



Edizioni Caracol

LEXICON

Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo

SOMMARIO

Marco Rosario Nobile
Editoriale

Alicia Cámara
Cantería e ingeniería del Renacimiento en el puente de Zuazo en Cádiz

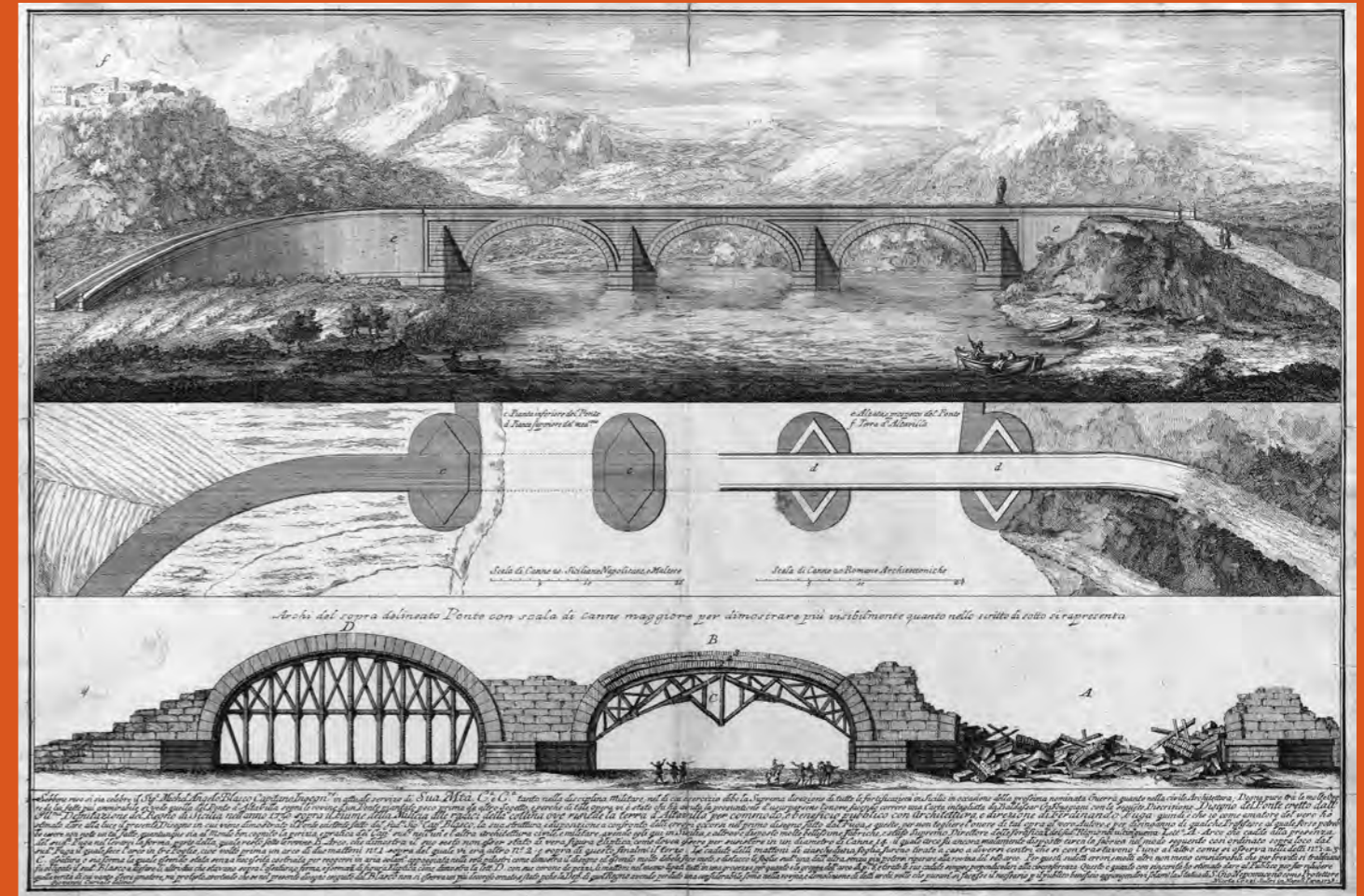
Luis Arciniega García
Puentes de cantería en el Reino de Valencia de la Edad Moderna: construcción y polisemia

