

# Risorgimento dell'acqua



*aceea*

Roma, 13 Aprile 2011

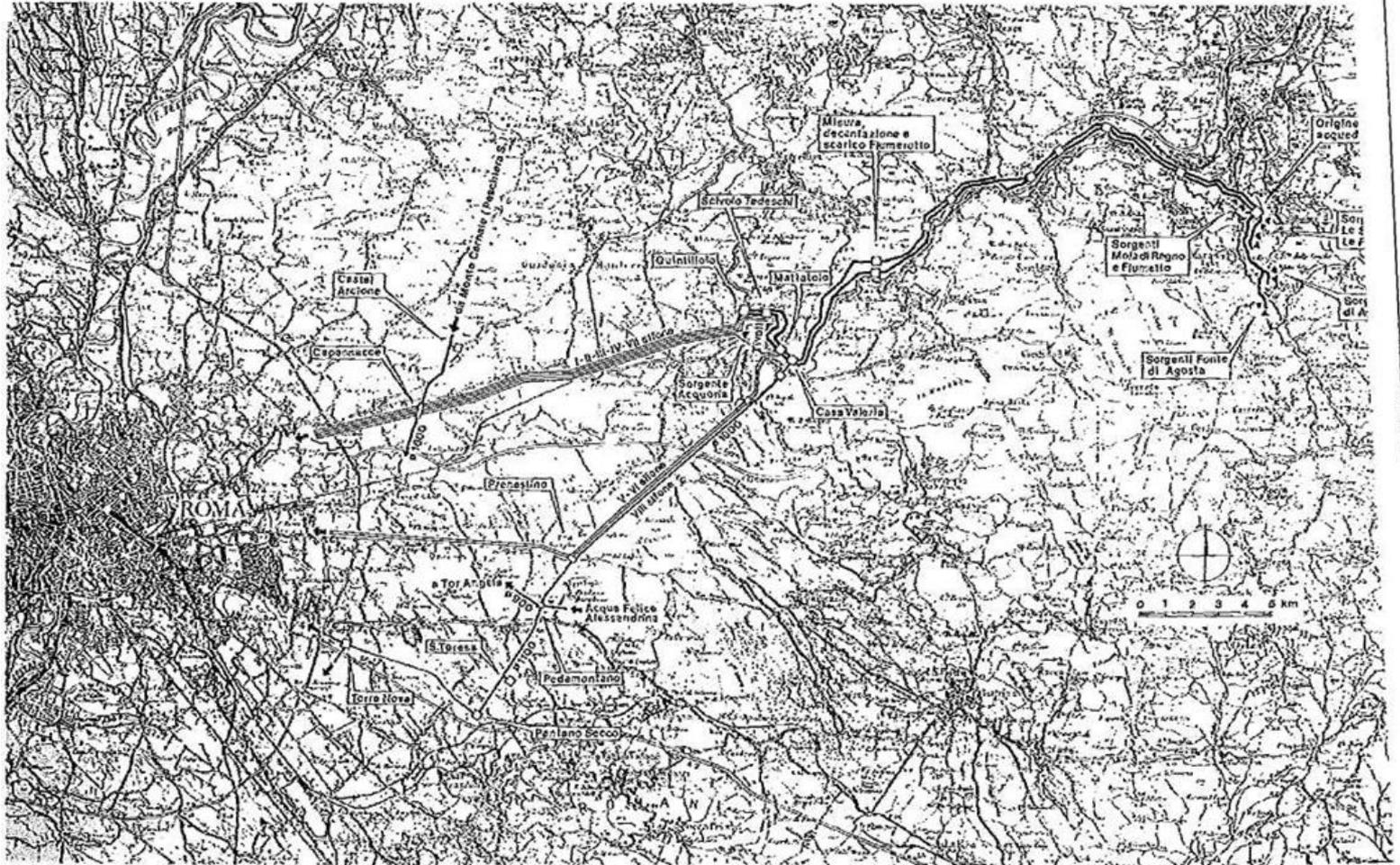
Acea SpA – Area Industriale Idrico

# Roma 1870





Nelle ore pomeridiane di sabato, 11 corr., fu fatta la inaugurazione dell'acqua Pia, appellativo che la Santità di Nostro Signore ha consentito si ponesse a quell'acqua che gli antichi denominavano *Marcia*, e che ora, dietro il favore e la protezione della Santità Sua, tornava a fluire sui sette colli per opera di benemerita società di romani e di stranieri.

