



IL TESORO DELLE CITTÀ

Strenna 2019

Collana dell'Associazione Storia della Città


STEINHAUSER
VERLAG



Full book free download

Il presente volume è
stampato in bianco e nero.
È consultabile e scaricabile
gratuitamente a colori su
www.storiadellacitta.it

IL TESORO DELLE CITTÀ

Collana dell'Associazione Storia della Città
diretta da Marco Cadinu

SCIENTIFIC COMMITTEE

Stefania Aldini	Fabio Lucchesi
Federica Angelucci	Enrico Lusso
Carla Benocci	Stefano Mais
Clementina Barucci	Maria Teresa Marsala
Gemma Belli	Francesca Martorano
Gianluca Belli	Paolo Micalizzi
Claudia Bonardi	Raimondo Pinna
Alessandro Camiz	Paola Raggi
Teresa Colletta	Stefania Ricci
Gabriele Corsani	Pasquale Rossi
Serena Dainotto	Anna Sereni
Elisabetta De Minicis	Ettore Sessa
Chiara Devoti	Ugo Soragni
Nicoletta Giannini	Donato Tamblè
Antonella Greco	Mauro Volpiano
Giada Lepri	Laura Zanini

ISBN 978-3-924774-85-1

© 2019 Steinhäuser Verlag, Wuppertal

© 2019 Associazione Storia della Città

All rights reserved

First edition: September 2020

Graphic Design

Stefano Mais

Typesetting

Fira Sans

by Erik Spiekermann, 2013

SIL Open Font License Version 1.1

Cover image

Il Buon Samaritano, particolare, Maestro
del Buon Samaritano, olio su tela, 1537 ca.
(Rijksmuseum Amsterdam)



Associazione
Storia della Città

www.storiadellacitta.it

facebook @storiadellacitta

Il Tesoro delle Città
Strenna 2019

Collana dell'Associazione Storia della Città

INDICE

Marco Cadinu

Nota introduttiva..... 11

Irina Baldescu

*Franz Naager (1870-1942) a Venezia e l'opificio Kunsthaus Franz Naager in
Fondamenta Nove. Collezionismo e arte decorativa in stile nei primi del Novecento,
tra Venezia, Berlino e Monaco di Baviera* 14

Meriem Ben Anmar

*La Giurisprudenza islamica e il tessuto urbano
della città: i vicoli della Medina di Tunisi*..... 30

Carla Benocci

*La cura del corpo e dell'anima in luoghi confinati: dai Benedettini ai Minimi e
all'ospedale dell'Ordine di Malta nella villa della Magliana a Roma, rifugio di Leone X...* 54

Marco Cadinu, Raimondo Pinna

*Connessioni tirreniche tra sponde insulari occidentali
e litorale peninsulare nella prima metà del Quattrocento* 82

Alessandro Camiz

*Modelli teatrali per l'ampliamento della città medievale.
Il progetto urbano per Zagarolo (1571-1605)*..... 100

Rosario Chimirri

Cultura insediativa islamica negli abitati tradizionali di Calabria 120

Donato Giancarlo De Pascalis

*Il sistema delle torri costiere del Salento
ed il caso-studio della torre di S. Caterina di Nardò tra restauro e storia* 134

Stefano Mais

*Territorio, città e architettura nel governo dell'acqua in Sardegna
tra Ottocento e Novecento. Il progetto dell'acquedotto di Terralba* 152

Francesco Manfredi

Bernalda: una città di fondazione rinascimentale in Basilicata 168

Raimondo Pinna

La colonizzazione dell'Italia "repubblicana". Il caso di Fertilia 186

José Miguel Remolina Seivane

*La construcción de las cuatro catedrales de Granada, hitos simbólicos del paso
de una ciudad islámica medieval a una ciudad cristiana renacentista 1492-1526* 208

Paolo Sanjust

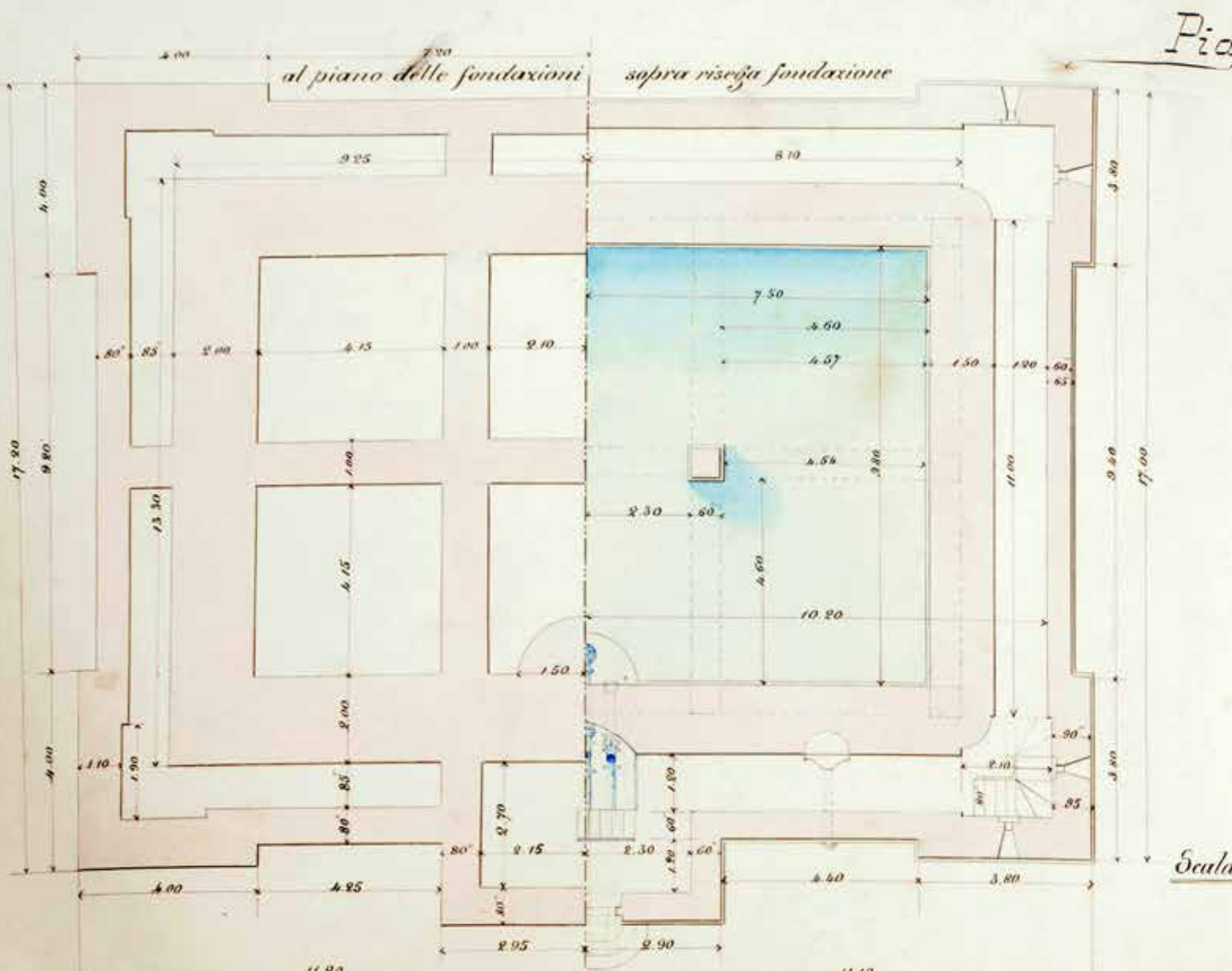
La Grande Carbonia 128

Federico Scaroni

Hashima: la corazzata abbandonata 244

Francesca Valensise

La memoria recuperata 262



Stefano Mais

Territorio, città e architettura nel governo dell'acqua in Sardegna tra Ottocento e Novecento. Il progetto dell'acquedotto di Terralba

Abstract

Nella Sardegna del secondo Ottocento l'architettura dell'acqua è interpretabile come strumento di lettura dell'avanzamento tecnologico e architettonico dell'isola, in un quadro di accadimenti complesso e ricco di implicazioni internazionali fino al Novecento. Con maggiore frequenza dall'Unità d'Italia si delinea in tutta la regione una ricca produzione architettonica e infrastrutturale, accompagnata da diffuse ristrutturazioni urbane e territoriali. Molte città e paesi, in contemporanea rispetto a ciò che accade nel resto d'Italia e d'Europa, si muniscono dei principali edifici e dotazioni pubbliche, secondo raffinati ed eclettici canoni estetici. Un vivace clima di attività progettuale in cui gli acquedotti e i sistemi di adduzione dell'acqua rivestono un ruolo centrale per un ampio ventaglio di significati. Tra questi, quello ideato da Enrico Pani a cavallo tra Ottocento e Novecento per la cittadina oristanese di Terralba spicca per raffinatezza progettuale e per un vasto campo di valori, messi in luce grazie a inediti disegni e documenti d'archivio.

