorentino sarebbe stata non più di una trentina di metri cubi giornalieri, troppo poco per impostarvi un serio, risolutivo e ambizioso piano acquedottistico.

Pur sommando il contributo che poteva fornire l'acquedotto della Pesciola, in condizioni sempre più critiche e che andava esaurendo le sue funzioni soprattutto riguardo alla potabilità e gradevolezza dell'acqua che adduceva, si era infatti ben lontani dal riuscire ad assicurare almeno una ventina di litri pro capite di buona e sicura acqua ad una popolazione che cresceva.

L'ipotesi ventilata di servirsi di Varna fu quindi abbandonata anche perché Marrucchi pensava ad altro attendendo impazientemente la rinuncia da parte di Certaldo delle sue pretese sui rifiuti del Borro delle Docce e sul campo acquifero del Botro di S. Martino che pur lontano non era il caso di ignorare del tutto e a priori.

Infatti l'alveo del Borro delle Docce, a quota 240 circa, cioè ben a valle delle galleriette già in esercizio per Gambassi che stavano assolvendo egregiamente il loro compito, lasciava scorrere come rifiuto proveniente da alimentazioni più profonde ed estranee - e che quindi in nessun modo interferenti con l'acquedotto già realizzato - , circa 2 litri d'acqua al secondo che pur riducibili nei periodi di magra

alla metà, potevano essere tranquillamente captati senza danno con un altro acquedotto non penalizzando in alcun modo le portate delle gallerie superiori.

Il campo sorgentifero del Botro di S. Martino era ancora addirittura vergine e pur con le difficoltà già evidenziate il suo contributo avrebbe costituito un grosso traguardo per Castelfiorentino.

Ma neppure questo campo da solo avrebbe rappresentato una soluzione definitiva per un paese che reclamava molta più acqua e poi sarebbero occorse subito 300.000 lire, troppo per gli Amministratori castellani consapevoli del fatto che rappresentando questa ipotesi una soluzione non definitiva, si sarebbe dovuto subito ancora spendere chissà quanto per completare in qualche altro modo l'approvvigionamento e portarlo a livelli accettabili. Sappiamo che il contributo del campo sarà poi sfruttato con tante difficoltà per integrare le accresciute esigenze di Gambassi. Sappiamo anche che sempre sotto la guida di Marrucchi, Certaldo troverà altre soluzioni alternative disinteressandosi, ma troppo tardi per i bisogni e i progetti di Castelfiorentino, sia del Borro delle Docce che del Botro di S. Martino.

Ventilando la concreta possibilità che in tempi brevi Certaldo fosse sul punto di svincolarsi almeno dal rifiuto del Borro delle Docce e lasciarlo libero per altrui esigenze, Marrucchi ipotizzò di servirsene per Castelfiorentino cercando di aumentarne seppur di poco le portate relative anche mediante la costruzione di galleriozzi, questa volta molto più in basso non avendo da superare selle e culmini analoghi a quelli di Gambassi.

Ma per giungere a Castelfiorentino si doveva realizzare un acquedotto di ben 14 chilometri lungo la sponda sinistra dei Casciani fino oltre il molino di S. Claudio, per poi risalire a S. Lucia, non tanto per accidenti topografici, ma per allacciare opportunamente anche le potenzialità individuate a Varna che, per quanto esigue, sarebbe stato ora un peccato non captarle. Ma a questo punto erano addirittura indispensabili se si voleva quanto più possibile raggiungere e oltrepassare la soglia di almeno cento metri cubi giornalieri di buona acqua potabile anche da immagazzinare a disposizione per ogni evenienza nel deposito in alto del paese.

Anche se con qualche altro contributo e fortunoso apporto ci si poteva almeno avvicinare al fatidico minimo indispensabile dei 120

metri cubi giornalieri, il problema ancora non poteva dirsi risolto perché le sempre maggiori esigenze pro capite e il costante aumento della popolazione, a breve avrebbero riproposto il problema in tutta la sua drammaticità.

E poi c'era sempre in agguato la atavica sete di Castelnuovo che avrebbe sicuramente preteso ogni goccia d'acqua che da qualche parte fosse residuata.

Una ulteriore difficoltà era dovuta al fatto che un acquedotto di tale lunghezza e senza grosse possibilità di futuri significativi incrementi di portata, doveva comunque essere necessariamente progettato per trasportare a Castelfiorentino almeno 2 litri d'acqua al secondo per poter approfittare di stagionali periodici aumenti di potenzialità dei campi e tenere presenti nel debito conto inevitabili cali e perdite.

Ne sarebbe conseguita una spesa complessiva fra le 240 e 260.000 lire per un'opera, un po' come quella del Botro di S. Martino, già insufficiente al momento della inaugurazione e quindi con un rapporto costi / benefici ingiustificabile.

Il progetto, oltreché antieconomico era poi vincolato alle decisioni di Certaldo con prospettive che ogni giorno apparivano sempre più sfavorevoli per un paese come Castelfiorentino che non poteva più permettersi di attendere.

Ma questa temporanea impressione di rinuncia e di impotenza, quasi una resa incondizionata di venire a capo della situazione, viene clamorosamente smentita quando nel proseguo della "Relazione" Marrucchi scrisse che un mese prima della compilazione di quel documento si era recato a Montignoso, zona che già conosceva per avervi fatto capo con l'acquedotto di Montaione, dove era venuto a conoscenza di una sorgente, il Doccio o Doccione che avrebbe potuto risolvere tutti i problemi presenti e prossimi futuri per Castelfiorentino garantendo almeno 2 litri d'acqua al secondo in paese e in ogni tempo.

Come in parte abbiamo visto questa sorgente, su cui nessuno aveva messo ancora gli occhi, scaturisce con una portata considerevolissima in rapporto al bacino di ricarica che può avere, sulla sponda destra del Borro della Penera Bianca o Penerina da un altipiano calcareo e serpentinoso, disabitato e incolto (Poggio della Pietra).

È più bassa delle sorgenti verso S. Leonardo da dove lo stesso Marrucchi aveva prelevato anni prima l'acqua per Montaione e quindi, a parte la distanza e l'interposizione della gropponata della Pietra, la sua captazione non poteva in alcun modo interferire o danneggiare la portata di quelle.

E poiché lato S. Leonardo l'acqua era eccellente, anche lato Montignoso sempre interessante lo stesso poggio e pur salve le necessarie verifiche, c'erano da aspettarsi buoni risultati per la sua potabilità. L'unico dubbio da dirimere di Marrucchi riguardava la durezza di quell'acqua, cioè il carico calcareo relativo che se fosse stato elevato sarebbe stato un elemento non insormontabile ma a sfavore. Non tanto per la potabilità ma soprattutto per un percorso così lungo delle tubature che avrebbero potuto incrostarsi più velocemente e quindi diminuire la portata anzitempo.

Ma anche sotto questo aspetto Marrucchi si sentiva abbastanza tranquillo conoscendo il limitato contenuto tartaroso delle acque delle dirimpettaie fonti dei Poggetti Rossi e degli Alberini captate per l'acquedotto di Montaione.

Come le altre della zona anche la portata del Doccione era costante e risentiva poco e con molto ritardo delle variazioni climatiche e meteorologiche. Per la purezza igienica c'era ancora meno da temere rispetto agli altri emungimenti perché la scaturigine era più bassa delle altre e quindi la filtrazione aveva avuto agio di operare più a lungo ed efficacemente. Il fatto poi di uscire praticamente tutta dallo stesso punto permetteva di meglio raccoglierla in gran copia senza particolarmente costose, disperse e impegnative opere di presa.

In realtà fu tale la copia d'acqua che stillava dalle rupi calcaree sovrastanti che come sappiamo furono molto opportunamente approntate due captazioni contigue.

> Questa bella sorgente la cui esistenza, in una gola profonda e in una zona sterile, incolta e disabitata, era forse conosciuta soltanto ai pochi frequentatori della macchia e ad una cerchia limitatissima di persone, fra le quali alcune famiglie coloniche che assicuravano la costanza sensibile della sua portata anche in tempo di magra; costanza che si spiega benissimo conoscendo il comportamento delle sorgenti di Montaione.

> L'impressione dunque da me subita nella prima visita del 3 marzo fu di trovarmi di fronte ad un volume d'acqua considerevole, di buona qualità e tale da poter bastare anche in tempo di massima magra e da sola a tutto il consumo di Castelfiorentino, dove, se le condizioni altimetriche della località lo avessero permesso, si sarebbe potuto condurre con spesa non maggiore di quella preventivata per il Botro delle Docce e senza alcun pregiudizio per'acquedotto di Montaione, il quale non può subire alcuna diminuzione di portata per l'incanalamento di una sorgente che già esiste naturalmente ad un livello inferiore e sopra un versante opposto.

In effetti, prima che su quell'altipiano roccioso delimitato dalle due Penere vi venisse impostata la cava di inerti che ha enormemente facilitato l'accesso alla zona, la sorgiva conosciuta col nome locale di "Penerina" non era di agevole individuazione, nascosta com'era fra rupi calcaree. Nonostante tutto, un po' come l'altipiano di Montignoso, quello della Pietra non doveva poi essere tanto spopolato perché nel 1843, circa settant'anni prima della nostra storia, la cura della chiesa omonima di S. Andrea annoverava 240 anime.

Il terreno dal quale scaturisce questa fonte apparteneva al conte Scipione Da Filicaia che Marrucchi conosceva bene avendovi avuto rapporti in quanto proprietario anche delle zone limitrofe dei Poggetti Rossi e degli Alberini. Il conte ormai di malferma salute era però in ottime relazioni con quel professionista "che invece di agitare le liti le appianava":

Sotto il punto di vista legale, anche le acque di quel tratto di Penerina, come quelle della Penera Rossa o Defizio interessanti le fonti di S. Leonardo erano, secondo le norme, private e quindi nella piena disponibilità del proprietario del suolo. Solo alla confluenza delle due Penere sotto la Pietra quando prendevano il nome di Fregione, le due correnti riunite diventavano acque pubbliche, cioè non nella disponibilità dei proprietario del terreno.

Il molino del Fregione che aveva la concessione di utilizzare l'acqua relativa, era distante 2.500 metri dalla sorgente che si voleva utilizzare della Penerina e pertanto grazie anche ad altre sorgenti più piccole e più basse (Fonte del Prete, Venelle, Linchiano, La Pietra, ecc.), all'apporto del Defizio maggiore dell'altra e ai naturali rifiuti, non avrebbe certamente lamentato carenze d'acqua per le sua macine.

Complici poi le numerose grandi e piccole faglie appenniniche e antiappenniniche che caratterizzano quelle zone e che tagliano i vari strati rocciosi, tutte le aste del reticolo idrografico fanno venire acqua a giorno per cui l'opificio non avrebbe sicuramente sofferto penurie d'acqua. Si può anche ricordare che allora il molino fu accertato funzionante e appunto "distante 2.500 metri dalla sorgente della Penerina".

Marrucchi aveva anche sotto questo aspetto messe le mani avanti perché si ricorderanno le difficoltà e le eccezioni frapposte da Alli Maccarani per il prelievo dell'acqua dal Borro delle Docce che secondo il proprietario poteva minacciare la piena operatività dei suoi opifici a valle, e suggerì al Comune di intavolare subito trattative con il conte Da Filicaia per non lasciarsi sfuggire quelle acque.

In occasione della prima gita per Marrucchi non fu possibile misurare ma solo stimare la portata della fonte e rendersi perfettamente conto se la "Sella di S. Leonardo" era superabile per passare dal versante dell'Era a quello dell'Evola e da qui in quella dell'Elsa senza deviazioni troppo lunghe le quali, oltreché costose, di fatto avrebbero causato riduzioni di portata e di pressione forse inaccettabili.

Con l'acquedotto di Montaione era stato possibile passare quel culmine senza grossi oneri perché si poterono mantenere le tubature più alte essendo già a quota maggiore del Doccione le sorgive captate.

Anche lo sperone estremo del Poggio della Pietra che si protende nella vallata e che si doveva aggirare in corrispondenza dell'omonima casa rappresentava un punto critico non solo per questioni altimetriche ma anche e soprattutto per l'instabilità dei picchi rocciosi sottostanti.

Questi dubbi sul tracciato e soprattutto sulle portate furono sciolti e risolti positivamente alla seconda gita del 22 dello stesso mese, quando con uomini e mezzi adeguati Marrucchi constatò che si potevano scavalcare questi punti critici particolari pur mantenendosi più bassi delle sorgive, e di queste trovò la portata addirittura di 3 litri e mezzo al secondo, ossia 300 metri cubi nelle 24 ore, prudenzialmente e con tutte le attenuanti possibili abbassata a 200, ampiamente sufficiente un lungo lasso di tempo per la popolazione di Castelfiorentino. Da buon tecnico Marrucchi ripropose le eventuali eccedenze che forse si potevano sperare per altre popolazione e altri

usi, ad esempio per ulteriori fontanelle o per cederle a utenti privati, alla ferrovia, ecc. La decurtazione dai 300 ai 200 metri cubi calcolata prudentemente nella pratica non si sarebbe quasi mai verificata perché la sorgente, più bassa di quelle di Montaione doveva subire oscillazioni stagionali di portate meno ampie. E poi coi necessari e opportuni lavori di adattamento per andare a intercettare le vene in sotterraneo l'acqua che se ne sarebbe recuperata, anche in periodi di magra, doveva necessariamente oltrepassare quella soglia.

Ciliegina sulla torta: altre piccole sorgenti a poca distanza, dalla parte opposta del Poggio, e a monte della principale (Fonte del Castello, Venelle ...) non sfuggirono alle ricerche e all'acume del tecnico e avrebbero potuto garantire e integrare la già cospicua portata a regime del Doccione per ulteriori esigenze.

L'altro dubbio risolto positivamente fu la possibilità tecnica di superare senza grosse difficoltà la Pietra e la Sella di S. Leonardo allontanandosi dal dominio dell'Era e arrivare tranquillamente a traversare il bacino dell'Evola e scendere nella vallata dell'Elsa essendo quello l'unico serio ostacolo di natura altimetrica di tutto il tracciato pensabile.

Marrucchi insomma aveva calcato le orme che qualche anno prima avevano portato l'ing. Beccari del Comune di Montaione a scavalcare il crinale di quella collina, e a riportarne le stesse confortanti e positive impressioni.

La quota della sorgente risultò addirittura un metro e mezzo più alta della Sella che essendo distante 2.650 metri, coi dovuti calcoli sarebbe bastata una piccola e breve trincea profonda quattro piedi e mezzo per passare indenni oltre il punto obbligato. Il progetto prevedeva anche in un primo momento l'aggiramento dell'infido sperone della Pietra ma poi si preferì passare le tubazioni davanti alla omonima casa, interrate a 6 metri in una profonda trincea.

E anche questa fu una buona scelta perché non si coinvolsero pendici instabili e ruderi che con gli scavi ai piedi avrebbero peggiorato il loro equilibrio già precario.

Nel frattempo le analisi pur sommarie, ordinate da Marrucchi all'Ufficio di Igiene del Comune di Firenze all'acqua prelevata necessariamente all'esterno delle scaturigini avevano fornito i responsi più lusinghieri.

Ammoniaca . 0
Nitriti . . 0
Nitrati . . Tracce
Cloro . . 1,562 su 100.000
Residuo fisso
a 120 gradi: . 36 su 100.000.

Una perizia anch'essa sommaria, poi ovviamente risultata abbastanza aderente alla realtà ipotizzava per l'acquedotto condutture via via proporzionate ad una portata di 3 litri al secondo e coefficiente di scabrosità fissato in 0,004.

Fu prevista pertanto tubatura di 110 millimetri di sezione libera dalla sorgente alla Sella di S. Leonardo e, parallelamente al tracciato di Montaione, da qui a S. Vivaldo. Da S. Vivaldo fino a S. Antonio seguendo sempre l'acquedotto di Montaione fino in Evola per poi abbandonarlo risalendo alla Rimessa e alla citata località fu previsto un tubo di 75 millimetri. Da S. Antonio per la Fornace e lungo la strada per Castelfiorentino fino al confine comunale si passava a 60 millimetri per poi tornare a 75 fino al capolinea.

Nel punto più alto e più conveniente di Castelfiorentino, nei terreni della Propositura, Marrucchi progettò la costruzione di un nuovo più grande serbatoio da 300 metri cubi, mentre l'altro più piccolo poteva essere tenuto sempre pieno per ogni emergenza, pensando quel tecnico anche alle necessità urgenti improvvise e in quantità per possibili incendi o altre calamità.

Il deposito fu costruito interrato accanto all'altro davanti alla pieve dei Santi Ippolito e Biagio dopo i necessari accordi con la Propositura, consentendo fra l'altro su quel cocuzzolo un opportuno ampliamento del piazzale antistante la chiesa. Il proposto don Giuseppe Massai per 220 lire cedette 160 metri quadrati di terreno e consentì "l'atterramento di due gelsi".

Per l'attraversamento dell'Elsa Marrucchi previde una speciale costruzione in cemento armato da appoggiarsi al ponte esistente. Aveva anche pensato come attraversare le ferrovia.

La "Relazione" proseguiva con una indicazione più dettagliata dei lavori per l'acquedotto e dei relativi impegni finanziari, e prevedeva:

1) Opere di allacciamento e di protezione alla sorgente . . . . . £ 5.000

2) Condotta maestra calcolata per la portata di 3 litri al secondo:

a) Scavo e riempimento della fossa lunga complessivamente 17.690 metri, a £ 1,50 al metro lineare . . . . £ 26.535

b) Tubazioni di 110 mm a 10 atmosfere per 4.240 metri, a £ 8,50 al metro lineare . £ 36.040

c) Tubazioni di 75 mm a10 atmosfere per 3.400 metri, a £ 5,75 al metro lineare . £ 19.550

d) Tubazioni di 75 mm a 15 atmosfere per 5.100 metri, a £ 6,10 al metro lineare . £ 31.110

e) Tubazioni di 75 mm a 20 atmosfere per 400 metri, a £ 6,45 al metro lineare . £ 2.580

f) Tubazioni da 60 mm a 10 atmosfere per 2.800 metri, a £ 4,75 al metro lineare . £ 13.300

g) Tubazioni da 60 mm a 15 atmosfere per 1.750 metri, a £ 5 al metro lineare . £ 8.750

3) Rete per la distribuzione in paese, compreso scavo, riempimento, tubazioni, disfattura e ricostruzione lastricati per 2.000 metri, a £ 8 al metro lineare . £ 16.000

4) Costruzione serbatoio capiente 300 metri cubi . . . . . £ 18.000

5) Opere murarie diverse lungo tutto il percorso (serre, pozzetti, attraversamento di ponti, ecc.), a corpo . . . £ 20.000

6) Accessori vari (saracinesche, apparecchi di sfiato, fontanelli pubblici, cassette da incendio), a corpo. . . £ 9.000

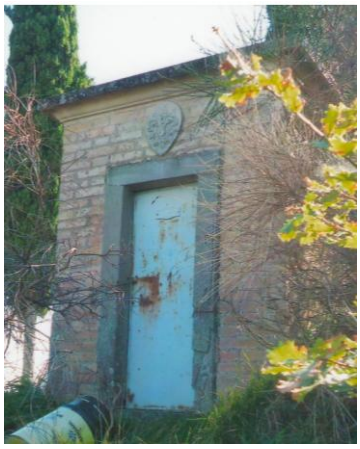
7) Lavori diversi non menzionati ed imprevisti, a corpo . . . £ 14.135

8) Espropri, indennità per occupazione suolo, pagamenti danni, indennità varie, spese di direzione, assistenza, collaudo, amministrazione, onorari per tutto progetto, a corpo . . . £ 30.000

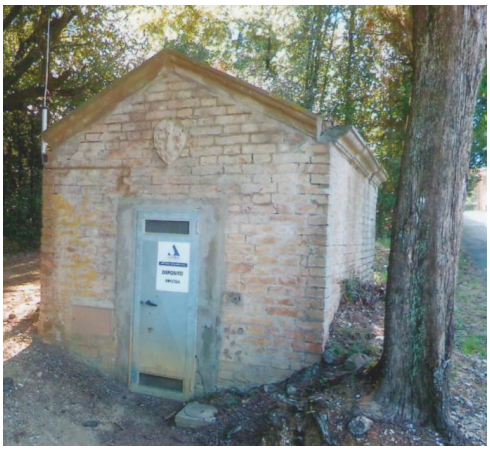
Per un totale di £ 250.000

La minuziosa e corretta elencazione dei materiali occorrenti e delle opere da effettuare non richiede esplicitazioni; l'unica cosa che si può precisare per i non addetti è riguardo alle tubature usate che dovevano necessariamente variare di sezione e di robustezza in base all'andamento planoaltimetrico dei percorsi dell'acquedotto e delle singole tratte da percorrere coi conseguenti carichi da sopportare.

La lunghezza complessiva, calcolata in 17.690 metri e le 250.000 lire preventivate non rendevano l'opera più costosa di quella ipotizzata da Varna, pur più breve, né di quella dal Borro delle Docce. L'acquedotto aveva anche il vantaggio di essere progettato per fornire un litro d'acqua al secondo più del necessario, cosa che faceva, e non di poco, la differenza. Altre considerazioni di natura economica lo rendevano addirittura meno costoso di quello di Montaione con le sue diramazioni.



La Rimessa presso Pozzolo, manufatto per l'acquedotto di Castelfiorentino.(2013).



Poggio Aranci, manufatto per l'acquedotto di Castelfiorentino (2013) .

Si noti il giglio castellano ad entrambi i manufatti. Per far star buoni i ragazzi si diceva che in quei casotti opportunamente intervallati lungo le strade e i boschi ci stavano nascoste le guardie pronte a pizzicare i monelli. Le guardie in effetti ci stavano, ma solo quando c'era da controllare o manutenzionare i vari dispositivi dell'acquedotto.

Alla fine della “Relazione” Marrucchi ricordò nuovamente al Comune l’indispensabilità di entrare subito in trattative col proprietario per l’acquisto della sorgente e dei diritti di passo, non rischiando così di lasciarsi sfuggire un affare che appariva estremamente vantaggioso sotto ogni aspetto. Sulla base di quei consigli il Comune di Castelfiorentino provvide subito a fare un compromesso con Da Filicaia per utilizzare non solo la Penerina sulla destra del botro ma anche, se ritenuto necessario, le Venelle e la Fonte del Castello sulla sponda sinistra come aveva ipotizzato Marrucchi e che potevano integrare e non di poco la già cospicua quantità di acqua derivabile.

Il N. H. Scipione, essendo le fonti in destra e in sinistra del botro in sua proprietà e risultando assenti diritti di terzi come del resto era avvenuto per quelle nel dominio della Penera Rossa, vendute a Montaione, si impegnò a cederle al Comune assieme ai terreni necessari per le opere di captazione, di servitù e di conduttura fino ai suoi confini. Si impegnò anche a non scavare fossi, pozzi, trincee o altre opere che potessero in qualche modo alterare il regime delle sorgenti, a non diboscare, coltivare o permettere il pascolo per una superficie di un ettaro sopra le medesime.

La servitù a suo carico per la trincea dell’acquedotto interessò 3.000 metri lineari fra le sorgenti e il confine Giannini a S. Leonardo e 1.750 metri fra il ponte sull’Evola, il podere Rodilosso, la Rimessa e Pozzolo. Il Comune doveva pagare a corpo 2.500 lire e installare sul piazzale della villa di Pozzolo una conduttura che potesse erogare al conte dieci barili d’acqua giornaliera a pressione tale da risalire alle soffitte della abitazione.

Ora, finalmente, come a suo tempo aveva potuto ottenere per il suo colono al podere Campinucci, Scipione potrà pensare a dotare di acqua potabile la sua villa, laddove l’acquedotto di Castelfiorentino poteva farla giungere a caduta.

Per quel peduncolo di conduttura che si staccava dalla rete principale e serviva solo la sua dimora, il proprietario non dovette contribuire in alcun modo, come invece avevano fatto i Biondi anche a favore di chi gravitava intorno Castelfalfi, ma solo agevolare la realizzazione del progetto principale che condizionava non poco i suoi interessi e le sue proprietà.

Forse ancor più vecchio e acciaccato, ma sicuramente fiducioso e garantito dalla correttezza con la quale aveva visto operare Marrucchi per gli altri acquedotti che pur avevano interessato suoi possedimenti e sue sorgive, il conte non ebbe a sostenere con Castelfiorentino le diatribe per i prezzi e i vincoli incontrati col Comune di Montaione.

Il 25 aprile di quell'anno Marrucchi informò il Sindaco di avergli inviato la "Relazione" del 3 aprile il giorno successivo 4 e che in base ai suoi ulteriori studi delle sorgenti di Montignoso promesse in disponibilità del Comune si potevano attingere in ogni tempo almeno 3 litri d'acqua al secondo, che in un giorno significavano 260 metri cubi, quantità più che doppia di quella preventivata indispensabile e vitale per Castelfiorentino.

Con la stessa lettera Marrucchi non si lasciò sfuggire l'opportunità tornando alla carica per l'ipotesi di un acquedotto "consorziale", che si sarebbe potuto realizzare sfruttando tutta la dovizia di acque di quelle zone alla quale Certaldo avrebbe addirittura potuto attingere per quasi la metà della portata.

La maggiore spesa occorrente di 135.000 lire, sommata alla preventivata per 250.000 lire a carico solo del Comune di Castelfiorentino dava un totale di 385.000 lire, somma che poteva essere ripartita proporzionalmente fra i due paesi.

La cosa sarebbe stata quindi vantaggiosissima per entrambi gli abitati perché anche Certaldo sarebbe tranquillamente rientrata nella spesa prevista per un suo acquedotto indipendente dal Botro di S. Martino o dai rifiuti del Borro delle Docce, con l'ulteriore vantaggio che la quota di metri cubi d'acqua ricavati da Montignoso sarebbe stata maggiore di quella ottenuta da Camporbiano.

Noi sappiamo che la vicenda prese un'altra piega, le fonti del Botro di S. Martino andarono poi ad integrare l'acquedotto di Gambassi e i rifiuti del Borro delle Docce ... a integrare il libero e superficiale flusso dei Casciani.

In realtà non era che Castelfiorentino fosse così sorda alle esigenze di Certaldo e non comprendesse anche il tornaconto dell'operazione comune; è che l'Amministrazione castellana aveva da risolvere analoghi impellenti problemi anche per alcune sue frazioni (in testa Castelnuovo) che a gran voce reclamavano una maggiore disponibilità o l'arrivo di qualche apporto idrico.

In pratica era già tanto impegolata ad affrontare e risolvere la questione nei suoi territori che non se la sentì di sobbaccarsi anche problemi ed esigenze altrui che in qualche modo l'avrebbero vincolata e condizionata.

Ben sapeva inoltre che il solo ritmo di crescita della sua popolazione urbana avrebbe presto preteso ogni goccia di liquido disponibile che quindi non era il caso di dividerlo neppure fraternamente né temporaneamente con nessuno.

E pur continuando a puntare sulla fonte di Vignolo per l'acquedotto di Castelnuovo, alla quale Marrucchi stava iniziando a lavorarvi per razionalizzare e condurre a termine gli interventi propedeutici già attuati, nella seduta del 29 maggio di quel 1911 il Consiglio comunale prese atto della "Relazione" del professionista e che, alla fine, due sarebbero state le alternative possibili per migliorare la situazione dell'approvvigionamento idrico di Castelfiorentino:

- o spendere 30.000 lire per allacciare all'acquedotto della Pesciola il mediocre e limitato contributo che potevano fornire le fonti di S. Romano e di Gello sulla destra dell'Elsa, potenziate e migliorate finché si voleva. Con questo innesto il vecchio e inaffidabile acquedotto avrebbe fornito complessivamente non più di 136.000 litri giornalieri di acqua di scarso pregio, il che corrispondeva a circa 22 litri per abitante di allora.
  Ma, a parte mille altre considerazioni, il paese alto avrebbe perduto anche questa occasione e sarebbe rimasto all'asciutto per chissà quanti anni ancora;
- o spendere 250.000 lire per allacciarsi con un nuovo moderno acquedotto a Montignoso, come suggerito da Marrucchi, dando però almeno 306.000 litri giornalieri di eccellente acqua, cioè 51 litri per abitante, anche e soprattutto questa volta alla popolazione del paese alto; questo particolare fece pendere subito la bilancia da una parte.

Nonostante l'evidente pesante divario di spesa che caratterizzava le due ipotesi, di fronte alle confortanti previsioni e i persuasivi calcoli della "Relazione", ora il Comune non ebbe dubbi su quale fosse la strada da percorrere.

E in pratica, già prima del completamento dell'esame del progetto che avverrà nella seduta nello stesso giorno del mese successivo, il

Consiglio affidò subito a Marrucchi le ulteriori incombenze per la redazione del progetto definitivo dell'acquedotto da Montignoso.

Il professionista restò però incaricato di dirimere alcune perplessità avanzate da qualche consigliere e fornire ulteriori elementi di dettaglio su talune particolarità e punti da chiarire meglio.

Con la sola acqua di lassù si risolveva così per molto tempo uno dei problemi allora più assillanti e gli esuberi, se ve ne fossero stati, a parte le esigenze delle frazioni, potevano essere venduti a privati recuperando così i soldi spesi per l'acquedotto che nasceva così da lontano.

Poiché il problema idrico assillava pure le frazioni del Comune (in particolare Castelnuovo) si pensò già da subito di allacciare anche le altre fonti di Montignoso per il maggior aumento di portata possibile eventualmente aumentando la sezione dell'acquedotto in modo da dare successivamente acqua migliore anche ai borghi periferici.

Fu prospettato che in caso di forti aumenti di necessità anche temporanee e impreviste, si sarebbe potuta domandare la connessione all'acquedotto di Montaione quando le polle di S. Leonardo sovrabbondassero per quel paese. Insomma Marrucchi le pensò tutte ma Castelfiorentino volle o dovette pensare solo a se stessa.

La fertile lungimiranza e razionale mentalità progettuale di Marrucchi non voleva infatti arrendersi e rinunciare anche all'idea di un qualsiasi collegamento, posticcio e provvisorio quanto si volesse, e magari da utilizzare solo in caso di vere, autentiche emergenze, fra i due condotti che correndo per lunga pezza paralleli si ignoravano guardandosi a vicenda.

Ma anche quella volta Marrucchi non ebbe la soddisfazione di poter interconnettere un bel niente.