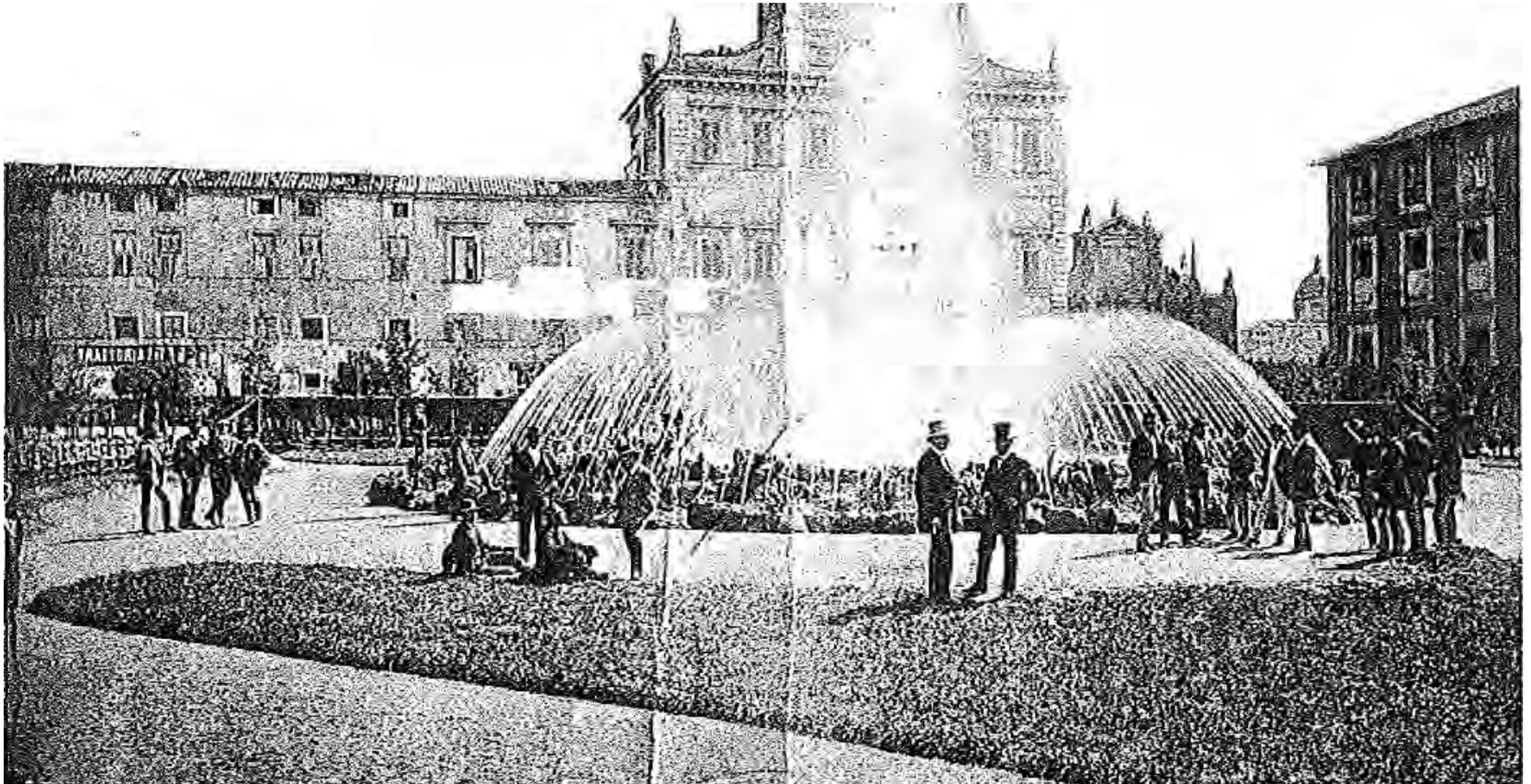


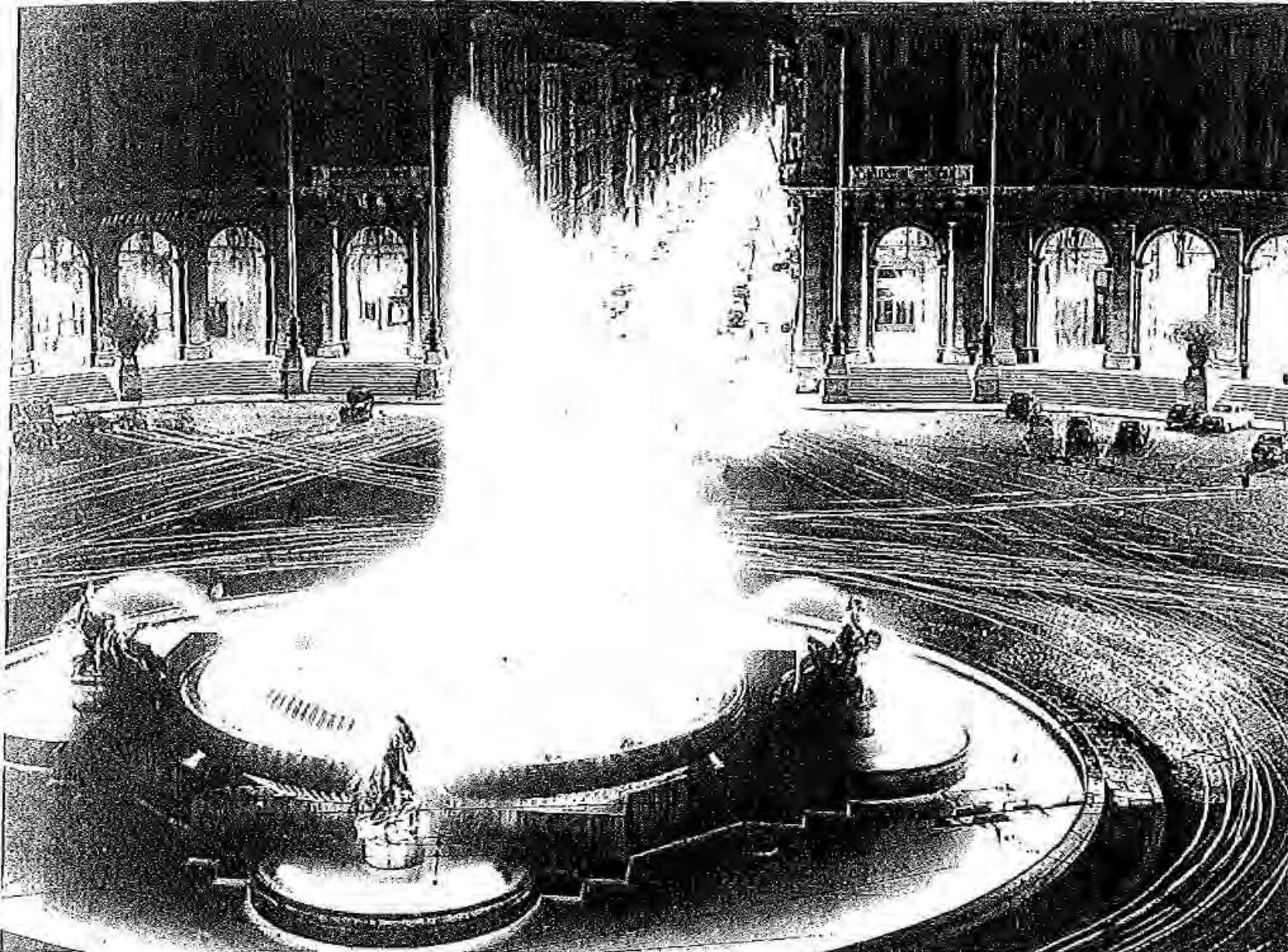


## Pont du Gard (Francia)



Segovia (Spagna)





Il Giornale di Roma esce alle 6 pom. d'ogni giorno eccetto i festivi.

Il prezzo di abbonamento da pagarsi anticipatamente è il seguente: in Roma per un anno lire 35. Un sem. lire 17 e 50. Un trim. lire 9. Per un trimestre in tutto lo Stato Pontificio, franco di posta lire 11. All'estero secondo le tasse postali stabilite per i diversi Stati. Prezzo di un numero del Giornale a detaglio cent. 25.



Gli atti del Governo inseriti nel Giornale di Roma sono gratuiti.

Le lettere, i piegli, i gruppi, come anche le inchieste e le petizioni, si ricevono al valore pubblicato, devono essere affermate e firmate dall'amministratore del Giornale via delle Stampere, Camera n. 11. A. Si avverte di notare entro i gruppi, il numero e il numero del transmittente.

# GIORNALE DI ROMA

Roma 12 Settembre

Il Re Vittorio Emanuele ha inviato a Roma il Conte Piazza di San Martino la cui è una lettera al S. P. A. Il Re incomincia la lettura delle dichiarazioni di figlio affettuoso, di fede cattolica, e di Regia fedeltà. Lo scopo però della lettera è di far conoscere che non potendosi resistere, e come ivi si asserisce, al partito di azione ed alla volta della aspirazione nazionale, si è determinata la presa di possesso di quanto rimane di territorio alla Santa Sede.

È superfluo qualsiasi commento a questo atto inqualificabile; come pure è inutile dire che il S. P. A. non si è dichiarato recisamente contrario a qualunque proposta.

Nelle ore pomeridiane di sabato, 11 corr., fu fatta la inaugurazione dell'acqua Pia, appellativo che la S. P. A. nel nostro Sinesse ha consentito si potesse a quell'acqua che gli antichi denominavano *Martina*, e che ora, dietro il favore e la protezione della S. P. A., torrava a darsi sul sette col per opera di benemerita società di romani e di stranieri. La quale, avendo a Presidente l'Eccelso signor Duca Salviati, non ha trascurato diligente, cure e dispendii per riuscire felicemente ad un'opera che presentava difficoltà molteplici e dispendiose, e che nei vasti spergi ristretti ha accresciuto d'assai il pregio per cui questa Metropoli andava già invidiata e famosa.

L'avvenimento della inaugurazione derivò il tutto col decoro dell'Augusta Sua Presenza le rese tale spettacolo da imprimersi profondamente nell'animo di quanti vi furono presenti, e renderlo memorabile ai posteri. Il luogo prescelto a compierla fu quella parte assai vasta del grande piazzale di Termini che è posta a giardino, e la quale fra la fertilità del giro dei viali ombreggiati altri presenta spaziosità ed arioso con piante di specie le più rare e rare. Quella spazio di arioso terreno vedeva ripieno di tanta moltitudine composta del più eletto fra gli ordini della cittadinanza, che maggiore non avrebbe potuto contenersi; e grande folla di popolo accorrevasi pure a far presso alquanto allo stesso che ricinge il giardino; e persone vedevano sui rialzi del circostante terreno, e perfino incrociate sui bei ruderi delle Terme Diocleziane. Dalla parte di levante ergevasi il fondo sotto mazzate impastate per far posto ai più insigni personaggi, fra i quali erano le LL. AA. RR. il Conte e la Contessa di Caserta, col Conte di Bari, e la primizia nobiltà romana ed estera. La fonte, ove l'acqua doveva fare la prima mostra, è nel centro del giardino. La compone una tazza rotonda di pietra, che scava nel suolo, girato all'interno da una scogliera di tufo. Il diletto che nell'accesa moltitudine produceva l'ansietà del sito era accresciuto dalle armonie dei concerti suonati dalle bande musicali pontificie. In quella degli stanti dell'ordine S. M. e degli Arcivescovi, l'arcivescovo di Milano era scelerato a far più e come la festa.

Sulle ore cinque arrivava il S. P. A. e ricevuto all'ingresso del giardino dell'Edo e Rino

Signor Cardinale Berardi, Pro-Ministro dei Lavori pubblici, e dai componenti il Consiglio di Amministrazione della Società, signori commendatore professore Benedetto Viale-Piselli, Vice-presidente, marchese Pio Capranica, cav. Alfredo de Sonnenbergh, conte Martini ed altri. Al discendere che Sua S. P. A. fece di carrozza e al traversare il giardino le voci d'ogni parte intesi degli accenti di Viva Pio IX, Viva il Santo Padre, Viva il Papa Re ed altre che il sentimento del dovere e l'amore al diritto appena suggerisce e uscire in bocca fra le circostanze onde la realtà dei tempi minaccia agitare guerra all'autorità più augusta e legittima della terra, formavano tale accordo che, insieme al favore delle mani ed all'agire dei bandoli fini, offrivano una dimostrazione eloquentissima del senso che il nostro popolo nutre per l'Augusta Persona del Suo Padre e Sovrano, e per il Dominio della Romana Chiesa.

Il S. P. A. fra tanta significazione di civiltà e di amore servì al Trono, ove facevagli carota il commendatore Edmo Promisio e altri Prelati della Sua Corte ed Anticamera, Monsignor Ministro dell'Interno, il Promisio della Armata, e il Senatore di Roma. Allora, al segno dato, cominciò per sette linee dal fondo della terra, a rompere nella fonte l'acqua, che, dopo essersi alzata a misura, spingeva impetuosamente il fuoco mediano e straordinaria altezza, e a più-vinezza gli altri discoli, mentre dalla scogliera erompeva per controtutti rampolli che mandavano a rizzarsi in aria come la tazza. Al punto di già soltanto una spettacolo da cui era tanta la comune aspettazione, e che in quel momento rendevasi più sorprendente dal sole, che piegando all'orizzonte, vi mandava ad infrangere i suoi raggi, e vi formava l'iride.