A fronte: particolare della Fig. 6.

Premessa

La costruzione di una rete d'acqua potabile è un'operazione specialistica che necessita approfondite competenze scientifiche e tecnologiche¹. Un gesto tecnico e costruttivo verso il governo dell'acqua di antica tradizione di cui spesso solo una sua parte è palese. La fontana è solitamente l'esito più visibile e più artisticamente curato dell'intera infrastruttura assieme ad altre "opere d'arte" come lavatoi, vasche di decantazione, edifici di filtri e serbatoi, spesso soggetti ad un'accuratezza formale e architettonica che li nobilita oltre il mero assetto funzionale. Sono un'allegoria della volontà e capacità di costruire l'intera opera ed esprimono il potere posseduto da chi commissiona il progetto. Il punto di erogazione, in particolare, diventa il luogo maggiormente carico di significati perché simboleggia e sintetizza la scelta programmatica presa da chi è capace di impegnare risorse economiche, umane, tecniche e intellettuali per intervenire sulla natura e ricondurla alle pubbliche esigenze. L'inaugurazione di una condotta d'acqua cittadina diventa per questo un momento centrale nella vita di una comunità, occasione di riunione e festa². Il progetto di una condotta d'acqua si muove quindi su piani interpretativi differenti: un complesso quadro valoriale che travalica il mero itinerario tecnico-scientifico dell'ingegneria infrastrutturale per coinvolgere pienamente raffinati processi culturali legati al più ampio disegno del territorio, della città e dell'architettura³.

1. Sul tema delle architetture dell'acqua in Sardegna è stata condotta di recente una ricerca di base dal titolo *"Architettura, arte e luoghi urbani degli acquedotti storici, delle fonti e delle fontane nei paesi e nelle città della Sardegna tra medioevo e modernità. Metodi di analisi e riconoscimento dei significati culturali e simbolici, in relazione con i processi di tutela e programmazione della città e del territorio storico. Costruzione di itinerari tematici e di nuovi programmi di formazione sulla risorsa acqua."*, finanziato dalla L. n. 7/2007 della Regione Sardegna all'Università degli Studi di Cagliari, annualità 2010, responsabile scientifico Marco CADINU. Tra i prodotti scientifici realizzati segnalo Marco CADINU, *Architetture dell'Acqua in Sardegna*, Steinhäuser Verlag, Wuppertal 2015; Marco CADINU (a cura di), *Ricerche sulle architetture dell'acqua in Sardegna*, Steinhäuser Verlag, Wuppertal 2015. Tra gli ulteriori prodotti della ricerca, finalizzati alla definizione e diffusione del patrimonio delle architetture dell'acqua, segnalo il sito internet del progetto (www.fontanedisardegna.eu), gli itinerari nel territorio fruibili tramite una app per smartphone (*Fontane di Sardegna. Sulle strade dell'acqua*), e il film-documentario *Funtaneris. Sulle strade dell'acqua*, regia di Massimo Gasole, 2019, 69'.

2. Istituzioni, committenti, imprese e progettisti – spesso impegnati in discorsi inaugurali – si riuniscono assieme ai cittadini attorno alla fonte principale del nuovo acquedotto per assistere all'arrivo dell'acqua che sgorga per la prima volta da un rubinetto o da uno scenico zampillo. Sono svariate le fonti che testimoniano questo tipo di atteggiamento. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si vedano due casi sardi ottocenteschi: Bosa (1877), cfr. Eugenio CANO, *Discorso per la benedizione inaugurale dell'acquedotto di Bosa, 12 agosto 1877*, Tipografia Vescovile, Bosa 1877; Orune (1884), *Discorsi pronunziati in Orune il 22 Giugno 1884 in occasione dell'inaugurazione dell'acquedotto*, Tip. G. Dessì, Sassari 1884.

3. Sono molteplici i casi che testimoniano questo tipo di interpretazione. In Sardegna, ad esempio, tra le condotte e opere annesse ultimate entro la seconda metà dell'Ottocento segnalo: Seneghe (1866), Monserrato (1872), Bosa (1877), Scano Montiferro (1879), Sassari (1880), Orune (1884) e Cagliari (1894). Per un approfondimento rimando ai contributi presenti in CADINU, *Architetture dell'Acqua*, cit. Per un quadro generale sul periodo si veda anche Francesco MASALA, *Storia dell'acqua in Sardegna*, Alfa editrice, Quartu S. Elena 1991.

Il contesto territoriale e urbano

Il centro urbano di Terralba sorge nella piana dell'alto Campidano, ai piedi del sistema montuoso del Monte Arci, a sud di Oristano. Nell'anno dell'Unità d'Italia Terralba contava circa 4.000 abitanti e vantava un'estensione territoriale di mezzo meglio. Nelle carte catastali dell'epoca i confini comunali erano delineati secondo un sistema triangolare sul più alto margine sinistro dell'alveo del rio Mogoro, confinante ad ovest con il mare di Marceddì su cui sorgeva l'omonimo porto⁴.

Le grandi distese di acque stagnanti erano la cifra dominante del territorio comunale, testimoniate da toponimi e idronimi ereditati fin oggi⁵. Il centro abitato era prossimo allo Stagno di Sa Ussa e allo Stagno di Sassu, all'epoca il più grande della Sardegna dopo quello di Cagliari. La presenza di paludi e acquitrini determinava condizioni igienico-sanitarie problematiche e la terribile proliferazione della malaria, alimentata dalla forte umidità e diffusa dai venti di maestrale⁶. La complessa condizione idrogeologica discendeva da molteplici fattori, tra cui i mutati assetti territoriali derivanti da scellerati e incontrollati disboscamenti, dall'eversione della feudalità, dalla privatizzazione delle terre e il successivo dissodamento, e da tutta una serie di interventi di modernizzazione disorganici che avevano alterato profondamente l'impianto ambientale precedente⁷.

La precarietà del contesto territoriale si rifletteva anche negli aspetti urbani, generando una situazione in cui la problematica idraulica e igienico-sanitaria acutizzava quella economica e determinava una condizione di "sopravvivenza" dell'intero insediamento⁸.

4. Cfr. ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, *Comuni e loro popolazione ai censimenti dal 1861 al 1951*, Tip. Abete, Roma 1960. Sugli aspetti catastali v. Archivio di Stato di Cagliari (d'ora in poi ASCa), Real Corpo di Stato Maggiore, Foglio d'unione del Comune di Terralba, cod. 0028-001-254-002.

5. Le carte catastali di metà Ottocento e successivamente la cartografia IGM dimostrano chiaramente il legame dei nomi dei luoghi territoriali con l'acqua: *Pauli Piscus*, *Pauli Carroga*, *Pauli Stincus*, *Pauli Scrocca* (paludi), *Banjangiu* (probabilmente da *Bangiu/s*: bagni), *Bau Arena* (guado di sabbia), *Isca* (terreno alluvionale umido limitrofo a corsi d'acqua e sorgenti), *Fossaus*, *Fossadeddu Paugas* (fosse d'acqua), *Flumineddu* (ruscello), *Saline*. Cfr. ASCa, Real Corpo di Stato Maggiore, Foglio d'unione del Comune di Terralba, cod. 0028-001-254-002; Istituto Geografico Militare (IGM), *Carte d'Italia 1:25.000*, foglio 217 III SE, Terralba.

6. Cfr. Eugenia TOGNOTTI, *La malaria in Sardegna, per una storia del paludismo nel Mezzogiorno, 1880-1950*, F. Angeli, Milano 1996.