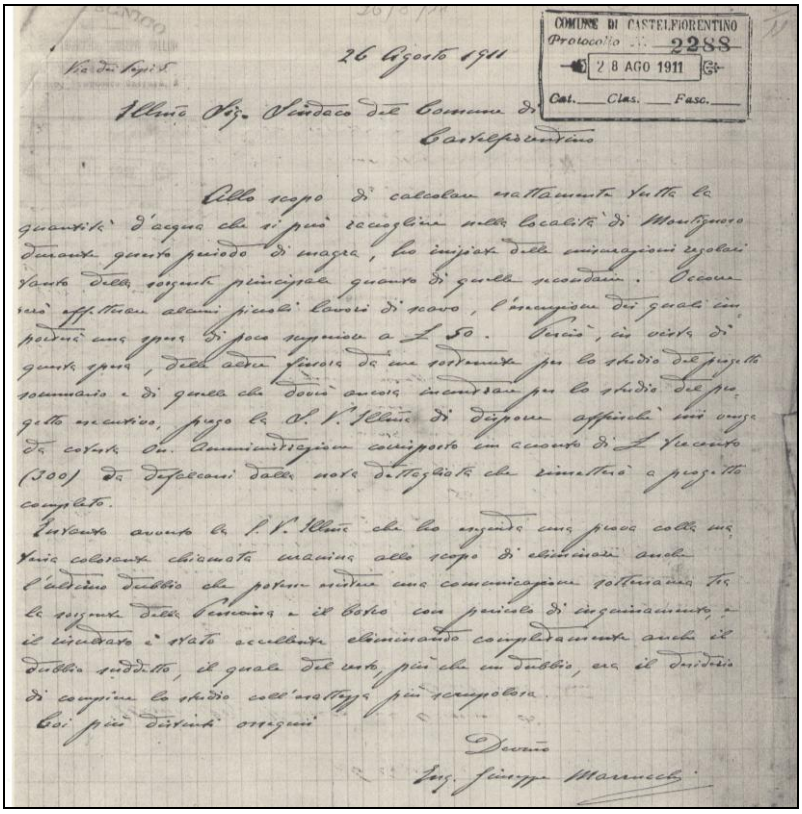
Lo stesso 29 maggio il Comune chiese a Marrucchi di effettuare una serie di misurazioni della portata delle sorgenti soprattutto nel periodo di magra prima di dar mano alla redazione del progetto esecutivo. Copia della Deliberazione di quel giorno, con la quale in pratica gli si affidava la realizzazione di quella importantissima opera, fu portata a conoscenza di Marrucchi il 23 giugno.

Il 5 luglio l'ingegnere ne accusava ricevimento e rassicurava il Sindaco, se ve ne fosse stato bisogno "che disimpegnerò il mio lavoro colla massima cura e colla maggiore possibile sollecitudine".

Occorsero dei piccoli lavori di adattamento e di scavo per adunare in punti determinati il liquido da misurare, e furono nel contempo effettuate prove con l'uranina per scongiurare il pericolo per quanto remoto di acque che scorrendo a monte all'aperto nell'alveo della Penerina, alimentassero sotterraneamente qualche sorgiva facendo ventilare sia pure del tutto ipotetici dubbi sulla sua igienicità.

In particolare per quelle emergenze (Doccione in testa) era necessario escludere possibili commistioni con acqua libere e superficiali di alveo perché l'uscita a giorno di quelle sotterranee che si volevano allacciare avveniva anche a livello della Penerina.

Nel corso di quell'anno Marrucchi aveva già preso accordi preliminari col Da Filicaia, il suo ragioniere Donnini e il fattore per gli aspetti pratici del progetto e sollecitava il Comune di Castelfiorentino a provvedere per le analisi chimica e batteriologica da eseguirsi a quelle acque presso un laboratorio ufficiale.


COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Protocollo N. 2288
28 AGO 1911
Cat. Clas. Fasc.

Via dei Sepolcri

26 Agosto 1911

Ill.mo Sig. Sindaco del Comune di Castelfiorentino

Allo scopo di calcolare esattamente tutte le quantità d'acqua che si può raccogliere nella località di Montignoso durante questo periodo di magra, ho iniziato delle misurazioni regolari tanto delle sorgenti principali quanto di quelle secondarie. Occorrerà effettuare alcuni piccoli lavori di scavo, l'esecuzione dei quali importerà una spesa di poco superiore a L. 50. Inoltre, in vista di questa spesa, della perizia da me sottoscritta per lo studio del progetto sommario e di quella che dovrà ancora incontrarsi per lo studio del progetto esecutivo, prego la S. V. Ill.ma di disporre affinchè mi venga da codesta On. Amministrazione corrisposto un acconto di L. trecento (300) da detrarsi dalla nota dettagliata che rimetterò a progetto completo.

Intanto avverto la S. V. Ill.ma che ho eseguito una prova colla sua fonia colorante chiamata uranina allo scopo di eliminare anche l'ultimo dubbio che potesse esistere una comunicazione sotterranea tra le sorgenti della Penerina e il bosco con pericolo di inquinamento, e il risultato è stato eccellente eliminando completamente anche il dubbio suddetto, il quale del resto, più che un dubbio, era il desiderio di compiere lo studio coll'esattezza più scrupolosa.

Coi più distinti ossequi

Devmo

Ing. Giuseppe Marrucchi

Pistoia 10 Agosto 1911. 10/8/11

Ill.mo Signor Sindaco del Comune di Castelfiorentino

In replica alla pregiata della S. V. del 29 u.s. confermando quanto ebbi a dirle personalmente, non ho ragioni da opporre, a che codesta amministrazione faccia terminare gli studi necessari alla conduttura dell'acqua, delle sorgive di mia proprietà, per la popolazione di codesto Comune, lieto di poterle cedere per il prezzo che andremo d'accordo.

È necessario però che codesto Comune s'impegni di rilevarmi indenne dai diritti che i terzi potessero eventualmente vantare per la variata derivazione delle acque onde evitare che io sia costretto di invocare il Q. Decreto di espropriazione.

Mi riserbo di far conoscere alla S. V. il prezzo, a titolo di indennità, delle sorgive, della servitù di acquedotto ecc. appena mi verrà comunicato il progetto relativo che il sig. Ing. Marrucci sta per compilare.

Con ossequio

Dev.mo

Scipione da Filicaia

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Protocollo N. 2162
11 AGO 1911
Cat. 10 Clas. 5 Fasc.

9/8/13

FATTORIA DI CASTELFIORENTINO

PATRIMONIO DELL'ILL.mo SIG. MARCH. SEN. PIETRO TORRIGIANI

Li 24 Agosto 1913

Onb. Signor Sindaco,
del Comune di Castelfiorentino.

Ho l'onore significare alla S.V.O., che il Nobile Signor Marchese Pietro Torrigiani, è lieto, di autorizzare codesto Onb. Comune, — dalla S.V. rappresentato, — all'espropriazione, ed occupazione temporanea, del terreno di sua proprietà, al predio loc.le "Camelle", necessario e il lavoro di conduttura acqua potabile, e la frazione di Castelmuzio Vecchi (Elsa); riservandosi però, il diritto, al compenso, oltre l'espropriazione, anche e danni eventuali, di qualsiasi natura, che potessero verificarsi, durante il corso dei lavori.

Con osservanza.
Della S.V.O.

Devmo
Agostino
agente

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Protocollo 2960
29 OTT 1911
Cat. Clas. Fasc.

Firenze 27 Ottobre 1911

Ill.mo Sig. Sindaco di

CASTELFIORENTINO

In seguito all'incarico ricevuto da codesto On. Consiglio Comunale con deliberazione 29 Maggio 1911 comunicatami il 23 Giugno successivo, mi detti subito premura di iniziare una serie di misurazioni regolari delle sorgenti di Montignoso, misurazioni che ho continuate durante tutto il periodo di magra per accertarmi della quantità vera d'acqua disponibile prima di metter mano alla redazione del progetto esecutivo.

Il risultato di tali misurazioni essendo stato soddisfacente, da oltre un mese ho iniziato i rilievi di dettaglio necessari per la compilazione del progetto definitivo, e tali rilievi vengono ora continuati alacremente sotto la mia direzione e responsabilità, in modo da poter presentare il progetto stesso completo con tutti i suoi allegati, al più presto possibile.

Credo intanto opportuno comunicare alla S. V. Ill.ma il risultato delle misurazioni effettuate e le deduzioni che possono farsi per il calcolo delle portate:

Nº ordine	Data delle misurazioni	Sorgente principale (Penerina)	Doccino del Prete	Doccino delle Venelle	Totale
		litri al minuto			
1	27 Giugno 1911	160.-	12.-	10.-	182.-
2	3 Agosto "	96.-	8.-	6.-	110.-
3	17 " "	96.-	8.-	6.-	110.-
4	6 Settembre "	75.-	6.-	4.-	85.-
5	4 Ottobre "	128.-	10.-	8.-	146.-
	Sommano	555.-	44.-	34.-	633.-
	Medie	111.-	8.80	6.8	126.60

Come si vede da questo prospetto, le sorgenti di Montignoso, allo stato attuale, hanno data durante l'estate di quest'anno, nella quale si è avuta una delle siccità massime conosciute, una portata media di litri 126.60 al minuto, cioè di litri 182304 (3646 barili) al giorno. Nel periodo più critico cioè durante la massima magra veramente eccezionale del mese di Settembre, la portata complessiva è scesa a 85 litri al minuto, pari a 122400 litri (2448 barili) al giorno, sempre superiore al fabbisogno minimo di Castelfiorentino che, come indicai nel mio progetto di massima del 3 Aprile di quest'anno, è di 120000 litri (calcolando 6000 abitanti e 20 litri a testa).

Considerando:

1°) Che allo stato attuale una parte dell'acqua si perde per infiltrazione nel sottosuolo e che coi lavori di allacciamento le portate di magra dovranno necessariamente aumentare;

2°) Che la portata da me misurata il 22 Marzo era risultata di circa 300000 litri al giorno;

3°) Che il 4 Ottobre la quantità d'acqua era già risalita a 146 litri al minuto pari a 210200 litri al giorno; credo senz'altro di poter concludere:

1°) Che nella maggior parte dell'anno si potrà avere dalle sorgenti di Montignoso la portatat di tre litri al minuto secondo alla quale io, nel progetto di massima e per il preventivo di L. 250000, avevo proporzionati i diametri della conduttura;

2°) Che la portata di magra ordinaria potrà ritenersi di circa 200 metri cubi (4000 barili) al giorno, come avevo calcolato nella relazione di massima del 3 Aprile;

3°) Che soltanto durante brevi periodi di siccità eccezionale le sorgenti di Montignoso potranno scendere al disotto del limite suddetto, dando però sempre una quantità d'acqua superiore alla minima occorrente per una popolazione di 6000 abitanti.

Volendo accrescere ancora di oltre 50 metri cubi al giorno la quantità d'acqua da condurre a Castelfiorentino si potrebbe, previo accordo col Comune di Montaione, costruire due nuove gallerie presso le sorgenti di S. Leonardo di proprietà di quel Comune,

in modo da allacciare anche quella parte dell'acqua che ora defluisce nei botri Alberini I. e Alberini II. e che, mediante la costruzione suddetta, può essere immessa tanto nella conduttura esistente per Montaione quanto in quella nuova progettata per Castelfiorentino. Credo che sarà inutile un tale provvedimento, perchè Castelfiorentino potrà ottenere dalle sole sorgenti di Montignoso tutta l'acqua occorrente alla sua popolazione senza bisogno di entrare in trattative col Comune vicino; ma in ogni modo, nello studio e nel calcolo del nuovo acquedotto, adotterò dei diametri tali e disporro le linee delle pressioni in modo da render possibile in seguito anche un eventuale allacciamento dell'acqua che attualmente sopravanza a S. Leonardo.

Riservandomi di meglio sviluppare tutte queste considerazioni nella relazione del progetto esecutivo al quale sto lavorando, mi dichiaro con distinti ossequi

Dev.mo

Ing. Giuseppe Marucchi

2/4/12

Firenze 2 Aprile 1912

Ill.mo Sig. Sindaco di
Castelfiorentino

Mi fo un dovere di avvisarlo subito che, in seguito ad accordi presi col Dott. Palamidessi dell'Uff.o di Igiene del Comune di Firenze, ho già a Montignoso per il prelevamento dei campioni, che era stato fissato per mercoledì 9 Aprile, ora rimesso a giovedì 11 Aprile partendo egualmente da Firenze la mattina col treno delle 7,30.

Il Dott. Palamidessi mi incarica inoltre di avvisarlo che i recipienti per il prelevamento dei campioni verranno spediti da lui in giornata a codesto Comune a mezzo del pescaccia, cosicchè Ella potrà disporsi perchè possiamo tra: vasi questi al nostro arrivo sulla vettura che dovrà condurci a Montignoso.

Ho già pensato ad avvisare il Marabotti per i lavori di pre: parazione alle sorgenti.

Ai più distinti ossequi

Devmo
Ing. F. Mancini

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. N. 1313
3 APR. 1912
Cat. 10 Clas. 5 Fasc.

Analoghe trattative le stava portando avanti col marchese senatore Pietro Torrigiani della fattoria di Castelfiorentino interessato al percorso delle tubazioni per Castelnuovo, e con altri possidenti coinvolti a vario titolo. Queste condizioni erano indispensabili non solo per avviare il progetto esecutivo ma soprattutto in base ai regolamenti vigenti allora, per ottenere il concorso dello Stato nelle spese che non volevano inciampi oltre il tempo massimo.

In quegli anni il campo di Vignolo, laddove il Comune vi aveva già speso di sua iniziativa molti denari per cercare di adattarlo alle esigenze di Castelnuovo stava dando, come in parte già sappiamo, i suoi grattacapi.

Oltreché le pecche batteriologiche che si sapevano, una analisi eseguita nel gennaio 1912 rivelò anche un residuo fisso di "81" su 100.000, valore troppo elevato perché un qualsiasi progetto acquedottistico che coinvolgesse quelle acque venisse approvato dal competente Ufficio di Igiene.

Marrucchi volle ripetere l'indagine facendosi inviare un campione d'acqua prelevato con tutte le attenzioni e fatto passare attraverso un filtro di carta. I filtri, come quelli a sabbia di nostra conoscenza, si stavano infatti pian piano perfezionando e oltre la carica batterica riuscivano a mitigare in parte anche il fardello calcareo di acque troppo tartarose.

La febbrile sollecitudine di Marrucchi mal attendeva il responso delle indagini sulle acque di Vignolo, che soprattutto per un aspetto batteriologico completo ed esaustivo richiedeva tempi non brevi.

D'altra parte senza conoscere l'elemento centrale e discriminante, cioè il sapere se bene o male ci si poteva servire di Coiano per alimentare Castelnuovo, impostarvi una qualsiasi progettazione acquedottistica sarebbe stato a dir poco azzardato.

Con le mani in mano il tecnico comunque non poteva stare e anche fiducioso che sotto la sua direzione i lavori di adattamento a Vignolo avrebbero probabilmente dato esito soddisfacente, propose al Comune tre possibili strade alternative, tutte preliminarmente finalizzate ad un qualche guadagno di tempo confidando negli elementi a sua disposizione e nella ragionata convinzione di venire a capo della situazione di Vignolo stessa.

La prima ipotesi formulata prevedeva la progettazione di due acquedotti indipendenti, uno da Montignoso per Castelfiorentino e l'altro da Coiano per Castelnuovo. Percorrendo questa strada si sarebbero dovute attendere le sole pur lunghe e laboriose analisi per sapere, in caso di responso negativo, se si dovesse modificare il progetto principale e prevedere subito dal primo la diramazione per Castelnuovo.

La seconda ipotesi prevedeva la progettazione complessiva di tutta la rete con l'idea appunto di portare acqua a Castelnuovo da Montignoso ed abbandonare Coiano.

Con la terza alternativa, la più onerosa, si pensava di redigere due diversi progetti che contemplassero la prima e la seconda ipotesi rispettivamente, raddoppiando tutti gli elaborati.

Ciascuna delle alternative proposte aveva i suoi pregi e difetti, e non poteva essere altrimenti non potendo Marrucchi "giocare a palle ferme".

La prima ipotesi piaceva ai Castellani e ai Castelnuovini perché nessuno di essi avrebbe dovuto attendere gli eventi altrui per avere acqua il prima possibile. I progetti sarebbero potuti andare avanti contemporaneamente e indipendentemente l'uno dall'altro e la frazione non si sarebbe sentita trascurata.

Il complesso dei lavori già eseguiti sotto l'egida del Comune e ora sotto la direzione di Marrucchi lasciavano sperare che da Vignolo si potesse addurre acqua se non ottima almeno bevibile e in certa copia, con ciò giustificando altresì gli oneri già profusi.

Adottando questa strategia operativa Marrucchi aveva anche pensato che dovendo programmare l'acquedotto di Montignoso per la massima portata possibile, una eventuale successiva necessità di dover con le acque di lassù dissetare anche Castelnuovo avrebbe comportato solo la redazione in appendice di un apposito progetto e capitolato per la diramazione.

Mentre questa fu la soluzione adottata, non sto ad elencare i maggiori difetti (e anche pregi) delle altre due ipotesi.

Marrucchi redasse dunque contemporaneamente due distinti progetti di acquedotto da Montignoso a Castelfiorentino e da Coiano a Castelnuovo. Per alimentare il primo si raccordò alle fonti di Montignoso mentre per il secondo prese atto delle precedenti scelte adottate dal Comune.

Il 26 aprile 1912 inviò tutti gli elaborati a Castelfiorentino affinché quegli Amministratori ne procedessero al relativo esame e alla eventuale approvazione definitiva.

Il 29 maggio in prima seduta e il 29 giugno in seconda, e con Delibere n° 43 e n° 44 (per Castelnuovo) il Consiglio comunale approvò i due progetti e, come da accordi, ne affidò definitivamente la direzione a Marrucchi, "nel caso auspicato che si possano fare".

Ma cosa mancava ancora per mettere in dubbio la realizzazione di opere così importanti ed impellenti?

Mancavano tante cose, ma noi ci limitiamo a rammentare le due principali:

- la garanzia della concessione di un mutuo da parte di un Istituto o Ente preposto e che il Comune fosse in grado di farvi fronte economicamente;
- la sicurezza, fino allora tutta da verificare ed accertare, che le acque derivabili fossero e si mantenessero potabili confermando e superando con approfondite analisi chimiche e batteriologiche esperite in laboratori autorizzati quanto già indicativamente rilevato con indagini più empiriche e non ufficializzabili. E sotto questo punto di vista per Vignolo "si tremava".

Come sappiamo i due progetti venivano ad importare 250.000 lire e 43.000 lire rispettivamente, come da perizia presentata il 12 luglio 1912. Per quella cifra il Comune verrà autorizzato ad accendere un mutuo con la Cassa Depositi e Prestiti.

Castelnuovo, antico spedale, detto anche il Torrino o ospitale (2016).

Mentre già conosciamo il dettaglio delle spese del primo, per il secondo furono previste 2.983 lire per gli allacciamenti alla sorgente, 1.726 lire per le serre necessarie all'attraversamento dei fossi, 4.504 lire per il serbatoio a Castelnuovo, 16.692 lire per gli scavi del tracciato e la tubolatura, 5.085 lire per accessori e apparecchi vari e 12.080 lire per espropri, spese di progetto, amministrative, varie, ecc.

Nel tempo i costi per i due acquedotti lieviteranno sia pure di poco e non per errori di valutazione.

Poiché l'appetito vien mangiando, a Castelfiorentino si volle infatti subito dopo una diramazione con fontanello per S. Piero quasi alla stessa quota del deposito della Pieve, poi nel 1916 altri fontanelli (uno ai Profeti, un altro a Casa Fioretti, un altro ancora in via Sanminiatese alla porta dei macelli), poi ci si volle munire di opportune scorte, pezzi di ricambio, idranti ...

Nel 1915 si dovette far fronte ad un inusitato aumento di prezzo delle tubazioni in conseguenza dello stato di guerra, poi vennero gli imprevisti delle frane fra la Penerina e la Pietra, un'altra lungo il corso della tubazione fra Coiano e Castelnuovo, il filtro a sabbia alla Rimessa...

Anche a Vignolo e lungo la strada per Castelnuovo nei possessi di Giovanni Bargiotti e del suo camporaiolo Pietro Borghini a S. Lucia si collocheranno fontanelli. Torneremo a parlare di queste ed altre vicende che nel tempo maturarono.

Frattanto nel rispetto degli accordi col Comune Marrucchi e il suo braccio destro Marabotti anticiparono diversi denari per sciogliere i vari nodi che si frapponevano irrisolti e queste non indifferenti spese "preliminari" dovevano in ogni caso e indipendentemente dagli esiti dell'affare, essere rifuse dal Comune.

Marrucchi ne chiese a più riprese il pareggio, sollecitando contemporaneamente gli Amministratori a voler mettere in bilancio circa 10.000 lire (per le quali si pensava di dover ricorrere addirittura ad un prestito) necessarie per poter intervenire a fondo con razionali lavori e gallerie che andassero a rintracciare le vene profonde e pure nelle viscere delle colline dei tre campi sorgentizi (Doccione, Montignoso e Coiano), in maniera da eliminare qualsiasi contatto e commistione di acque indesiderate nelle opere di captazione.

Memore di tanti investimenti profusi per l'acquedotto della Pesciola che non si erano tradotti in tangibili risultati, al Comune

“pesavano” quei denari ancora una volta da spendere senza la certezza di un qualche ritorno e, temporeggiando, non diede ascolto a Marrucchi il quale invitava gli Amministratori a predisporre, con altrettanta premura, tutto la documentazione di competenza, analisi positive comprese,

> giacché le pratiche burocratiche, se non si infila subito la strada adatta, possono essere molto più lunghe della compilazione del progetto e dell’esecuzione dei lavori.

E Marrucchi nel frattempo, se supportato dal Comune, le strade giuste ben le stava percorrendo avendo già teso una serie incredibile di buoni rapporti di collaborazione e di amicizia con chi contava e con gli Enti e Uffici che dovevano dare i nulla osta necessari.

Alla fine anche il Comune dovette piegarsi ed imboccare finalmente la strada giusta auspicata da Marrucchi perché nel settembre di quel 1912 si vide respingere il progetto dal Consiglio Provinciale Sanitario al quale era stato inviato proprio a causa di deficienze igieniche riscontrate e non eliminate nelle acque inviate alle analisi attribuibili

> a sfavorevole costruzione delle attuali opere di captazione delle acque stesse, le quali opere non valgono a proteggere l’acqua originaria.

Nel chiedere

> il razionale risarcimento delle opere suddette, esistendo anche una zona protettiva convenientemente estesa per assicurare alle acque della sorgente la permanenza delle originarie buone qualità alimentari,

restava in attesa di ricevere successive buone analisi.

Il lettore ricorderà che in “disattenzioni” del genere erano già cadute la stessa Castelfiorentino con le analisi della Pesciola, e in parte anche Montaione col suo acquedotto e quello di Gambassi.

Il Consiglio Provinciale peraltro concluse che i due progetti di Marrucchi inviati “in linea tecnica sono ben redatti e riconosciuti meritevoli di approvazione.”

Come dire che se le analisi fossero state fatte per bene e risultate positive, il progetto sarebbe stato senz'altro approvato nella completa interezza. Dal suo punto di vista necessariamente più ristretto, anche il Comune si lamentava, non uso a quelle inaspettate dilatazioni delle lungaggini burocratiche dovute in questo caso soprattutto al fatto che le approvazioni del Consiglio aprivano le porte alla concessione dei mutui, onerosi da accordare anche per la Cassa Depositi che ben voleva sapere dove andassero i suoi prestiti.

> ... il progetto subì la sorte di tutti i progetti del genere, perché nonostante le nostre continue sollecitazioni, era trattenuto soverchiamente nei vari e molteplici uffici che dovevano esaminarlo...
> ... indefinite meticolose e impaccianti pratiche burocratiche, che giova riconoscerlo per la verità, arrestano non di rado il compimento di opere necessarie per i Comuni ...

E se così pensavano gli Amministratori comunali ben costumati alla burocrazia che non poteva stupirli più che tanto, c'è da crederci.

Alla fine quindi Marrucchi ottenne i denari per intervenire a suo modo e razionalmente nei campi sorgentiferi interessati e, come garantito a suo tempo quasi al cento per cento quando chiedeva il finanziamento, dopo la realizzazione delle opere di captazione, adunamento e sistemazione delle sorgive secondo le più moderne tecniche idrauliche, le analisi potute inviare in sostituzione di quelle precedenti non esaustive consentirono subito col loro esito positivo, l'approvazione del progetto complessivo da parte del Consiglio Sanitario.

Per quanto riguardava le aree intorno le sorgenti, sia con Da Filicaia che con Masetti, Marrucchi concordò la possibilità di una eventuale necessità di vincolare i terreni limitrofi per creare opportune zone di protezione. Ciò fu necessario in particolare a Vignolo dove anziché vincolare semplicemente 5.000 metri quadrati di terreno sopra la sorgente, Marrucchi ne propose il diretto acquisto per meglio cautelarsi e garantire nel tempo un'acqua che grazie agli interventi di Marrucchi era stata definita "buonissima purché ben protetta".

E poi i terreni intorno, fragili e instabili, dovevano essere anche consolidati con muretti e briglie. Da una di esse si deriverà con una gasperina acqua che andò ad integrare la portata per Castelnuovo.

(3)

29/5/13

Mod. N. 6 (22×32)
912 – (180) 3000

COMUNE DI FIRENZE

Ufizio d'Igiene

Laboratorio Batteriologico

RELAZIONE DI ANALISI

N. 1128 del Registro generale.

N. 589 del Registro d'analisi.

Analisi di acqua

sorgiva

prelevata per conto del Comune di Castelfiorentino a Montignoso (Sorgente Peverine) il giorno 21/5/13 a ore 8.30 N.°

Allegati

N.°

Dalle ricerche eseguite sopra un campione di acqua distinto col numero 1128 si ebbero i seguenti resultati:

Quantità esaminata cmc.	Metodo d'esame	DATA della Osservazione	Microbi fluidificanti		Microbi non fluidificanti		Ricomincerti
			Colonie N.	Specie N.	Colonie N.	Specie N.	
Ricerca del bacterium coli. Il metodo di arricchimento dell'abba, l'isolamento e l'identificazione su piastre Drigalski e Conradi hanno dato risultato negativo per la ricerca del bacterium coli e delle specie edisimili.							

Firenze, il 29 Maggio 1913

Il Direttore del Laboratorio
Dott. V. Manuelli

MUNICIPIO DI FIRENZE SEZ.NE BATTERIOLOG.

7/2/13

MUNICIPIO
DI
MONTAIONE

PROVINCIA DI FIRENZE

Protocollo N. 324

Div. Sezione

Risposta al Foglio

del dì 30 Gennaio 1913. 191

Div. Sez. N.

OGGETTO

Richiesta d'informazioni sulla Cooperativa Muratori di Gambassi.

Allegati N.

Ill.mo Signor

Sindaco

di

Castelfiorentino

Montaione, li 7 Febbraio 193.

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. N. 352
11 FEB. 1913
Cat. Cls. Fasc.

In replica alla nota della S V Ill:ma a margine indicata mi é grato significarLe che la Cooperativa Muratori di Gambassi nella esecuzione di alcuni lavori riguardanti la costruzione di questi acquedotti dimostrò perizia nell'arte della muratura correttezza e puntualità massima.-

Con ossequio distinto

IL Sindaco
Mannucci

Cessate le funzioni di questo acquedotto, nel mezzo al bosco resterà una cannellina isolata che, assieme alla serra ha resistito agli assalti del tempo fino a pochi anni fa.

Prudentemente e preventivamente l'ing. Marabotti, preteso come collaboratore da Marrucchi per tutte le opere, era stato invitato a sistemare opportunamente i rifiuti delle sorgive in modo da poter fare i prelievi necessari nelle condizioni igieniche ottimali. A fare quei prelievi Marrucchi aveva invitato personalmente certo dottor Palamidessi dell'Ufficio di Igiene di Firenze

I rapporti personali e professionali fra Marrucchi, Marabotti, ed altri tecnici, furono sempre ottimi perché in particolare i primi due professionisti "si capivano al volo", aspetto di primaria importanza per opere così impegnative.

Caduto l'ultimo ostacolo che si frapponeva ad ogni proseguo dell'attività si poté anche mettere nero su bianco un compromesso fra Comune e Da Filicaia anche se quest'ultimo, da tempo in buone relazioni con Marrucchi si era già impegnato a trovare comunque un qualche accordo di reciproca soddisfazione.

Finalmente nel 1913 si poté partire con tutte le carte in regola per il lungo iter burocratico. Dapprima fu proposto di affidare i lavori alla Cooperativa di Muratori di Gambassi (la Cooperativa Braccianti di Arnaldo Baldi) che aveva ben operato sia a suo tempo per l'acquedotto della Pesciola che a Certaldo, e ora sotto Marrucchi e Landi anche per l'acquedotto di Montaione e con l'intesa di pagare il dovuto metà a fine lavori e metà dopo sei mesi.

Vedremo che i lavori verranno affidati proprio a Landi che vinse l'appalto nonostante anche le ottime referenze che il Sindaco di Montaione Mannaioni confermò per Baldi su richiesta del suo "collega" castellano.

In quell'anno tutte le pratiche per gli espropri e le servitù da imporre per il passaggio del lunghissimo condotto per Castelfiorentino procedevano alacremente ed erano già intavolate amichevoli relazioni coi rispettivi proprietari dei terreni da asservire e da occupare stabilmente anche con opere in superficie.

Oltre il conte Scipione proprietario delle fonti e di vasti appezzamenti, si possono ricordare a vario titolo Ernesto Gianni, Mario Filippi, Attilio Giannini, Giovanni Giovannini e figli,

Pomponio Pomponi, Federigo e Adolfo Capei, oltre ai comuni, province e ferrovia, proprietarie qua e là di quote varie.

Fra queste persone Mario Filippi era proprietario di parte della fattoria di S. Vivaldo (ex possedimento del conte Girolamo Bardi), e fu ucciso da un componente della Banda dello Zoppo formata da anarchici certaldesi; Attilio Giannini era proprietario dell'altra parte della fattoria di S. Vivaldo; Pomponio Pomponi era vetraio di Montaione ma proveniva da Iano e aveva poderi in quella zona; i fratelli Capei padroni della fattoria di Pillo avevano possessi nella zona sul confine attuale dei comuni di Montaione e Gambassi; la parte centrale della conduttura era in proprietà Da Filicaia; gli altri erano piccoli possidenti. Taluno di questi proprietari, anche perché i due acquedotti per Castelfiorentino e Montaione correvano per un tratto paralleli, l'abbiamo incontrato anche prima.

In cambio di una serie di agevolazioni che consentiva ai lavori, il conte Scipione ottenne il famoso diritto di vedersi trasportata mediante apposita conduttura metallica di sezione interna di 4 centimetri sul piazzale di Pozzolo acqua gratuita nella misura di 10 barili in 24 ore a pressione tale da risalire fino alla soffitta della villa. Erano previste e ammesse le solite cause di forza maggiore che avessero interrotto quel flusso.

Il conte consentì anche l'imposizione della servitù di acquedotto e altri vincoli sui primi 3.000 metri di terreno partendo dalle sorgive e su altri 1.750 fra il ponte sull'Evola, i poderi di Rodilosso, Rimessa e la villa di Pozzolo.

Anche David Forti ebbe vincolati:

a) una zona boschiva in località "Il Casino" e "Pian delle Querce" con la servitù di acquedotto di metri lineari 1.120 e larghezza di 3 e l'esproprio di 50 metri quadrati per serre e pozzetti;
b) altro terreno boschivo fra il Botro di Tralipi e S. Vivaldo con la servitù per 525 metri ed un esproprio di 20 metri quadrati;
c) altro terreno adiacente alla vecchia strada di Bosco Lazzeroni fino alla già posata conduttura di acqua per Montaione con la servitù per 1.610 metri e l'esproprio di 60 metri quadrati.

La servitù di acquedotto prevedeva un compenso di 10 centesimi al metro quadrato (così sul documento relativo) mentre l'esproprio prevedeva importi diversi in base alla natura e alla utilizzazione del terreno.

23/9/13

Egregio Cav. Prof. Dott. Sindaco
di Castelfiorentino

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. Gen. 2631
27 SET. 1913
Cat. Class. Fasc.

Sembrerò in ritardo a rispondere alla pregiata sua Circolare, niente meno del 19 Luglio passato, addì di otto un mese e mezzo, ma non lo è se di pensa che precedentemente desiderava conferire verbalmente seco lei e tale circostanza, o per di lei assenza, o per mia assenza, si verificò in tempo col nostro ritorno al Valdarno da Certaldo.