Maurizio Vesco
Michelangelo Blasco *versus* Ferdinando Fuga: una nuova attribuzione per il ponte sul Milicia in Sicilia

Alfredo Buccaro
Il dibattito scientifico e tecnico in materia di ponti in età borbonica: tradizione teorica ed esperienze nel territorio meridionale

Antonella Armetta
Ponti siciliani fra Sette e Ottocento. Il modello dell'acquedotto romano

PONTI DI SICILIA (XVI-XIX SECOLO)
Catalogo della mostra a cura di Antonella Armetta e Maurizio Vesco



LEXICON n. 20 - 2015

Ponti in pietra nel Mediterraneo in età moderna

€ 15,00

ISSN: 1827-3416
ISBN: 978-88-98546-45-9

Edizioni Caracol

n. 20 - 2015

LEXICON

Storie e architettura
in Sicilia e nel Mediterraneo

Ponti in pietra nel Mediterraneo in età moderna

n. 20 / 2015



Edizioni Caracol

Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo
Ponti in pietra nel Mediterraneo in età moderna

Rivista semestrale di Storia dell'Architettura
N. 20/2015

ISSN: 1827-3416
ISBN: 978-88-98546-45-9

Tribunale di Palermo. Autorizzazione n. 21 del 20 luglio 2005

Edizioni Caracol - Palermo

Direttore responsabile:
Marco Rosario Nobile

Consiglio direttivo:
Marco Rosario Nobile (Università degli Studi di Palermo-
Direttore responsabile)
Paola Barbera (Università degli Studi di Catania)
Maria Sofia Di Fede (Università degli Studi di Palermo)
Emanuela Garofalo (Università degli Studi di Palermo)
Stefano Piazza (Università degli Studi di Palermo)
Fulvia Scaduto (Università degli Studi di Palermo)
Maurizio Vesco (Università degli Studi di Palermo)

Comitato scientifico:
Beatriz Blasco Esquivias (Universidad Complutense de
Madrid)
Monique Chatenet (Centre André Chastel, Paris)
Claudia Conforti (Università Roma Tor Vergata)
Fernando Marías (Universidad Autónoma de Madrid)
Alina Payne (Harvard University, Cambridge - MA)

Comitato editoriale:
Begoña Alonso Ruiz (Universidad de Cantabria), Isabella
Rachele Balestreri (Politecnico di Milano), Dirk De Meyer
(Ghent University), Joan Domenge I Mesquida (Universitat de
Barcelona), Alexandre Gady (Université de Paris IV-
Sorbonne), Adriano Ghisetti Giavarina (Università Chieti
Pescara), Mercedes Gómez-Ferrer (Universitat de Valencia),
Javier Ibañez Fernández (Universidad de Zaragoza), Elisabetta
Molteni (Università Ca' Foscari Venezia), Erik H. Neil
(Academy Art Museum, Easton, Maryland), Walter Rossa
(Universidade de Coimbra), Sandrine Victor (Université
d'Albi), Arturo Zaragoza Catalán (Generalitat Valenciana, Real
Academia de Bellas Artes San Carlos de Valencia)
Capo redattore:
Domenica Sutera

Redazione:
Giuseppe Antista, Antonella Armetta, Maria Mercedes Bares,
Mirco Cannella, Sabina Montana, Federica Scibilia

Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo è una rivista internazionale avente l'obiettivo di diffondere studi e notizie riguardanti la storia dell'architettura in Sicilia e nel bacino del Mediterraneo. Fondata nel 2005, **Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo** ha una cadenza semestrale.

Le proposte devono essere inviate al direttore della rivista, presso il Dipartimento di Architettura, Viale delle Scienze Edificio 8, 90128 Palermo o in alternativa ai seguenti indirizzi di posta elettronica: rosario.nobile@unipa.it e info@edizionicaracol.it. Gli scritti pervenuti saranno valutati dal consiglio direttivo e dal comitato editoriale che, di volta in volta, sottoporranno i testi ai *referees*, secondo il criterio del *blind peer review*. La rivista adotta un modello di condotta e un codice etico ispirati a obiettivi di correttezza e professionalità, che trovano riferimento in quanto stabilito dal Committee on Publication Ethics (COPE). Il codice etico e di condotta della rivista è consultabile su <http://www.edizionicaracol.it/codice-etico.html>.