7. Per un approfondimento sul tema della condizione ambientale di Terralba nel secondo Ottocento si veda Maria Carmela SORU, *Terralba. Una bonifica senza redenzione. Origini, percorsi, esiti*, Carocci Editore, Roma 2000; EADEM, *Il territorio senza governo. Bonifiche e trasformazioni in Sardegna*, in «Meridiana», n. 37, 2000, pp. 99-123.

8. Le abitazioni erano molto semplici, costruite in mattoni di terra cruda su uno zoccolo in basalto con coperture lignee e canniciata. Le dotazioni pubbliche urbane erano altrettanto umili e insufficienti ai bisogni della comunità. Cfr. s.v. *Terralba*, in Goffredo CASALIS, Vittorio ANGIUS, *Dizionario geografico storico statistico commerciale degli stati di S. M. il re di Sarde-*

Il piccolo centro urbano si sviluppava lungo la direttrice stradale principale del paese, la *Contrada Dritta*, parallela al rio Mogoro, che permetteva il collegamento con la marina, a nord-ovest, e Cagliari, a sud-est. La disposizione urbana lungo la connessione porto-capoluogo era determinata dall'attività più redditizia della popolazione: il commercio⁹. Attività spesso compromessa dall'impraticabilità delle strade e dai problemi infrastrutturali. Acque piovane e liquami scorrevano sulle pubbliche strade senza essere incanalati in vie di scolo. L'assenza di fognature contribuiva allo squallore dell'ambiente, reso ulteriormente malsano da letami e rifiuti indiscriminatamente abbandonati¹⁰.

La ristrutturazione viaria e infrastrutturale, la ricostruzione di alcuni ponti e la corretta gestione dello scolo delle acque apparivano strettamente legati ai problemi del resto del territorio comunale e risolvibili solo con aiuti finanziari cospicui, ritenuti necessari allo spiegamento di un progetto per una vasta bonifica, premessa per il riordino territoriale e urbano.

Le condizioni per questo tipo d'azione si verificarono alla fine dell'Ottocento grazie alle intenzioni e capacità politiche dell'amministrazione guidata dal sindaco Felice Porcella, personaggio di spicco nel panorama politico e culturale sardo¹¹. Presupposti politico-economici che incontrarono le capacità tecniche dell'ing. Enrico Pani, prolifico e abile progettista del secondo Ottocento sardo¹². Grazie a questo sodalizio, a partire dal 1895, prese avvio

gna, voll. 1-28, G. Maspero e G. Marzorati, Torino, 1836-55, ed. a cura di Luciano Carta, voll. 1-3, Ilisso, Nuoro 2006.

9. La strada principale venne ribattezzata, all'indomani dell'attivazione del nuovo porto, *via del Commercio*. Cfr. SORU, *Terralba*, cit., p. 97. Alle soglie dell'Unità d'Italia la composizione professionale dei cittadini di Terralba, deducibile dal Registro della popolazione dell'epoca, si informava anche su tendenze contadine, abbandonando quasi completamente quelle pastorizie. Cfr. Archivio Storico del Comune di Terralba (d'ora in poi ASCT), *Registro della Popolazione di Terralba secondo lo stato del 31 dicembre 1857 al 1 gennaio 1858*.

10. Cfr. SORU, *Terralba*, cit., p. 98.

11. Felice Porcella (1860-1931), nato da una famiglia presente da generazioni nella scena politica locale, fu avvocato nel foro oristanese, noto per la sua erudizione, il carisma e la grande umanità. Venne eletto nel 1884 procuratore legale per conto del comune di Terralba e, nell'anno successivo, membro della *Commissione sui provvedimenti finanziari* da adottarsi in quella comunità, nonché sovrintendente nella *Commissione di vigilanza nelle scuole*. Dopo dieci anni di attività amministrativa nel comune e cinque nella provincia di Cagliari, nel 1895, venne eletto sindaco di Terralba, incarico che mantenne, con alterne vicende, fino al 1913, anno della sua elezione a deputato con la lista socialriformista, mantenendo nel Consiglio locale l'incarico di assessore fino al 1919. Cfr. Maria Carmela SORU, *La figura di Felice Porcella tra impegno politico, riformismo sociale e bonifica*, in «Annali della Facoltà di Scienze della formazione dell'Università di Cagliari», XXII, Cagliari, 1999, pp. 173-202. EADEM (a cura di), *Felice Porcella (1860-1931): per il progresso della Sardegna. Scritti e discorsi*, Il balice, Cagliari 2002, in particolare pp. 6-46.

12. Enrico Pani Panzali (1845-1910), nato a Teulada si laureò a Cagliari in architettura con Gaetano Cima. Formatosi successivamente alla *Scuola d'Applicazione per gl'Ingegneri* a Torino tornò nell'isola per il resto della vita rendendosi protagonista di innovative progettazioni in campo ingegneristico e architettonico. Sulla biografia e opere di Enrico Pani si veda Stefano MAIS, *Le architetture di Enrico Pani nella Sardegna del XIX secolo*, Tesi di Laurea, Relatore:

una vasta azione di bonifica, ad iniziare dalla deviazione del rio Mogoro e il prosciugamento della palude di Sa Ussa¹³.

Era la premessa per la successiva e più vigorosa azione di riordino territoriale e urbano: in pochi anni si progettarono e realizzarono molte bonifiche, l'acquedotto, il lavatoio, le scuole, il macello, il mercato civico, l'ambulatorio, l'asilo, il palazzo comunale, la pretura, il carcere, la caserma e l'ufficio telegrafico¹⁴. Un complesso e vasto insieme di opere qualificabili come una «redenzione igienica, intellettuale, morale ed economica del paese»¹⁵.

Il progetto dell'acquedotto

All'interno dei vari piani di bonifica e infrastrutturazione della cittadina venne chiesto all'ing. Pani di stilare il progetto per la realizzazione di un acquedotto cittadino¹⁶. Tra i maggiori problemi igienico-sanitari del centro urbano di Terralba si registrava infatti la carenza d'acqua potabile. La cittadina viveva il paradosso di essere circondata dall'acqua ma di non poterla adoperare per gli usi domestici, essendo acquitrinosa e stagnante nelle paludi¹⁷. La fonte potabile più vicina era quella della zona di *Su Filixi*, presso il Monte Arci, nel Comune di Masullas, a circa 8 Km dall'abitato.

Prof. Marco Cadinu, Università degli Studi di Cagliari, Facoltà di Ingegneria e Architettura, Corso di Laurea in Architettura, a.a. 2013-2014.

13. Un primo progetto di massima per questa bonifica venne commissionato nel 1895 all'Ing. Sanislao Palomba e all'Ing. Giovanni Marcello che fallì nella stagnazione burocratica. La pianificazione progettata dai due ingegneri cagliaritari era fortemente innovativa in quanto si basava – per la prima volta – sulla regolazione dell'intero bacino imbrifero: sistemazione dello stagno di Sassu, prosciugamento delle paludi e deviazione del rio Mogoro verso lo stagno di Santa Giusta. L'impresa avrebbe reso disponibile una vastissima porzione di terre coltivabili, fino a quel momento in mano alle acque stagnanti. Cfr. SORU, *Terralba*, cit., pp. 243-244.

14. Per una disamina approfondita dei progetti realizzati a Terralba tra Ottocento e Novecento sotto l'Amministrazione guidata da Felice Porcella si rimanda al resoconto delle opere inviato dallo stesso Porcella ai suoi concittadini nel 1911. Felice PORCELLA, *Dopo sedici anni di sindacato*, Tipografia Corsi e Pagani, Oristano 1911.

15. Cit., ivi, p. 18.

16. La proposta originale di Pani è apprezzabile nell'ampia documentazione di progetto recentemente rinvenuta nell'Archivio Comunale di Terralba e studiata in relazione al contesto delle architetture dell'acqua dell'epoca. Le prime linee di ricerca sull'operazione idraulica di Terralba a fine Ottocento sono state approntate nel 2014, anno in cui è stato rinvenuto dallo scrivente il faldone del progetto di Enrico Pani, fino a quel momento inedito. Cfr. MAIS, *Le architetture di Enrico Pani*, cit.; IDEM, *Le architetture dell'acqua di Enrico Pani*, in Marco Cadinu (a cura di), *Ricerche sulle architetture dell'acqua*, Steinhäuser Verlag, Wuppertal 2015, pp. 249-261. Il progetto dell'acquedotto è conservato in ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 1-5, Fascicolo 1-5, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani. Si coglie l'occasione per ringraziare l'Amministrazione, la Biblioteca e l'Archivio del Comune di Terralba per la preziosa collaborazione.