Alla meraviglia prodotta dall'altezza straordinaria a cui era sciolta l'acqua che faceva la sua mostra sopra la sommità di un colle, aggiungevasi l'altra del vederla limpida, e del giudicarla che udissi fresca e come di ghi. Né si tenne dai circostanti a riconoscere le doti di salubrità che segnalano l'acqua Pia, coll'ogni parte a tutti di gustare. Fu primo il S. P. A., cui in giustizia di argento s'ebbe l'onore di presentarne un bicchiere la nobile giovinetta, figlia primogenita del Marchese Cavalletti, Senatore di Roma. E mentre i vassalli pendono attorno fra gli interventi proporzionati all'augurio, Sua S. P. A. si accostò al bacio del Picciò membrato della Società che componono il Consiglio di Amministrazione, gli ingegneri e i principali artefici che direcano ed operarono nel riacquedotto dell'acqua, e grandissimo numero di altre persone, le quali si vollero procurare l'acqua.

Sulle ore sei il S. P. A., mostrata la Sovrana soddisfazione per quanto aveva veduto, lodando l'opera, congratulandosi con la Società che aveva procurato un ultra beneficio a Roma, ed augurandosi i migliori risvoltamenti, discese dal Trono, e riprendendo a stretto il giardino fra le folla che stringevansi alla Persona, in mezzo a quelle grida entusiastiche con le quali era stato ucciso, rimontò in carrozza, e a tutti benediziona, prese la via verso Palazzo Reale, e così finì.

Nel giorno 12, come fu comparsa la inaugurazione dell'acqua, che si nome di *Martina*, dalle degli antichi Romani, ha cambiato con quello di *Pia*, e la circostanza dell'avvenimento non felice ricordamento ci fa ripetere opportuno di notare che quest'acqua giunge in Roma all'altezza di metri 80

sal livello del mare. A tale vantaggiosissima condizione poi aggiunge il pregio della sua qualità superiore a tutto le acque che la antica fuoriusce, ed al presente fluiscono in questa Metropoli del Mondo Cattolico, onde venne celebrata da tutti gli scrittori Romani, e chiamata da *Pia Regina delle acque*. Essa scaturisce lungo la via Salaria alle radici del monte della Praga sul territorio di Anelli. Un acquedotto la servivasi, eseguito sullo stile degli acquedotti Romani, la conduce fino ad un gran serbatoio di antica costruzione disoperto fra le ruine della Villa di Quintilla Vano presso Trevis; il suo andamento ha una lunghezza di ventisei chilometri e duecento ottanta metri. Lo specchio varia secondo le pendenze che sono tre, cioè di 1,1000, di 1,2000 e di 1,4000. In rapporto a queste pendenze lo specchio è alto in. 93 e largo in. 86 nella prima, nella seconda è alto in. 93 e largo in. 86, e nella terza è alto in. 98 e largo in. 85; quindi l'altezza media dello specchio fu all'istrazione della volta misura in. 98 e la sua media larghezza in. 86.

L'acquedotto per l'estensione complessiva di dodici chilometri e duecento quindici metri passa in canotti diversi, la maggior dei quali misura una lunghezza di 1200 metri. Nel rimanente del suo andamento l'Acquedotto è innalzato sul piano di campagna da muri di costruzione, e da dicchiate Ponti, fra i quali meritano di essere ricordati con lode un Ponte di cinquanta metri di metri quattro di luce, e due di tre metri ciascuno, alcuni l'arco medio sopra baso di venti metri di luce, e due archi laterali a tutto arco con luce di sei metri; un Ponte a doppio ordine di arcuazioni con un arco di otto metri di luce ed altri ventotto con luce di due metri; finalmente quattro Ponti con arco a tutto arco di metri otto di luce.

All'uscitato serbatoio di Quintilla Vano sono innestati tre Sifoni in ferro che dovranno successivamente condurre in Roma tutto il volume dell'acqua che fluisce dallo sorgenti. Il primo Sifone che attualmente è in azione porta 1500 once di acqua. Questo Sifone viene formato in tubi di ferro fuso, fabbricati nella fonderia di Giacosa, avanzi una lunghezza utile di 3m 60 di diametro ordinario, 0m 60 di diametro interno, e 18 millimetri di spessore. Il sbocco è lungo ventidue chilometri ed ottocento quaranta metri fino al regolatore di pressione situato in prossimità dell'angolo delle fontane dell'Acqua Felice; esso è munito di chiuse, valvi di scario, e dilatatori situati in tutti i punti ove secondo le regole idrauliche si rivelano necessari.

La rete delle condutture di distribuzione dell'acqua è quasi totalmente eseguita nella Regione Monti, e già si sta ordinando nelle Regioni più basse, prendendo di preferenza quelle direzioni ove le richieste dell'acqua sono maggiori.

### NOTIZIE DIVERSE

Il corrispondente del *Monitore* di sulla battaglia combattuta il 31 agosto presso Metz i signori

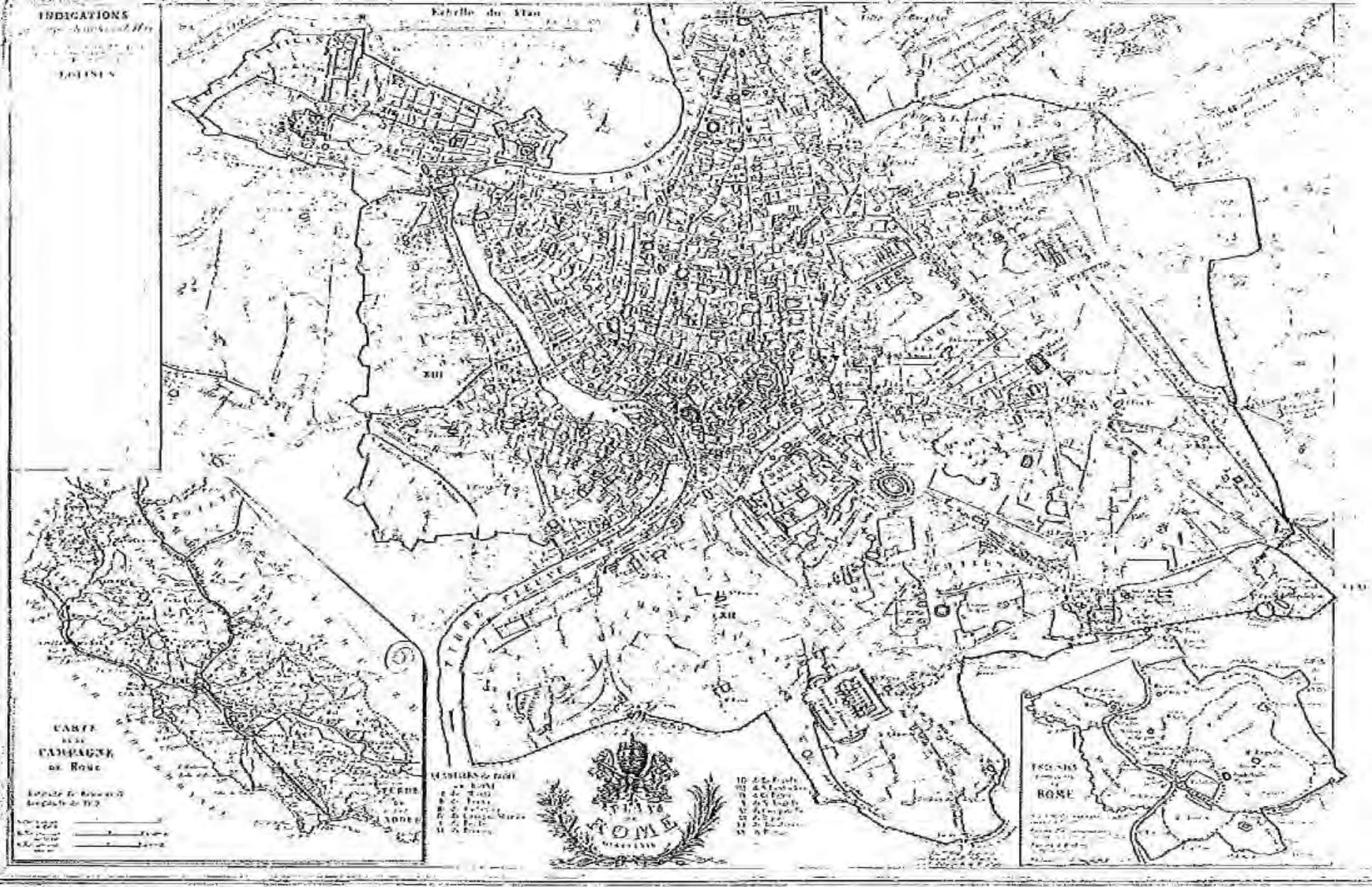
Grand-Pis, 1 settembre. Il 31 agosto, alquanto prima delle quattro dell'alba, si scoppiò una grande attività attorno alla città di Metz; già durante la notte erano lanciati dai bastioni un alto dei numerosi razzi di stromo fuoco, i quali evidentemente servivano di segnali.