I sommari dei numeri precedenti sono consultabili su <http://www.edizionicaracol.it/lexicon.htm>

Amministrazione:
Caracol snc, Piazza Don Luigi Sturzo, 14 - Palermo



The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013)/ ERC grant agreement n. 295960 - COSMED

In copertina: G. Curiale, N. Cozzi, Progetto per il ponte sul Milicia del Capitano Ingegnere Michelangelo Blasco, 1738 (Madrid, Biblioteca Nacional de España, Sala Goya, inv. 28675).

© 2015: by Edizioni Caracol
Stampa: Tipografia Priulla - Palermo
Per abbonamenti rivolgersi alla casa editrice Caracol ai seguenti recapiti:
e-mail: info@edizionicaracol.it
tel. 091-340011

SOMMARIO

- 5 *Marco Rosario Nobile*
Editoriale
- 7 *Alicia Cámara*
Cantería e ingegneria del Renacimiento en el puente de Zuazo en Cádiz
- 21 *Luis Arciniega García*
Puentes de cantería en el Reino de Valencia de la Edad Moderna: construcción y polisemia
- 35 *Maurizio Vesco*
Michelangelo Blasco *versus* Ferdinando Fuga: una nuova attribuzione per il ponte sul Milicia in Sicilia
- 55 *Alfredo Buccaro*
Il dibattito scientifico e tecnico in materia di ponti in età borbonica: tradizione teorica ed esperienze nel territorio meridionale
- 67 *Antonella Armetta*
Ponti siciliani fra Sette e Ottocento. Il modello dell'acquedotto romano
- 79 *PONTI DI SICILIA (XVI-XIX SECOLO)*
Catalogo della mostra a cura di Antonella Armetta e Maurizio Vesco



Hieronymus Cock, Veduta di un ponte, 1551-1575.

Editoriale

«*Abbiate fede nello cavalcone. Isso è forte*», così il mistico Zenone, dell'indimenticata Armata Brancaleone, esortava a superare una passarella lignea che, come tutti sanno, non avrebbe retto ai saltelli ripetuti del sant'uomo. La lingua pseudo medievale e i termini creati per l'occasione da Monicelli si proponevano di espungere qualsiasi aurea simbolica e autorevolezza etimologica ai lemmi, evitando accuratamente quanto poteva evocare connotazioni implicite o più profonde. Così il grado semantico di "cavalcone", prossimo allo zero, si distanziava smisuratamente e volutamente da quello di "ponte". Chi si occupa di storia dell'architettura non può limitarsi a contabilizzare le fonti, valutare i dati e decifrare gli indispensabili caratteri tecnici di un'opera, ridurre cioè la complessità dei significati (in altri termini – sia con l'ausilio di documenti che di eventuali formule matematiche – studiare "cavalconi") ma deve fissare, di volta in volta, sguardi e interrogativi attuali, che siano in grado di fornire rinnovate spiegazioni, coscienti sempre della provvisorietà che ogni "racconto" comporta.

La formazione di un numero monografico come questo nasce dalla bella mostra e dalla giornata di studi organizzata e coordinata da Antonella Armetta e da Maurizio Vesco (*Ponti in pietra nel Mediterraneo in età moderna, Palermo, Archivio di Stato, dicembre 2014-gennaio 2015*). Un editoriale non può assumersi l'ambizione di registrare, neanche sinteticamente, le intenzioni degli autori, gli approfondimenti puntuali intorno a un tema, come quello dei ponti, che comunque già in molteplici occasioni è stato oggetto di indagini, studi, considerazioni, spesso autorevoli. Gli intrecci mutevoli che la costruzione di un ponte genera, inglobando ingredienti tecnici, modulazioni formali e intenzioni simboliche, sarebbero un argomento in buona parte scontato se tra le storie qui raccontate non si annidassero specificità, protagonismi, occasioni, scale e punti di osservazione inediti. Di tutto questo siamo grati agli autori dei saggi: Alicia Cámara, Luis Arciniega, Alfredo Buccaro e, infine, Antonella Armetta e Maurizio Vesco, questi ultimi anche nella qualità di curatori che hanno seguito con attenzione la nascita del numero.