17. La popolazione di Terralba, soprattutto la più benestante, acquistava l'acqua da rivenditori ambulanti che spesso spacciavano per potabile acqua attinta da fossi delle campagne periurbane e poi trasportata sui carri dentro botti di legno. Questi venditori venivano additati come «avvelenatori della salute pubblica». La descrizione dei fatti è riportata in ASCT,

È questa la fonte che, a seguito di scrupolosi sopralluoghi e studi, Pani scelse per la nuova infrastruttura, ritenuta tra le sorgenti migliori dell'isola per le caratteristiche delle sue acque¹⁸. Da questo punto si snodava quindi il tracciato della condotta, studiato sulla base di colte strategie topografiche e ampie considerazioni tecnico-economiche¹⁹.

Dalla sovrapposizione delle planimetrie progettuali con le carte topografiche IGM dell'epoca emergono le linee guida del disegno dell'infrastruttura a larga scala, basato sulla possibilità di definire il tracciato dell'acquedotto sull'asse di congiunzione di elementi territoriali notevoli. Lo sviluppo della condotta è definito da una linea spezzata di circa 10 Km che si dipana dal punto di presa fino alla periferia del centro urbano, luogo d'arrivo dell'infrastruttura. Nei vertici di questa linea spezzata, il Nuraghe su Para, il Nuraghe Arbu e l'incrocio con la ferrovia Cagliari-Sassari, individuato sull'asse est-ovest passante per il terminale dell'acquedotto.

La strategia di disegno territoriale si combinava con considerazioni più ampie sull'orografia, la brevità del percorso, la natura dei terreni e i punti di attraversamento di altre infrastrutture, in particolare la già citata ferrovia e la Strada Reale Carlo Felice. La finezza progettuale alla scala territoriale si accompagnava a quella architettonica, riscontrabile in particolare nell'accuratezza del disegno dei manufatti a servizio dell'infrastruttura: gli edifici di presa, i filtri e i pozzetti, il serbatoio e il lavatoio, erano i principali manufatti di un coordinato disegno unitario.

Un progetto che avrebbe garantito a Terralba una dotazione all'avanguardia sotto il profilo infrastrutturale e architettonico, che tuttavia si rivelò non alla portata delle casse comunali dell'epoca. Il progetto venne stimato in 360.000 lire, poi ribassato a 315.000 lire e poi ulteriormente rivisitato²⁰. Dopo la morte di Pani il progetto venne nuovamente modificato dagli Ing. Dionigi Scano e Remigio Sequi e reso finalmente economicamente sostenibile. Tuttavia, anche questi correttivi non scongiurarono i problemi:

Relazione del Sindaco di Terralba a norma degli effetti dell'art. 2 del regolamento 29 novembre 1908 n. 813 per l'esecuzione dell'art. 81 testo unico 10 novembre 1907 n. 844 delle leggi sui provvedimenti per la Sardegna.

18. Le analisi chimiche sull'acqua della sorgente furono condotte dal Dott. Luigi Brotzu. Cfr. ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 3, Fascicolo 3, All. 16 - Relazione, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.

19. Gli studi preliminari e planimetrici sono contenuti in ASCT, All. 1 - Planimetria generale; All. 2 - Profilo longitudinale di massima; All. 3 - Planimetria di dettaglio; All. 4 - Profilo di dettaglio; All. 5 - Sezioni trasversali, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 1, Fascicolo 1, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.

20. Il dettaglio delle spese è riportato in PORCELLA, *Dopo sedici anni*, cit., p. 5.

lungaggini burocratiche e complicazioni in sede d'appalto trascinarono il collaudo dell'opera fino alle soglie del secondo decennio del Novecento²¹.

Sebbene realizzato con notevoli modifiche rispetto al progetto di Enrico Pani, l'acquedotto di Terralba venne identificato come «*l'opera più grandiosa e più memorabile*» fin lì concepita per la cittadina oristanese²². Tassello di un ampio quadro di azioni legate al governo delle acque che avevano interessato la piana dell'alto Campidano già a inizio Ottocento e che si conclusero con i radicali interventi degli anni Venti e Trenta del Novecento²³.

Le architetture dell'acquedotto

Gli elaborati progettuali dell'acquedotto di Terralba, definitivamente consegnati da Enrico Pani all'Amministrazione nel 1902 dopo numerose valutazioni, restituiscono chiaramente il portato tecnico-architettonico del progetto, in linea con i canoni internazionali dell'epoca. Gli eleganti disegni palesano il bagaglio professionale di Pani, capace di muoversi abilmente tra la cultura politecnica e quella delle *Beaux-Arts*²⁴.

Pani, laureato come ingegnere, incarna perfettamente la figura del progettista eclettico di fine Ottocento, che impronta la sua azione sulle conoscenze tecniche, e contemporaneamente sull'abilità di governare i temi dell'architettura e dell'arte. Le consolidate nozioni idrauliche, l'arte del disegno, la

21. L'appalto per le opere da realizzarsi a Terralba aveva rivestito grande interesse internazionale anche grazie alla risonanza data al progetto da quotidiani e riviste specializzate dell'epoca. Cfr. ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 4-5, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.

22. Cit. PORCELLA, *Dopo sedici anni*, cit., p. 4.

23. La bonifica moderna della piana dell'alto Campidano fu un'operazione lunga oltre un secolo. Le prime proposte organiche di governo delle acque vennero impostate da Giovanni Antonio Carbonazzi nel 1821, in occasione delle operazioni preliminari di costruzione della Strada Reale Carlo Felice (cfr. Giovanni Antonio CARBONAZZI, *Sulle operazioni stradali di Sardegna. Discorso del cavaliere Giovanni Antonio Carbonazzi*, Luigi e Francesco fratelli Pic, Torino 1832, p. 110). A partire dall'Unità d'Italia si susseguirono diverse proposte concrete di governo delle acque a nord e a sud di Oristano. Tra queste, il progetto del 1886 per una diga sul fiume Tirso e l'irrigazione della piana a nord di Oristano redatto dall'ingegnere palermitano delle R. Miniere Calogero di Castro e patrocinato da Felice Giordano, ingegnere e progettista nel 1858 dell'acquedotto di Cagliari (cfr. CADINU, *Architetture dell'Acqua in Sardegna*, cit., pp. 300-303). Il culmine dei progetti di bonifica per l'area si verificò a inizio Novecento con la creazione della Società Anonima Bonifiche Sarde (1918) e la fondazione di Mussolinia (1828), poi Arborea. Sull'ampia produzione scientifica relativa alla storia della bonifica della piana terralbese e sulle sue vaste implicazioni territoriali, economiche e sociali si veda: SORU, *Terralba*, cit.; EADEM, *Il territorio*, cit.; Luciano MARROCU, *Il ventennio fascista (1923-1943)*, in Luigi Berlinguer e Antonello Mattone (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. La Sardegna*, Einaudi, Torino 1998; Giampaolo PISU, *Società bonifiche sarde 1918-1939: la bonifica integrale della piana di Terralba*, Franco Angeli, 1995; Giorgio PELLEGRINI (a cura di), *Resurgo: da Mussolinia ad Arborea: vicende e iconografia della bonifica*, Janus, Cagliari 2000.

24. I disegni sono conservati in ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 1, Fascicolo 1, All. 6 - Disegni di opere d'arte, Tav. 1-2-3-4-5, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.

precisa ed elegante cartografia unite alla sperimentazione di nuovi materiali da costruzione, permisero a Pani e alla sua generazione un approccio al progetto delle infrastrutture di qualità elevata.

Forte della sua preparazione torinese, Pani intendeva il processo compositivo dell'infrastruttura come azione concreta di governo della natura e del territorio – attraverso le conoscenze ingegneristiche – e allo stesso tempo come prodotto artistico. Anche i più piccoli manufatti di servizio dell'acquedotto, come i sottopassaggi ispezionabili della linea ferroviaria, vennero progettati infatti nel dettaglio con scrupolosa precisione funzionale ed estetica, dotati di una dignità formale non inferiore ad altri edifici più evidenti.