Nessuna osservazione farò alla diversione da Castelfiorentino di derivare l'acqua da detto Fontano, mentre a mio debolissimo avviso di altre, e assai più prossime, ne meno buone sorgenti si sarebbe potuto profittare.

Risposta
Al protocollo N. 1932.
per
Ufficio 19 Luglio 1913
per i
Lavori di conduttura
d'acqua potabile
Per
Castelfiorentino

Osserverò soltanto che dalla pozzaia della Villa, di mia proprietà, Poiana, con cui sotto in questa, una parte delle acque di detto pozzo, più che sufficiente al servizio della mia Villa e giardini di S. Antonio, e se avessi interesse, come ho diritto a come mi riservo di fare, un tubo di maggior calibro, avrei con più facilità sotto maggior forza per turbida, dinamo e due batterie di accumulatori elettrici, per l'illuminazione elettrica della mia Villa stessa.

Ora, come conciliare senza mio danno questo già esistente stato di fatto col tracciamento che la progettata conduttura loro farebbe del mio condotto per ben due volte in pochi metri presso S. Antonio nel livello del torrente, strada della Pesta del Polvaccio?

Vedrà Egregio Cav. Sindaco, di far deviare il loro condotto del progetto e senza l'attraversamento del mio condotto e per tal nuovo tratto che occorrerà di deviazione, rinunzierò a relativo indennizzo.

Che se il progetto loro dovesse rimanere così, io non potrei a meno di chiedere un indennizzo, di almeno lire diecimila e riservarmi il diritto di aggiungere o ampliare la mia conduttura per servizio anche di mie case coloniche, della mia fornace ecc. tanto più che da due anni, in Agosto, faccio fare la ricerca di maggiore acqua e riesco già ad aumentare la quantità, per applicare un tubo di maggior calibro per oltre cinque cavalli accosto a quello esistente, per la luce elettrica; dappoichè l'ing. Attilio Incontri che ci permette da tempo di fovarne tale zona colla forza del Valdarno, non sembra sollecito, ed io sono vecchio e non ho tempo, come dovrei, da perdere per effettuarla, e tantomeno che io abbia la mia vegeta e sana.

Con ossequi distinti mi onoro segnarmi

Devmo

Adriano Dotti

Nel settembre il conte Andrea Da Filicaia Dotti, fratello di Scipione, proprietario della villa di S. Antonio e di diversi poderi vicini a Montaione e che aveva concesso gratuitamente o quasi i diritti di passo e le servitù occorrenti chiese una leggera modifica del tracciato dell'acquedotto.

L'originario percorso programmato per le tubazioni prevedeva infatti presso quella villa, nel bivio della stradetta vicinale detta del Botraccio, l'attraversamento per ben due volte dell'acquedotto privato del conte che scendeva dal Poggio all'Aglione.

Egli, che usava quell'acquedotto proveniente dal Muraccio per le esigenze della villa, minacciando anche in caso di rifiuto una cospicua richiesta di indennizzi, ottenne lo spostamento delle tubazioni da parte di Castelfiorentino in maniera da non creare sovrapposizioni delle due condotte idriche. Per S. Antonio volle, nero su bianco, che nell'atto di costituzione di servitù di acquedotti sui suoi terreni fosse scritto:

> ... Si conviene che il Comune di Castelfiorentino non debba in alcun modo coll'acquedotto proprio traversare in alcun punto l'acquedotto del conte Andrea Da Filicaia e che conduce l'acqua alla propria villa di S. Antonio prendendola dalle sorgive di poggio all'Aglione ....

Pozzi di Poggio all'Aglione, nella parte alta, vigna e piaggia. (2015).

Pozzi di Poggio all'Aglione, più bassi nella piaggia. (2015).

Il 10 ottobre, sinteticamente, il Sindaco rassicurava Dotti.

> Ho dato comunicazione a questa Giunta Municipale della Pregiata lettera della S. V. Ill.ma riguardante lo spostamento di alcuni metri della conduttura dell'acqua potabili da Montignoso per Castelfiorentino all'effetto di evitare la posa del suddetto sopra ad altro consimile di sua proprietà ed è stato riconosciuto giusto il suo desiderio, che viene partecipato all'ingegnere comunale affinché in corso di opera sia eseguito lo spostamento di cui si tratta e l'ingegnere medesimo ha dato assicurazione che lo sarà eseguito.
>
> IL SINDACO

L'acquedotto da Coiano a Castelnuovo interessò vari altri proprietari eredi Masetti fra i quali si possono ricordare i Dainelli da Bagnano conte Carlo e Giulio eredi e Maria Graziella legittimaria fu Pier Pompeo e per l'usufrutto di 1/8 a Middleton Virginia di Enrico vedova Dainelli, che erano i proprietari della fonte di Vignolo, e poi il marchese Emilio Pucci fu Roberto e il già incontrato marchese senatore Pietro Torrigiani.

Altri terreni coinvolti appartenevano a Giuseppe Pannocchi, Giovanni Mariani, Niccolò Bartalucci e ai fiorentini fratelli Livio e Oreste Giglioli.

Il 30 marzo il perito Giuseppe Caparrini di parte eredi Masetti, redasse una stima denunziando danni per 1.120 lire arrecati ai terreni e

alle colture dei suoi assistiti nei dintorni della sorgente per la sua sistemazione. Tre giorni dopo l'agente della fattoria di Coiano, Mario Borghini, trasmise la perizia al Sindaco Banti accompagnandola con una lettera nella quale si evidenziava l'assoluta necessità di addivenire ad un comune accordo di risarcimento.

Il Sindaco, preoccupato per la cospicua somma esposta, somma che probabilmente non era lontana dal vero in quanto a Vignolo "vi avevano pesticciato in tanti e a lungo", scrisse allarmato all'Amministratore della tenuta rag. Massimo Masi esprimendo il suo perplesso parere in particolare sulla cifra in gioco.

Il 29 aprile l'Amministratore rispose al Sindaco precisando di ritenere invece equo l'importare del danno e chiese una visita congiunta per "intenderci amichevolmente sulla cifra da liquidarsi".

Frattanto Marrucchi procedeva speditamente per la sua strada e forte delle positive analisi delle acque delle sorgenti della Penerina e di Vignolo da lui sistemate, e scevre anche da sgradite presenze batteriche, preparò una relazione suppletiva per il Consiglio Provinciale Sanitario in sostituzione della precedente che come sappiamo non era stata approvata in prima battuta. I progetti saranno poi approvati nella loro interezza da tutti gli altri Enti preposti.

L'altrettanto nota faccenda degli indennizzi ai conti Masetti invece andava avanti più a rilento perché l'Amministratore di Coiano non riusciva a trovare un giorno per mettere assieme in un sopralluogo congiunto e relativa redazione di controperizia Marrucchi delegato dal Sindaco e l'ing. Augusto Zannoni della controparte il quale era "adibito in questi giorni a riconfinare la cinta daziaria del Comune di Firenze". I non giovanissimi sanno di cosa si trattava e cosa quell'ingegnere era a fare.

Il sopralluogo, fissato per il 31 luglio e che doveva anche "in pari tempo dare una valutazione al terreno Masetti presso il gioco del pallone", non poté effettuarsi in quella data.

Si addiverrà in tempi successivi alla amichevole composizione della controversia che grazie alla correttezza di Marrucchi non restò vincolata e coinvolta nel Decreto Reale di Pubblica Utilità nel frattempo emanato e che avrebbe di molto svilito quanto i Masetti vantavano da tempo.

30/3/13

L'anno Mille Prov. di FIRENZE novecento tredici
e questo dì 30 Marzo in Coiano

Per la ricerca di acqua potabile atta a fornire il paese di Castelnuovo, il Comune di Castelfiorentino, ebbe già ad eseguire alcune trincee in terreni della fattoria di Coiano di proprietà dei nobili Signori Eredi Mosetti — Come è naturale le ricerche eseguite nei terreni a coltura arrecarono danni ai terreni stessi per gli scavi che si ebbero in quelli a praticare con la formazione di trincee — Furono pure dovute abbattersi varie piante di olivi adulti, ed altri rimasero scalzati talmente che stanno per cadere — un certo numero di buone viti con relativi sostegni furono parimente abbattute — Per rispettare con giustizia dal Comune di Castelfiorentino il danno arrecato ai Signori Eredi Mosetti fui incaricato dal Sig.

Mario Borghini agente a Coiano
di fare la stima, sia del terreno
danneggiato, sia delle piante abbattute =
nella Valutazione che se gli non
ho considerato la spesa che può
occorrere a rimettere nel primiero
stato il terreno, essendo ciò di spettanza
della amministrazione Comunale
di Castelfiorentino =
Essendo passo alla Valutazione dei
Danni

1° perdita per sementa di frutto
del terreno occupato per anni
tre, metri quadri 3790. a
£0,16. Cent. il metro quadro £ 606. 40
2° Per. n° 6. olivi adulti
abbattuti a £30, luno £ 180 00
3° per. n° 8. olivi che sono
per. Cadere nelle trincee
a £ 30 luno £ 240 00
4 p. n° 40 Viti buone
adulte atterrate e impante
per. Cadere a £2 luna £ 80.00
1106 40

Riporto £ 1106,40
4 per cta. 14. piccoli adulti
abbattuti a £ 1. luno £ 14,00

Importare dei danni £ 1120,40
Tanto per la verità
Il perito
Giuseppe Capannini

PREMIATA FATTORIA di COIANO
Proprietà
Conte MASETTI da BAGNANO
CASTELFIORENTINO
TOSCANA

2/4/13

Li 2 Aprile 1913.

Ill.mo Sig.re Sindaco.

Prot. n. 607 — 3 APR. 1913 — Cat. — Nas. — Fasc.

Siccome già da tre anni viene eseguita una grande estensione di terreno situato ed affittato nel quale di Coiano è sorto saggi e studi è stata presa dell'acqua e il parere di Castelnuovo, ed fino ad ora niente si è deciso e è conseguenza il detto terreno si è rimasto non solo improduttivo ma maggiormente anche danneggiato causa dei lavori eseguiti, oltre principiati e non ultimati; per la detta condotta.

Non potendo perciò io nella mia qualità di Agente della Nobile Casa Co. Masetti dinato prestare ancora dei macchine, sopportare tali danni e così a lungo, dei terreni pertinenti alla Fattoria di Coiano prego la S. V. Ill.ma prendere visione, accompagnare della mia perizia fatta dei danni subiti fino ad oggi. Ciò convenuto verbalmente dalla S. V. Ill.ma ed il detto appezzamento di terreno venga ridotto al più presto possibile nelle condizioni in cui era; dimenticati non venga fatta e consacrata una nuova perizia sui nuovi lavori da farsi e è i danni da subire; confermando di poi quanto mia prima inchiesa.

Con ossequi mi confermo della S. V. Ill.ma

devo.mo
Sforzio Borghini Agente.

7/4/13

N° 918 Li 7 Aprile 1913.

Sig. Massimo Mass.
Firenze

Dal Sig. Agente della Tenuta di Coriano mi è stata rimessa una perizia, redatta dal Sig. Giuseppe Caparrini, per i danni arrecati ad un possesso dei Sigg. Eredi Masetti, per gli studi relativi alla ricerca dell'acqua potabile intrapresi da questo Comune all'oggetto di poter fornire d'acqua potabile la Frazione di Castelnuovo.

Non le nascondo come la cifra di L. 1120.40 portata dalla detta perizia ci è sembrata assai esagerata e non rispondente certamente alla importanza dei ~~lavori~~ danni che possono essere arrecati nell'eseguire le opere necessarie alle dette ricerche.

Nutro fiducia che potremo amichevolmente intenderci su di una giusta quota di indennità, e che gli Amm.i della Nobil Casa Masetti, vorranno pur tener conto della pubblica utilità cui è diretta l'opera di approvvigionamento dell'acqua potabile per quella importante Frazione.

In attesa ecc.

Il Sindaco

Firenze 29 aprile 1913. 29/4/13

Ill.mo Signor Sindaco
del Comune di Castelfiorentino,

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. N. 1165
6 MAG. 1913
Cat. ..... Clas. ..... Fasc. .....

Nella pregiata sua lettera del 7 aprile cadente, la S.V. Ill.ma mi fa rilevare che la cifra di L. 1120.40 portata dalla perizia redatta dal signor Giuseppe Caparrini per i danni arrecati ad un possesso a Bocamo dei signori Eredi Masetti da Bagnano, per gli studi relativi alla ricerca dell'acqua potabile per Castelfiorentino, è assai esagerata.

Non posso ritenerlo, ma per evitare controversie sarei a pregare la benevola sua cortesia a volersi compiacere di mandare sul posto persona di sua fiducia per constatare i danni arrecati al possesso suddetto, ed intendersi amichevolmente sulla cifra da liquidarsi.

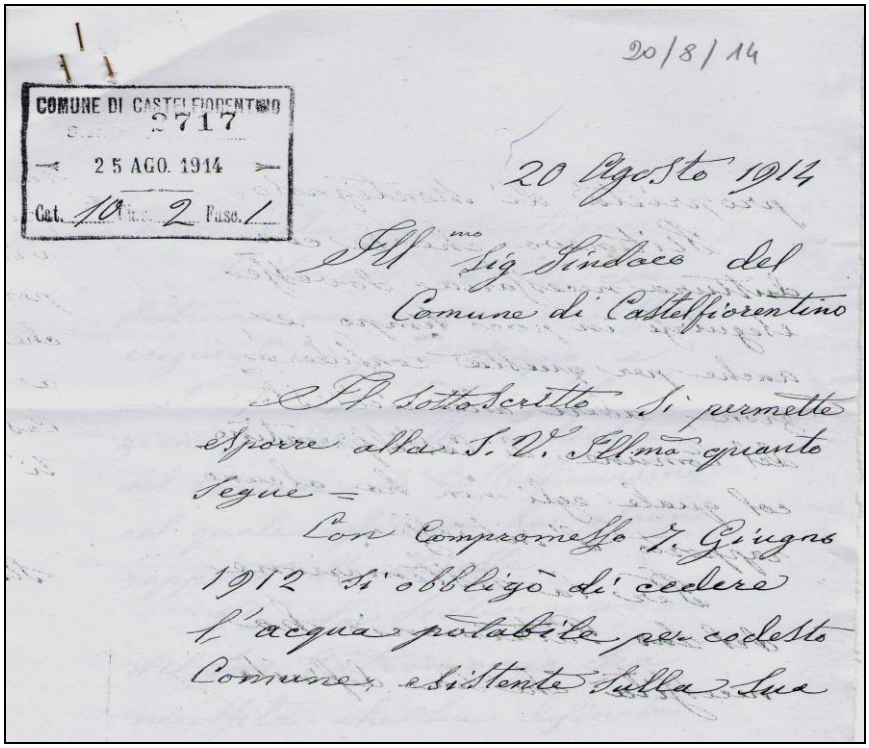
In attesa di suo riscontro mi dichiaro con stima

Dev.mo
Rag. Massimo Masetti
Amministratore

Il 21 aprile 1914 il Sindaco informava con pubblico avviso che chi aveva interesse poteva consultare tutta la documentazione prescritta degli acquedotti di Castelfiorentino e di Castelnuovo d'Elsa depositata negli uffici comunali castellani e di Montaione, e che per i canonici quaranta giorni successivi potevano essere presentate per iscritto eventuali osservazioni.

Nell'agosto si mosse nuovamente il conte Scipione ricordando che pur avendo sottoscritto il compromesso per la cessione dell'acqua già dal 7 giugno 1912, si lamentava dei lavori che non partivano.

Questo stato di stallo unito ai suoi malanni gli creava non pochi disagi perché aveva nel frattempo maturato la necessità di sistemare il suo patrimonio e in particolare la programmata vendita delle zone dove erano situate le sorgive a Montignoso. Il Sindaco gli replicò che sarebbe stato anche nell'interesse suo e del Comune che l'opera fosse già compiuta o almeno iniziata rassicurando però che le solite pastoie burocratiche che ne ritardavano la partenza erano in via di risoluzione.


20/8/14

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
2717
25 AGO. 1914
Cat. 10 Cl. 2 Fasc. 1

20 Agosto 1914

Ill.mo Sig. Sindaco del
Comune di Castelfiorentino

Il sottoscritto si permette
esporre alla S. V. Ill.ma quanto
segue =
Con compromesso 7 Giugno
1912 si obbligò di cedere
l'acqua potabile per codesto
Comune, esistente sulla sua

proprietà di Montignoso.

Riteneva che la conduttura necessaria dovesse eseguirsi in poco tempo e, anche per questa considerazione, aderì alle richieste del Comune di Castelfiorentino col quale egli non ha alcuno rapporto d'interesse.

Per la sistemazione del suo Patrimonio ha necessità che sia definita

la conduttura dell'acqua potabile: quindi la preghiera vivissima alla S. V. Ill.ma perchè voglia interessarsi a che sia sollecitamente portato a termine l'acquedotto per Castelfiorentino, e siano eseguiti i lavori occorrenti.

Ossequi distinti e con stima

Dev.mo:

Scipione da Filicaia

Il 18 settembre Scipione tornò alla carica per sollecitare l'opera anche significando di aver dovuto nel frattempo tenere a bada offerte più vantaggiose da parte di altri Comuni del Volterrano che avrebbero volentieri usufruito di quelle acque.

Finalmente con tutti i crismi di legge il 20 dicembre il Commissario Prefettizio rag. G. Bonini (anche da noi si era entrati nel giro dei commissariamenti) poté partire con l'avviso di appalto a unico incontro per entrambi gli acquedotti, di Castelfiorentino e Castelnuovo, la cui gara si sarebbe tenuta il 30 gennaio 1915 nella sala delle Adunanze del Consiglio Comunale.

Gli importi periziati a base d'asta per i due acquedotti furono rispettivamente di 210.000 e 30.000 lire, per un totale di 240.000 lire.

Dal computo erano escluse ovviamente tutte le altre spese non soggette a trattativa.

Quella cifra, fatte salve in meno le tare e le limature apportate al progetto e ai conti dal Comune e in più quel che scaturirà dalle varie perizie suppletive, era in linea col preventivo stilato anni prima da Marrucchi, a ulteriore dimostrazione del corretto e concreto modo di operare di quel professionista.

Il totale generale dell'operazione ascese a 291.400 lire che con Decreti Ministeriali registrati alla corte dei Conti coi n° 53 e n° 54 del 19 novembre furono accordate dalla Cassa Depositi e Prestiti

Il 28 gennaio 1915 il conte Scipione che non aveva potuto attendere i tempi di Castelfiorentino per sistemare le sue cose, tramite il rag. Donnini fece giungere al Comune una lettera con la notizia che il contratto di acquisto delle sorgive di Montignoso si sarebbe dovuto stipulare anche con la signora Gemma Parri assistita dal proprio marito Guido Galli, la quale aveva acquistato la proprietà dove insistevano le fonti stesse.

In accordo con la acquirente, i compensi previsti dal compromesso del 7 giugno 1912 dovevano essere così ripartiti:

- l'indennità di lire 2.500 andava alla signora;
- il diritto di attacco dell'acqua alla villa di Pozzolo rimaneva al conte.

Il ragioniere chiese di essere avvisato qualche giorno prima della stipula per informare sia il conte che la signora. I Galli nel 1914 avevano acquistato dai Da Filicaia oltre la Pietra, anche S. Leonardo.

Di Villa Pozzolo – Montaione
18 settembre
1914

Ill.mo Sig.r:
Commissario Prefettizio
del Comune di
Castelfiorentino.

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
Prot. N. 3097
19 SET. 1914
Cat. 10 Clas. 11 Fasc. 1

Mi permetto significare alla S. V. Ill.ma che è mio desiderio ed interesse che codesta commissione risolva presto la conduttura dell'acqua potabile da me ceduta a codesto comune.

Mi indussi a tale commissione perchè ritenevo che sarebbe fatto il lavoro in poco tempo; ma so che non si risolve la cosa, e per di più, ho altre offerte più vantaggiose da altri Comuni. Mi permetto sollecitare la S. V. Ill.ma perchè venga risoluto in breve termine.

Con ossequio distinto
Dev.mo
Sezione da Filicaia

(1) Firenze 28. Genn: 1915

Ill.mo: Signor Commissario del
Comune di Castelfiorentino

Il Nob: sig: Da-Filicaia
mi ha rimesso la officiale della
S. V. del 19 corrente e per incarico
del medesimo ha prevengo che
il contratto d'acquisto da parte
di codesto Comune della sorgiva
di Montignoso, dovrà stipularsi,
oltrechè col predetto sig: Da Filicaia,
anche colla signora Gemma Parri
assistita dal proprio consorte signor
Guido Galli; alla quale sono stati
venduti i beni dove la sorgiva
scaturisce.

I compensi stabiliti nel compromesso del 7 Giugno 1912, per accordi stipulati colla Signora Compratrice vengono ad essere repartiti come appresso:

L'indennità di lire 2500 — a contanti sarà devoluta alla Signora Parri, e al Signor Scipione Da-Filicaia rimarrà il diritto d'attacco dell'acqua alla Villa di Pozzolo nella quantità stabilita nel precitato compromesso.

Rimango in attesa di sapere

dalla S. V. il giorno della stipu-
lazione dell'atto, che prego prean-
unciarmi qualche giorno pri-
ma per informare anche la
signora Parri nei Galli.

Con ossequio

Dmo

Tuo Dominici

28 Via Orinolo

Telef. inter: N° 33-61.

Tante imprese chiesero di partecipare alla ghiotta gara d'appalto per l'acquedotto del 30 gennaio, fra le quali furono selezionate avendo i requisiti richiesti, quelle di:

- Angelo Banti, che aveva lavorato intorno gli acquedotti di Montecatini e Pistoia;
- Giovanni Ciuti, che era interessato al grosso acquedotto dal Mugnone per Firenze;
- Arturo Gherardini, che aveva operato a Lastra a Signa;
- Guido Luder, che già conosciamo e che aveva un *curriculum* di tutto riguardo;
- Roberto Pampaloni, che però si intendeva soprattutto di lavori ferroviari;
- Angiolo Polidori, che lavorava molto per il Comune di Firenze;
- Giuseppe Simoni, anch'esso specializzato in lavori ferroviari.

Oltre questi aspiranti tutti provenienti da Firenze, erano stati ammessi:

- Aristodemo Ambrogi di Pistoia, per lavori vari ma non specifici;
- Edoardo Borgna di Torino, che aveva realizzato l'acquedotto di Ferrara;
- Michele Borrione di Chiavari, che era ben conosciuto in Piemonte;
- Luigi Ciapparelli di Benevento, interessato in particolare a lavori ferroviari;
- La ditta Giorni di Montecatini che aveva operato a Pescia e a Belluno;
- Arminio Lanza di Livorno, impresa con le spalle larghe e specializzata in acquedotti industriali;
- Antonio Mazzoni, che pur di Castelfiorentino si appoggiava ad un ingegnere di Viareggio che aveva lavorato nel Pesciatino;
- Giuseppe Premoli di Varese, specializzato in grossi lavori ma non acquedottistici;
- Costantino Serantoni di Bologna, che operava in Romagna;
- Narciso Venturi di Pistoia, che aveva dissetato Pracchia.

Ovviamente partecipava anche la Cooperativa Fontanieri. Per disinteresse o per mancati successivi requisiti furono esclusi Gherardini, Pampaloni, Simoni, Ambrogi, Borgna, Ciapparelli, Giorni e Premoli.

L'appalto fu aggiudicato alla Cooperativa fra Operai e Fontanieri il cui presidente Ermenegildo Serafino Landi presentò la

migliore offerta con un ribasso dell'1,19 per cento sul prezzo d'asta, fissato in 240.401, 54 lire. Si scese così a 237.540 lire per realizzare i due acquedotti.

La Cooperativa, che si era a suo tempo aggiudicata l'appalto per i lavori principali a Gambassi e Montaione, potrà aggiungere a quella cifra ulteriori circa 55.000 lire per esigenze varie (espropri, imprevisti, spese amministrative), compresa la fornitura di un impianto di bocche per l'innaffiamento.

Ciò comportò per il Comune la accensione di un prestito di 293.000 lire presso la Cassa Depositi e Prestiti e delle Gestioni annesse, praticamente senza interessi. Firmarono il verbale dell'asta Marrucchi, Landi e Umberto Salmoria, l'ingegnere comunale dopo Niccoli che aveva lasciato l'incarico nel 1912, oltre naturalmente al Commissario rag. Ugo Nuti (in quel periodo ci furono molti ricambi ai vertici di tante Amministrazioni comunali), due testimoni (Emilio Leoncini e Vittorio Castrucci) e al segretario Desiderio Pistelli.

Il contratto di accollo dei lavori, unico per i due acquedotti, fu sottoscritto il 23 febbraio, approvato dalla Sottoprefettura di S. Miniato il 4 marzo e fu perfezionato il 7 aprile di quel 1915 col verbale di consegna degli stessi alla Cooperativa.

Il tempo concesso per la esecuzione dei lavori fu di un anno ma, concordate alcune sospensioni sulla quali ritorneremo e dovute essenzialmente alla cattiva stagione, le opere furono completate a fine anno 1916, ma già a metà 1915 arrivava acqua a Castelfiorentino e a Castelnuovo.

La costruzione dei due acquedotti si rivelò un grosso affare nella zona e richiamò tante persone senza lavoro rappresentando una quanto mai necessaria boccata d'ossigeno nella generale stagnante economia del periodo.

Già nel quinquennio precedente la gara, per sistemare la fonte di Vignolo quando ancora i lavori venivano ordinati e gestiti dal Comune non essendo appaltata l'opera acquedottistica, tanti operai lavoravano in quel di Coiano per razionalizzare e sanificare le venute idriche.

Rammento fra i tanti Eusebio Topi, Andrea, Francesco e Giovanni Cambi, Pietro Borghini, Lorenzo Fontanelli, Arturo Capecchi, Adolfo Marchi, Raffaello Costagli, Raffaello Marzuoli, Giulio e Francesco Gori, Geremia Poli, Sabatino Matteucci, Pietro Baglioni, Leopardo Pucci, Vittorio Secchioni, Ferdinando e Dante Giani, Giovanni e

Francesco Spinelli, Adriano Bassi, Antonio Casini, Giulio Cinelli, Antonio e Pietro Casalini, Brunetto Ciampalini, Giuseppe Morelli, Abramo Padovani, Carlo Isolani, Eugenio Sardi, Tito Marianelli, Raffaello Tognetti, Onorato Tinti ... E ancora successivamente Pietro Bertini, Giano Masi, Felice Profeti, Vittorio Fabrini, Vittorio Fiorini, Pietro Gamberucci, Pietro Campatelli.

Oltre queste maestranze nominalmente impiegate per Castelnuovo, ma che venivano spostate laddove necessario, non sto a elencare le altre decine e decine che lavoravano stabilmente all'opera principale. Per la costruzione degli acquedotti furono tanti anche i "lavoratori in arte muraria" e "barrocciai" che offrirono i loro contributi e furono effettivamente impiegati in quell'opera notevole.

Non si contano i dipendenti della Cooperativa che provvedeva con proprio personale, né quelli di Baldi. Anche i "vetturali" (tassisti di una volta) facevano affari d'oro scarrozzando per tutte quelle campagne funzionari, tecnici, progettisti, ecc. ecc. Fra di loro si rammentano Antonio Galiberti, Attilio Barbetti, Giuseppe e Raffaello Biscardi, Vittorio Bonciani.

Non si parli poi dell'indotto! Tanto per dirne una anche gli stagnini e i lattonieri, gente specializzata, fecero affari d'oro.

Nell'aprile don Isolani da Montignoso scriveva al Commissario Nuti esponendo le sue lamentele circa il paventato (e poi verificatosi) disseccamento della Fonte del Castello a causa di lavori di realizzazione della attigua galleria di presa del Prete per l'acquedotto. Ricordava

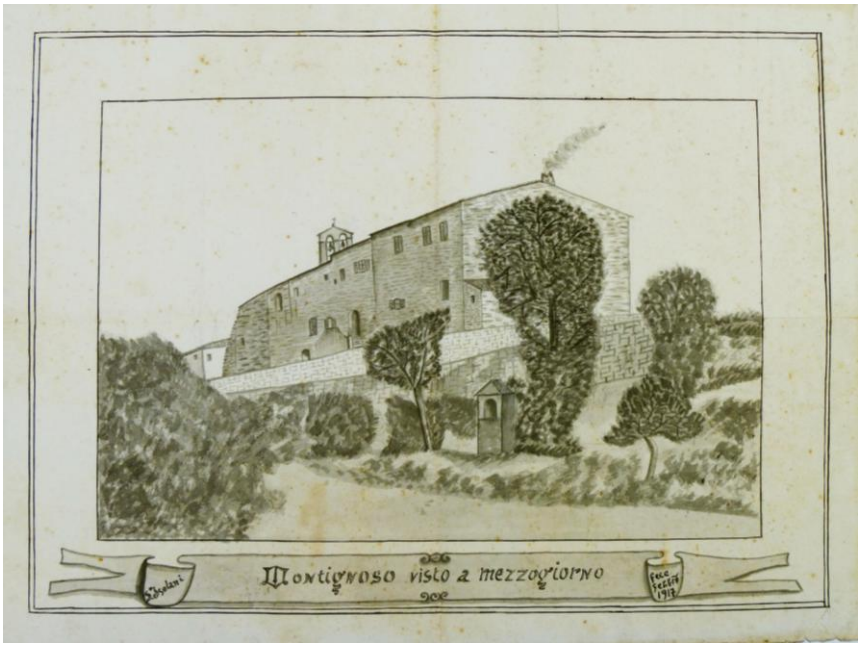
> Che fino dal 1718 il Parroco di Montignoso pro tempore, ereditando la proprietà degli avanzi del Castello, ne ereditava pure i diritti di servitù, nel possesso già Filicaia, in riguardo all'acqua della medesima fonte

lasciando intendere che né Da Filicaia né la nuova proprietaria Parri nei Galli secondo lui avrebbero potuto disporre a loro piacimento dell'acqua di quella fonte. E chiedeva di conoscere quali erano i passi che in proposito il Comune intendeva compiere.

In effetti questo modo di pensare e di vedere le cose del parroco di Montignoso, circa i diritti sull'acqua di quella parrocchia, non era del tutto campato in aria e poteva avere un suo fondamento giuridico. Dalle antiche cronache ben a conoscenza di quel parroco si sapeva

infatti che circa nel 1545 alla Pieve di Pisignano alla Striscia (si vedano le "*Storie di miniere ...")* furono annessi possessi ed oneri dell'Oratorio di Mommialla, e quando Montignoso fu distrutto anche i beni di quest'altro Oratorio, che erano tanti.

Poiché il parroco di Montignoso don Socrate Isolani lo abbiamo incontrato più volte, crediamo giusto dedicarli una pagina con una sua immagine e una veduta di Montignoso da lui disegnata, fortunosamente rintracciata dall'amico Bruscoli



26/4/15

Protocollo 1384 R 1915 Fasc. 1

Ill.mo sig. Sindaco e Componenti la Giunta Municipale di Castelfiorentino.

Il sott. Sac. Socrate Isolani, Parroco della Chiesa di Montignoso in Com. di Montaione, espone:

= Che in località detta "Fonte del Prete", fino dal 1200, esiste un Pozzo murato addetto ai servizi del distrutto Castello di Montignoso.

Che poi franato e ripieno, veniva adoprato come lavatoio ad uso delle famiglie qui residenti, mentre veniva costruito in muratura altro piccolo fontino per l'acqua potabile.

Che fino dal 1718 il Parroco di Montignoso pro tempore, ereditando la proprietà degli avanzi del Castello, ne ereditava pure i diritti di servitù, nel possesso già filicaria, in riguardo all'acqua della medesima fonte.