# Roma 12 Settembre

Il Re Vittorio Emanuele ha inviato a Roma il Conte Ponza di San Martino latore di una sua lettera al Santo Padre. Il Re incomincia la lettera colle dichiarazioni di figlio affettuoso, di fede cattolica, e di Regia lealtà. Lo scopo però della lettera è di far conoscere che non potendosi resistere, come ivi si asserisce, al partito di azione e alla così detta aspirazione nazionale, si è determinata la presa di possesso di quanto rimane di territorio alla Santa Sede.

E' superfluo qualsiasi commento su questo atto inqualificabile; come pure è inutile dire che il Santo Padre si è dichiarato recisamente contrario a qualunque proposta.





## *Nascita dell'Azienda Elettrica Municipale*

I romani andarono al referendum per la istituzione della Azienda Elettrica Municipale il 20 settembre del 1909; con 44.595 elettori iscritti nelle liste; votarono *si* 21.116, *no* 327, si ebbero 17 schede nulle.

Le aziende municipali romane furono istituite per l'elettricità (illuminazione pubblica e produzione e distribuzione di energia) e per i trasporti tranviari; per gli acquedotti, invece la soluzione rimane quella precedente, "municipale", e non "municipalizzata"; e tale restò fino a tutto il 1935, per antichi atti di con-cessione pontificia e più recenti patti di convenzione comunale.

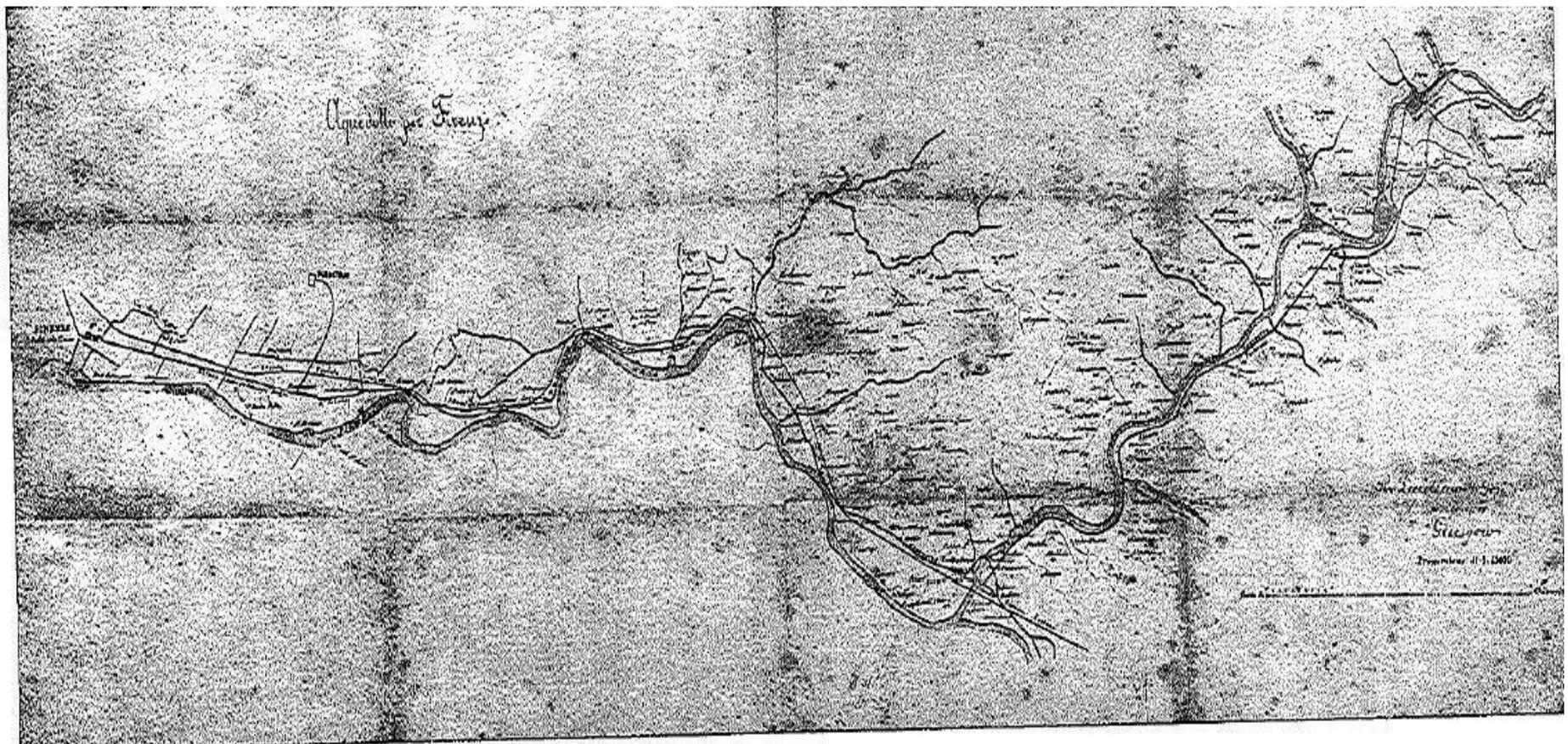
Fino, praticamente, al 1900 il servizio municipale degli acquedotti era rimasto sostanzialmente quello trasferito dal Comune papale al Comune regio, con la sola possibilità di erogazione dell'acqua a basso livello; mentre già la Società dell'Acqua Marcia praticava due prezzi, l'uno più elevato per la erogazione dell'acqua nella città alta, l'altro, inferiore di circa il 12%, per l'erogazione nella città bassa.

I progetti di municipalizzazione - aveva scritto il proponente Giolitti nella relazione al disegno di legge ministeriale, nel 1903 - hanno un lato industriale, finanziario, facilmente comprensibile a tutti i cittadini: non coinvolgono necessariamente appassionanti questioni politiche, interessano i singoli, sia come contribuenti, sia e più come necessari consumatori, troppo direttamente perché il voto popolare possa non essere, come esser deve, cosciente e sereno". "D'altra parte l'istituto del *referendum* ha il grandissimo pregio di avvezzare gli elettori a non occuparsi sempre esclusivamente di questioni di persone, ma ad esaminare, discutere e deliberare intorno a interessi concreti, e così prendere una parte più diretta alla cosa pubblica con grande vantaggio dell'educazione politica delle masse popolari' '.



# Firenze 1870





- Profilo dell'acquedotto fiorentino della Sieve progettato nel 1866  
Dalla ditta R. Laidlaw di Glasgow

# FIRENZE

Il ventisette aprile 1859, in un pomeriggio tranquillo di primavera, il Granduca Leopoldo II e la sua famiglia, con un seguito di parecchie carrozze, lasciavano Firenze, avviandosi malinconicamente, per la via Bolognese, verso l'esilio.

La dinastia dei Lorena non lascia rimpianti ma anche alcune cose buone tra cui però non poteva annoverarsi l'acquedotto.

La città era alimentata da pozzi di dubbia salubrità.....

# LA FABBRICA DELL'ACQUA

Firenze, continuamente attraversata da epidemie e priva di acquedotto, trovò una soluzione definitiva al suo approvvigionamento idrico.....

Se ne discuteva dall'epoca di Firenze capitale con la città rifornita malamente da un indecoroso approvvigionamento idrico medievale, con l'acqua attinta dai circa 10.000 pozzi cittadini perlopiù inquinati dalle filtrazioni delle migliaia di pozzi neri, e con una decina di piccole opere idriche tra serbatoi e condutture che il Demanio aveva 'regalato' alla città, ma tutte da rifare o esaurite o di nessuna utilità.