È attraverso lo studio di questi ultimi che si colgono pienamente gli aspetti stilistico-compositivi dell'architettura di Pani. Il serbatoio d'acqua, previsto nei pressi della chiesa di San Ciriaco, nel punto più alto vicino all'abitato, simula le fattezze di un castello, con un volume massiccio e quattro torri angolari. La ricca decorazione con merli, bifore, feritoie, oculi, cupolini e bandiere contribuisce a conferire un gusto neoromanico all'insieme. Un utilizzo degli stilemi medioevali condiviso anche da altre architetture regionali dell'epoca e in linea con quanto stava accadendo nel resto d'Europa²⁵. Scervro da ogni questione ideologica Pani si affidava al *revival* medievale come metafora estetica del senso di robustezza, stabilità e difesa: l'acqua potabile, bene scarso e prezioso per la cittadina, era da conservare in un edificio roccaforte che simboleggiasse, già con le sue forme, la funzione protettiva del bene in essa contenuto.

Un eclettismo ancora più articolato riveste il progetto del lavatoio, oggetto monumentale eletto a rappresentare l'intera infrastruttura, in cui si riscontra una maggior commistione di aspetti tecnici e artisti. Lo stesso Pani lo individuava come «*un'opera di lusso*»²⁶: pochissimi paesi dell'epoca avrebbero potuto infatti vantare la costruzione di un manufatto analogo²⁷. L'ampia planimetria rettangolare del lavatoio, contenente le vasche coperte da una struttura in ferro e ghisa, esplicita bene l'importanza che avrebbe dovuto rivestire l'edificio nel contesto urbano. Una serie di colonne binate in ferro avrebbe dovuto scandire ciascuno dei prospetti lunghi ripetendosi nello spazio interno e circoscrivendo un'area centrale attorno al quale

25. Sulle tendenze architettoniche ottocentesche in Sardegna si veda Franco MASALA, *Architettura dall'Unità d'Italia alla fine del '900*, Ilisso, Nuoro 2001, pp. 34-37.

26. Cit. ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 3, Fascicolo 3, All. 16 - Relazione, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.

27. Circa dieci anni prima del progetto terralbese, Enrico Pani aveva progettato e costruito un lavatoio simile per la vicina cittadina di Villacidro (Cagliari): composto da 36 vasche coperte da un'elegante struttura in ferro e ghisa costruita da operai fiorentini, il lavatoio di Villacidro è arricchito da un'elegante fontana con sculture di Giuseppe Sartorio. Un'opera ancora oggi apprezzabile come uno dei pochi esempi di architettura del ferro dell'Ottocento sardo. Per un approfondimento si veda MAIS, *Le architetture dell'acqua*, cit.

erano poste 40 vasche, servite da un complesso sistema di adduzione e scarico dell'acqua appositamente studiato dallo stesso Pani. I lati corti dell'impianto erano previsti in muratura con doppi archi ribassati e decorazioni di cornici e lesene in pietra. Un'ornamentazione costituita da elementi in ferro curvilinei avrebbe impreziosito le strutture portanti a vista della copertura, secondo disegni tipici delle strutture in ferro dell'epoca e frutto della già stretta collaborazione tra il mondo dell'architettura e quello della produzione industriale; ambito con cui Enrico Pani dimostrava ampia confidenza anche grazie alla frequentazione di expo e fiere²⁸.

Un generale gusto eclettico riveste tutti i disegni del progetto di Pani, che si allineava così alle tendenze linguistiche internazionali che contraddistinguevano già diverse tipologie di edifici pubblici quali – oltre ai lavatoi – mercati, serre e padiglioni per varie funzioni²⁹.

Conclusioni

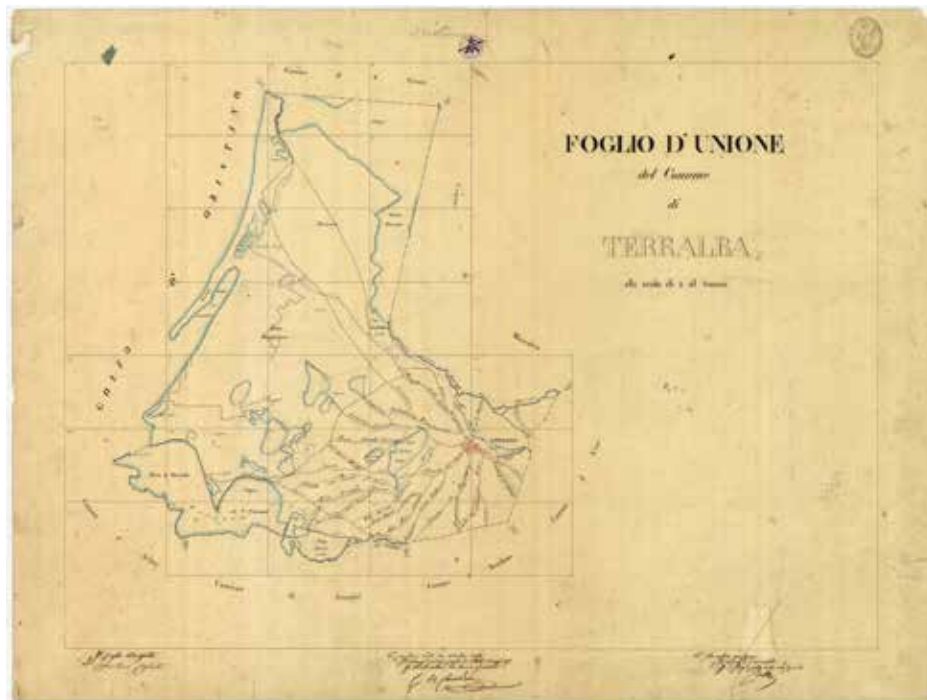
La riscoperta del progetto dell'acquedotto di Terralba e delle sue architetture aggiunge un nuovo tassello alla storia delle iniziative infrastrutturali per il governo dell'acqua che si registrano all'indomani dell'Unità in gran parte della Sardegna e, più in generale, lungo tutta l'Italia. Con un sapiente controllo del disegno dal piano territoriale a quello del dettaglio, l'acquedotto progettato da Enrico Pani si configura come azione rappresentativa della sapienza progettuale che si riversa sui territoriali e le città della Sardegna a cavallo tra Ottocento e Novecento.

La sua vicenda, parte di un complesso quadro di azioni che interessano la piana dell'alto Campidano per circa un secolo, è testimone di notevoli valori materiali e immateriali, capaci di connettersi con fermezza alla storia dei luoghi. Lo studio e la codifica dei loro messaggi, accompagnati dal racconto della loro storia, chiarificano le ragioni dell'insediamento, la programmazione del territorio, le forme architettoniche, artistiche e simboliche che le popolazioni hanno utilizzato per concretizzare il modo di abitare e gestire il territorio e le città. Da esse è possibile interpretare l'eredità materiale ricevuta, quale terreno da cui partire per strutturare le scelte progettuali contemporanee.

28. È interessante notare il fatto che Enrico Pani fosse aggiornatissimo sulle produzioni industriali per l'architettura – specialmente quelle in ferro e ghisa – sia italiane sia internazionali. Per tale ragione nel *Capitolato Speciale d'Appalto* dell'acquedotto di Terralba, riguardo le parti in ferro e ghisa, Pani specificava: «*La provenienza della tubazione sarà d'Anversa o da Glasgow, od anche dalla fonderia di Terni*» (cit. ASCT, Serie Omogenea, Acquedotto - Fontane pubbliche - Rete Fognaria, Busta 3, Fascicolo 3, All. 15 - Capitolato Speciale, *Progetto d'una condotta d'acqua potabile dalle sorgenti «Su Filixi»*, redatto dall'Ing. E. Pani.). Il fatto lascia pensare a continui contatti che il progettista potrebbe aver intrattenuto con tali aziende, come nel documentato caso dell'acquisto delle parti metalliche del lavatoio di Villacidro dalla Fonderia del Pignone di Firenze, sempre su indicazione diretta di Pani. Cfr. MAIS, *Le architetture dell'acqua*, cit., in particolare pp. 254-256.