Per cui, in vista che i lavori per l'acquedotto per Castelfiorentino, minacciano di privarci dell'antico lavatoio, e forse anche dell'acqua potabile, chiede con cortese sollecitudine, di conoscere quali intenzioni si abbiano in proposito dalle S.L. Loro.

In attesa, con saluti Ossequio

D. S. Isolani

Montignoso li 26 Ap. 1915.

Lettera di don Isolani indirizzata al Sindaco e Giunta che però erano stati esautorati dal Commissario Prefettizio.

Il 13 dicembre 1590 il parroco Piero del fu Mauro De'Rossi, dalla cui stirpe uscirono molti religiosi, nell'atto di prendere l'investitura della pieve ratificò queste precedenti dotazioni e vi aggiunse anche le sue che gli erano pervenute in eredità. In pratica, la Pieve, e quindi Montignoso quando fu restaurato, venne a godere anche dell'area "che cingono i fossi" entro cui era compreso quel distrutto castello.

Oltre quanto detto nella lettera di protesta circa la situazione del 1718, don Isolani sapeva anche che nel 1837 per le adiacenze (Carbonaglie) di Montignoso l'allora parroco Lombardi aveva iniziato una lite contro Giuseppe Da Filicaia, avo di Scipione che si era appropriato della zona. La lite era andata avanti diversi anni senza che si giungesse a niente di concreto soprattutto perché don Lombardi non sapeva dell'atto di donazione di De'Rossi del 1590 e non poté esibirlo e farlo valere. Appena morto il parroco nel 1872, il Da Filicaia fece subito piazza pulita di tutti i preziosi e annosi lecci che circondavano il castello e per non aver rogne li trasportò con altrettanta sollecitudine e prudentemente oltre quello che pensava fosse il recinto dei fossi.

Da allora nessun altro parroco, a parte questo estremo e intempestivo tentativo di don Isolani rendendone peraltro edotto solo il Comune, ma non chiamando in causa gli eredi Da Filicaia, e in particolare Scipione che doveva essere un tipo particolare e tosto, aveva rivendicato qualche diritto di qualche natura su questo anello di terreni intorno Montignoso, che sempre secondo il nostro combattivo parroco costituiva in ogni caso l'intangibile circuito a protezione e di giurisdizione di ogni castello.

Non conosco il confine "dei fossi" ma si sa che alla porta principale (Volterrana) dava accesso il ponte levatoio mentre i fossi giravano attorno alle mura. Data però l'antica importanza del maniero, la notevole quantità di fabbricati e di abitanti che vi gravitavano intorno, penso che quei confini comprendessero sicuramente al loro interno se non la fonte di approvvigionamento principale, di capitale e strategica necessità, almeno un qualche diritto o servitù su quella emergenza idrica, vincolo che don Isolani cercava di rivalere in qualche modo.

Al Commissario Prefettizio sicuramente non a conoscenza di anteriori risvolti, gli si drizzarono i capelli e un po' bruscamente

replicò al parroco evidenziando anche che lamentele posticipate dopo "il tempo massimo" previsto dalle leggi non potevano essere prese in considerazione. Vedremo che il Comune addiverrà poi a decisioni più amichevoli e a più miti consigli.

3 Maggio 1915

Socrate Isolani Parroco
della Chiesa di
MONTIGNOSO

In merito alla lettera del 26 u.s. Le faccio notare che il lavatoio di cui Ella fa menzione deve essere stato abbandonato da molti anni, in quanto all'epoca delle ricerche d'acqua eseguite dagli incaricati di questo Comune, fu trovato tutto ricoperto da una abbondante vegetazione che lo nascondeva quasi totalmente.
Stipata la macchia per prendere visione esatta del manufatto, si constatò trattarsi di un vecchio pozzo abbandonato interrato fino presso alla bocca e con le pareti in evidente stato di rovina. Questo in riguardo al manufatto che Ella dice servire da lavatoio alle famiglie di Montignoso.
Per l'acqua potabile Le posso dire che il fossetto che si trova in faccia al lavatoio (?) rimarrà attivo essendo alimentato (almeno si suppone) da altra sorgente che non è quella detta del Prete.
Ad ogni modo Le faccio notare che queste sue lagnanze e proteste dovevano essere fatte nel tempo nel quale fu fatta, a termine di legge, regolare pubblicazione del progetto e delle espropriazioni; ora che il progetto ha avuto la dichiarazione di pubblica utilità è inutile ogni sua opposizione e anche se più giusta e fondata di quella sollevata nella sua lettera.

IL COMMISSARIO PREFETTIZIO
Nuti

Lasciando per ora don Isolani con le sue proteste e tornati all'acquedotto, le relative tubazioni occorrenti dovevano essere

acquistate dall'ILVA che si era proposta con buoni prezzi ma poi per interessamento del Prefetto di Bologna (e anche di Firenze), fu la ditta Mannesmann, poi Franchi e Gregorini di Dalmine (Bergamo) ad aggiudicarsene la fornitura.

La scelta di servirsi della Mannesmann non fu purtroppo delle più felici perché i tubi forniti, come vedremo in seguito, risulteranno difettosi.

Qui si può rammentare ad onor del vero un particolare per quella imperfezione non dipendente dalla volontà della ditta: lo scoppio della prima guerra mondiale impedì o rese estremamente penosa, col contagocce o a prezzi continuamente maggiorati la fornitura per esigenze non belliche di quei materiali tubolari metallici ritenuti strategici. Ovviamente l'Esercito, la Regia Marina e le Ferrovie avevano la precedenza su tutte le richieste.

In ogni caso coi lavori dell'acquedotto si andava avanti come si poteva anche perché Marrucchi si diede un gran daffare a destra e a manca a tamponare le mille difficoltà della più varia natura che si presentavano.

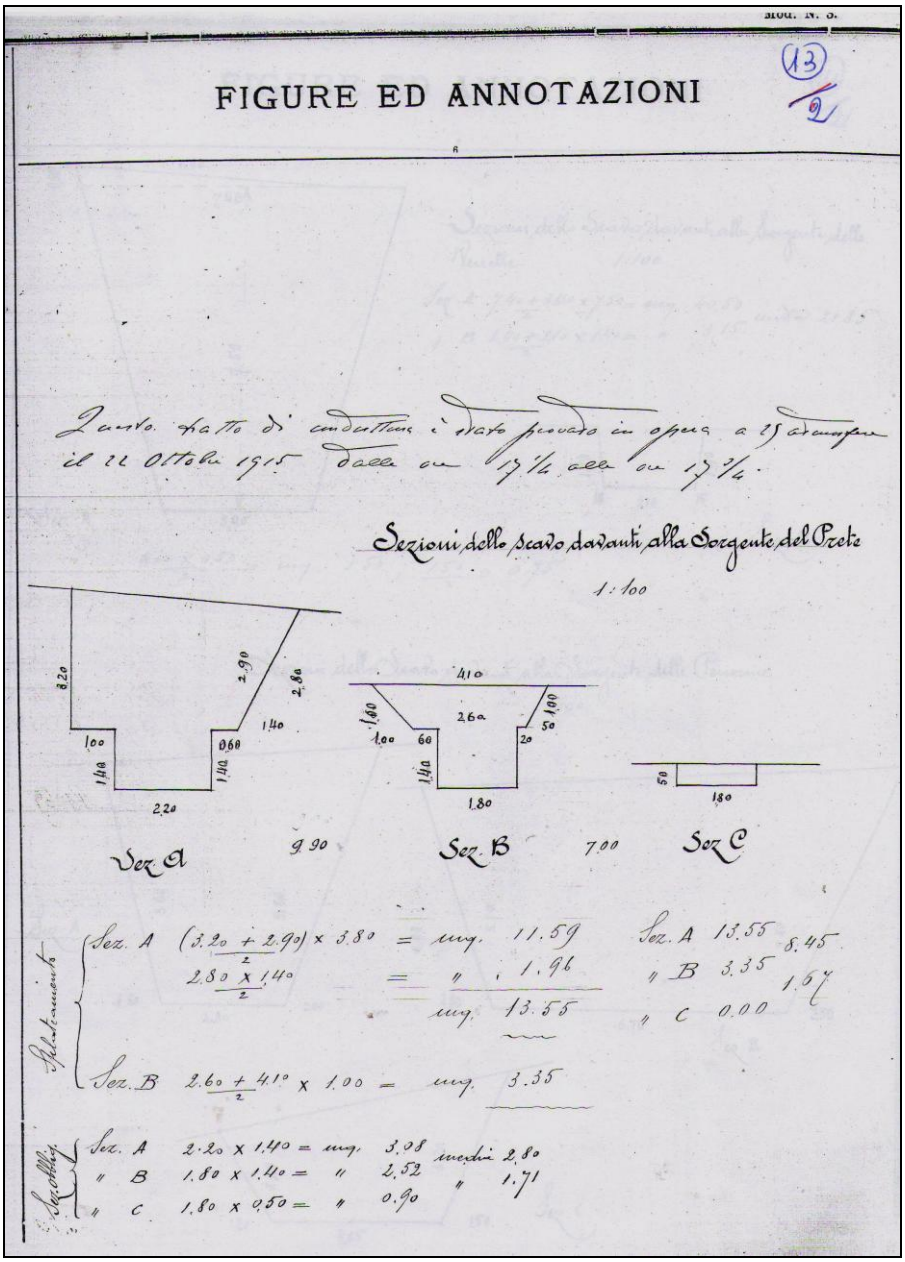
Lo scavo delle tre gallerie, del Prete, delle Venelle e del Doccione eseguite dal 10 maggio al 19 settembre di quel 1915 per approfittare della bella stagione che meglio avrebbe fatto rintracciare le vene più produttive comportò l'uso di 35 chilogrammi di polvere da mina che a causa dello stato di guerra si riuscì ad ottenere del tutto eccezionalmente, di tre metri cubi di legname per armature e 235 metri quadrati di tavolame.

A questa attività particolarmente delicata e pericolosa, furono adibiti anche Tito e Francesco Ragoni, Dionisio Nencioni, Amerigo Bartaloni, Bellarmino Pucci, Dino Profeti e Giuseppe Nardi.

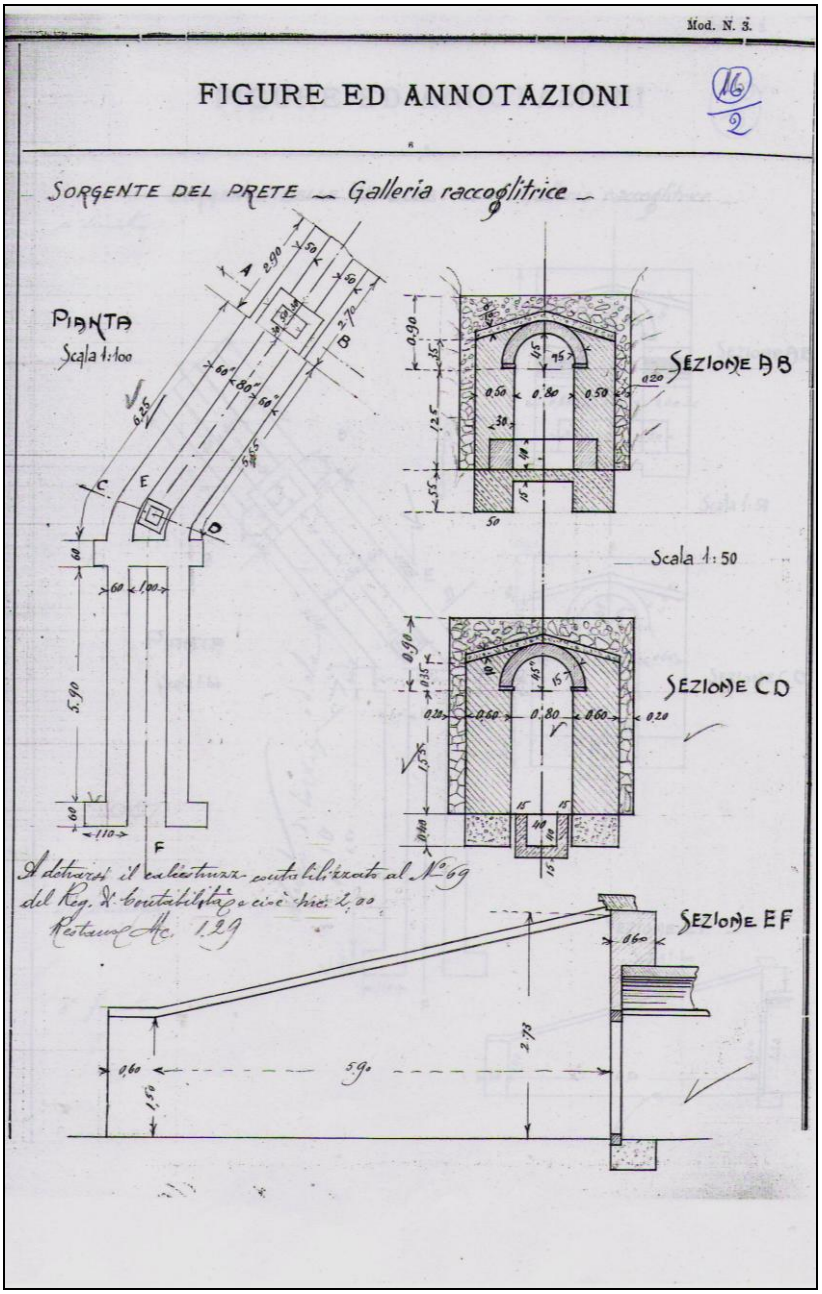
Di seguito si riportano le sezioni e le piante di progetto anche delle tre emergenze.

Si ponga particolare attenzione a quelle del Doccione che fissano la situazione anche sotterranea dell'emergenza prima che qualcuna delle tante frane che l'hanno coinvolta ne alterasse i luoghi.

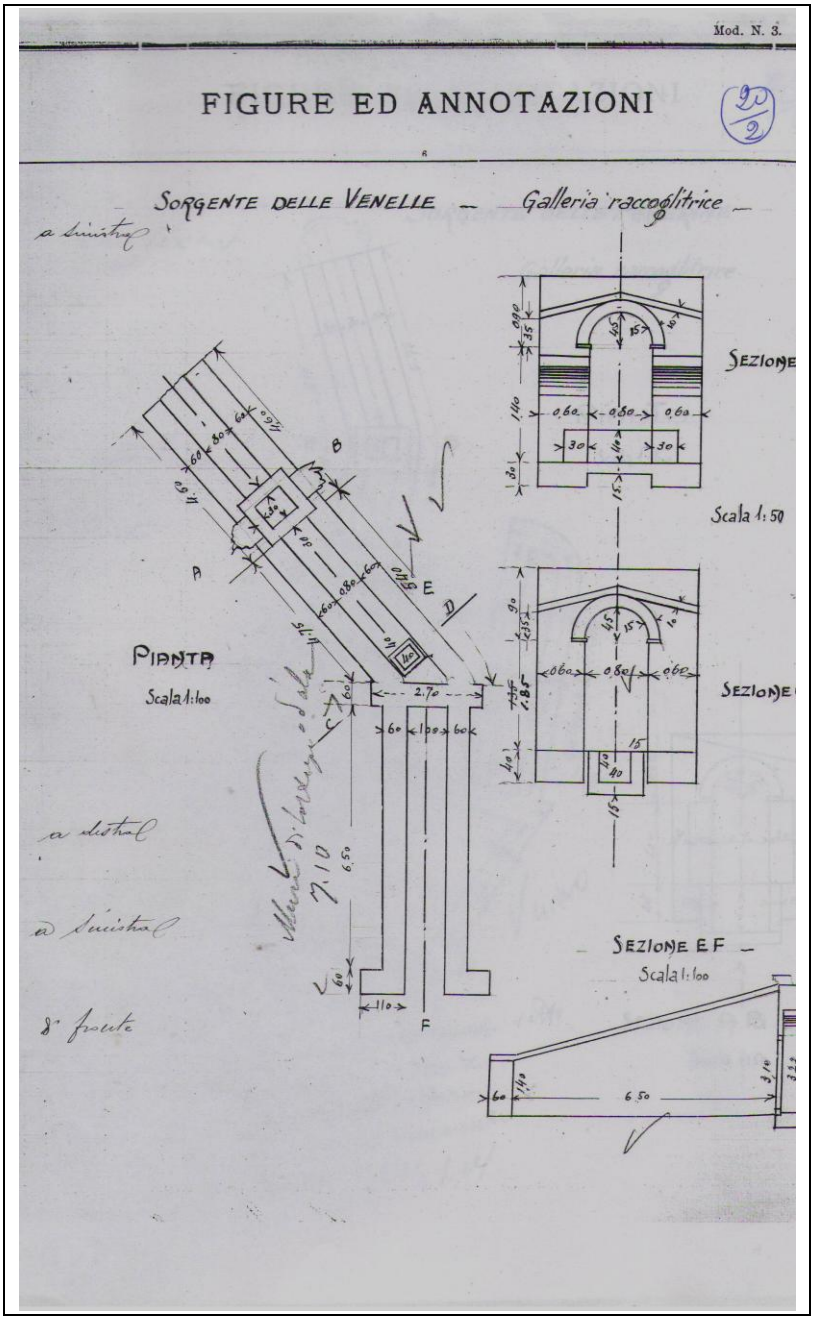
Oggi in conseguenza dei lavori di cava che hanno smantellato la parte alta della costa destra incombente della Penerina, e grazie agli interventi di messa in sicurezza attuali, la zona non presenta più nessuna pericolosità, neppure più a valle sotto la Pietra fuori comunque del perimetro delle escavazioni.



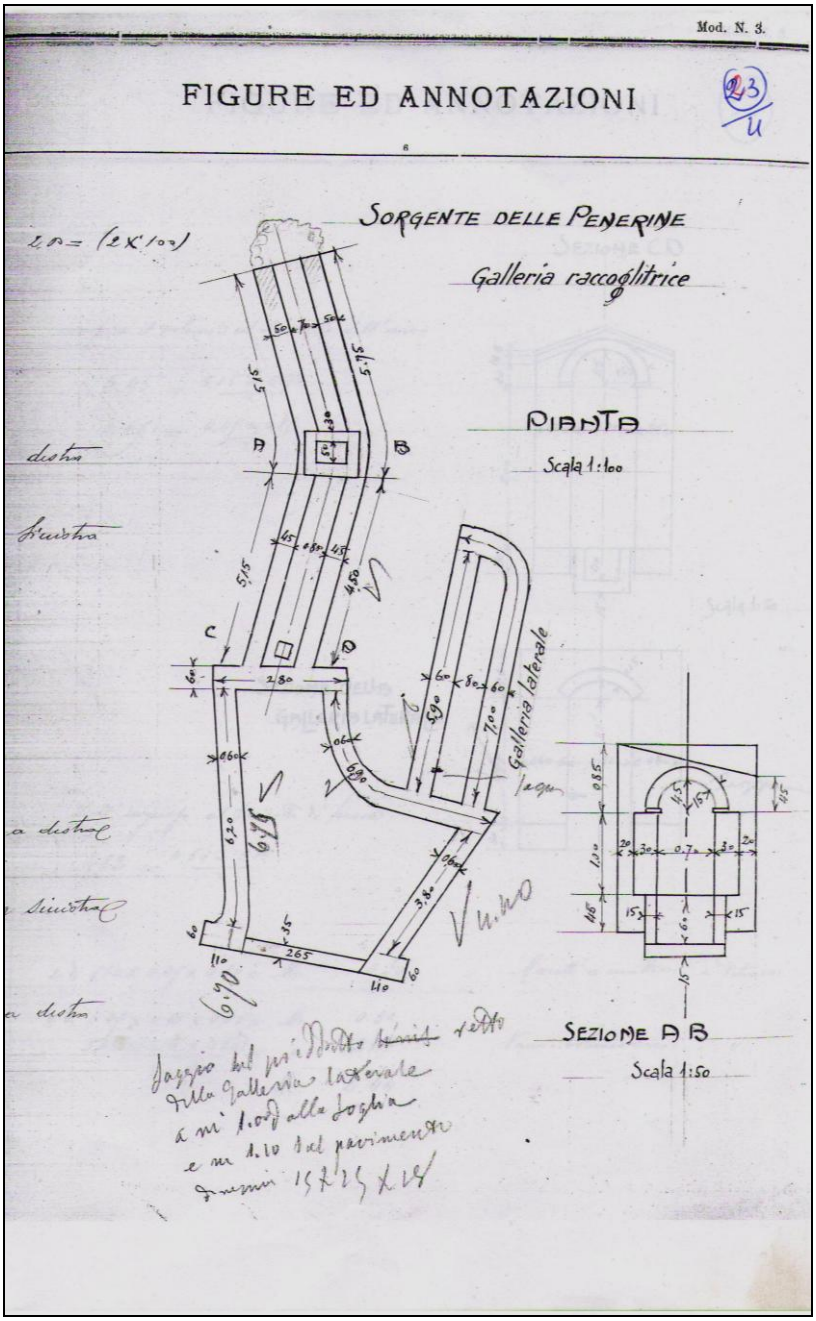
Progetti fonte del Prete.



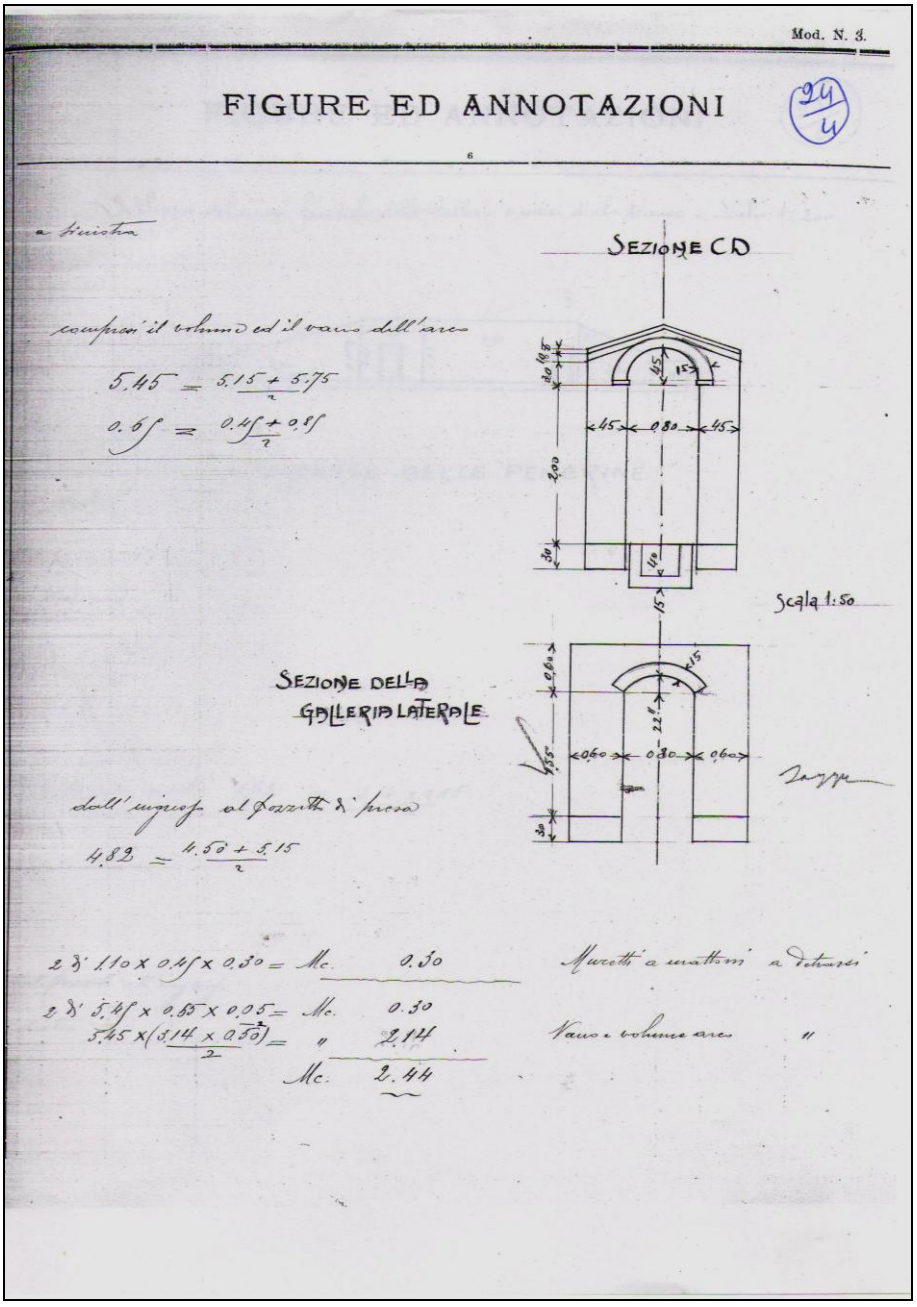
Progetti fonte del Prete.



Progetti fonte delle Venelle.



Progetti Doccione (detto Penerina). Si ricorda quanto detto precedentemente circa la situazione attuale di questa emergenza.



Mod. N. 3.

FIGURE ED ANNOTAZIONI

24/4

6

a sinistra

SEZIONE CD

compresi il volume ed il vano dell'arco

$5.45 = \frac{5.15 + 5.75}{2}$

$0.65 = \frac{0.45 + 0.85}{2}$

Scala 1:50

SEZIONE DELLA GALLERIA LATERALE

dall'imposta al pozzetto di presa

$4.82 = \frac{4.50 + 5.15}{2}$

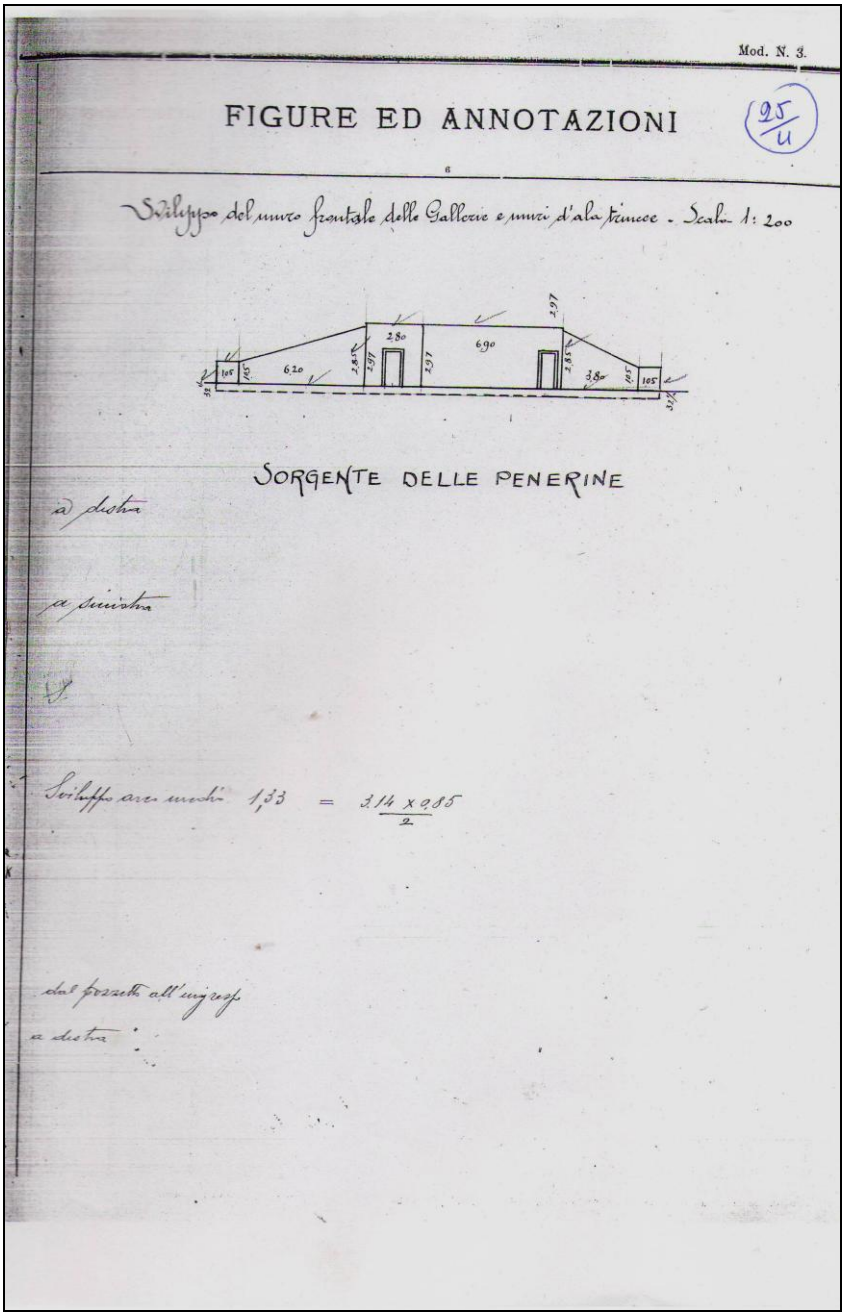
2 di 1.10 × 0.45 × 0.30 = Mc. 0.30 — Muretti a mattoni a doturazi

2 di 5.45 × 0.65 × 0.05 = Mc. 0.30

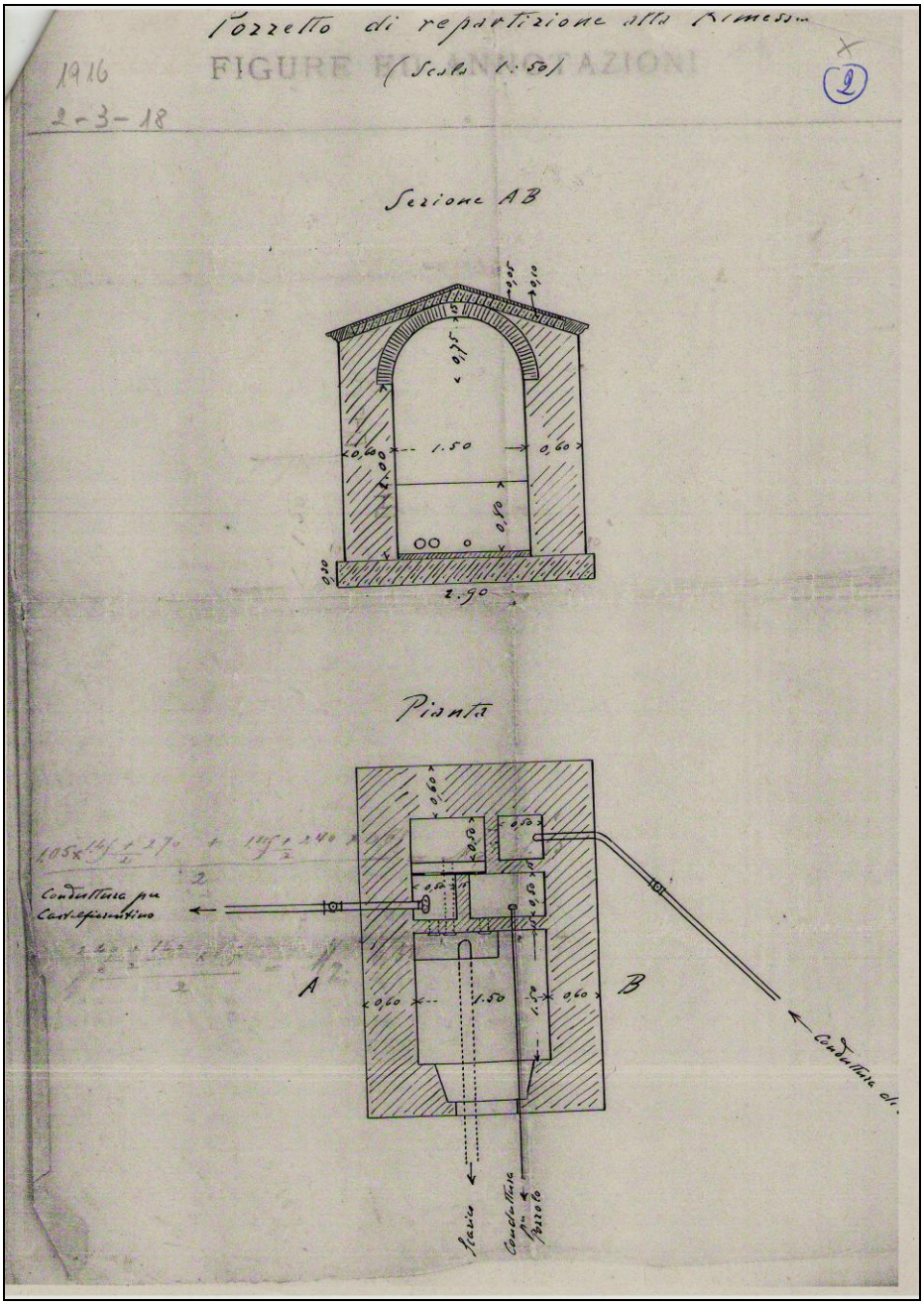
$5.45 \times \left(\frac{3.14 \times 0.30^2}{2}\right)$ = " 2.14 — Vano e volume arco "