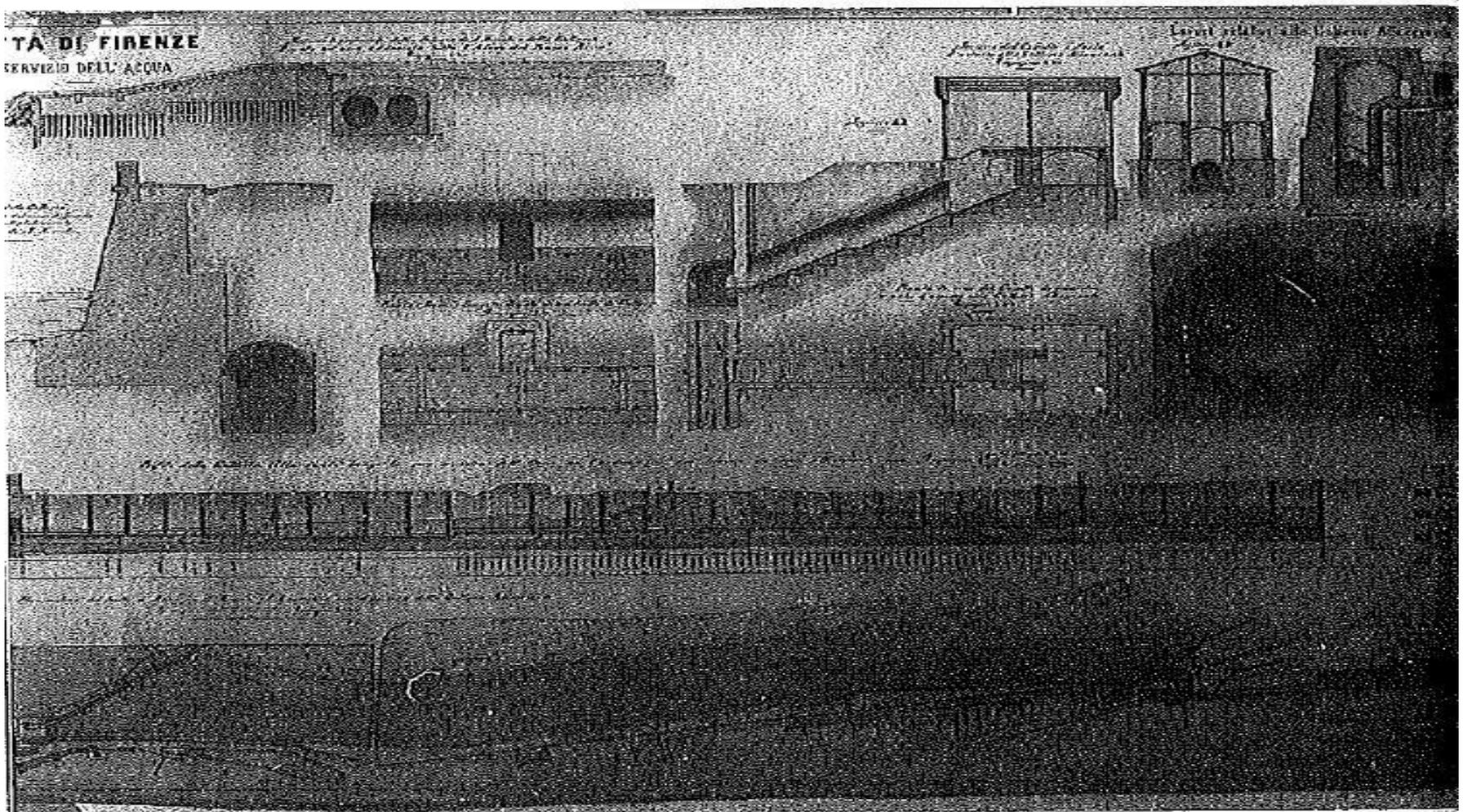
Per raggiungere l'obiettivo dell'acqua potabile, Palazzo Vecchio valutò i diversi progetti proposti con acquedotti monumentali che dovevano prelevare risorsa dalle riserve idriche sull'Appennino pistoiese, sul Mugello o sull'Amiata. Che fare? La città era in bancarotta per la grande ristrutturazione urbana, e furono tutti puntualmente accantonati.

Qualcuno però, aprì la strada al moderno impianto fluviale dell'Anconella:

*“Converrebbe valersi dell’uso dell’acqua del fiume Arno, come già consigliano luminari delle scienze chimiche che ci dichiarano a nostro conforto che esse non possono essere inferiori a quelle che per un simile mezzo Parigi si procura dalla Senna, Ginevra dal Rodano, Londra dal Tamigi. E la condotta di tali acque credo che possa conseguirsi mediante l’applicazione di buoni filtri e di qualche macchina che le levi all’altezza necessaria”.*

Erano ormai stati realizzati i primi passi decisivi nel settore della potabilizzazione delle acque superficiali e profonde. Tra Stati Uniti, Inghilterra, Germania e Francia, i meno costosi impianti fluviali si diffondevano rapidamente. Pittsburgh vide crollare la mortalità di tifo e le gravi patologie per diarrea ed enterite tra i bambini grazie ai nuovi filtri per le acque del fiume Allegheny e al trattamento con un disinfettante come il cloro. A Londra, nel 1829, erano state effettuate le prime sperimentazioni con il filtraggio dell'acqua del Tamigi con i *filtri a sabbia lenti*. Furono scelti inizialmente per eliminare la torbidità dell'acqua ma si rivelarono molto efficaci anche nell'abbattimento dell'inquinamento batterico.

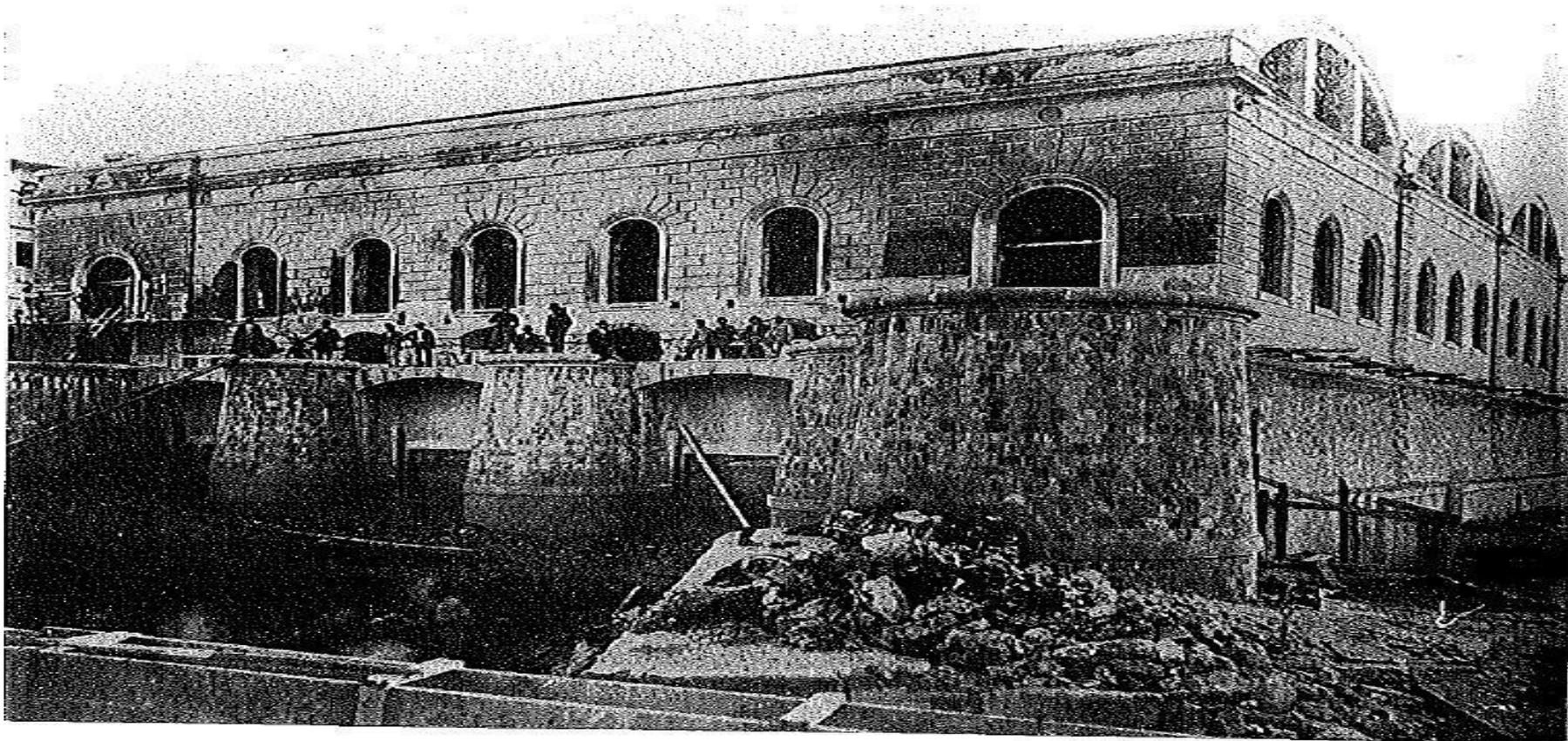
Tra i pochi casi italiani, si scelse di utilizzare l'acqua dell'Arno quando Firenze aveva 180.000 abitanti da dissetare. L'*Ufficio d'arte municipale* progettò il primo impianto, la **Fabbrica dell'acqua**, inaugurato nel 1870. Ogni fiorentino nato prima del 1955 ricorda i tre capannoni sormontati da un alto camino che occupavano la riva sinistra in corrispondenza della pescaia di San Niccolò. Per qualcuno si trattò di un vulnus allo skyline sull'Arno, Ponte Vecchio e la collina di San Miniato. La **Fabbrica** portava acqua filtrata ad una rete idrica cittadina che restava comunque insufficiente. La demolizione nel luglio 1962, sanò la ferita paesaggistica ma l'acqua ormai arrivava dal 1912 dall'impianto dell'Anconella, a monte della città, trattata con un processo di filtrazione tipo Puech Chabal.