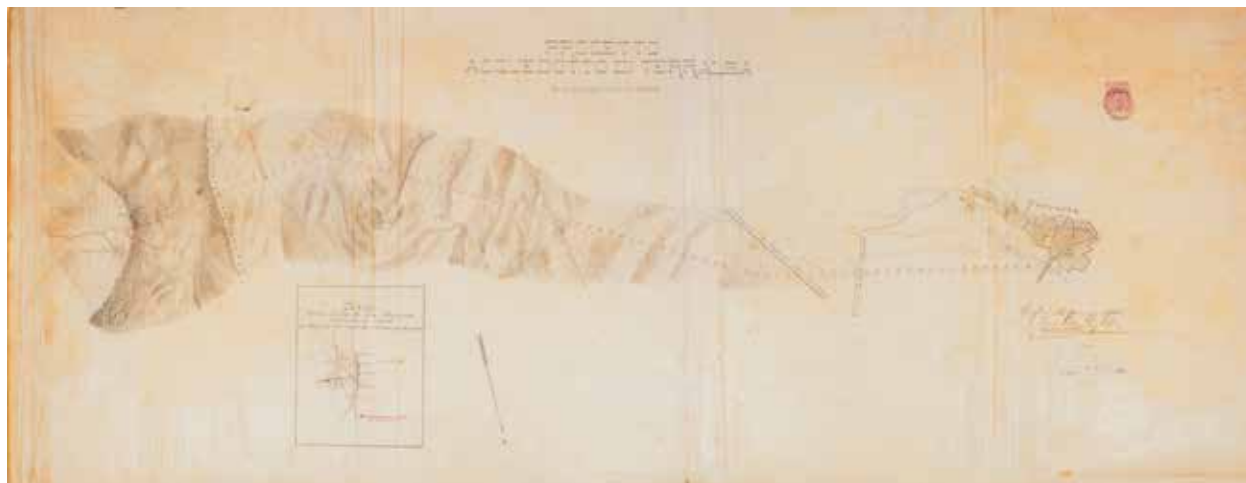
29. Sul tema cfr. Renata DE FUSCO, *L'Architettura dell'Ottocento*, Utet, Torino 1980, pp. 153-169.

1. Foglio d'unione del Comune di Terralba, Catasto ottocentesco (ASCa, Real Corpo di Stato Maggiore, Foglio d'unione del Comune di Terralba, cod. 0028-001-254-002). Il centro urbano di Terralba sorge nella piana dell'alto Campidano, ai piedi del sistema montuoso del Monte Arci, a sud di Oristano. Nell'Ottocento il suo territorio era delineato secondo un sistema triangolare sul più alto margine sinistro dell'alveo del rio Mogoro. Le grandi distese di acque stagnanti erano la cifra dominante del territorio comunale, testimoniate da toponimi e idronimi ereditati fin oggi.

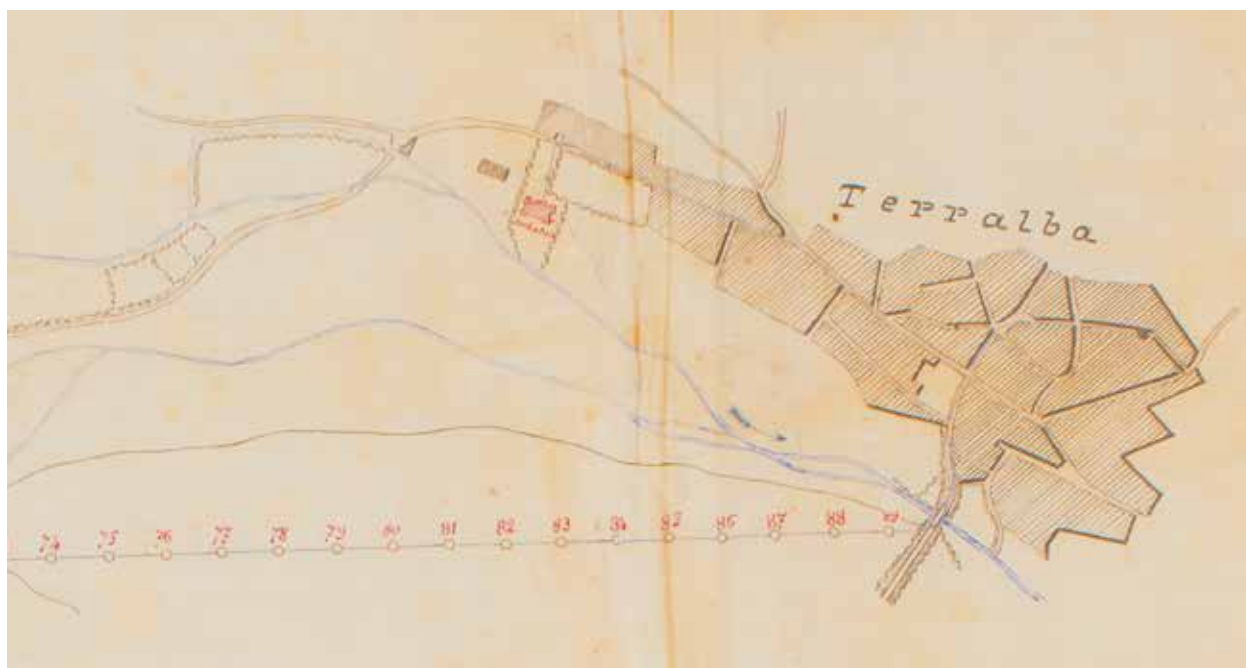


2. Via Cavallotti, Terralba. Sullo sfondo l'edificio scolastico su progetto di Dionigi Scano (cartolina di inizio Novecento). A cavallo tra Ottocento e Novecento il sodalizio tra il Sindaco Felice Porcella e abili tecnici, tra cui spicca Enrico Pani, consentì una vasta azione di riordino territoriale e urbano: in pochi anni si progettatarono e realizzarono molte opere infrastrutturali e architettoniche che garantirono maggiori dotazioni pubbliche ed efficienti standard igienico-sanitari.