Mc. 2.44

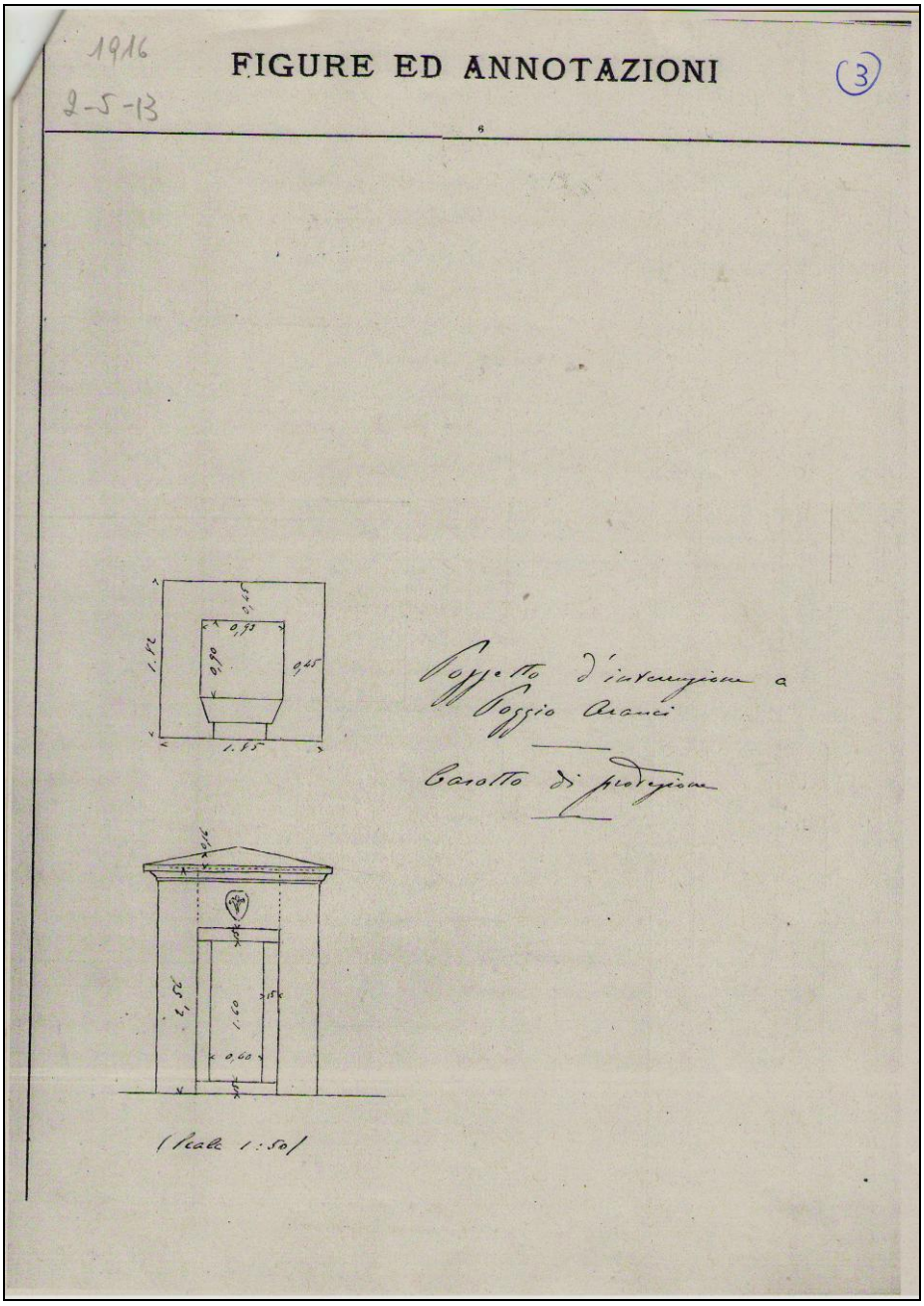
Progetti Doccione (detto Penerina).



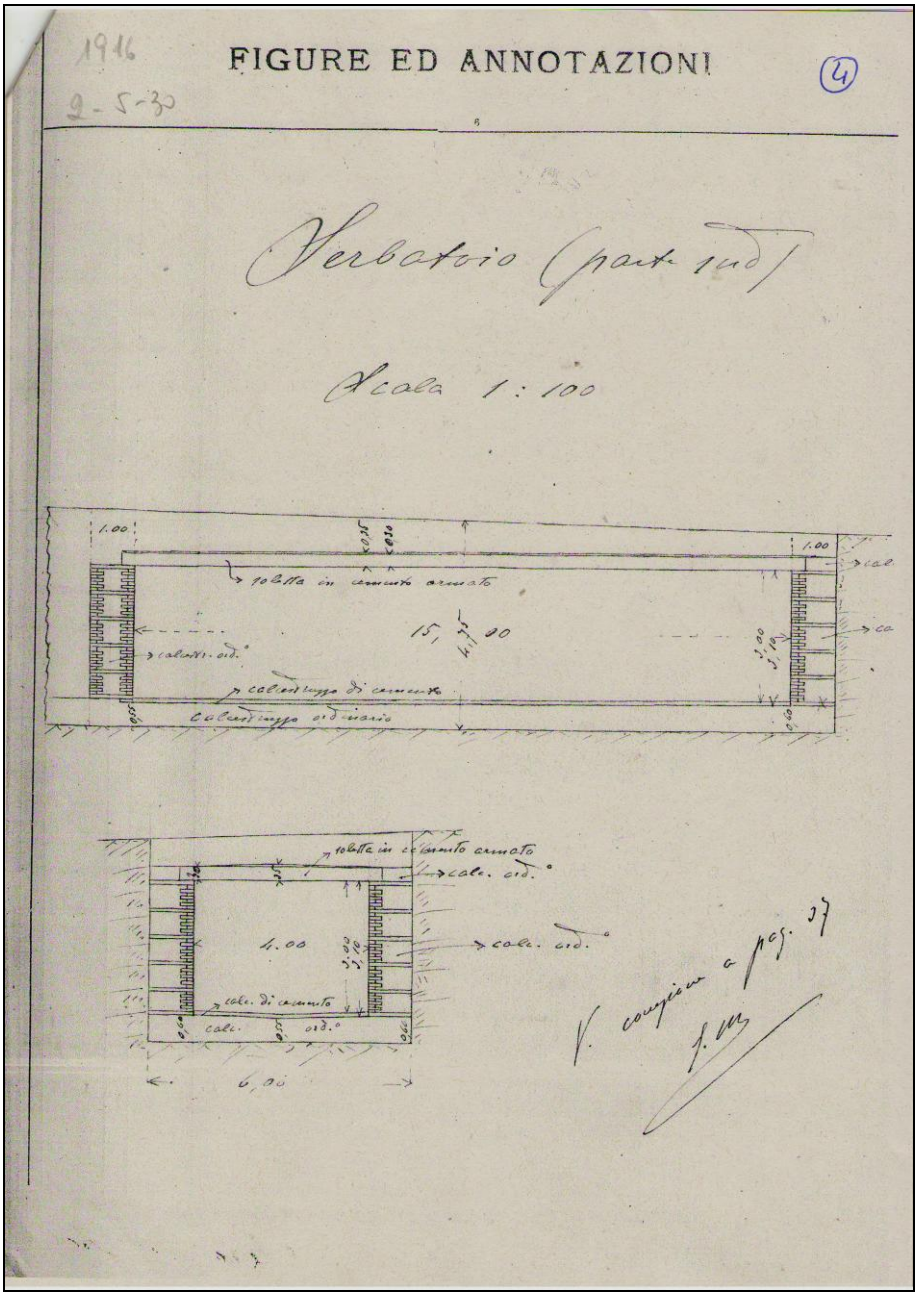
Progetti Doccione (detto Penerina).



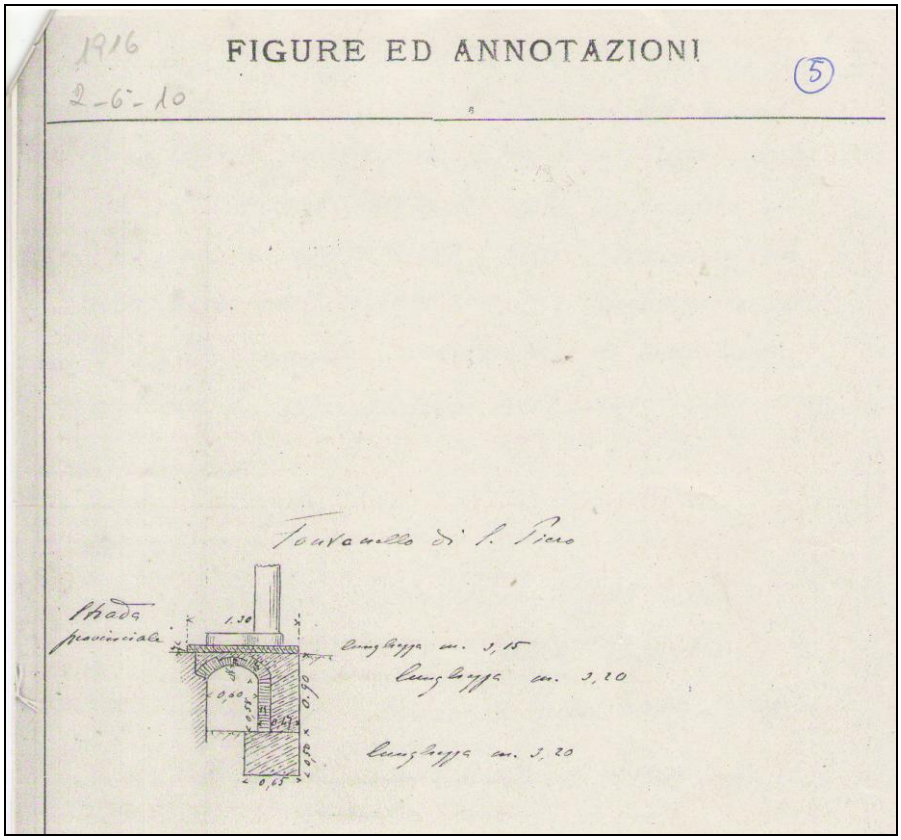
Progetto pozzetto alla Rimessa.



Progetto pozzetto di Poggio Aranci.



Progetto serbatoio alla Pieve di S. Ippolito.



Progetto fontanello di S. Piero il cui collegamento quasi a quota del serbatoio della Pieve fu deliberato il 29 maggio 1912 destinandogli un contributo di 2.000 lire. Il borgo è anche chiamato S. Pietro a Pisangoli.

Finalmente in quell'anno 1915, nonostante tutti gli immancabili fisiologici impacci che condizionano e appesantiscono ad ogni pie' sospinto la realizzazione di ogni progetto, in particolare se ambizioso e di largo respiro come il nostro, Castelfiorentino e Castelnuovo ebbero acqua, e che acqua, da Montignoso e da Coiano. Come abbiamo visto di questi continui ostacoli il propositivo Marrucchi ebbe a lamentarsene più di una volta.

Neppure la guerra riuscì ad intralciare più che tanto l'opera e tutto questo anche a dimostrazione che gli Amministratori castellani, se in possesso di idee chiare e sostenuti dalla ragionevole certezza di

non incorrere in false spese, come del resto li supportò e spronò sempre Marrucchi, sapevano e volevano muoversi con la sollecitudine e la celerità delle altre più solerti Comunità.

È pur vero che la Cooperativa dovette chiedere più di un rinvio per il completamento dei lavori peraltro di rifinitura, ma ciò fu dovuto essenzialmente alla difficoltà di poter avere a disposizione tutti i meccanismi occorrenti che arrivavano col contagocce dopo le autorizzazioni militari e l'emorragia continua di manodopera anche specializzata richiamata alle armi.

Il 10 giugno 1915 iniziò un servizio regolare e il giorno 16 il "Nuovo giornale" riportava l'avvenimento (perché di questo si trattava) con dovizia di particolari.

Il 26 ottobre 1916 furono completate le prove di pressione delle tubature mediante presse idrauliche ai due acquedotti compiute sia dai due ingegneri Marrucchi e Salmoria che dagli assistenti David Lapini e Giuseppe Falorni.

Le prove furono eseguite al regime di 15 o 25 atmosfere di pressione a seconda delle necessità e a 36 al sottopasso della ferrovia con valori che dovevano rimanere costanti per almeno mezz'ora. I rari tratti che alla prima prova non mantenevano invariata la pressione manometrica prevista furono rivisitati e riprovati. Il 16 di novembre fu stilato il relativo verbale di collaudo per entrambe le condutture.

Tante opere di sistemazione e di rifinitura erano però ancora da completare come lascia intendere una segnalazione del Sindaco di Montaione in merito allo "stato deplorevole" nel quale a fine anno si trovava la strada che da quel paese portava a Castelfiorentino e percorsa proprio dalle tubature.

Don Isolani nel 1919 scrisse:

> E il Comune di Castelfiorentino nel 1915 inaugurava il suo acquedotto che alimenta il paese con l'acqua della Fonte del Prete e delle Venelle nel canalone a tramontana del poggio di Montignoso.

Non conosco il motivo per il quale non rammenta anche e soprattutto il Doccione che era la sorgiva principale e che il sacerdote non poteva non conoscere. Azzardo che, trattando il libro dal quale ho attinto la notizia, la storia di Montignoso, il Doccione fosse considerato fuori della sua zona di indagine.

22/12/16

Comune di Montaione

Risposta al Foglio

Cat. ..... Classe ..... Fasc. .....

Prot. N. 3789 del dì ..... 191 .....

Div. ..... Sez. ..... N. .....

Oggetto.

Provvedimenti per la Via Montaione Castelfiorentino

Montaione li 22 Dicembre 1916

Per le interpellanze fattemi da alcuni Consiglieri nell'adunanza del 20 corrente, torno nuovamente a pregare la S.V. Ill.ma perchè voglia compiacersi di disporre onde sia provveduto subito al riordinamento della Via Montaione - Castelfiorentino, che trovasi in stato deplorevole a causa dei lavori occorsi per la posa della tubulatura di codesto acquedotto Comunale.

Resto in attesa di un cenno di assicurazione in proposito per assicurare gli interpellanti che non mancai ne ho mancato di fare quanto potevo nell'interesse della viabilità di questo Comune.

Con distinto ossequio

IL SINDACO
F. Mannucci

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
9761
25 DIC 1916
Cat. ..... Fasc. .....

Ill.mo Commissario
di
Castelfiorentino

Castelfiorentino

14. (V. Castrucci). Mentre si compiono i lavori per la distribuzione dell'acqua potabile per il capoluogo in tredici fontanelle, ora che l'acqua proveniente da Montignoso è giunta in Castelfiorentino, si è fatta l'inaugurazione provvisoria del servizio al pubblico con l'apertura della condotta maestra sulla piazza Cavour di questo paese.

Il rag. Ugo Nuti, Regio commissario straordinario, ha pubblicato un avviso di circostanza splendido nella forma; dimostrante il grande avvenimento, che in altre circostanze avrebbe potuto dar luogo a pubblici festeggiamenti e dimostrazioni di gioia, e facendo gli elogi meritati al progettista e direttore dei lavori sig. ing. Giuseppe Marrucchi che ha assolto il suo compito con rara precisione e maestria ed all'impresa Società Cooperativa fontanieri residente in Firenze, che nonostante le enormi difficoltà sopraggiunte, ha condotto quasi al termine l'opera con alacrità e perizia, in grazia del suo presidente sig. Ermenegildo Serafino Landi.

Noi aggiungiamo gli encomi meritatissimi al regio commissario Nuti che ha avuto l'avvedutezza di affrontare per tempo due importantissimi problemi: l'uno del mancato conseguimento del mutuo approvato, per difficoltà temporanee di amministrazione prefettizia e del rincaro dei tubi in acciaio, per i quali dall'impresa si erano arrestati i lavori e dalla ditta Mannesmann si rompeva il contratto della fornitura dei tubi, giusta le disposizioni di legge, per il sopraggiungere della guerra.

Risolutamente venne concesso all'impresa il frutto compensativo del sei per cento sulle more dei crediti esigibili ed alla ditta fornitrice un leggero aumento sui prezzi, che oggi sono ascesi a somme favolose.

Merito questo da non trascurarsi perchè di vantaggio vistosissimo, anche quando per la sospensione del lavoro si avesse dovuto riprenderlo anche a lunga scadenza.

Dopo l'inaugurazione il Regio Commissario a sue spese esclusive, offrì un rinfresco al personale dirigente e del pane con vino a volontà a tutti gli operai alla locanda del sig. Falcini Fortunato.

Che l'avvenimento ha una massima importanza si rileva dal fatto che per le due condutture di Castelfiorentino e di Castelnuovo della lunghezza complessiva di oltre 20 Km., importa la spesa preventivata di L. 293,000, da coprirsi con un prestito concesso senza interesse dalla cassa depositi e prestiti, da restituirsi in trentacinque annualità costanti di circa L. 8000 e che potrà, ora soltanto, essere accettato dal sig. rag. Ugo Nuti, in ordine alle disposizioni vigenti perchè nominato Commissario Regio. Ci consta però che la deliberazione è stata subito presa ed anche approvata dalla Giunta Provinciale Amministrativa.

La portata dell'acqua proveniente dal-

stanti di circa L. 8000 e che potrà, ora soltanto, essere accettato dal sig. rag. Ugo Nuti, in ordine alle disposizioni vigenti perchè nominato Commissario Regio. Ci consta però che la deliberazione è stata subito presa ed anche approvata dalla Giunta Provinciale Amministrativa.

La portata dell'acqua proveniente dalle sorgenti di Montignoso, verificata con analisi chimiche e bacteriologiche della massima purità, accompagnata dalla freschezza è di litri 141,20 al minuto e cioè litri 203,328 nelle ventiquattro ore pari a litri 45,18 per abitante, nei periodi normali e di litri 85 al minuto cioè 122,400 nelle 24 ore, pari a litri 27,5 per ogni abitante nella massima magra.

Le tredici fontanelle del capoluogo sono così disposte:

1, presso la cappella Benozzo Gozzoli.
2, al di là del ponte dell'Elsa;
3, ai pubblici macelli;
4, in piazza Cavour;
5, in Timignano;
6, in via De Amicis;
7, in via Giovanni Bovio;
8, in piazza del Popolo;
9, in via Attavanti;
10, a Passaponte;
11, nella borgata di S. Piero;
12, in Vallicella;
13, in via Francesco Vallesi.

Oltre a ciò vengono istituiti n. 13 idranti nelle vie principali per i bisogni di inaffiamento e di pericoli di incendio aventi una pressione di circa 20 atmosfere.

La popolazione tutta è esultante per l'avvenimento; e noi inviamo le nostre sincere congratulazioni alla passata amministrazione Banti dalla quale fu deliberato il provvedimento, al Regio Commissario che l'ha condotto al termine con energica costanza, al progettista per l'intelligente e vasta opera sua ed all'impresa per l'esattezza e valentia dei lavori compiuti.

Il Nuovo giornale del 16 giugno 1915.

Nel 1917 fu necessario intervenire alla Rimessa perché oltre il pozzetto di interruzione e ripartizione che radunava acqua per la villa di Pozzolo, si dovette costruire un manufatto “di calma” per la filtrazione a sabbia dell’acqua.

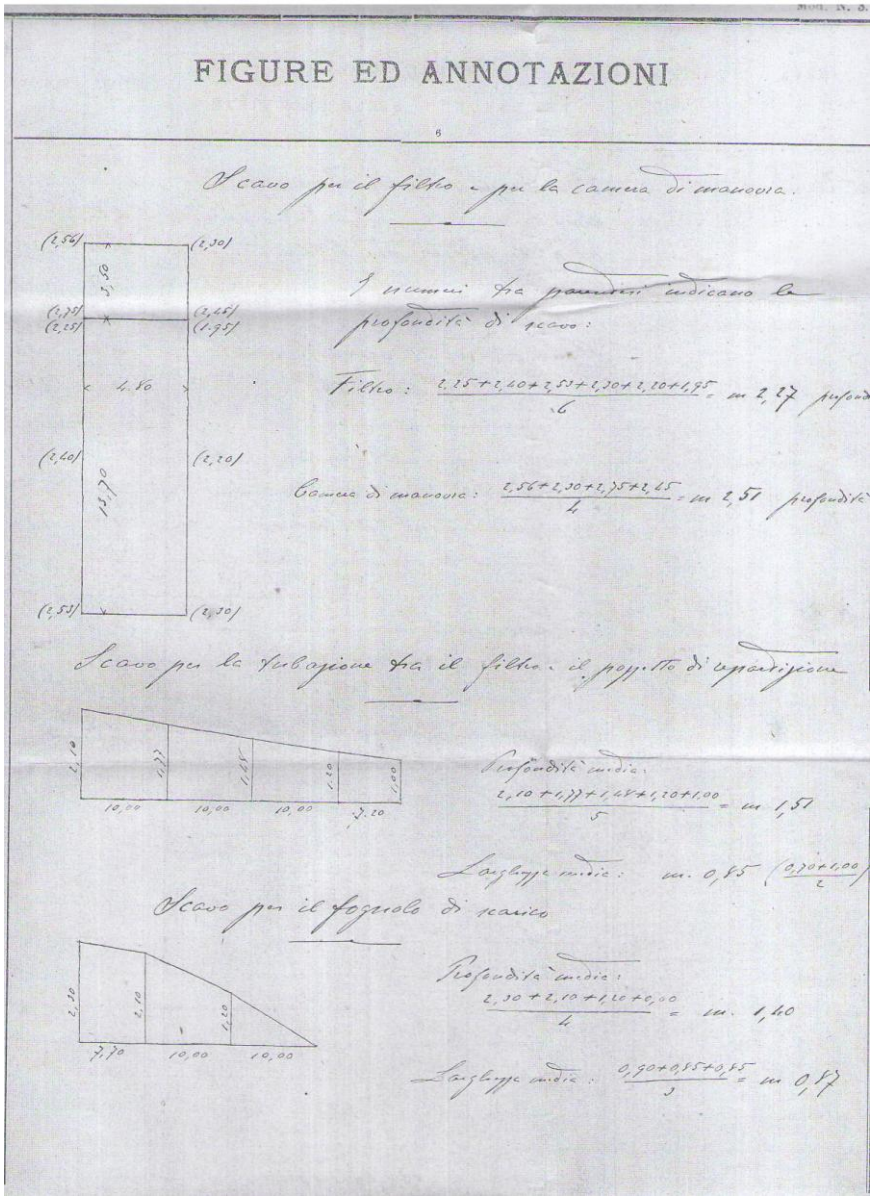
Sappiamo infatti che ormai quei dispositivi si imponevano sul mercato con le nuove tecnologie che via via cominciavano ad affrontare e risolvere taluni dei tanti problemi legati alla potabilità e gradevolezza dell’acqua. Da noi dovevano provvedere anche a chiarificarla perché qualche volta non troppo limpida, come già sappiamo in causa soprattutto degli apporti del Doccione, e come diremo anche in seguito.

Marrucchi ottenne da Scipione col quale intratteneva gli ottimi rapporti che sappiamo, la concessione gratuita del terreno, circa 500 metri quadrati di bosco per realizzare un deposito sotterraneo lungo 30 metri e largo 15 con le superfici accessorie per l’accesso, il congiungimento dei due manufatti, il fognolo di scarico, ecc.

La Rimessa, ingresso al deposito di calma coi filtri a sabbia (2015).

In cambio il conte chiese ed ottenne che il Comune gli cedesse in proprietà esclusiva il tratto di conduttura di 4 centimetri di diametro che dal ripartitore portava acqua alla villa e l’impegno che continuasse a fornirgli la quantità di acqua a suo tempo pattuita. Al tratto di sua nuova competenza Da Filicaia poteva apportare qualsiasi modifica.

Tutte le spese inerenti quell'atto di cessione erano a carico del Comune.



Scavo per il filtro di Pozzolo.

Per la verità la necessità di dotare l'acquedotto da poco in esercizio di un filtro artificiale a sabbia colse di sorpresa anche

Marrucchi il quale si era accorto che nei periodi particolarmente piovosi l'acqua del Doccione intorbidava ed essendo quella la percentuale preminente che si immetteva nell'acquedotto, portava quell'inconveniente fino a Castelfiorentino.

In una relazione del 19 gennaio Marrucchi aveva evidenziato quel disservizio che si stava verificando e subito provvide a slacciare il contributo di quella fonte.

Sconsigliò la proposta di qualcuno di prolungare i galleriozzi sotto la Pietra che erano arrestati nel calcare che ben si sapeva non essere talvolta sufficiente per una perfetta depurazione ed andare a cercare le eventuali rocce serpentinose più all'interno del poggio perché con ciò non era detto di eliminare l'inconveniente e che quelle rocce si fossero davvero incontrate e che filtrassero maggiormente.

Ricordò anche che coi soli due minori contributi delle sorgenti del Prete e delle Venelle non si sarebbe potuto affrontare il periodo estivo che notoriamente esigeva molta più acqua.

Dopo aver consigliata invece l'opportunità di poter disporre di un filtro che avrebbe tutelato maggiormente e in ogni caso il lato igienico dell'acqua anche indipendentemente da quegli intorbidamenti, Marrucchi fece subito seguire una perizia per l'opera che avrebbe richiesto una spesa di 8.421 lire.

Poiché la Cooperativa Fontanieri nel frattempo interpellata si era dichiarata disposta ad assumersi l'onere di quella costruzione purché si fosse maggiorata la perizia del 20 per cento, Nuti divenuto ora Regio Commissario Straordinario, e vista anche l'urgenza dei lavori, ne deliberò l'esecuzione e l'opera fu messa in cantiere per 10.105 lire.

Restava salva la prescritta autorizzazione peraltro scontata, del Prefetto. È curioso quanto riportato in calce alla deliberazione di Nuti che

> affissa all'albo pretorio di questa casa comunale nel dì 4 febbraio 1917, giorno di mercato, senza che contro la medesima sia stato avanzato reclamo di sorta

divenne esecutiva. Ancor più curioso il fatto che il segretario Gonfiantini certifichi quanto sopra lo stesso giorno.

Ho motivo di credere che l'affissione all'albo pretorio avvenisse il giorno precedente 3, sabato, vero "giorno di mercato", come si

evince da altri documenti e come è oggi. Qualunque esso fosse, la certificazione si faceva alla sera del giorno di esposizione.

Celerità per celerità, anche Marrucchi non era sollecito da meno perché il 9 febbraio già aveva redatto a Firenze e fatto firmare a Scipione il verbale di quella amichevole cessione del terreno.

Per i Montaionesi che continuavano a sporcasi le scarpe e a lamentarsi per le disastrose condizioni della strada per Castelfiorentino ingombra di mucchi di terra e di pietrisco, Nuti dovette riprendere penna e calamaio e sollecitare ancora Marrucchi per un qualche intervento risolutivo.

16 Giugno 1917

Riordinamento della	Ing. Giuseppe Marrucchi
Via Comunale di Montaione	Borgo degli Albizi 21
Castelfiorentino	FIRENZE

Il Sindaco di Montaione mi prega di disporre, affinché vengano rimossi i monticini di terra posti sulla via comunale di quel Capoluogo, a confine del Comune di Castelfiorentino, onde non rimanga impedito il cambio dei velocipedi specialmente dopo il deposito sulla via medesima, delle ghiaie da servire pel rifiorimento.
La prego di volermi informare dei provvedimenti che riterrà di adottare al riguardo affine di dare una risposta al Comune di Montaione.
Ringraziandola Le porgo i miei più distinti ossequi.

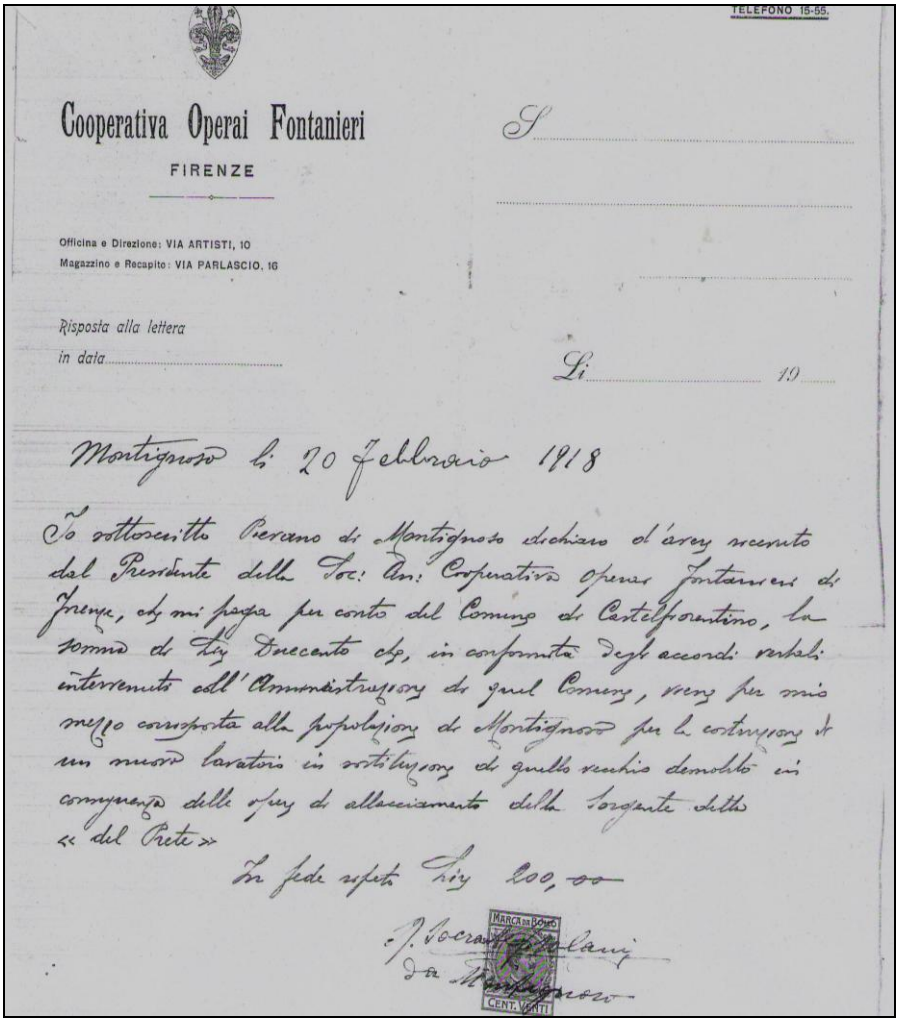
IL REGIO COMMISSARIO
Nuti

Come avevamo già anticipato, e tornando da don Isolani, il Comune di Castelfiorentino, disseccata col suo galleriozzo alla fonte del Prete la vecchia cisterna della fonte del Castello, venne a riconoscere, sia pure tardivamente le giuste lamentele del prete il quale, non demordendo, aveva portato avanti la protesta.