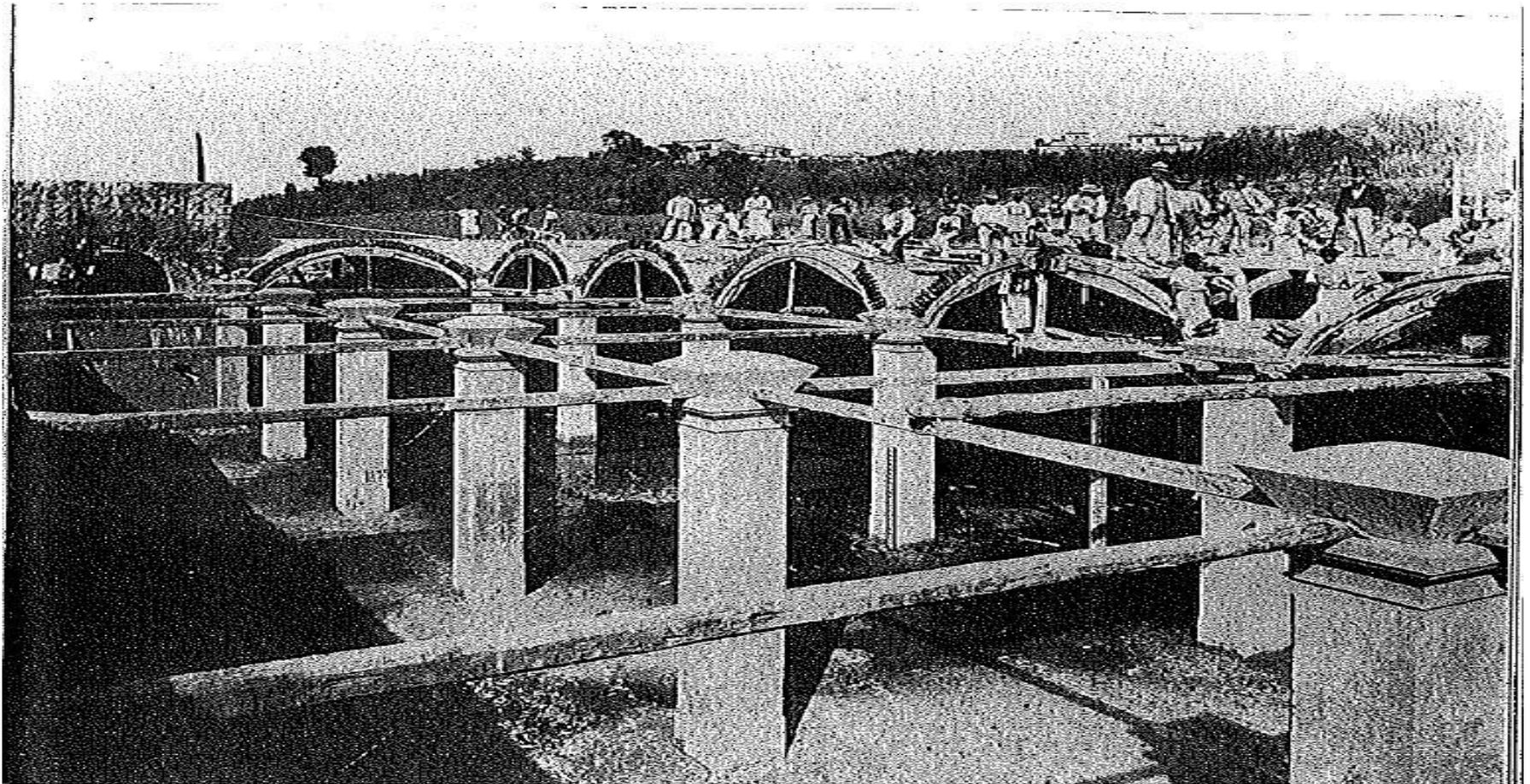
Particolari della galleria filtrante e muro di sponda presso l'impianto di S. Niccolò. Progetto Canevari-Del Sarto (1869-1870)



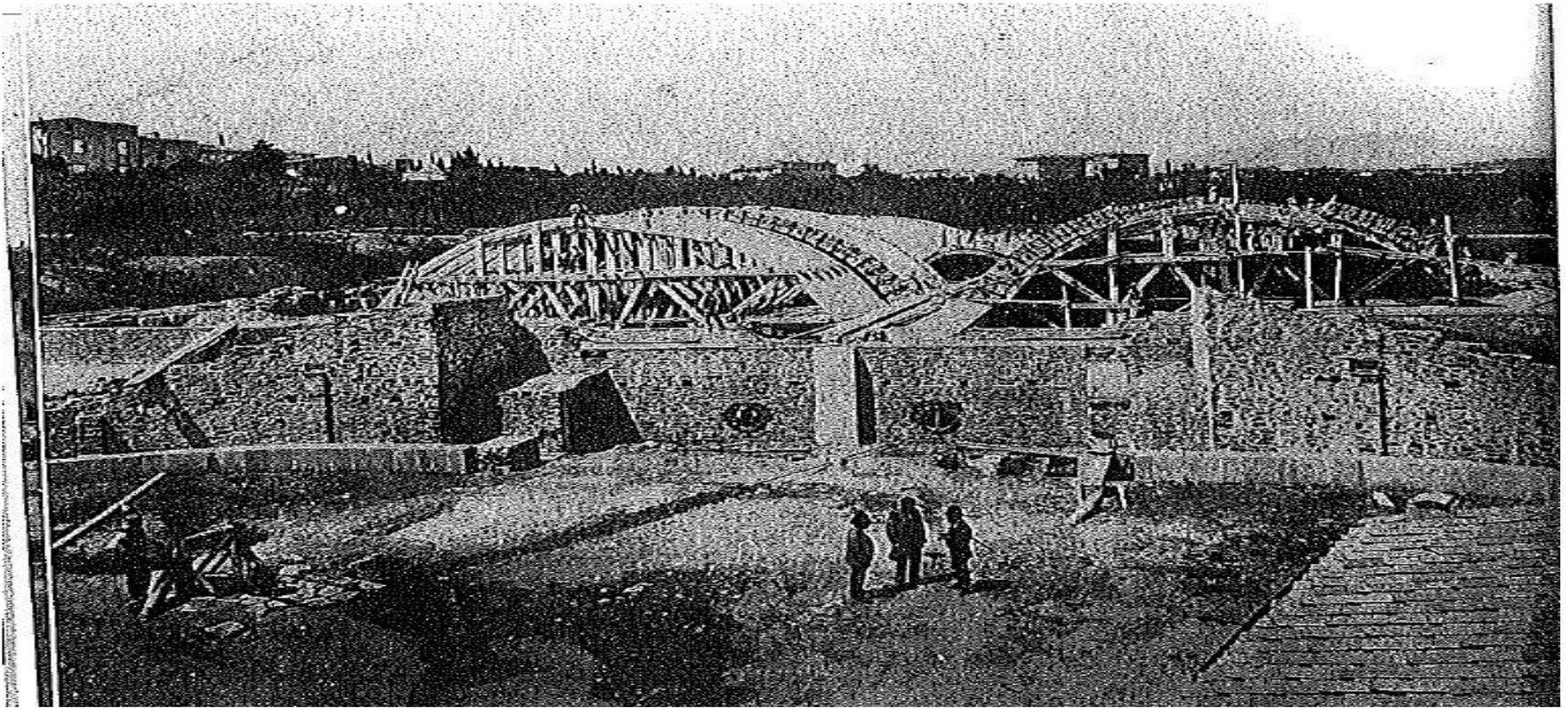
Lavori di allacciamento per adduzione alla centrale di S. Niccolò, eseguiti verso il 1870