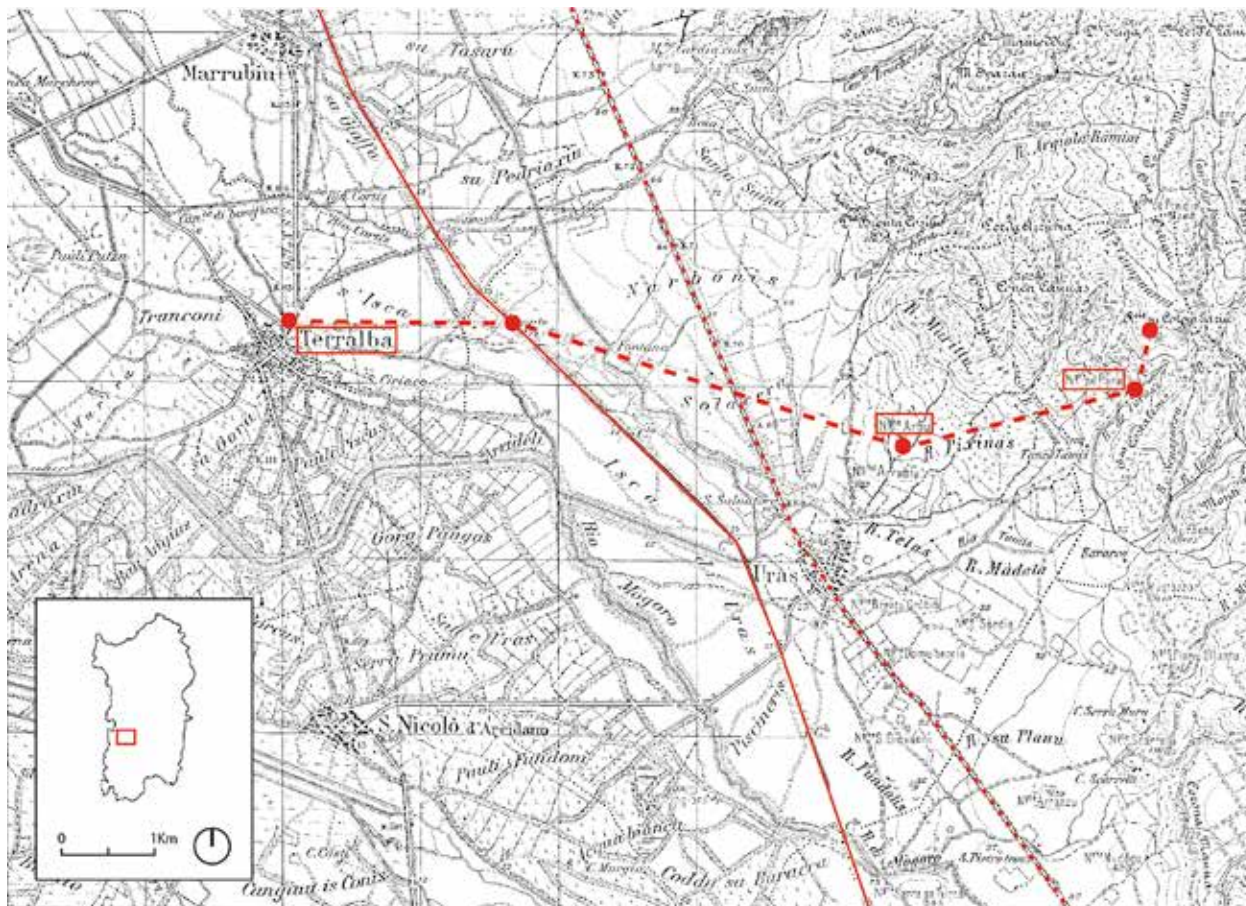




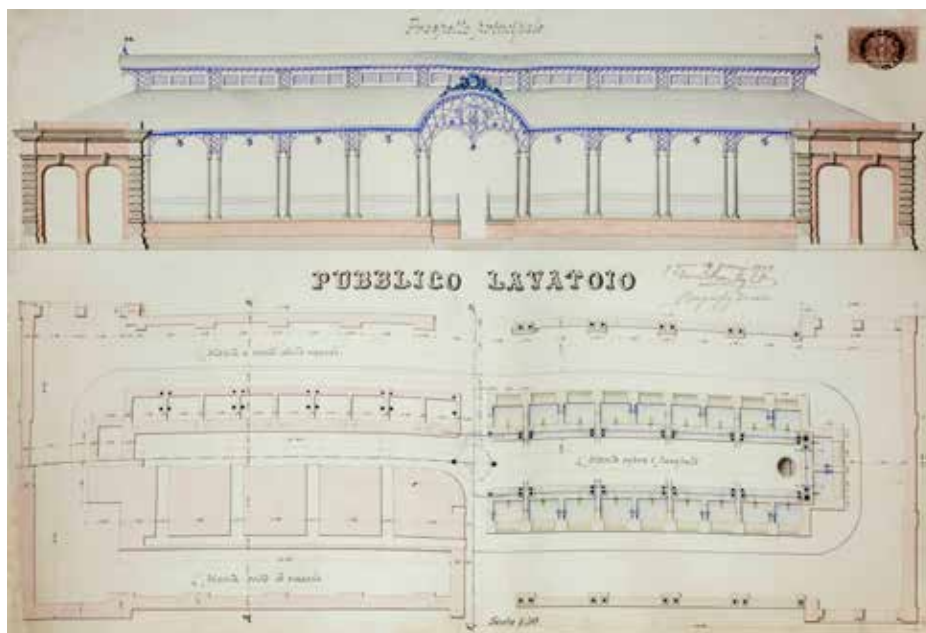
3. Planimetria dell'acquedotto di Terralba, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba). La condotta dell'acqua, lunga circa 10 Km, partiva dalla sorgente di su Filixi nel comune di Masullas.



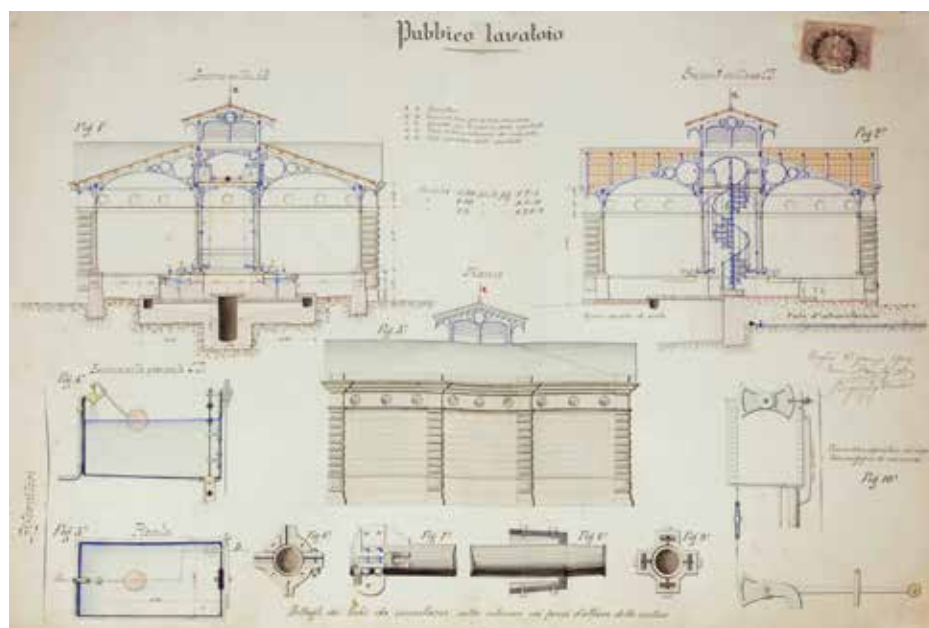
3bis. Ultimo tratto della condotta idrica di Terralba, dettaglio della planimetria dell'acquedotto di Terralba, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba).



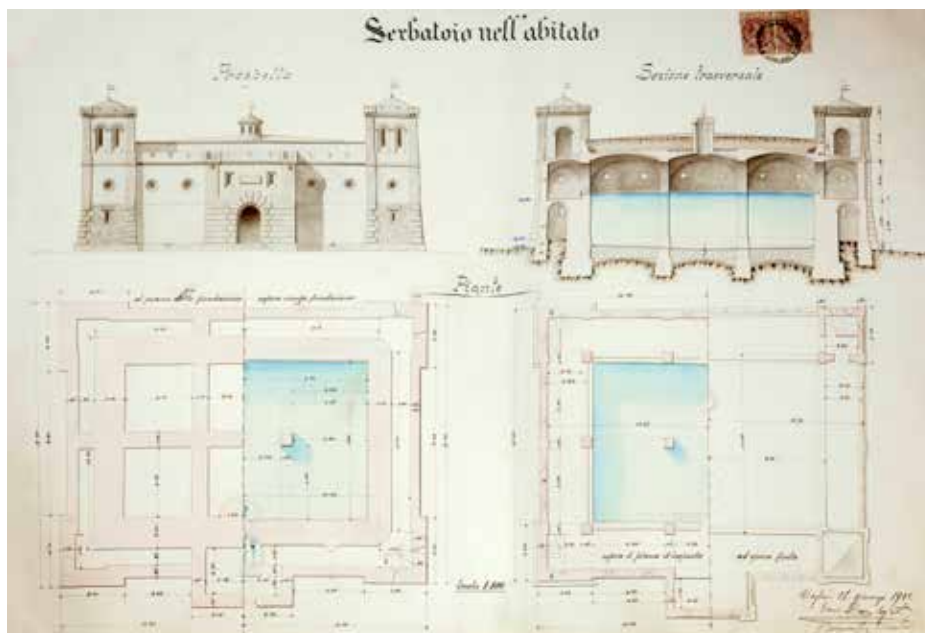
4. Ricostruzione della linea dell'acquedotto di Terralba su base IGM (Carte d'Italia 1:25.000, foglio 217 III SE, Terralba). La linea tratteggiata indica il percorso dell'acquedotto, la linea continua la ferrovia Cagliari-Sassari e la linea puntinata la Strada Reale Carlo Felice. Il tracciato dell'acquedotto è definito sulla linea di congiunzione di elementi territoriali notevoli, secondo una raffinata visione topografica: il Nuraghe su Para, il Nuraghe Arbu e l'incrocio con la grande Strada Reale, individuato sull'asse est-ovest passante per il terminale dell'acquedotto.