E il 20 febbraio 1918, a seguito di accordi intercorsi per tacitare eventuali diritti e pretese su quelle acque che in base a certe considerazioni che abbiamo visto avrebbero potuto anche essere nella disponibilità non tanto di don Isolani personalmente e neppure dei Da Filicaia, ma delle autorità ecclesiastiche che non era bene potessero rivangare qualche ingerenza, ed anzi era ancor meglio tenerle all'oscuro di tutto, il Comune per il tramite della Cooperativa, elargì un contributo fuori preventivo di 200 lire al parroco il quale si era già

impegnato a realizzare un nuovo lavatoio in muratura in sostituzione della cisterna che a causa degli attigui lavori aveva ricevuto il colpo di grazia, ed anche a porre in opera un intermedio pillone dove si poteva prelevare buona acqua potabile proveniente con un condotto dal rifiuto della fonte del Prete anch'esso ceduto dal Comune, e prima che se ne andasse nel lavatoio.

Così grazie alla tenacia del suo parroco, che non si arrendeva tanto facilmente, Montignoso ebbe di nuovo buona acqua potabile sia dalla fonticina intermedia che da quel rifiuto, e l'acqua per gli altri usi dal pillone in muratura.



TELEFONO 15-55.

Cooperativa Operai Fontanieri

FIRENZE

Officina e Direzione: VIA ARTISTI, 10
Magazzino e Recapito: VIA PARLASCIO, 16

Risposta alla lettera
in data

Li 19

Montignoso li 20 Febbraio 1918

Io sottoscritto Pierano di Montignoso dichiaro d'aver ricevuto dal Presidente della Soc. An. Cooperativa Operai Fontanieri di Firenze, che mi paga per conto del Comune di Castelfiorentino, la somma di Lire Duecento cfp, in conformità degli accordi verbali intervenuti coll'Amministrazione di quel Comune, resa per mio mezzo corrisposta alla popolazione di Montignoso per la costruzione di un nuovo lavatoio in sostituzione di quello vecchio demolito in conseguenza delle opere di allacciamento della sorgente detta «del Prete»

In fede rifiuto Lire 200,00

P. Pierano Pellani
da Montignoso

MARCA DA BOLLO
CENT. VENTI

Si sa anche che proprio grazie all'aiuto nei lavori relativi e ai buoni rapporti con Marrucchi e con la Cooperativa, don Isolani riuscì a farsi bastare i denari per entrambi i manufatti.

Il parroco concludeva ricucendo il tutto:

> Avendo però il Comune di Castelfiorentino presa la polla dell'antico pozzo per il suo acquedotto venne a mancare l'acqua per i necessari bisogni. Per questo feci vive rimostranze al R. Commissario di quella Comunità e potei ottenere di usufruire del rifiuto della galleria più la somma di lire Duecento per costruire un nuovo lavatoio che venne murato nel settembre del 1917 con l'aggiunta di un piccolo deposito di scarico da servire come acqua potabile.

Montignoso, fonte del Prete: pillone interrato per l'acqua buona (2013).

Vedremo a suo tempo che, proprio ancora grazie all'influenza del sacerdote, in quegli immediati paraggi verrà realizzata una serra che per quella comunità rappresentò un comodo passaggio per recarsi

nella opposta sponda, lato ove si trovavano tutte le emergente idonee e i manufatti a sua disposizione.

Rialtalenando nella nostra trattazione, il 30 aprile 1918, e come prescrivevano le norme, Marrucchi fornì al Comune la "*Relazione finale*" medesima sul complesso dei lavori per la realizzazione dei due acquedotti.

Montignoso, fonte del Prete: pillone murato (2015).

Oltre a ricapitolare e sintetizzare, per la migliore comprensione dell'elaborato, la storia burocratica e l'iter di tutta l'operazione, il professionista si soffermò e vi sviluppò particolarmente alcuni aspetti degni della massima attenzione.

Maggiori spese autorizzate che avrebbero dovuto trovare copertura finanziaria nelle circa 19.000 lire periziate a suo tempo per imprevisti e in parte già a nostra conoscenza:

1) Il 29 maggio 1912 e via via successivamente il Comune autorizzò la diramazione e un fontanello alla borgata di S. Piero dietro la Pieve del capoluogo, per una spesa di 2.000 lire; un altro ai Profeti (per 500 lire), un altro ancora ai Macelli, che assieme a lavori minori e all'approvvigionamento di ulteriori cinque idranti oltre i tredici programmati, venne a importare 1.400 lire.
2) Il sopraggiungere dello stato di belligeranza modificò profondamente gli scenari economici, e non solo dell'anteguerra, e

da Dalmine ci si rifiutò di fornire a Landi gli ultimi 1.000 quintali di tubi al prezzo pattuito, ma solo con l'aumento di 10 lire al quintale.

Allo scopo di non dover sospendere tutti i lavori all'acquedotto, i due Prefetti di Firenze e Bologna, che si erano dati da fare a suo tempo per l'intero appalto delle forniture, convinsero la Mannesmann a mitigare le sue pretese a 6,5 lire al quintale.

Dal canto suo, il 4 settembre 1915, il Commissario Prefettizio deliberò di dare ordine a Landi di sobbarcarsi l'onere che ne derivava per 2.000 lire, mentre le altre 4.500 il Comune se le poneva a carico del fondo imprevisti.

Ob torto collo la Fontanieri accettò questa ripartizione addossandosene il relativo gravame perché fu anche tacciata di imprevidenza.

Visto il mercato così sconvolto nelle sue lievitazioni, quella ditta avrebbe potuto e dovuto secondo taluno, approfittare di acquistare tutti i materiali all'inizio e non incappare poi in quella sfavorevole congiuntura economica che si poteva anche immaginare.

Affermazioni un po' azzardate, perché nessuno poteva realmente immaginare a priori così inusitati aumenti di prezzo, peraltro solo su taluni materiali e non su altri. Acquistare tutto e subito avrebbe esposto Landi ad un esborso di capitali abnorme, quando appena aveva riscosso un solo acconto di 30.000 lire!

Avrebbe dovuto avere la lungimirante immaginazione di salvaguardarsi anche dagli aumenti dei costi della manodopera dovuti alla penuria di forti braccia chiamate al fronte? In ogni caso, e non poteva fare diversamente, Landi andò avanti coi lavori sopportando quell'ulteriore onere.

3) L'impegno per il filtro a sabbia, realizzato alla Rimessa, importò oltre 10.000 lire.

La somma di tutti quegli interventi superò il deposito accantonato per gli imprevisti.

Varianti al progetto

Queste ultime (lo spostamento del serbatoio a Castelnuovo - ne vedremo il motivo - e la modifica delle strutture interne di entrambe le cisterne previste in cemento armato e realizzate con la stessa bontà con mattoni e muri di maggiori dimensioni per economizzare cemento

e ferro che si trovavano con difficoltà, ed altre piccole minori) non comportarono aumenti di rilievo nei costi.

Riserve dell'Impresa

La Fontanieri, come suo diritto, inserì nei Registri di contabilità talune riserve che a suo dire le avrebbero imposto maggiori oneri per 24.000 lire. Puntualmente, sia sui Registri di contabilità che nella "Relazione finale", Marrucchi espose le sue controdeduzioni ammettendo accoglibile, solo in via di equità e per l'aumento dei materiali e della manodopera, un rimborso a Landi di 6.000 lire.

Approssimandosi l'epoca del collaudo di tutte le opere da parte del Corpo Reale del Genio Civile, il primo ottobre Landi preparò un "*Memoriale*" nel quale ribadiva e perorava la sua causa, che non gli aveva consentito "di realizzare quei modesti e giusti guadagni che credeva e aveva diritto di ottenere".

Il collaudo degli acquedotti da parte del cav. ing. Vittorio Checcucci del Corpo Reale del Genio Civile di Firenze fu eseguito in due tempi: il 9 e il 10 ottobre 1918 e il 27 febbraio 1919. Il "*Processo verbale relativo"*, firmato anche da Marrucchi e Landi, fu stilato il 23 aprile 1919. Nelle due visite il funzionario, assieme al progettista e al costruttore, e che ebbe sottomano la "Relazione finale" del primo e il "Memoriale" del secondo, percorse i completi tracciati dei due acquedotti, dalle sorgenti ai depositi nei paesi constatando tramite idonee e ripetute ispezioni la bontà generale delle opere e la loro rispondenza al progetto e al capitolato.

Misurò in uscita l'acqua alle scaturigini che risultò essere:

- dalle Venelle e dalla fonte del Prete 0,185 litri al secondo:
- dalla Penerina (Doccione) 0,833 litri al secondo;

per un totale di 1,018 litri al secondo.

Accertò che tale quantità giungesse regolarmente al deposito alla Pieve. Era questa, oltre alle prove di pressione già effettuate da Marrucchi, una ulteriore conferma e constatazione della buona tenuta della conduttura.

In occasione delle prima visita non fu possibile effettuare quelle misurazioni di portata all'acquedotto di Castelnuovo perché "per essersi intasato il fognolo di scarico del pozzetto di manovra alla sorgente, questo erasi riempito d'acqua venendo così ad essere anche impedita la regolare misura della portata".

A cura della Cooperativa e spese del Comune, Landi fu incaricato di ripulire il fognolo e ripristinare il regolare deflusso del pozzetto. Ciò comportò 353 lire di spesa.

Col secondo sopralluogo del 27 febbraio 1919 Checcucci completò il collaudo e poté verificare che l'acqua in partenza da Vignolo:

- dalla sorgente 0,0737 litri al secondo;
- dalla serra gasperina sottostante 0,0229 litri al secondo,

  per un totale di 0, 0966 litri al secondo giungesse al deposito di Castelnuovo.

Quel manufatto, che secondo gli originari progetti doveva essere realizzato davanti la chiesa di Santa Maria Assunta in terreno di proprietà comunale, dovette essere costruito appena più in basso nell'aia e piazzetta davanti la casa di proprietà di Livio e Oreste Giglioli, adiacente alla attuale via Lavagnini.

Lo spostamento si rese necessario "al seguito della scoperta di profondi ossari nella località innanzi la chiesa" alla quale seguirono "insistenti richieste fatte dalla popolazione" per cui fu giocoforza impostarlo altrove ma sempre nelle immediate vicinanze e spendere 250 lire fra espropri, ricostruzione di muretti e ripristino dell'ammattonato davanti la casa Giglioli.

Dalla popolazione la piazza davanti la chiesa, Piazza della Prioria, era conosciuta anche come "cimitero". Oggi è Piazza o Piazzetta Indipendenza o "dinanzi la chiesa di S. Maria Assunta".

In possesso e presa visione di tutto il materiale occorrente, ed eseguito con esito positivo il collaudo dei due acquedotti con relativa redazione del "*Processo verbale*" – che, chiudendo la pratica, consentiva e disponeva il completo saldo di ogni avere residuo alla Fontanieri – i due ingegneri Marrucchi e Checcucci si rapportarono privatamente fra di loro per esaminare più a fondo e senza condizionamenti le riserve avanzate da Landi, rimaste quasi tutte inascoltate.

A quello scopo, il 15 giugno 1919, Marrucchi redasse una ulteriore "*Relazione sulle riserve dipendenti dallo stato di guerra*" avanzate appunto da Landi, nella quale con certosina precisione elencò tutti i materiali via via occorsi per i due acquedotti affiancando a ciascuno di essi il costo prima e dopo il conflitto.

Castelnuovo, deposito dell'acquedotto (2016).

Castelnuovo, davanti la chiesa di
S. Maria Assunta, con Poli Leonardo (2016).

Si rilevava appunto un maggior onere economico che Landi aveva alla fine dovuto sopportare di circa 6.000 lire. Checcucci e Marrucchi ebbero diversi abboccamenti, e il 27 giugno il Collaudatore redasse la sua "*Relazione segreta sulle riserve dell'Impresa*", affinché il Comune, confortato da quelle autorevolissime deduzioni e pareri, in tutta serenità ed obiettività di giudizio, potesse venire almeno

parzialmente incontro alle richieste di Landi e chiudere definitivamente il contenzioso.

Si elencano di seguito le principali lamentele e il parere fornito:

1) Per l'acquedotto di Castelfiorentino:

a. Landi richiese il maggior compenso di 0,12 lire per ognuna delle 4.100 ore che i minatori avevano impiegato nello scavo delle gallerie giustificandolo col fatto che quella attività così pericolosa e delicata non era esplicitamente prevista dal capitolato laddove, secondo il richiedente, si prevedevano soprattutto splateamenti. Checcucci ritenne il ricorso ammissibile ma vista la brevità delle gallerie scavate (da 6 a 10 metri), la loro lunghezza complessiva (36 metri) e le ore forse eccessive esposte, dimezzò la richiesta suggerendo 0,06 lire all'ora in più, per un totale di 246 lire. Marrucchi, dapprima contrario, alla fine si ammorbidì convenendo con la proposta salomonica di Checcucci anche perché la ditta ebbe a subire in tutte le sue attività danni, difficoltà e aumenti di costi anche di manodopera dovuti allo stato di guerra.

b. Furono richieste ulteriori 1,50 lire al metro lineare per 195 metri di scavo in rocce durissime dove anche le mine faticavano ad aprire un varco. Ancora, una maggiorazione di 3,25 lire per i 65 metri cubi di roccia che nei 29 metri lineari fra i picchetti 80 e 82 (alla Pietra dove si passò in profonda trincea) si dovette anche smarinare a corbellini da uno scavo incassato a 6 metri, apertura che si dovette pure armare e proteggere per non far succedere qualche disgrazia a causa dei massi che potevano cadere dall'alto e dal fronte tagliato. Queste operazioni furono considerate previste e prevedibili dal capitolato e come ne aveva rifiutato un maggior compenso Marrucchi, così si comportò Checcucci.

c. Per gli stessi motivi fu rifiutato un soprassoldo di 667 lire per aver dovuto sgombrare frane per 35 metri cubi "alla galleria del Prete", 250 metri cubi "fra i picchetti 5 e 36" (lungo la Penerina) e 174 metri cubi "alla grande frana della Pietra" (nella forra davanti la casa).

d. Non trovò accoglimento neppure la richiesta di 335 lire perché fra i picchetti 259 e 263 dove correvano parallele e appoggiate le due tubazioni per Montaione e Castelfiorentino si dovette "eseguire il rinterro fra i due muri a secco delle due condutture" e prestare particolare attenzione a non danneggiare i tubi già posati.

e. Furono negate di comune accordo fra i due ingegneri anche 1200 lire spese da Landi per colmare fosse nel paese di Castelfiorentino dove per aprire quelle “non aveva potuto usare esplosivi”. Il poter pensare di servirsi di mine vicino alle case mi sembra alquanto bizzarro, azzardato e pericoloso.

f. Fu invece accolta in parte la richiesta di 359 lire, riducendole a 300, per ricompensa dei gravosissimi oneri che erano stati incontrati al serbatoio della Pieve di Castelfiorentino “dove non si sapeva dove buttare la terra”. Le norme prevedevano che fino alla distanza di 100 metri i relativi oneri di allontanamento della terra di scavo dovessero fare carico unicamente alla Cooperativa; oltre, sarebbe dovuto intervenire il Comune con un contributo o con una soluzione alternativa. Landi riuscì a depositare la terra in proprietà privata distante meno di 100 metri dal cantiere ma dovette pagare una indennità al proprietario del fondo. Poiché nello smaltimento della terra Landi aveva agito di iniziativa e non aveva, come sarebbe stato suo diritto (e suo dovere) chiedere aiuto e coinvolgere il Comune, Marrucchi propose (e Checcucci assentì) di venire incontro almeno in parte alla Cooperativa rifondendole oltre i disagi burocratici, anche le indennità pagate al proprietario del terreno.

2) Per l’acquedotto di Castelnuovo:

a. Essendo incappati durante i lavori nelle peggiori avversità meteorologiche che si potessero immaginare, furono chieste 1.200 lire di maggiori oneri derivanti da continui allagamenti degli scavi che franavano appena l’acqua se ne andava, da smottamenti per ben 2.000 metri di percorso nonostante i tavolati a retta e le continue necessarie sbadacchiature sulle quali si dovettero adagiare i tubi per tenerli all’asciutto ed eseguire le delicate funzioni di giunzione fuori dall’acqua. Per ben due volte si dovette anche aggottare a mano l’acqua che dagli scavi non voleva andarsene. Checcucci, in accordo con Marrucchi, non ritenne opportuno accogliere la domanda.

b. Come a Castelfiorentino, anche a Castelnuovo per allontanare entro i 100 metri di distanza i 209 metri cubi di terra scavata per il deposito davanti casa Giglioli si dovette pagare una indennità ad un proprietario. Come per la prima località, anche qui si ritenne poter accordare un piccolo risarcimento di 30 lire in considerazione

anche del fatto che se il deposito si fosse costruito laddove inizialmente previsto, il tratto da percorrere per liberarsi della terra scavata sarebbe stato maggiore.

La Cooperativa ebbe comunque il suo contentino perché in sede di primo collaudo le furono intanto affidati i lavori di spurgo e ripristino generale dei condotti alla sorgente per l'importo di 353 lire che sappiamo.

Per il doppio sopralluogo e la redazione dei relativi atti, compresa la "Relazione segreta", le indennità per Checcucci assommarono a 27,86 lire.

Pur continuando ad interessarsi di Castelfiorentino e dei suoi acquedotti, torniamo per un momento indietro alla sorgente di Vignolo, dove erano stati precedentemente portati a buon punto i lavori per la ricerca e la sistemazione delle vene addirittura secondo le più moderne regole idrologiche di allora tendenti a captare la maggior quantità di acqua possibile, e che non si poteva ancora allacciare per Castelnuovo date le accertate sue cattive qualità batteriologiche.

Completando e migliorando le sistemazioni idrauliche della zona, allontanando le possibili fonti di inquinamento superficiali, compresa la realizzazione di una serra appena più in basso, i tempi più maturi e l'esperienza di Marrucchi permisero di derivare acqua anche da quassù, se non buona almeno tollerabile. Durante l'ispezione dell'ottobre 1918 Checcucci rilevò anche che

> ...in causa delle acque che nel tratto fra il pozzetto di carico e la sottostante serra, si sono riversate lungo il tracciato della conduttura, si è verificato un principio di scalzamento della conduttura stessa e della serra.

Qui fu necessario intervenire ancora per regimare diversamente e incanalare altrove il flusso non utilizzato affinché in avvenire, abbandonato a se stesso, non avesse a provocare danni. Fu prolungata lato Nord anche la serra in maniera da attestarla in terreni più stabili.

D'altra parte la zona calanchiva nella quale la fonte è impostata, costituita da alternanze di strati sabbiosi e argillosi di età pliocenica e che per di più pendono leggermente verso la Valdelsa, non consentiva di lasciare impunemente acque selvagge alla mercé dei capricci della

natura, e imponeva il ripristino e la realizzazione di un più sicuro reticolo idrografico che era stato alterato dai lavori fino allora eseguiti.

Basta infatti guardare con occhi attenti quei dintorni dove anche la strada per la Poggerella corre sinuosa sull'esile e precario crinale collinare per rendersi conto della necessità, anche attuale, di una attenta e costante cura idraulica dei terreni circonvicini estremamente fragili sotto il punto di vista idrogeologico.

Il tratto di strada più tormentato è conosciuto localmente come il "Passo delle Saette", forse a causa della necessità dello zigzagare qua e là per passare. Oggi un ponte in cemento armato vola sopra il tragitto più instabile.

Osservando la zona si ha l'impressione di trovarsi alle balze di Volterra perché anche qui l'alternanza degli strati sabbiosi e argillosi è analoga. I primi lasciano percolare l'acqua, che giunta ai secondi è costretta ad uscire a giorno seguendo la pendenza e facendo scivolare su quelle lisce e lubrificate superfici i pacchi dei sedimenti soprastanti, sconvolgendo pian piano l'assetto di quelle creste.

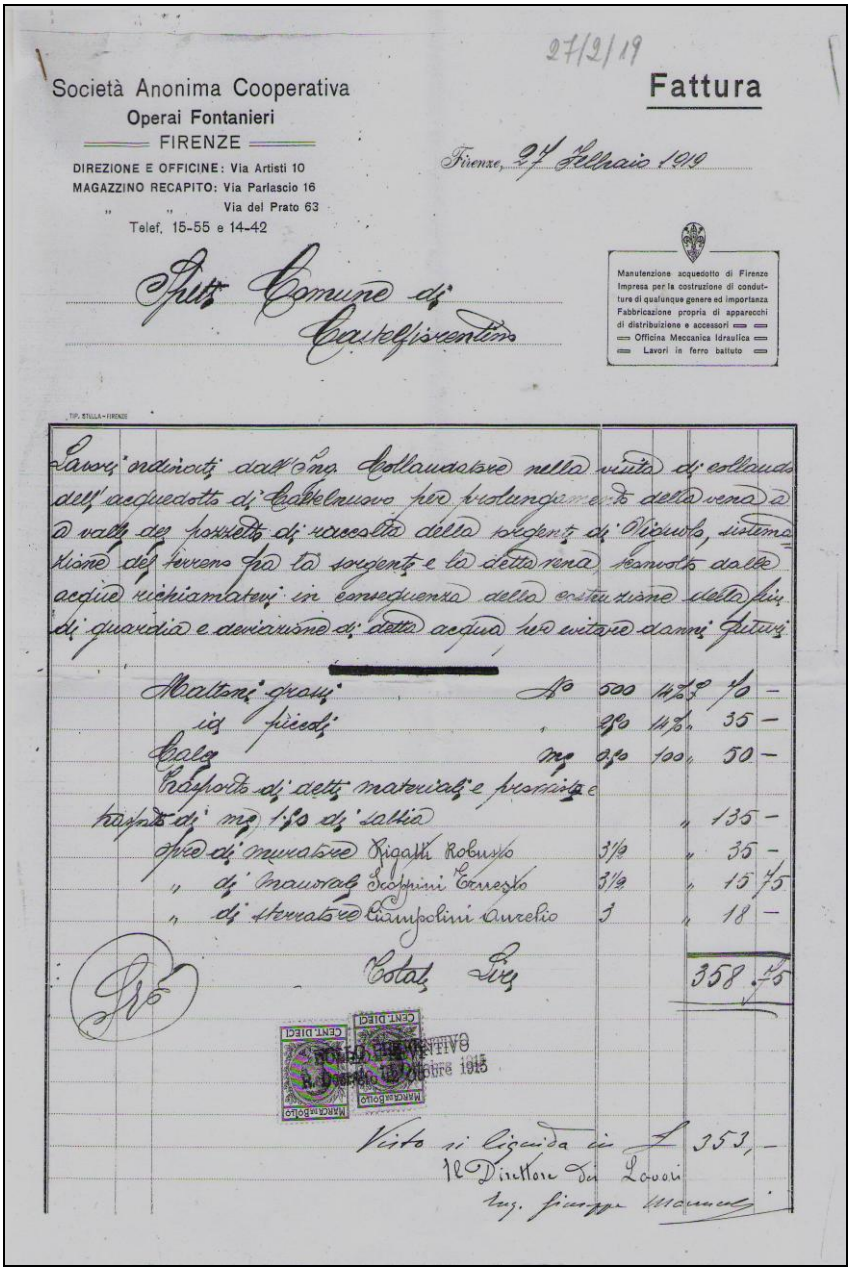
E in ultimo, ma non ultima, la pregevolissima e antichissima chiesa di Coiano su un vicino cocuzzolo soprastante di tutto ha bisogno fuorché di essere minacciata da frane e scoscendimenti.

Anche i riattamenti all'acquedotto che non facevano carico all'Impresa furono nel frattempo eseguiti tant'è che in occasione del secondo ed ultimo sopralluogo, l'ingegnere del Corpo Reale del Genio Civile poté constatarne la regolare sistemazione assieme alla disostruzione del fognolo. Per quei lavori proprio il 27 febbraio, giorno della firma del collaudo, la Cooperativa presentò il suo ulteriore conto al Comune di Castelfiorentino chiedendo 538 lire.

In pratica, fra quel poco di riserve riconosciute e quel molto di successivi lavori di ripristino e miglioramento affidatigli, Landi poté ritenersi soddisfatto e compensato in buona parte.

E qui potrebbe anche finire la nostra storia, ma, un po'come abbiamo visto per i travagli dalla Pesciola, Castelfiorentino non poteva dirsi particolarmente fortunata per la gestione delle sue problematiche dell'approvvigionamento idrico.

Vediamo infatti che anche l'acquedotto da Montignoso, da poco entrato in esercizio e non del tutto completato nelle sue rifiniture comincerà subito a manifestare alcuni disservizi.



27/2/19

Società Anonima Cooperativa
Operai Fontanieri
FIRENZE
DIREZIONE E OFFICINE: Via Artisti 10
MAGAZZINO RECAPITO: Via Parlascio 16
" " Via del Prato 63
Telef. 15-55 e 14-42

Fattura

Firenze, 24 Febbraio 1919

Manutenzione acquedotto di Firenze
Impresa per la costruzione di condutture di qualunque genere ed importanza
Fabbricazione propria di apparecchi di distribuzione e accessori
Officina Meccanica Idraulica
Lavori in ferro battuto

Spett. Comune di Castelfiorentino

TIP. STELLA - FIRENZE

Lavori indicati dall'Ing. Collaudatore nella visita di collaudo dell'acquedotto di Castelnuovo per prolungamento della vena a valle del pozzetto di raccolta della sorgente di Vicinato, sistemazione del ferro per la sorgente e la detta vena, scavato dalle acque richiamatevi in conseguenza della costruzione della fila di guardia e deviazione di detta acqua per evitare danni futuri

Mattoni grossi	N°	500	14%	70 —
id. piccoli	"	250	14%	35 —
Calce	mq	0,50	100	50 —
Trasporto di detti materiali e provvista e trasporto di mq 1,50 di sabbia				135 —
Spese di muratore Rigatti Robusto		3½		35 —
" di manovale Scopini Ernesto		3½		15 75
" di sterratore Ciampolini Aurelio		3		18 —
Totale Lire				358 75

Pro

CENT. DIECI — MARCA DA BOLLO

Visto per l'ufficio Tecnico
Firenze, lì 20 Ottobre 1915

Visto si liquida in L. 353,—
Il Direttore dei Lavori
Ing. Giuseppe [illegible]

Nel primo trimestre del 1919 alcune perdite di acqua in via Montaionese richiamarono infatti l'attenzione dell'ingegnere

comunale il quale, fatta scoperchiare la sottostante conduttura constatò che un tubo presentava un piccolo foro dal quale zampillava acqua.

Pensando che questa foratura nella ghisa fosse stata causata accidentalmente da un qualche sempre possibile maldestro colpo di piccone durante la posa, e che oltre il rivestimento esterno di iuta asfaltata avesse intaccato anche il metallo del tubo, fece eseguire le necessarie riparazioni e ricoprire lo scavo. Purtroppo dopo pochi giorni in quel tratto di tre chilometri si evidenziarono altre perdite, e insieme a Marrucchi che dapprima la pensava come l'ingegnere comunale, furono tamponate.

Nei mesi di aprile e maggio le perdite aumentarono in maniera diffusa interessando anche le zone di Pozzolo e Castelnuovo, tanto che più di una volta cessò quasi completamente l'erogazione dell'acqua.

Ho notizia che a causa degli inevitabili acquitrini che si formavano e diventavano trappole in corrispondenza delle rotture dei tubi e del mancato riempimento degli scavi morissero "una bestia baccina" e un'altra volta un cavallo. Non so altro su questi inconvenienti, ma un animale della stalla che si fosse fatto male o si fosse rotta una zampa cadendo in quei pantani o in altro modo era condannato ad essere soppresso.

Colgo l'occasione, se così si può dire, di non essere a conoscenza di infortuni o disgrazie neppure alle maestranze che opere così complesse e pericolose temevo si portassero dietro. In ogni caso tutti i lavoratori erano regolarmente assicurati contro gli infortuni presso il Sindacato Fiorentino di Assicurazione Mutua con polizza n°329 decorrente dal 1° gennaio 1911 al 31 dicembre 1915 e con polizza n° 524 decorrente dal 1° gennaio 1916 al 31 dicembre 1920.

Anzi, mi conforta lo stesso Marrucchi quando nella sua "Relazione" finale dei lavori per la costruzione dei due acquedotti, conferma che "durante i lavori non è avvenuta alcuna disgrazia".

Certamente il tecnico non si riferiva ad incidenti lievi, ma va più che bene così!

I due tecnici, allarmati per le perdite, esaminarono accuratamente i tubi forati e si accorsero che contrariamente a quel che pensavano, al di fuori la iuta che li rivestiva era intatta e non aveva subito particolare sollecitazione mentre la foratura era avvenuta per corrosione dell'interno verso l'esterno.

Ovviamente una volta forata la ghisa, il rivestimento esterno di quel materiale pur integro ma deputato ad altre funzioni, non avrebbe potuto impedire in nessun caso la fuoruscita dell'acqua.

Furono subito interessate la Cooperativa Fontanieri che aveva eseguito il lavoro e la ditta Franchi di Dalmine che dopo la guerra era succeduta alla Società Tubi Mannesmann, sempre di Dalmine, fornitrice dei tubi incriminati.

Probabilmente quando all'inizio delle ostilità la Mannesmann poté eseguire l'ultima fornitura di tubazioni, peraltro con un piccolo aumento di prezzo rispetto il concordato giustificato dall'instaurarsi dello stato di guerra, spedì forse inconsapevolmente una partita di tubi difettosi le cui imperfezioni non si potevano instaurare e palesare subito, neppure durante le rigorose prove di pressione effettuate da Marrucchi nei tempi immediatamente successivi alla posa.

Nel sopralluogo congiunto successivo che Marrucchi riuscì a programmare per il 26 agosto fu inequivocabilmente stabilita e confermata la causa di quei disservizi. La Franchi parve dapprima disposta ad assumersi l'onere di almeno fornire gratuitamente i tubi necessari per le riparazioni, ma quando dopo ulteriori perdite e più attenti controlli si parlò di dover sostituire la bellezza di 2 chilometri di tubo da 110 millimetri di diametro, 3 da 75 millimetri e altrettanti da 60, tutti risultati difettosi, si defilò non facendosi più vedere.

Per non esser costretti ad interrompere del tutto il flusso idrico e far ripiombare la popolazione nei passati drammi che si pensavano non doversi più rivivere, fu programmata l'esecuzione di diverse opere di riparazione e di sostituzione per il ragguardevole importo complessivo globale di oltre 710.000 lire di quei tempi.