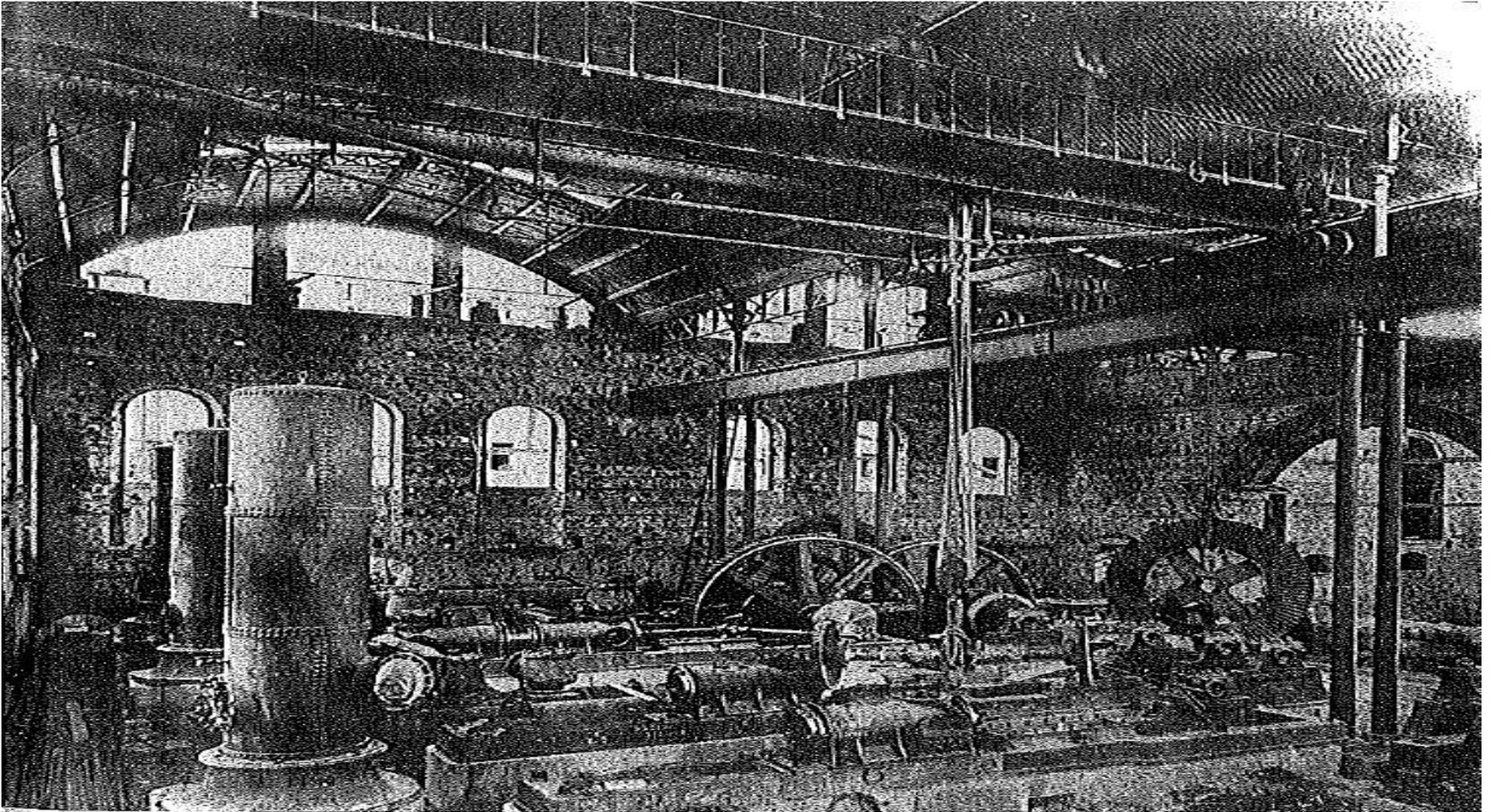
La centrale di sollevamento dell'acqua a S. Niccolò. Progetto Canevari-Del Santo



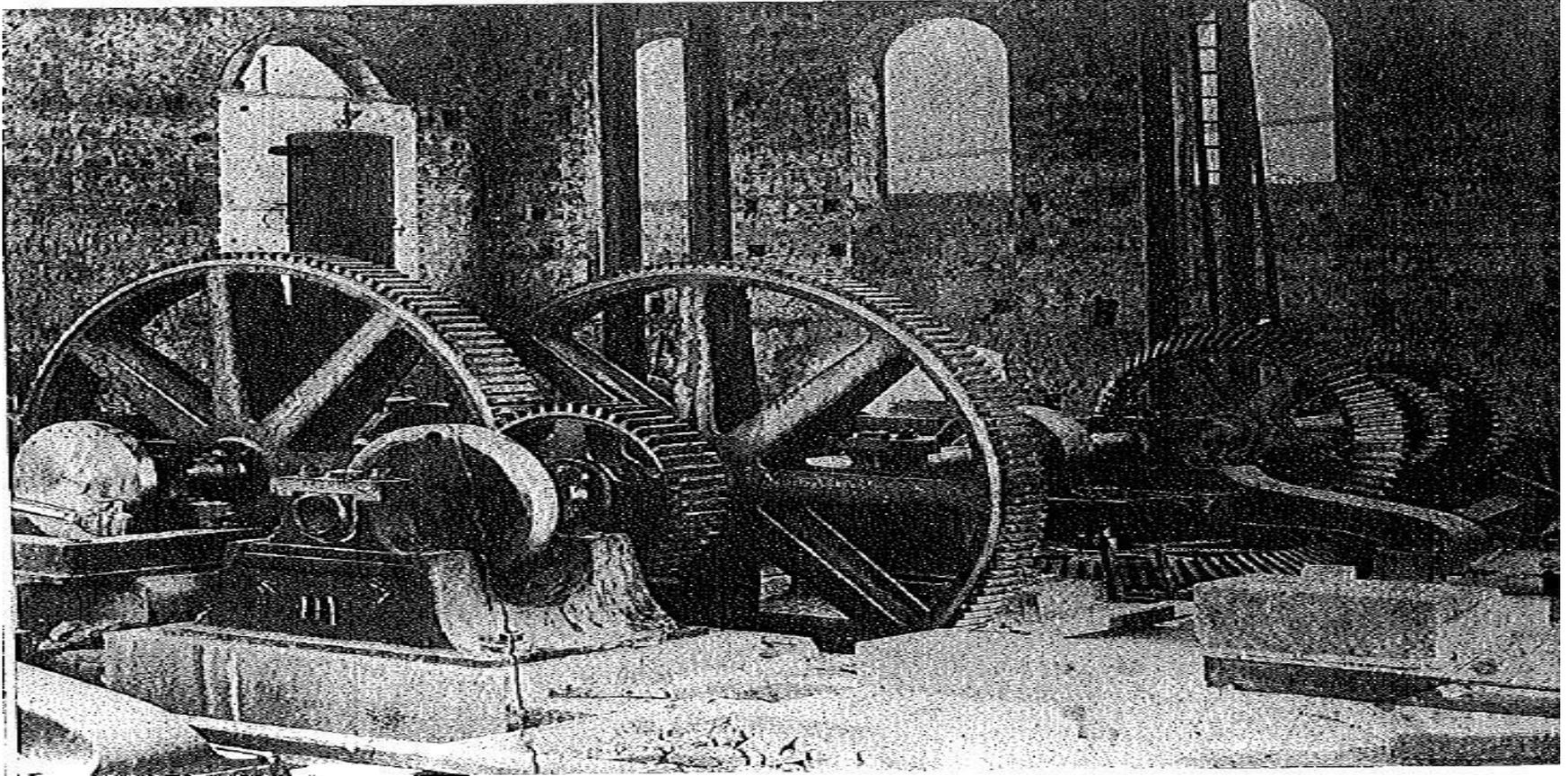
Lavori di costruzione fra il 1870 e il 1876 al serbatoio di Carraia



I lavori di costruzione dopo il 1870 al serbatoio del Pellegrino



Particolare delle macchine di sollevamento alla centrale di S. Niccolò (1870).



Particolari della centrale di sollevamento.

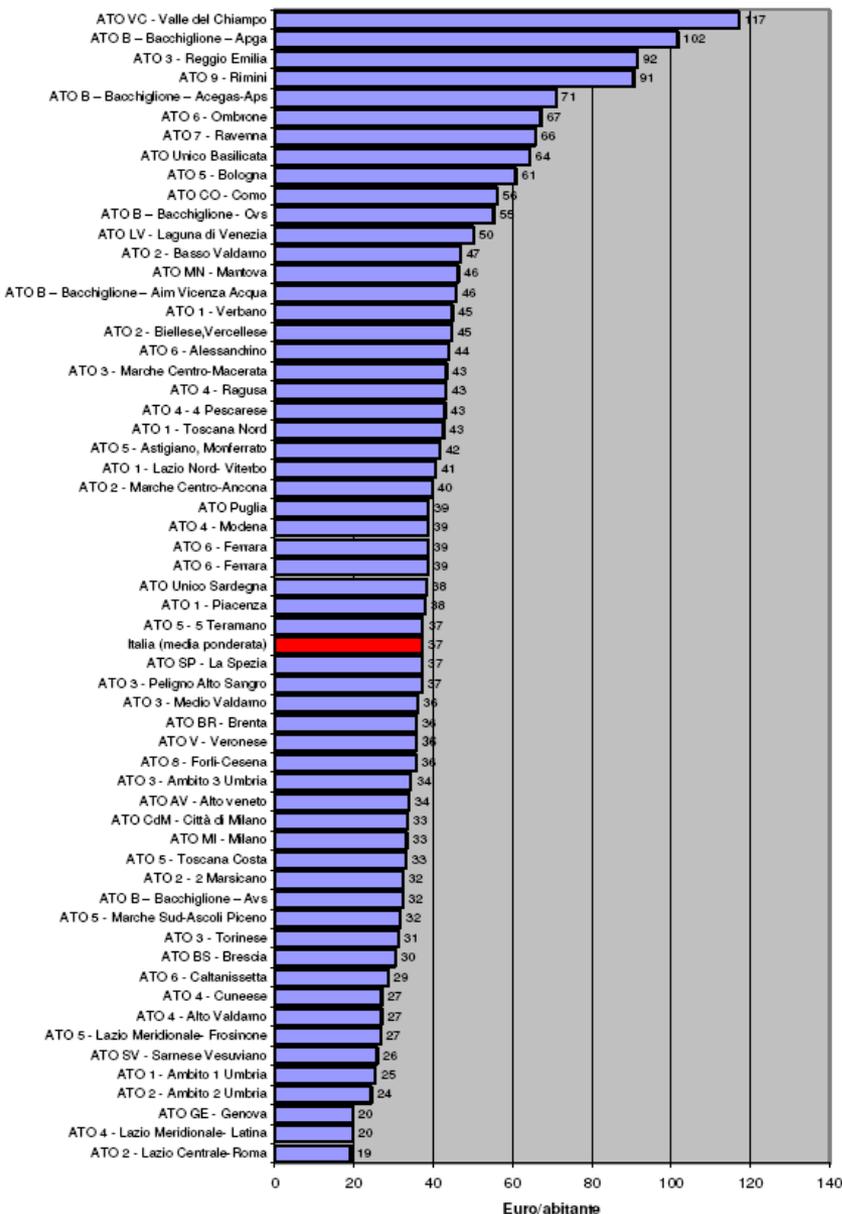
## E la giovane Italia?