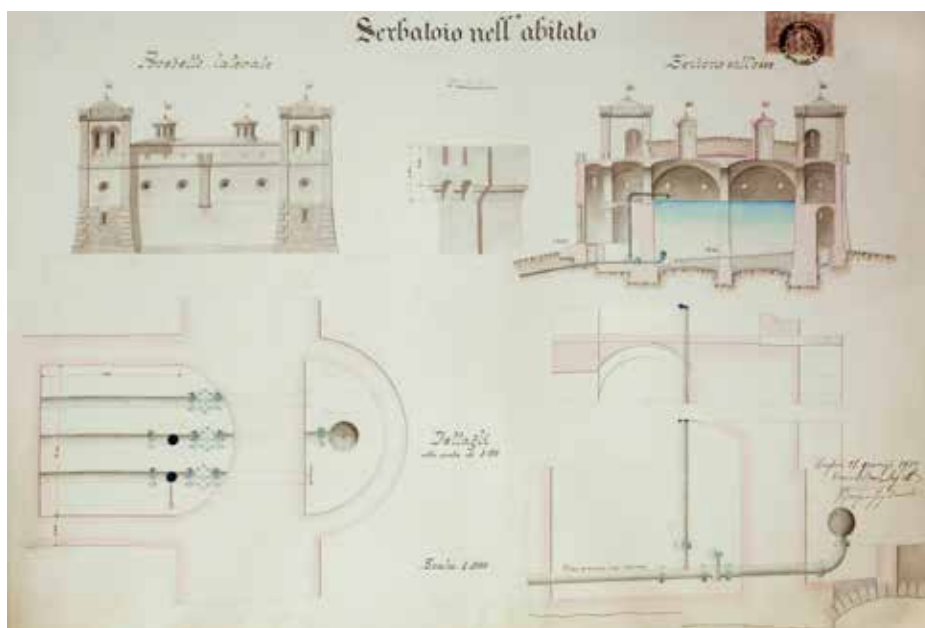
5. Lavatoio di Terralba, prospetto principale e piante, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba). Similmente all'omologo realizzato da Pani nella cittadina di Villacidro, questo lavatoio si contraddistingue per il carattere eclettico e per la raffinatezza architettonica. Sebbene non costruito come da progetto per problemi economici e burocratici, è una testimonianza dell'avanzamento tecnologico e architettonico della Sardegna di fine Ottocento.



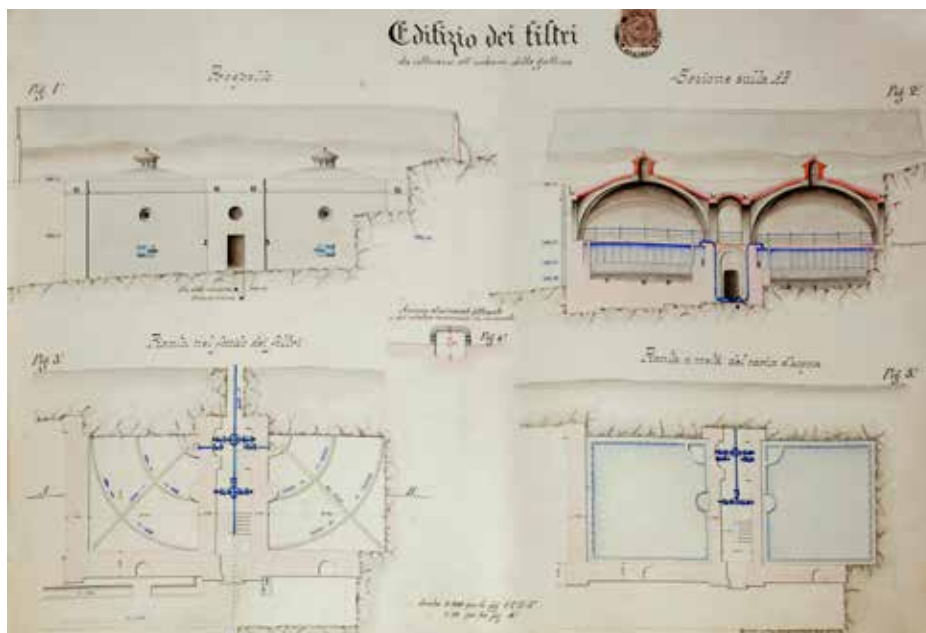
6. Lavatoio di Terralba, sezioni trasversali, prospetto laterale e dettagli, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba).



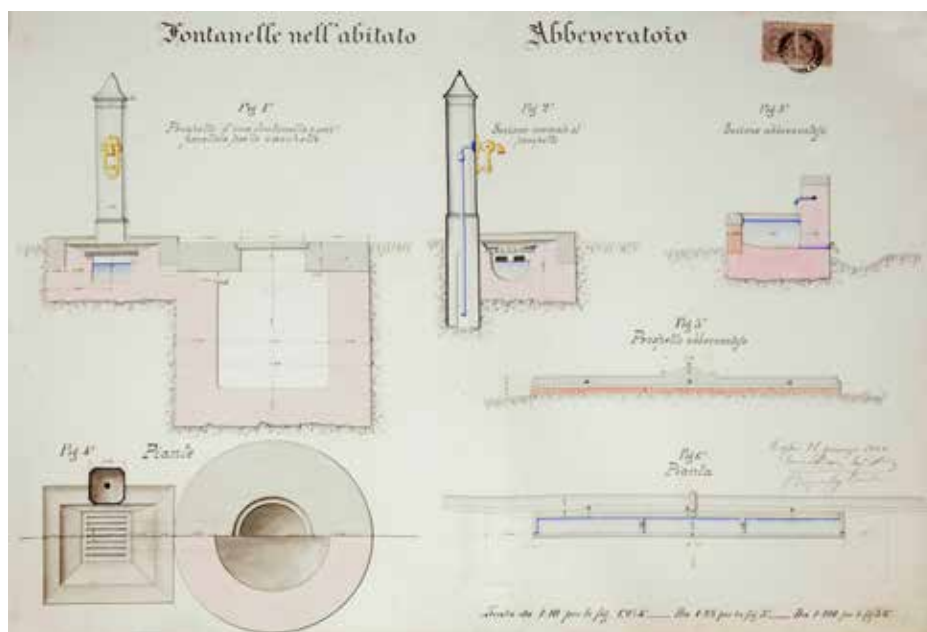
7. Serbatoio dell'acquedotto di Terralba, prospetto principale, sezioni e piante, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba). Ispirato alle fattezze di un castello, il serbatoio rientra tra i revivals dell'architettura sarda prodotta tra Ottocento e Novecento, caratterizzandosi per lo spiccato gusto neomedievale.



8. Serbatoio dell'acquedotto di Terralba, prospetto laterale, sezione longitudinale e dettagli, Enrico Pani, 1902. (Archivio del Comune di Terralba).



9. Edificio dei filtri dell'acquedotto di Terralba, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba). I disegni mostrano la cura tecnica ed estetica che Pani conferì anche agli edifici secondari dell'infrastruttura dell'acquedotto. Questi, inseriti nell'unitaria composizione dell'opera, sono dotati di una dignità formale non inferiore ai manufatti più rappresentative della condotta.



10. Fontanelle e abbeveratoio, progetto dell'acquedotto di Terralba, Enrico Pani, 1902 (Archivio del Comune di Terralba).

IL TESORO DELLE CITTÀ

Strenna 2019

Collana dell'Associazione Storia della Città

Anche nel 2019 le tante attività dell'Associazione Storia della Città, di cui si dà completo rendiconto sul sito www.storiadellacitta.it, sono state offerte alternando momenti di particolare profondità scientifica ad altri mirati alla massima diffusione dei messaggi culturali. Convegni, presentazioni di volumi, mostre, un film-documentario, patrocinii concessi a iniziative promosse da altri organi universitari o culturali, si sono susseguiti in gran numero. Sempre senza fini di lucro e con la libera concessione in regime di *open access* di tutti i prodotti, secondo una strategia perseguita con una certa lungimiranza ormai da molti anni. In questo volume si raccolgono i nuovi contributi culturali curati dai soci, secondo differenti specialismi che tendono verso una missione unitaria e consolidano o aprono prospettive di ricerca.



Full book free download

Il presente volume è stampato in bianco e nero. È consultabile e scaricabile gratuitamente a colori