Anche se Marrucchi dubitava di poter chiamare direttamente in causa la Franchi per forniture eseguite dalla cessata Mannesmann, si sperava che per non danneggiare la sua reputazione e compromettere l'avvenire commerciale delle sue nuove tubolature in acciaio che per il costo inferiore e le prestazioni superiori stavano soppiantando le vecchie in ghisa della Mannesmann, che quella avrebbe consentito bonariamente e in via di correttezza a venire incontro in qualche modo al Comune i cui oneri per il solo costo delle tubolature da sostituire dovette impegnarsi per ben 628.000 lire sulle 710.000 complessive. Se si volle continuare più o meno regolarmente l'esercizio

dell'acquedotto si dovettero comunque sostituire ben 5 chilometri di tubi. Sull'accaduto Marrucchi scrisse:

> .. indiscutibilmente un occulto difetto del materiale che lo rende disadatto allo scopo per cui doveva servire, difetto occulto dipendente possibilmente da qualche difetto strutturale della laminazione dell'acciaio, ma probabilmente da imperfetta lavatura dei tubi dopo l'immersione di essi nell'acido per l'applicazione della veste protettrice onde qualche residuo di acido, nella porosità del metallo ha prodotto, per corrosione, prima le punture di ruggine e poi il foro.

Anche Salmoria stilò una relazione con simili deduzioni.

Poiché la Cooperativa Fontanieri si era accollato a suo tempo l'onere della fornitura dei tubi anche per quanto riguardava la qualità, e specialmente della partita più difettosa consegnata all'inizio della guerra, il Comune di Castelfiorentino, pur sconsigliato da Marrucchi, dall'ingegnere comunale e da un parere del 13 gennaio 1920 dello Studio degli avvocati Enrico e Alfredo Niccoli di Firenze (Via degli Alfani,75), che con una lunga relazione di ponderate considerazioni declinarono il patrocinio offerto loro per adire a vie legali, chiese i danni quantificati nelle oltre 710.000 lire proprio alla Cooperativa.

Era l'unico passo che il Comune, pur nella girandola di avvicendamenti fra sindaci e commissari tipica dell'epoca, e che certamente non portò chiarezza ed univocità di intenti, potesse compiere tramite il suo commissario regio del momento Carlo Ruggini . Infatti:

- Marrucchi non poteva essere chiamato in causa perché il capitolato d'appalto relativo gli imponeva di usare tubi ed altri materiali che non presentassero difetti visibili, e non certamente occulti, che in quanto tali non potevano essere rilevati se non tardi, a distanza di tempo e non sicuramente prima o durante il collaudo. I difetti iniziarono a manifestarsi infatti dopo anni, ad opera già presa da tempo in consegna dal Comune;
- non si volle coinvolgere in prima persona la Franchi perché le trattative per la fornitura dei tubi erano avvenute fra Cooperativa e Mannesmann dietro la quale fra l'altro c'erano i Prefetti di Bologna e di Firenze che avevano preso parte attiva alla conclusione della pratica e a far arrivare i tubi nonostante la guerra

in atto;

- negli intendimenti del Comune non restò altro che chiamare in causa in qualche modo la Cooperativa la quale, se lo avesse ritenuto opportuno e senza implicare il Comune stesso, avrebbe potuto rivalersi sulla Franchi.

È appena il caso di far notare che a discarico della Cooperativa valevano le stesse considerazioni espresse a favore di Marrucchi e pertanto il suo coinvolgimento in questo giro di responsabilità ci sembra azzardato e inopportuno.

A mio parere il cercare da parte del Comune di rivalersi in qualche modo con l'attore più debole e indifeso (che poi l'impresa di Landi tanto indifesa non era), anello intermedio di una catena di responsabilità che si era ormai spezzata, dapprima dovette forse solo tendere a non lasciar morire e decadere il contenzioso e chiudere in qualche modo la "pratica", anche per poter giustificare in bilancio l'uscita dei denari occorsi per le necessarie riparazioni.

Ma Ruggini faceva sul serio, e nonostante i tanti pareri legali che avrebbero sconsigliato di intraprendere una azione dagli esiti incerti, era invece ben determinato a portare avanti la questione convinto di potersi appellare a far valere un qualche articolo del Codice Civile.

E pur non essendo che un corollario alla nostra storia acquedottistica che vuol privilegiare gli aspetti tecnici, qualche riga sugli sviluppi e gli esiti di questa vicenda è forse d'obbligo.

Il 30 marzo 1920 fu quindi deliberato di citare in causa la Cooperativa

> perché risponda dei danni subiti dal Comune di Castelfiorentino a causa delle cattive qualità dei tubi di acciaio posti in opera per gli acquedotti del Capoluogo e di Castelnuovo.

La causa fu intentata anche contro la Dalmine, dietro parere autorevole del giureconsulto prof. Giovanni Vacchelli, ordinario all'Università di Pisa, al quale Enrico Niccoli si era rivolto per avere un consiglio per meglio procedere nell'azione.

Presso il Tribunale di S. Miniato dal quale Castelfiorentino dipendeva anche sotto il profilo giuridico, fu dunque intrapresa una azione aquiliana, cioè extracontrattuale, essendo ben coscienti che forse neppure la Cooperativa poteva essere chiamata in causa al risarcimento dei danni arrecati, in quanto l'inconveniente lamentato

ben difficilmente avrebbe potuto trovare appiglio e aggancio nel capitolato d'appalto. Ma il 2 novembre Enrico Niccoli, che fino allora aveva rappresentato il Comune nella causa declinò l'incarico ricevuto dichiarando

> di non sentirsi più autorizzato a sostenere la difesa del Comune dal momento che ne era cambiata l'Amministrazione.

Cosa era accaduto? Era accaduto che nel frattempo ai vertici del Comune non era più Ruggini, ma il nuovo Sindaco dott. Guglielmo Rosa col quale evidentemente l'avvocato era venuto in disaccordo sulle linee da seguire per la causa. Il motivo della ricusazione, (poi rientrata) di Niccoli forse derivò anche dal fatto che Rosa, medico ben conosciuto del paese e di origini siciliane, era stato eletto Sindaco nelle file socialiste appena una decina di giorni prima. A causa delle turbolenze politiche del periodo fu costretto a dimettersi il 2 maggio 1921 allorquando subito dopo si inizierà nuovamente con i commissariamenti nella persona di Luigi Sozzi.

Il 15 novembre Rosa convocò un tempestoso Consiglio Comunale dando lettura sia delle ricusazione al patrocinio di Niccoli, sia delle comunicazioni che lo stesso avvocato portava a conoscenza circa l'evolversi degli avvenimenti giudiziari del precedente periodo quando ancora il professionista tutelava gli interessi castellani.

Riguardo questi ultimi eventi Niccoli informava che una prima udienza davanti al Tribunale fissata per il 25 del passato mese di ottobre era stata disertata e aggiornata al 15 del mese successivo, cioè nella stesso giorno della convocazione del Consiglio. Lo spostamento a nuova data dell'udienza, alla quale non avevano partecipato rappresentanti del Comune, fu reso necessario per esaminare una proposta a sorpresa della Dalmine e della Franchi.

Di comune accordo le due società, tallonate e sollecitate da vicino da Marrucchi, stavano decidendo di venire a più miti consigli proponendo di fornire gratuitamente i tubi necessari per la sostituzione di quelli avariati purché il Comune per sua parte si assumesse gli oneri per la relativa conseguente nuova posa in opera.

Da parte loro si voleva chiudere il contenzioso per non incorrere in possibili responsabilità per l'avvenire e anche perché non se la sentivano di contrapporsi al Comune in cause lunghe e dall'esito quanto mai incerto. Chiedevano anzi, sempre il tramite di Marrucchi,

di conoscere “anticipatamente” come si sarebbe mosso il Comune di fronte a quelle proposte concilianti e accomodanti.

Riguardo l’altro argomento all’ordine del giorno, si prese atto della rinuncia di Niccoli e fu nel contempo incaricato in sua vece l’on. avv. Gaetano Pacchi (Via del Corso, 2 Firenze) di proseguire in ogni sede per il Comune la causa intentata.

L’avvocato Pacchi era invece ben gradito a Rosa in quanto a lui politicamente vicino e anche attivo localmente contro la partecipazione dell’Italia alla passata guerra.

Dopo poco però il nuovo professionista fece capire che per l’interesse della vertenza non poco ingarbugliata sarebbe stato altrettanto utile avvalersi ancora delle passate conoscenze e competenze di Niccoli. Richiesto di prestare nuovamente la sua opera, l’avvocato Enrico Niccoli rientrò come Patrocinatore del Comune, assieme al nuovo collega.

Agli inizi del 1921, probabilmente per le stesse diversità di vedute con l’Amministrazione comunale, anche l’ing. Salmoria si dimise dalla sua carica.

Dal 1° marzo venne sostituito, prima provvisoriamente, poi definitivamente dal fiorentino ing. Corradino Chelini.

Nel frattempo era stato nominato nella persona di certo prof. Salvadori, il perito per stabilire cause e responsabilità dei disservizi manifestati dall’acquedotto.

Il 21 maggio con Sozzi, comandato commissario quindici giorni prima dal Prefetto, “si riconfermarono i due avvocati e l’intendimento di proseguire la causa che fino allora non aveva sortito nuovi eventi”.

Nel tempo che le vicende legali erano allo stallo, l’acquedotto invece si dava da fare e le forature alle tubazioni aumentavano tanto da temere inaccettabili cali e addirittura interruzioni del relativo servizio. In quel 21 maggio Sozzi informò Niccoli di questa situazione ben evidenziata anche da rapporti dell’ing. Chelini, ricordando che si andava incontro al periodo estivo, il più critico.

Non solo, poiché non era pensabile il poter attendere i tempi e le lungaggini dell’Autorità giudicante per eseguire le più impellenti riparazioni, il Commissario volle che Niccoli prendesse tutti i provvedimenti di natura giuridica affinché, senza pregiudizio della causa, gli oneri conseguenti quei lavori che non si potevano rimandare

e si dovevano eseguire, fossero sommati a quelli già definiti e in contenzioso.

Pur non direttamente pertinenti al nostro caso lo informava inoltre che una cisterna a Castelnuovo, che già raccoglieva acqua dei tetti, acqua che si ammalorava facilmente, doveva essere ripulita perché "essendo in via di putrefazione inquina talmente l'acqua da renderla imbevibile".

Sozzi paventava inoltre che gli acquitrini che si formavano in corrispondenza dei punti di rottura delle tubazioni, oltreché rappresentare un pericolo per l'incolumità fisica di uomini e animali, potevano divenire la sede ideale per lo svilupparsi di malattie epidemiche, delle cui nefaste conseguenze qualcuno (la Cooperativa o la Franchi) poteva essere chiamato a risponderne.

Il 10 dicembre l'ing. Chelini informava che erano enormi le perdite d'acqua dai tubi che si foravano in continuazione, in particolare nel tratto che andava dal Ponte alle Formiche al Ponte dei Pianacci.

E come sappiamo essere accaduto anni prima dalla Pesciola, anche dalle rotture e dalle perdite dei nuovi acquedotti se ne approfittava per attingere gratuitamente acqua.

Di ciò ebbe a lamentarsi in quell'anno anche l'agente Roberto Smeraldi delle fattorie Pucci, preoccupato per i danni alle coltivazioni arrecati dalla popolazione in località Poggetto "che s'introduce nel fondo [coltivato dal camporaiolo Pietro Baglioni] senza nessun riguardo per attingere acqua dalla conduttura rotta" dell'acquedotto di Coiano. A lui interessavano poco i prelievi abusivi d'acqua, ma molto i danni alle colture.

I disservizi stavano insomma assumendo una portata e gravità eccezionali, esasperate dal fatto che ogni spesa effettuata per riparare le tubazioni era un'alea e un rischio vista la causa pendente della quale ancora non si intravedeva soluzione.

Da misurazioni eseguite l'ingegnere comunale rilevò che già dei soli 54 metri cubi giornalieri che arrivavano al filtro alla Rimessa, dopo che purtroppo anche nei tratti a monte si constatavano notevoli perdite, un buon terzo si perdeva per la strada. Erano lussi che un capoluogo con le sue assetate compagini non potevano assolutamente permettersi. Segnalava inoltre che laddove la conduttura perdeva si formavano acquitrini,

> ...le strade vengono inzuppate di acque e rendendo meno resistente il terreno, offrono un serio pericolo, massime notte tempo, a chi è obbligato a transitarle. Fu appunto a causa di un tale stato di cose che non molto tempo fa sulla Via Montaionese trovò la morte un cavallo.

E insistentemente Chelini chiedeva l'autorizzazione a eseguire le indilazionabili riparazioni a Sozzi, il quale a sua volta sollecitava Niccoli per avere notizie circa l'esito della causa che si trascinava nelle sedi giudiziarie.

Fortunatamente nel 1922 si giunse ad una transazione fra le parti coinvolte che finalmente pose fine al contenzioso.

Qualcosa infatti, o meglio qualcuno, si stava nel frattempo muovendo nel modo giusto, preoccupato di più pesanti risvolti che la faccenda poteva assumere.

Si trattava dell'avv. Guido Pesenti, Segretario del Consiglio di Amministrazione della Dalmine e della Franchi il quale, con lungimiranza, temeva fra le altre cose la presa di posizione del Comune che aveva chiesto al Tribunale di S. Miniato la statuizione di tutti gli oneri che lo stesso andava sopportando nel tempo per non interrompere il servizio ritenuto essenziale, per poi farla pesare come un macigno in sede giudicante.

Alla fine di novembre dell'anno trascorso si era giunti ad oltre 23.000 lire di spesa sostenute per limitare i disservizi degli acquedotti. Per le ispezioni lungo le condutture si erano spese 3.000 lire, per le riparazioni ai tubi forati 10.500 lire e addirittura 9.500 lire per rifornire con botti la popolazione di Castelnuovo il cui estemporaneo servizio era già durato ben 208 giorni. Non si contavano gli oneri per i tubi sostituiti.

Pesenti sapeva benissimo per esperienza che su quel conto difficilmente contestabile il Comune avrebbe potuto scaricarvi (ma certamente non lo fece) anche oneri e lavori che nulla avevano a che vedere col contenzioso in atto. Era come una cambiale in bianco in mano altrui.

Volendo comunque e molto opportunamente chiudere in un modo o nell'altro la questione, Pesenti riuscì a farsi promotore di una riunione generale che avverrà poco dopo.

Il 26 gennaio 1922 nello studio di Niccoli a Firenze si svolse una lunga e vivace adunanza di tutti gli attori coinvolti nella vicenda.

Si giunse ad un accordo di massima che da parte della ditta prevedeva:

- la fornitura gratuita di 6,5 chilometri di tubi di acciaio di vario diametro;
- l'indennizzo, a talune condizioni, di 65.000 lire a concorso e chiusura di ogni spesa sostenuta dal Comune.

In cambio, il Comune avrebbe rinunciato all'azione legale intrapresa chiudendola a sue spese.

Il 30 marzo, sempre a Firenze, fu stipulato l'atto definivo sulla base dei precedenti accordi preliminari. Vi parteciparono il cav. Giuseppe Riva (commissario dopo Sozzi e che il 5 gennaio era stato sostituito dal colonnello Giuseppe Cappelli) per il Comune, Giovanni Lucherini procuratore della Fontanieri, il commendatore Roberto Calegari presidente della Franchi Gregorini e l'ingegnere Marco Garbagni presidente della Dalmine.

Fu stabilito e ratificato quanto appresso:

1) Tutti riconoscevano che le perforazioni riscontrate nelle tubature si dovevano imputare a cause non attinenti alla Mannesmann e indipendenti sia dalla diligenza del fornitore che da quella dell'impresa che li aveva messi in opera.

Come dire che la colpa moriva fanciulla, ma questa dichiarazione accettata dalle parti tutelava e salvaguardava il buon nome e il prestigio della ditta e la validità dei suoi prodotti. Era questa la dichiarazione che più piaceva e stava a cuore alla Dalmine, non potendo assolutamente tollerare che una negativa pubblicità avesse a nuocere alle sue molteplici produzioni industriali.

Peraltro non così accomodante come potrebbe sembrare, e perché il Comune voleva garantirsi anche per future anomalie non ancora manifestatesi, per un periodo di dieci anni (dal 1915 al 1925), Pesenti nel frattempo ordinò anche analisi in contraddittorio su campioni di tubi, terra e acqua dei due acquedotti.

Il prelevamento ebbe luogo il 23 e 24 agosto, ma nonostante i solleciti, i risultati delle analisi giungeranno tardi a Castelfiorentino. Niccoli allora si recò a Milano dove, valendosi delle sue personali conoscenze presso l'Istituto di credito rappresentante i più grassi interessi della Dalmine, riuscì a impostare un programma di contropartite che fosse il più possibile favorevole al Comune e nel contempo accettabile dalla ditta.

Ed in effetti la colpa stava veramente morendo fanciulla perché si saprà poi nel corso della vicenda, che le analisi non avevano evidenziato nulla di aggressivo o corrosivo nella terra e nell'acqua, ma neppure i tubi campionati avevano mostrato qualche difetto.

A scanso di spendere chissà quanti altri denari per nuove e più sofisticate analisi tecnologiche, attendere chissà quali altri tempi e "la speciale formidabilità delle antagoniste società industriali con capitali di milioni", gli eventi consigliarono di rifugiarsi in quella dichiarazione che costava poco al Comune il quale si vedeva soddisfatte le sue richieste, ma molto alla società e al suo buon nome.

2) Premesso e pacifico il non tornar più a rivangare quanto concordato al precedente punto, in via di correntezza e questa volta "tenuto soprattutto conto delle condizioni economiche in cui versano il Comune di Castelfiorentino e la Cooperativa Fontanieri di Firenze", la Franchi si obbligava:

a - a fornire gratuitamente 26 tonnellate di tubi Mannesmann senza saldature e campanati, di acciaio Siemens – Martin, oppure di quello ottenuto ai forni.

Questi dovevano essere laminati e incatramati (esternamente e internamente) a caldo, provati per 75 atmosfere di pressione, muniti dei prescritti giunti, e lunghi ciascuno da 7 a 11 metri.

La fornitura doveva avvenire entro 10-12 settimane dalla specificazione da parte del Comune delle sezioni da 110, 75 e 60 millimetri occorrenti;

b - a corrispondere subito al Comune 35.000 lire per un giusto concorso nelle spese;

c - a fornire, ancora gratuitamente entro e non oltre il 1925 (a 10 anni dalla primitiva consegna) tutto quell'ulteriore materiale tubolare che nel tempo fosse stato necessario sostituire, comunque fino alla concorrenza massima di 8 tonnellate.

Dal canto suo il Comune si impegnava:

a – a chiudere la lite iniziata e ancora pendente presso il Tribunale di S. Miniato, con atti dl 23 ottobre 1921 e successivi, Ufficiali giudiziari Brindesi e Pallavicini;

b – a restituire alla Franchi, entro 5 mesi dall'arrivo del materiale in sostituzione, quello tolto che veniva valutato a forfait 30.000 lire.

In pratica il Comune incassava subito 35.000 lire e altre 30.000 col vincolo della restituzione del materiale difettoso. Tutti questi nuovi

lavori vedevano ancora protagonista la Fontanieri che per conto suo aveva ben lavorato prima. Una delibera del 4 aprile di quel 1922 sanciva il tutto e chiudeva il contenzioso.

Poiché il Comune non poté terminare la sostituzione dei tubi difettosi quando avrebbe voluto, chiese una dilazione della scadenza della garanzia di tre anni. Ma la Dalmine che aveva consegnato i nuovi tubi da sostituire nei termini previsti nella transazione, si oppose recisamente a questa richiesta di rinegoziazione significando di essersi anche già troppo esposta negli oneri e nelle spese e che non intendeva aver ulteriormente a che fare con quella questione che chiusa era e chiusa doveva rimanere.

Risolto il contenzioso con la ditta fornitrice dei tubi, il 21 agosto 1923 il Comune ne chiuse un'altro con Da Filicaia. Fu infatti disposto il pagamento di 700 lire a favore del conte il quale non era stato pagato nei tempi pattuiti previsti dal contratto del 4 febbraio 1916, rogato dal notaio Guido Del Pela. Per chiudere anche quella disputa il Comune dovette assoggettarsi all'onere del 4 per cento annuo per le 2.500 lire che Da Filicaia vantava giustamente.

Nel 1924 emerse la necessità di controllare più capillarmente l'acquedotto e furono proposti Guido Falorni e Giovanni Nardi come sorveglianti idraulici i quali accettarono l'incarico. Al mutilato di guerra Falorni fu affidato il tratto dal deposito della Pieve in Castelfiorentino alta fino al fabbricato del filtro a sabbia della Rimessa.

Non fu stabilita per quella mansione nessuna remunerazione, forse perché Falorni già godeva di pensione di guerra, ma ogni anno gli veniva versata una gratifica da convenirsi di volta in volta.

Il tratto dal filtro alle sorgenti di Montignoso fu affidato all'ex cantoniere montaionese Nardi, il quale veniva compensato con 50 lire mensili. Entrambi i sorveglianti dovevano percorrere il tratto di rispettiva competenza almeno una volta la settimana eseguendo tutti quei lavori possibili e segnalando tempestivamente quelli più onerosi e gli altri disservizi perché "l'acquedotto di Montignoso rappresenta oggi senza dubbio la parte più importante del patrimonio comunale" I due sorveglianti ebbero giurisdizione anche sull'acquedotto di Coiano e su quello della Pesciola.

Ogni intervento era diretto dall'Assistente Virgilio Falorni e quelli più complessi anche dall'ingegnere comunale. Se del caso interveniva anche l'Ufficiale Sanitario dott. Alberto Redi.

Talune visite puntuali e specifiche ai serbatoi, al filtro e alle zone di protezione venivano fatte d'ordinario una volta ogni quindici giorni.

Quando si rendeva necessario, oppure quando si verificavano più casi di malattie infettive tanto da far sospettare focolai epidemici in particolare se trasmissibili con l'acqua potabile, subito si interveniva con le necessarie ispezioni.

Anche le frequenti analisi chimiche e batteriologiche che venivano affidate al Gabinetto Comunale d'Igiene di Firenze certificavano sempre la salubrità dell'acqua su entrambi i fronti.

Dopo tanto affanno anche attorno a questa seconda opera acquedottistica, si stavano finalmente raccogliendo frutti ed esperienze per una corretta gestione di questa importante realtà che travalicava gli ambiti paesani. Ora che le tubazioni non perdevano quasi più, e l'acquedotto funzionando a dovere, forniva la sua soddisfacente quantità di buona acqua, giunse il tempo di concederla anche ai privati.

Sulla base di un "*Regolamento per la concessione dell'acqua potabile ai privati",* che il Comune aveva all'uopo redatto, i privati che ne facevano richiesta e pagavano le spese per l'attacco, venivano allacciati alla pubblica conduttura.

L'utente si obbligava a tutta una serie di vincoli e a pagare mensilmente l'acqua consumata in ragione di 1 lira e mezzo al metro cubo per un quantitativo giornaliero non superiore a 15 litri a persona. L'eccedenza veniva a costare 2 lire al metro cubo.

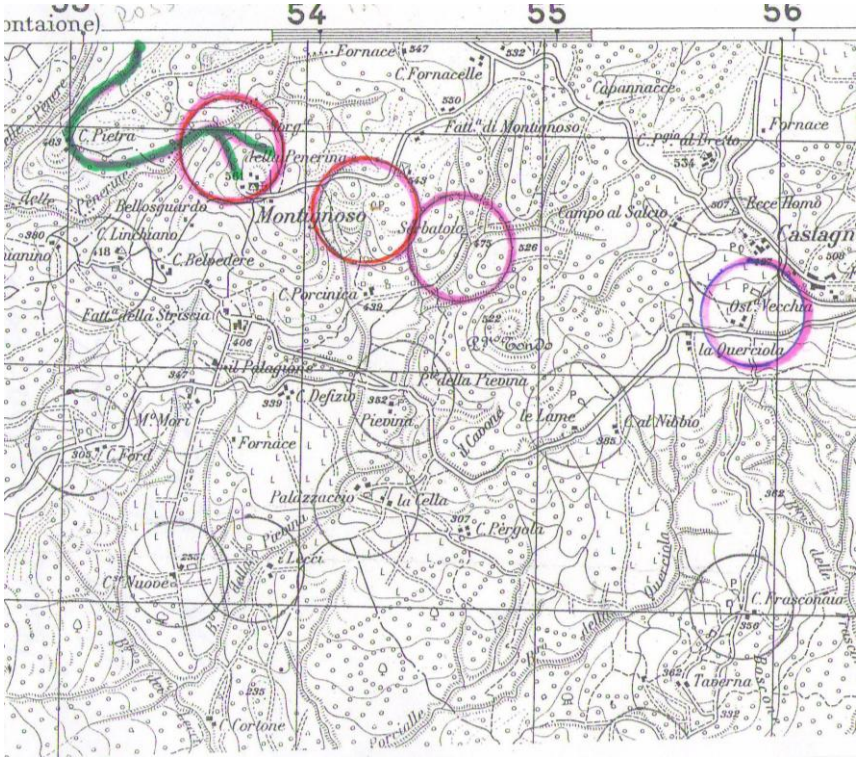
Anche dall'acquedotto della Pesciola, per le case che si trovavano o che si costruivano sul suo percorso, si chiedeva il relativo allacciamento.

Il servizio di distribuzione ai privati non venne inizialmente attivato a Castelnuovo, laddove nel piccolo borgo si abbondò in fontanelli (alle Murella, attuale via della Repubblica e una volta via XX Settembre; in via della Canonica; in via del Borgo presso la vecchia cisterna, ora via Roma; a Malacoda, la attuale tortuosa via Curiel; a S. Rocco ...), che per lungo tempo soddisferanno le esigenze (e il borsellino) di quelle popolazioni.

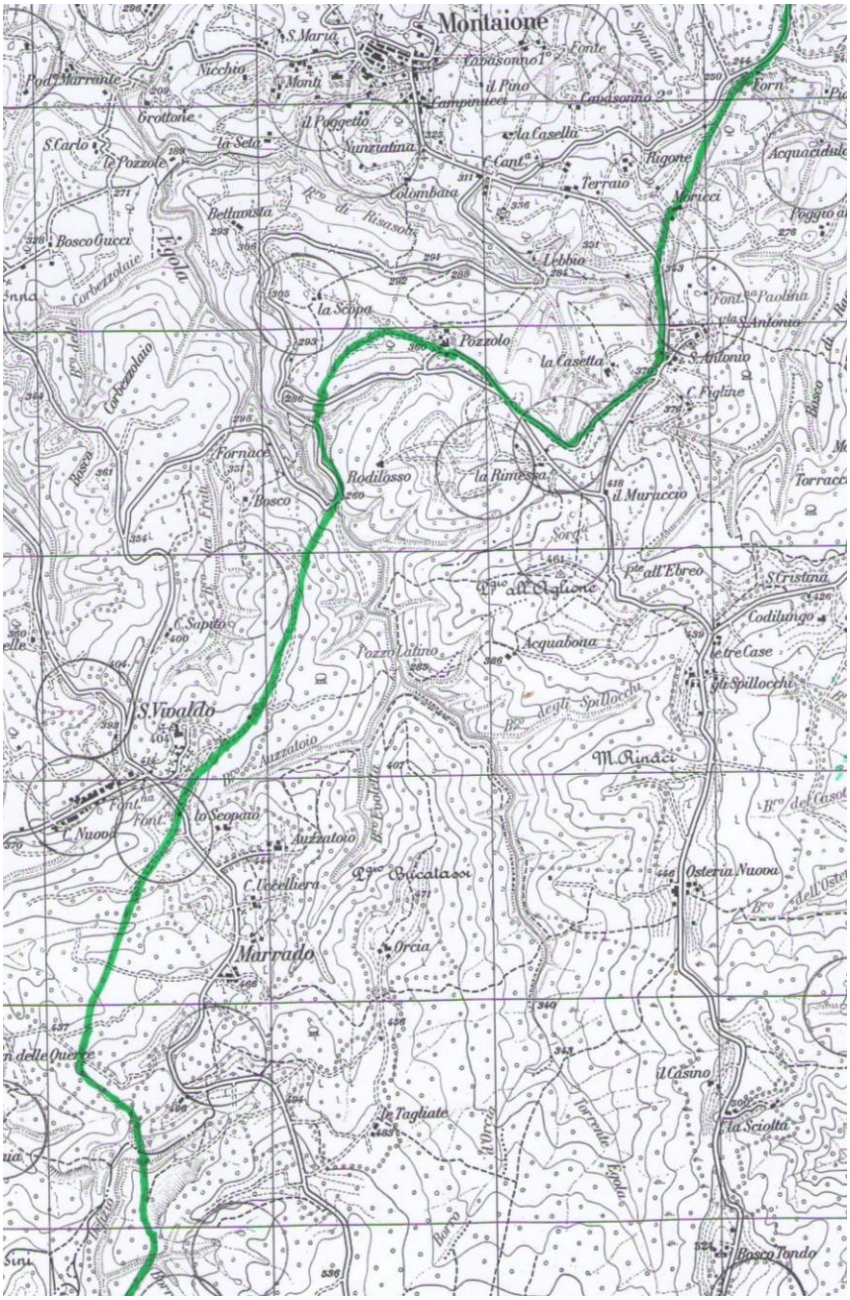
Inconsapevolmente e inavvertitamente con quell'embrionale servizio "a domicilio" iniziato quasi per caso e per recuperare almeno in parte le spese sostenute per la realizzazione dell'acquedotto, si apriva un altro inimmaginabile capitolo.

Si stavano cominciando a gettare le prime timide basi di una delle tante rivoluzioni perché prenderà forma quel che letteralmente esploderà nei decenni successivi che vedranno l'estendersi di una immensa ragnatela di tubazioni che porterà acqua non solo nelle nostre case, ma in tutti i luoghi ove si svolge attività umana.

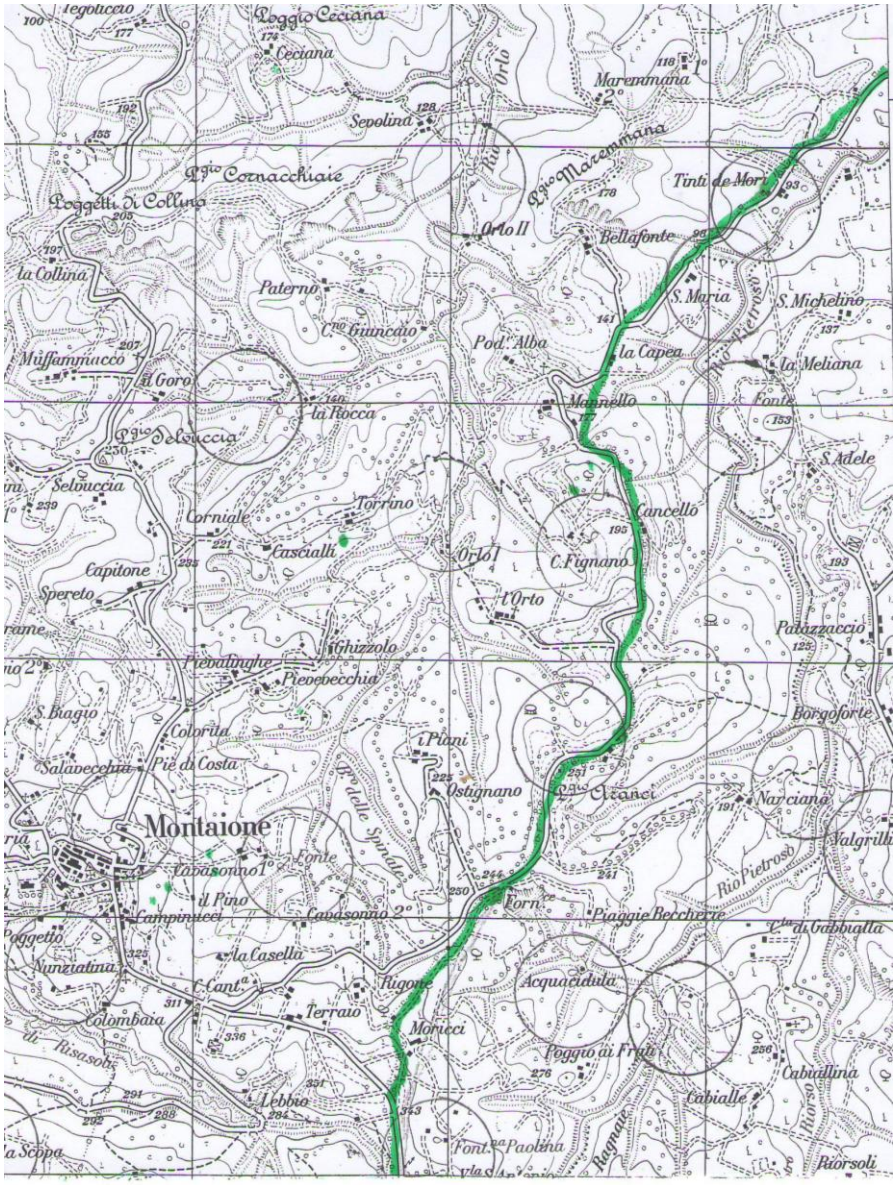
Una inverosimilmente ramificata ed estesa rete di condutture acquedottistiche, come una maglia che tutto avvolge, sta oggi condizionando nel bene e nel male, assieme ad altre, la nostra esistenza e l'avvenire della nostra civiltà.