Si distingueva ancora per il ritardo col quale prendeva coscienza del dramma igienico. A leggere le cronache dell'epoca finiscono sotto gli occhi grandi e appassionati dibattiti che dividono luminari della scienza e amministratori pubblici, ma quasi sempre con scarsissimi risultati concreti. Così, ancora sotto choc per gli effetti delle stragi dell'epidemia di colera del 1884, iniziò un altro acceso dibattito sulla nuova battaglia igienista. I riformatori la ebbero vinta e almeno nel 1888 fu approvato il nuovo codice sanitario che mise al lavoro esperti di igiene, medici, ingegneri sanitari, funzionari e tecnici degli uffici sanitari comunali.

Il censimento del marzo del 1889, al termine del 589 giorni di durata del governo Crispi, vedeva su 8.258 Comuni oltre 6.400 privi di fognature e più della metà senza acquedotto. Sotto le ondate epidemiche, in particolare nel nuovo secolo del Novecento molte città diventarono cantieri aperti. Cominciavano ad essere scavati i percorsi stradali per allacciare le tubazioni delle prime fognature e e per le prime opere di adduzione per nuovi acquedotti. La gran parte dei lavori procedeva con altri sottoservizi come gas ed elettricità, e venivano affidati a società private e in particolare alle aziende francesi già molto esperti nel settore idrico e fognario e presenti da tempo in Italia. Ad Ancona, per esempio, l'acquedotto venne inaugurato nel 1882, costruito e affidato per 90 anni, alla ditta francese *Galopin Sue Jacob & C.*.

Per rispondere con urgenza alle necessità sanitarie, chi poteva metteva mano all'urbanistica da paura, con opere di risanamento delle zone popolari sporche e insalubri, prive di servizi igienici e acqua corrente e con gli scarichi all'aperto. La scia di morte per colera spinse a soluzioni fiorentine, ad *aprire* le città ed estirpare gli orrori e portare aria e luce dove si annidavano i miasmi e malattie. Si cominciavano a disegnare le mappe dei servizi pubblici, cercando di capire come affrontare il tema dei sistemi di approvvigionamento, distribuzione e smaltimento delle acque. Diverse città riscoprivano un pezzo della loro storia e riattivavano gli antichi impianti romani. Il Consiglio comunale di Bologna affidò nel 1874, dopo un lungo periodo di accese discussioni, alla società privata italiana con soci svizzeri e tedeschi, la Società Nazionale del Gas, la ristrutturazione dell'antico acquedotto romano sull'Appennino. A Venezia, Verona e La Spezia, l'acquedotto era già gestito dalla fine dell'Ottocento direttamente dalla francese *Société Générale del Eaux* che rimase fino al 1973. Tecnici e industriali d'Oltralpe presentavano progetti in molti territori italiani.

# Il Fabbisogno di Investimenti nelle Reti Idriche Italiane



IL COVIRI, nella Relazione sullo Stato dei Servizi Idrici del marzo 2008, analizzando complessivamente 58 Piani di Ambito relativi a 53 ATO con una popolazione sottesa di 37,2 milioni di abitanti, pari a circa il 63% della popolazione totale dell'Italia al 31/12/2007 (Istat), ha evidenziato un fabbisogno di investimenti nella rete e negli impianti a servizio del SII di 773 €/abitante, con una media ponderata di circa 37 €/abitante/anno

Estrapolando questi dati il COVIRI determina un fabbisogno complessivo di investimenti a livello nazionale di circa 45,7 Mld€ nei prossimi 20 anni

Partendo dagli stessi Piani d'Ambito, ma con diverse metodologie di calcolo dell'impatto dell'inflazione e dell'omogeneizzazione tra ATO, il Blue Book Utilitatis 2007 stima un fabbisogno complessivo di investimenti di circa 61,7 Mld€

Roma

# I risultati dello studio OECD sul fabbisogno mondiale di investimenti nelle reti a servizio del SII

Tabella 26 – Stima del fabbisogno annuale di investimenti come % sul PIL

	Valore minimo	Valore massimo
Paesi ad alto reddito	0,35	1,20
Paesi reddito medio	0,54	2,60
Paesi a basso reddito	0,70	6,30

Fonte: Ashley R., Cashman A., (2006). *The impacts of Change on the Long-term Future Demand for Water Sector Infrastructure.*

IL COVIRI, nella stessa Relazione sullo Stato dei Servizi Idrici del marzo 2008, riporta la tabella di fianco recante i risultati di un vasto studio internazionale condotto dall'OEDC (Organization for Economy Co-operation and Development) del 2006

Tabella 27 - Investimenti medi annui previsti dai Piani di Ambito ed estesi alla popolazione dell'Italia, come % sul PIL

Investi medi annui	Mln €/anno	% sul PIL
Totale investimenti(*)	2.204	0,15%
Acquedotto	972	0,07%
Fognatura e depurazione	1.206	0,08%
Manutenzione	735	0,05%
Nuove infrastrutture	1.287	0,09%

(\*): Le somme delle ripartizioni degli investimenti, per segmento del SII e per tipologia, non coincidono col totale investimenti poiché non sempre tali dati sono stati forniti dalle AATO in forma disaggregata

Fonte: Comitato, elaborazioni indagini 2007

L'Italia dovrebbe quindi investire nel SII tra lo 0,35% e l'1,2% del proprio PIL, mentre lo studio evidenzia che si investe solo lo 0,15%, ossia sono previsti a Piano solo 2,2 Mld/€ l'anno anziché il minimo indicato nello studio per i paesi ad alto reddito, ossia 5,14 Mld € (0,35% del PIL). Lo studio riporta poi che in Italia si realizzano meno della metà degli investimenti previsti a piano

Ancora il COVIRI, nella Relazione al Parlamento del maggio 2008, riprendendo questi dati, evidenzia che in Italia sono previsti meno della metà degli investimenti USA o britannici.

Si può quindi concludere che, con una popolazione di circa 60 mln ab. ed un fabbisogno stimato di circa 5Mld€/anno, in Italia si dovrebbero investire annualmente almeno 80 € per abitante per anno

Tabella 11 – Stima della spesa per investimento nei servizi idrici in USA, Inghilterra e Galles e in Itali, (valori in €, pesati con Purchasing Power Parities (PPP OECD))

Stime investimenti nel SII	Popolazione	Investimenti per anno		Investimenti per anno per abitante	
		Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
USA, USD, CBO, 2001, (2001-2019)	285.226.284	20.425	32.498	72	114
Inghilterra e Galles, GBP, 2002, (2005-2010)	52.455.300	4.189		80	
Italia, €, Comitato, 2007, (2007-2025)	59.131.287	1.955		33	

Fonte: Comitato, elaborazioni indagini 2007, CBO (2002), OFWAT (2003)

Titolo presentazione

# Un approccio diverso alla stima del fabbisogno di investimenti nel SII

Regole generali di progettazione indicano che per ricostruire a nuovo le reti idriche esistenti occorrerebbe un range compreso tra 2.000 ed 8.000 € ad abitante; ai fini della presente stima, che vuole essere cautelativa, si assumerà un valore di 3.000 € ad abitante



Prendendo questo valore minimo unitario, e assumendo una popolazione di circa 60 mln di abitanti, si può dire che il valore di ricostruzione a nuovo delle reti idriche italiane ammonterebbe a circa 180 Mld/€

Diversi studi indicano che in Italia esiste una carenza infrastrutturale pari a circa il 10% del totale, valorizzabile quindi in 18 Mld che ammortizzati in 10 anni portano ad un fabbisogno annuo di circa 1,8 Mld

Le spese annuali per la manutenzione sulle reti esistenti (che valgono quindi circa 162 Mld proseguendo dal punto precedente) valgono almeno il 2% del valore di ricostruzione, quindi circa 3,2 Mld

**In conclusione si può dire che il SII in Italia abbisognerebbe di almeno 5 Mld€ l'anno di investimenti, ossia di circa 80 € l'anno ad abitante, contro i 30 previsti nei piani ed i 15 effettivamente realizzati**

PER CHI NON LE BEVE TUTTE.....

ACQUA DEL RUBINETTO

UNA INDUSTRIA AL SERVIZIO DEL PAESE