Le sorgenti del Doccione, della Penerina, dell'Osteria Vecchia al Castagno e il primo tratto dell'acquedotto di Castelfiorentino. Sono riportate anche i due acquedotti privati per la Striscia e casa Porcinica.

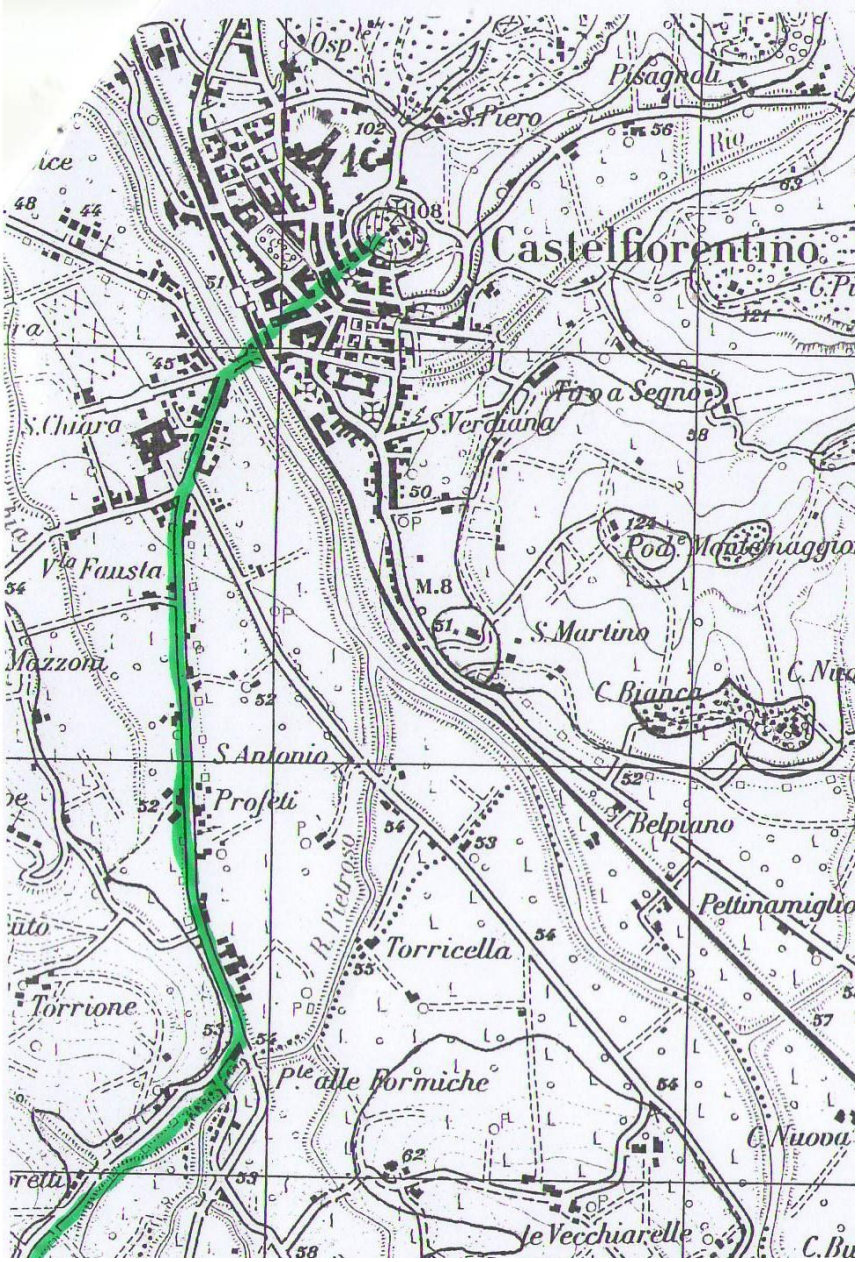


L'acquedotto di Castelfiorentino dal Defizio a Poggio Aranci.

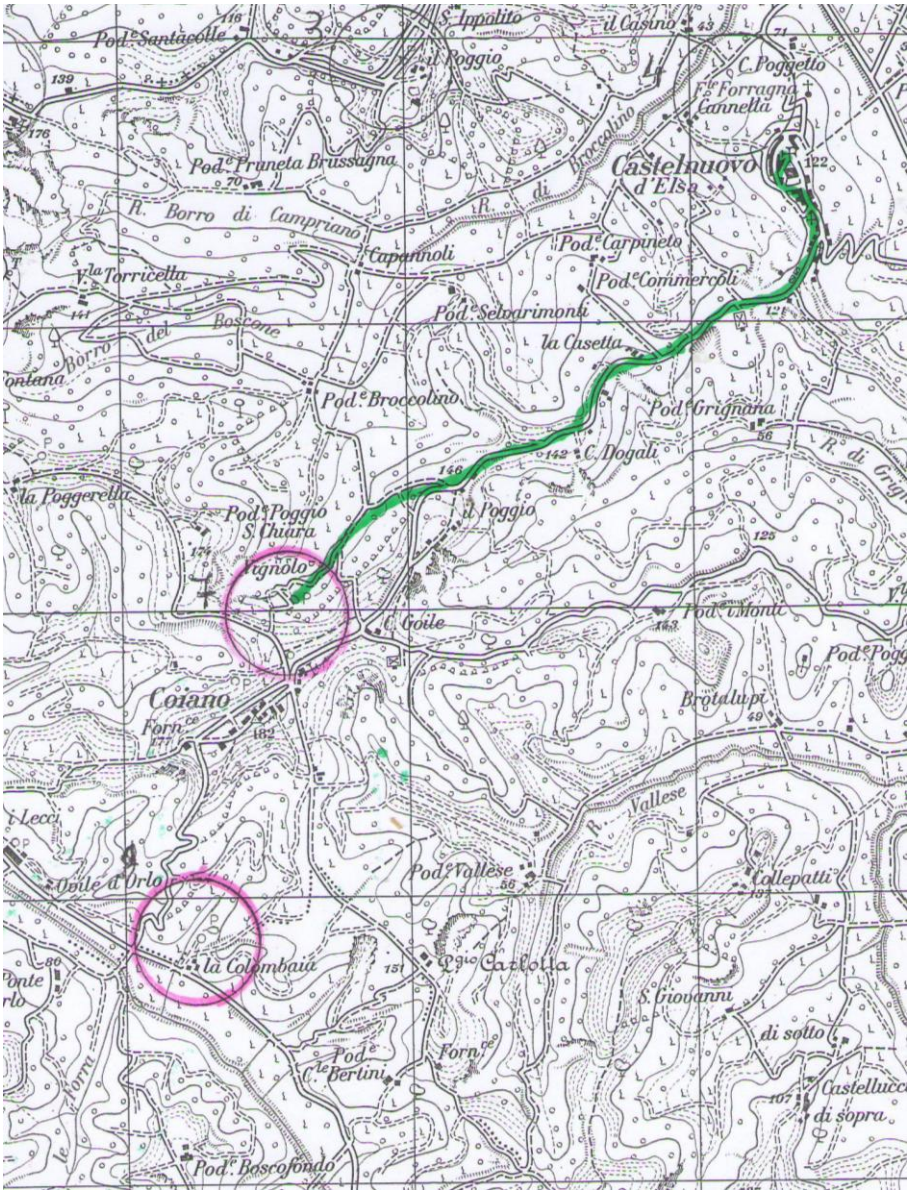


✓

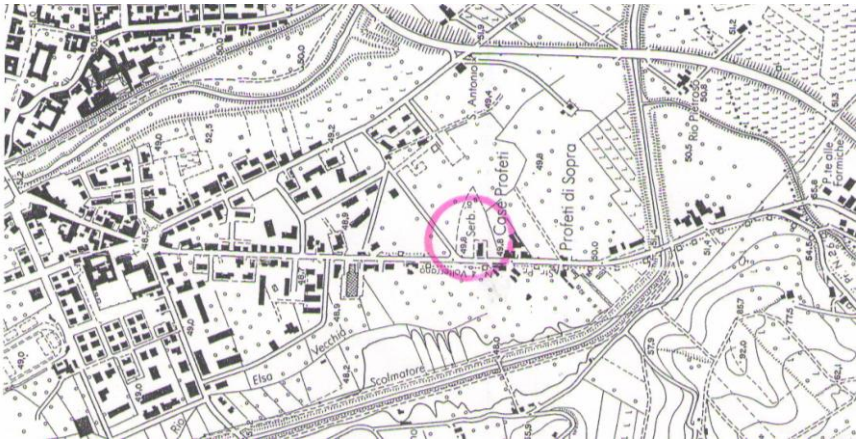
L'acquedotto di Castelfiorentino da Poggio Aranci a Tinti de'Mori lungo la provinciale.



L'acquedotto di Castelfiorentino in arrivo nel capoluogo.



Le sorgenti della Colombaia e di Vignolo e l'acquedotto di Castelnuovo d'Elsa.



Castelfiorentino, il serbatoio a case Profeti.

Col passare degli anni il filtro a sabbia alla Rimessa, nonostante l'assidua manutenzione cui era fatto oggetto, cominciava a dare qualche segno di stanchezza e qualche problemuccio. Anche nel periodo di morbida l'acqua che giungeva in paese era spesso non convenientemente filtrata ed un tantino torbida. Nulla a che fare con la potabilità sempre garantita, ma i tempi ora chiedevano qualcosa in più al prezioso liquido: le sue qualità organolettiche migliori e più gradevoli ai sensi.

Cosa era accaduto al filtro? Niente di strano: semplicemente, a forza di filtrare acqua anche torbida, la sabbia interposta si era intrisa e caricata di quelle minutissime particelle in particolare argillose che doveva trattenere e se ne era tanto caricata da divenire un impasto ormai esausto, e incapace di filtrare ancora. Per rigenerare l'efficienza dell'impianto nel 1924 furono aggiunti 20 metri cubi di sabbia vergine al filtro con una spesa di 800 lire.

Il disservizio fu solo in parte tamponato perché come già ci aveva fatto capire Cuppari, la gestione dei filtri a sabbia non era delle più semplici anche se si fosse potuto disporre di due o più apparecchi in maniera da poterli mettere alternativamente fuori uso per le necessarie manutenzioni .

Qui che se ne aveva uno solo per quanto grande e funzionale, il ventaglio delle scelte per gli interventi era ridotto a due sole possibilità:

- interrompere per diversi giorni il flusso dell'acqua e rimuovendo tutta la sabbia inquinata sostituendola con altra pulita;
- aggiungere altra sabbia cercando di ripristinare un accettabile assetto generale del filtraggio.

Alla Rimessa fu giocoforza adottare per quella volta quest'ultima soluzione. Dapprima tutto sembrò procedere per il meglio, ma quando da Montignoso giungeva molta acqua questa, con la sua forza sconvolgeva gli strati di sabbia sollevandola e costringendola dentro la tubazione di uscita.

Ma ormai i tempi stavano maturando ed aprendosi nuove difficoltà ma anche nuove prospettive. L'aumento vertiginoso della popolazione che si urbanizzava reclamava individualmente e collettivamente sempre maggiori disponibilità d'acqua. Gli utenti che chiedevano e ottenevano "l'acqua in casa" erano sempre di più anche perché il servizio da "lusso" si stava velocemente e irresistibilmente trasformando in opportunità se non in necessità.

> Tutti hanno voluto provare la soddisfazione di poter disporre dell'acqua a volontà, dopo i grandi sacrifici e la penuria ...

L'acquedotto da Montignoso da solo pur soddisfacentemente funzionando, non poteva aumentare a dismisura le sue potenzialità e tener dietro alle esigenze che via via aumentavano.

Non si abbandonò certamente l'idea di continuare a servirsi di più e meglio anche da lassù, dove subito a valle della Fonte del Prete fu realizzata una gasperina.

Il nuovo possidente dei luoghi Paolo Aman Niccolini pur invitato a contribuire economicamente all'opera che avrebbe anche stabilizzato le rive del borro e vi avrebbero potuto far capo viottole e stradelli allora utilissimi per una migliore utilizzazione del bosco, non volle sapere di parteciparvi finanziariamente.

Devo precisare che su questa pur esistente briglia, che si disse voler realizzare per funzionare anche da gasperina, non ho reperito altra documentazione, e in loco non ho potuto rintracciare elementi che ne confermassero le sue funzioni di serra – filtro.

L'acqua però stava realmente diminuendo, e a parte la poca proveniente dalla Pesciola e da Montorsoli dove era stata allacciata anche la sorgentella che sappiamo, da Montignoso giungevano dai 30 ai 60 litri o poco più al minuto, a seconda dell'andamento stagionale e

i maggiori consumi facevano spesso in modo che l'acqua non riuscisse ad arrivare al deposito alla Pieve.

Si stava poi affermando prepotentemente l'avvento dell'energia elettrica, ormai disponibile in tanti paesi, e che permetteva di sovvertire la fino allora insormontabile legge di gravità.

Coi pozzi di nuovo tipo che sempre più facilmente si escavavano e si raggiungevano profondità notevoli, si potevano reperire buone acque di falda, che si stava imparando a proteggere opportunamente, si consentiva a motori sempre più potenti di sollevare il prezioso liquido e spingerlo dove si voleva.

Stavano verificandosi eventi epocali che scardinavano l'assetto di un mondo fino allora troppo arcaico.

In attesa di quei tempi e di quegli avvenimenti che nonostante tutto avevano necessità di essere assimilati e alla portata di tanti il Sindaco del periodo Federigo Lombardi non poteva fare a meno di ricordare ancora che l'acqua poteva essere utilizzata solo per fini alimentari e anche nella seconda metà del 1924 faceva affiggere un manifesto col quale si vietava "di attingere l'acqua ai fontanelli pubblici, con damigiane e botti e comunque con mezzi che lasciassero presupporre un uso diverso da quello sopraccennato".

Anche sull'esempio di Certaldo che si stava già muovendo in quel senso, l'Amministrazione castellana svolse le opportune indagini che, guarda caso, proprio ai Praticelli risultarono positive, ovvero si potevano reperire a poca profondità in quei sottosuoli, orizzonti di ben altra produttività rispetto le sorgenti collinari, e soprattutto le cui acque ora si potevano sollevare e spingere con una certa facilità grazie ai nuovi e rivoluzionari mezzi che la tecnologia stava iniziando a mettere a disposizione.

Nel 1925 si era entrati in trattativa coi possidenti Angiolo Pietrini al Bastione e con Emilio Catoni e Pietro Gabbrielli ai Praticelli, nei cui terreni, grazie anche all'aiuto e alle consulenze del professor Gasperini, si stavano individuando acquiferi di notevole potenzialità e costanza.

Purtroppo quelle "acque sotterranee salienti" che si cercavano di captare il meno profondamente possibile, risulteranno inadatte ai fini potabili, anche perché le norme le chiedevano via via migliori sotto il punto di vista chimico, batteriologico e organolettico. Ai proprietari si offrivano 27.000 lire di risarcimenti generali per i danni arrecati e per

le servitù che si imponevano nel solo caso, ovviamente, che le cose andassero avanti.

1

3/5/96

10-h

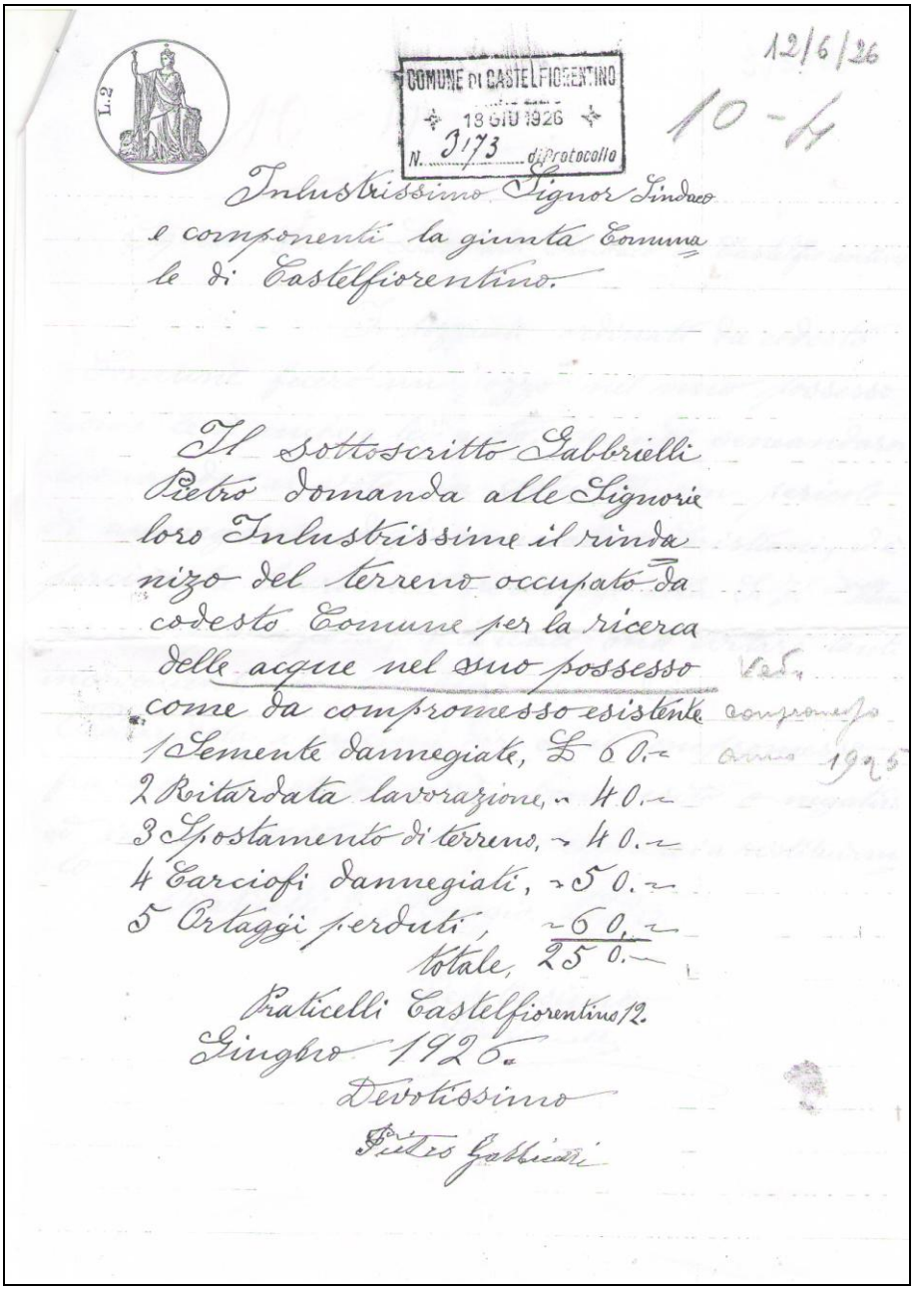
Sig. cav. Enrico Lombardi Sindaco di Castelfiorentino

I pozzaioli ordinati da codesto Comune fecero un pozzo nel mio possesso come le è anche a lei noto, quindi se ne andarono lasciando il vuoto in costudito con pericolo di annegarvi, degli animali e Cristiani, ed è perciò che lo scrivente si rivolge alla S. V. Ill.ma per le riparazioni occorenti onde evitare tanti incovenienti che potrebbero succedere.

Pregandola a sapermi dire se il compromesso fra noi stipolato avrà buono esito o negativo ed in questultimo caso pregherei a ristituirmi lo

Praticelli 3. Maggio. 1926.

Devotissimo
P. Gabbrielli



12/6/26

10-4

COMUNE DI CASTELFIORENTINO
18 GIU 1926
N. 3173 di Protocollo

Inlustrissimo Signor Sindaco
e componenti la giunta Comunale di Castelfiorentino.

Il sottoscritto Gabbrielli Pietro domanda alle Signorie loro Inlustrissime il rindanizo del terreno occupato da codesto Comune per la ricerca delle acque nel suo possesso come da compromesso esistente

Vedi compromesso anno 1925

1 Semente dannegiate, L. 60.-
2 Ritardata lavorazione, " 40.-
3 Spostamento di terreno, " 40.-
4 Carciofi dannegiati, " 50.-
5 Ortaggi perduti, " 60.-
totale, 250.-

Praticelli Castelfiorentino 12 Giugno 1926.

Devotissimo
Pietro Gabbrielli

Nel 1926 si intervenne nuovamente al filtro alla Rimessa, questa volta ripulendolo ed immettendovi sabbia vergine.

Si spesero 2.536 lire, fra cui:

- 42 lire a Giuseppe Petrognani e Enrico Menicucci per i materiali che avevano fornito;
- 135 lire a Dante Giani per la escavazione della sabbia esausta dall'interno del deposito;
- 1.550 lire a Eugenio Banti per la fornitura e trasporto di sabbia e ghiaia pulite.

In quell'anno la ricerca di idonei acquiferi aventi tutte le caratteristiche richieste proseguì e ai Profeti, nei possessi di Giovan Battista Fioretti si individuarono falde non troppo profonde e ben protette da strati, inferiore e soprattutto superiore, impermeabili, che le rendevano difficilmente vulnerabili.

Le acque relative, analizzate da Gasperini, risultarono perfettamente potabili. Era questa la strada da percorrere e il Comune, tramite il prosindaco cav. Angiolo Mazzoni (nel settembre il Sindaco Lombardi dava le dimissioni) entrò in trattative con Fioretti; il 23 novembre il Segretario Comunale rag. Alfonso Martini redasse il compromesso e seguì poi gli sviluppi dell'accordo.

Per 55.000 lire (si andò a 61.200 con le tasse e le spese burocratiche tutte facenti carico al Comune) si acquistarono 9.000 metri quadrati del terreno Fioretti che, oltre con la Volterrana, confinava con le proprietà Borghi e Fontanelli.

Sulla superficie acquistata il Comune poteva farvi tutte le ricerche di acque sotterranee che avesse ritenuto necessarie e avrebbe potuto prelevarle a suo piacimento.

Si ricorda a questo proposito che, sia pure ancora per poco, l'atto finale di compravendita doveva menzionare il passaggio in vendita anche del sottosuolo, scisso e scindibile dai destini del soprassuolo, in quanto considerato entità separata e autonoma e che poteva seguire destini diversi. In caso contrario Fioretti avrebbe potuto cedere il diritto di proprietà del soprassuolo e mantenere la proprietà del sottosuolo e quindi delle acque!

Come promesso ad altri possidenti in caso positivo, Fioretti ebbe la concessione gratuita

> dell'acqua potabile ad esclusivo uso del quartiere di abitazione del medesimo situato in Piazza Cavour, n° 6, piano 1°.

La superficie acquistata, a prima vista più che sovrabbondante, fu ritenuta invece appena sufficiente da Gasperini, il quale non si raccomandava mai abbastanza di creare, attorno alle sorgenti e ai pozzi, zone di rispetto e aree di tutela le più estese possibili, aree che prima o poi con l'aumentare delle esigenze, sarebbero risultate necessarie ed anche insufficienti per tutte le strutture acquedottistiche da realizzarsi in superficie.

Il campo sorgentizio si rivelò perfettamente idoneo e rispondente alle aspettative di Castelfiorentino, aspettative che ormai gli acquedotti di Montignoso e della Pesciola non potevano più garantire per gli aumentati bisogni di una popolazione anch'essa in continua e costante crescita.

Si svolsero anche trattative con privati per la costruzione dei pozzi, spesso affidata all'impresario Palmiro Malucchi della Catena di S. Miniato. I macchinari elettrici per il sollevamento e la spinta dell'acqua furono acquistati dalla Ercole Marelli che provvide a tutti i necessari dispositivi e meccanismi in corollario.

In quel terreno si realizzò quindi anche un fabbricato munito di serbatoio e di tutti i congegni necessari al prelevamento e alla spinta delle acque, compresa la pompa Marelli. La Società Cooperativa in arte muraria di Egidio Lepri fu chiamata a costruirlo.

Per tutto sopra furono stanziate 221.000 lire, cifra alla quale si doveva fare fronte con un mutuo da contrarsi presso la Cassa di Risparmio di Firenze.

A quel serbatoio ai Profeti faceva capo anche l'acqua che proveniva da Montignoso

> che pur poca, andava a migliorare di molto la qualità di quell'altra che sempre più in copia veniva emunta dai pozzi.

Ora, con addirittura tre fonti di approvvigionamento (Pesciola, Montignoso e Profeti), finalmente la situazione idrica del paese lasciava un po' più di respiro e si potevano dormire sonni meno agitati.

C'era comunque da risolvere l'esercizio del gruppo di sollevamento col motore Marelli, che per spingere l'acqua in paese "lavorava troppo rimanendo acceso anche 16 ore consecutive in luogo delle massime consigliate di 12."

Il minor contributo che giungeva da Montignoso, per quanto irrinunciabile per mille motivi, costringeva quell'unico motore a stare così tanto acceso per riempire il deposito alla Pieve, sempre più e sempre troppo vuoto, da temere seriamente qualche grosso guasto.

Sempre alla Marelli si dovette quindi ordinare una seconda elettropompa centrifuga di caratteristiche analoghe alla precedente, con prevalenza di 120 metri, da installare accanto all'altra ai Profeti e farla lavorare in alternativa.

La prima pompa con tutte le necessarie predisposizioni venne a costare 32.000 lire, mentre la seconda semplicemente da affiancare, venne a costare 17.000 lire.

Si stava ormai delineando e completando il futuro assetto acquedottistico di Castelfiorentino, che prevederà il prelevamento di sempre maggiori quantità d'acqua dai Profeti e poi dai Praticelli.

E allora si poté pensare a collocare a giusto e meritato riposo l'acquedotto di Coiano realizzando una nuova tubazione che dai Profeti, passando per la Dogana, portasse acqua a Castelnuovo, si poté pensare e provvedere per Petrazzi, Cambiano, Vallecchio...

Nei dintorni di Castelfiorentino l'Elsa e il suo tributario di sinistra (il Rio Pietroso) – e ora anche lo scolmatore- hanno creato, analogamente a Certaldo e alla Baccana, un buon acquifero che consente con le opportune cautele, di prelevare notevoli volumi d'acqua senza dover temere penurie di sorta.

A questo punto si può davvero far terminare la vecchia storia dei nostri vecchi acquedotti che comunque rimasero in esercizio fino a che l'inedia, gli eventi e il trascorrere del tempo ne decretarono la loro lenta, silenziosa, inesorabile, ma gloriosa fine.

L'acqua cominciava ad andare anche (e soprattutto) in salita!

Non resta altro che ricordare:

1) L'acquedotto della Pesciola, prima "gambizzato" nel suo tratto terminale e poi anche "decapitato" nel suo tratto iniziale da Montorsoli al bottino e poi alla conserva, nei tempi successivi alla nostra storia cercava di alimentare e ravvivare in qualche modo la Fonte di S. Martino sfruttando quella poca d'acqua che provenendo dal Lavatoio e da Bagnolo si adunava ancora alla conserva stessa.
2) L'acquedotto di Gambassi, inserito in un circuito del Parco Benestare, è ben leggibile sia alle sorgenti del Borro delle Docce e

del Botro di S. Martino, che al coacervo, al deposito e alla cabina nella insellatura del Poggio della Forra.

3) L'acquedotto di Montaione ben si documenta alle sorgenti degli Alberini e dei Poggetti Rossi. La sua diramazione per Castelfalfi lascia ancora vedere strutture a S. Vivaldo e al podere Urlari.
4) Oltre Coiano, l'acquedotto di Castelnuovo lascia ancora bene in vista la sorgente di Vignolo.
5) Infine, quello di Castelfiorentino lascia, dopo aver dato un aiutino a Montaione, le più ampie testimonianze, e non poteva essere altrimenti essendo il più lungo e il più recente. Si leggono bene le sorgenti di Montignoso e del Poggio della Pietra, ma anche i manufatti alla Rimessa e a Poggio Aranci.

Ho volutamente qui taciuto dei vari depositi finali (Pieve, Sandrini, Pozzolo, Castelnuovo ...) perché, come sappiamo, le relative strutture sono normalmente ancora in esercizio per le attuali esigenze.

E anche i nostri torrenti, non più captati in alto, non per questo hanno esaurito la loro funzione, perché continuano a donare il prezioso liquido andando a riempire laghetti collinari o a rimpinguare acquiferi vallivi.

Giunti davvero alla fine della nostra storia mi conforterebbe sapere che il lettore, e non solo lui, avesse la benevolenza di riflettere, magari per un istante, sulle tante fatiche che i nostri progenitori dovettero affrontare per far giungere un minimo vitale di acque nei nostri assetati paesi. E l'importanza che questa ha ancor più nella nostra società, dove trattenerci dall'abusarne, dallo sporcarla, dallo sprecarla e stimolarci ad averne più rispetto e cura.

Perché la storia insegna che l'attualità mal gestita può far ritornare le difficoltà e le avversità dei tempi passati che dovrebbero invece essere monito, insegnamento e deterrente per il futuro; e come ha scritto il mio curatore in un piacevole libretto:

> Spesso conoscere la storia serve a darsi meno arie, perché ci fa sentire piccini e sfondatori di porte aperte da qualcun altro prima di noi.

Che mi pare si attagli molto bene anche a tante semplicistiche e affrettate convinzioni di noi contemporanei sui passati e presenti aspetti del problema acquedottistico in tutte le sue sfaccettature.

L'autore

Silvano Pucci è nato a Montelupo Fiorentino nel 1945 e risiede a Empoli. Sposato con Mara, ha due figli e quattro nipoti.

Diplomato in agraria ha trascorso la sua vita nelle ferrovie italiane (capostazione e poi ispettore), ma sempre col vivo interesse per la geologia, per la mineralogia e per la paleontologia.

Il fortunato incontro col suo curatore, avvenuto qualche tempo fa, lo ha catapultato nell'appassionante mondo della storia locale, mai minore, perché coi tasselli di questa si fa quella che si insegna sui banchi di scuola.

Ha scritto:

- *Storie di miniere e sorgenti nei Comuni di Montaione, Gambassi Terme e dintorni.*
- *Pietro Ciulli e la balena della Casina*. (Con Rino Salvestrini).
- *I vecchi acquedotti di Gambassi Terme, Montaione e Castelfiorentino*.
-