Marco Rosario Nobile

PONTI SICILIANI FRA SETTE E OTTOCENTO. IL MODELLO DELL'ACQUEDOTTO ROMANO*

Antonella Armetta

Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Palermo
antonella.armetta@unipa.it

Abstract

Sicilian Bridges Between 18th and 19th Century: the Model of Roman Aqueducts

In the second half of 19th century some bridges were built in Sicily. They still raised the model of Roman aqueducts, re-launched in the island by Ignazio Paternò Castello, V prince of Biscari, who in the Seventies of the 18th built the aqueduct of Aragon, near Catania.

Since the late 18th century and during the 19th this model was in fact reactivated and spread in all Europe through numerous specialized treaties, leading to the creation of similar structures, with several rows of round arches.

Keywords

Bridges, Aqueducts, Stone Construction

Sebbene durante il Settecento la Deputazione del Regno avesse dedicato un certo impegno alla costruzione di nuove infrastrutture – strade e ponti – per il miglioramento dei collegamenti interni della Sicilia, alla fine del secolo la situazione era gravemente carente¹.

Mentre ancora numerosi erano i ponti provvisori in legno e i mezzi di fortuna, come le *giarrette*, con cui si attraversavano fiumi e torrenti, le strutture in pietra dai ponti medievali a quelli realizzati successivamente, soprattutto nel corso del XVI secolo, riparati e riattati, avevano continuato a servire l'isola.

Le tecniche costruttive utilizzate dal ponte di Capodarso in poi non avevano registrato sensibili miglioramenti e non è quindi difficile comprendere come l'edificazione del ponte sul Milicia del fiorentino Ferdinando Fuga o di quello sul fiume San Leonardo di Agatino Daidone, avessero suscitato dibattiti e controversie².

Trent'anni dopo queste esperienze, una struttura assai più complessa e ambiziosa faceva la sua comparsa nella parte sud-orientale dell'isola, diventando esempio di modernità e progresso, sebbene guardasse a modelli lontani nel tempo. Il ponte-acquedotto di Biscari rievocava il fascino e le dimensioni dei grandi acquedotti romani, di cui ancora in Sicilia si conservavano le vestigia. Come vedremo, pur nella sua arditezza, con luci e altezze considerevoli, che gli erano valse grande fama presso i viaggiatori del

Grand Tour, l'opera non diede buone garanzie tecniche, crollando pochi anni dopo la sua costruzione. Un secondo e più fortunato progetto ne ripropose, qualche anno dopo, una nuova versione, scindendo i due sistemi ponte e acquedotto.

A eccezione di quest'opera monumentale e costosa, realizzata da un facoltoso privato, e che le casse pubbliche non avrebbero probabilmente potuto permettersi, non si registrarono fino ai primi decenni dell'Ottocento altri esempi di grande rilevanza, nonostante dal 1824 la Soprintendenza delle Strade e dei Ponti avesse avviato una consistente campagna di nuove costruzioni, riguardanti per lo più tipologie di modeste dimensioni.

Seppure nuovi materiali e nuove tecniche stessero già conquistando la scena europea e nell'area napoletana del Regno qualche esempio si fosse già realizzato con successo³, in Sicilia i tentativi di innovazione fallirono, portando semmai a un consolidamento delle tecniche tradizionali; la pietra e la stereotomia continuarono infatti a offrire un approdo sicuro agli ingegneri e agli architetti siciliani.

È in questo contesto che nella seconda metà del XIX secolo furono realizzati nell'isola – così come peraltro stava avvenendo anche in Europa – alcuni viadotti, che riproponevano il modello dell'acquedotto romano, rilanciato in qualche modo, circa un secolo prima, dal ponte di Biscari. Evocativo di monumentalità e potenza tecnica, il modello era stato infatti

rispettivamente suocero e genero, avendo Zacco sposato la figlia di Mayer. Legati da più contingenze, i due avevano attivato una proficua collaborazione, per cui il suocero preparava i disegni, gli acquerelli o le *gouaches* e il genero ne traeva le incisioni su rame⁶. Oltre a fornire un'idea generale delle dimensioni e delle proporzioni dell'opera, la rappresentazione contiene una dettagliata legenda con l'indicazione delle sue misure esatte.

Per servire alla duplice funzione di collegamento fra le due sponde laviche del fiume Simeto e di trasporto delle acque irrigue, la struttura era stata concepita con due diversi ordini di archi a tutto sesto, interrotti nella parte centrale da un alto arco ogivale (120 palmi, pari a 30 metri di luce). Il primo ordine di 31 archi, con camminamento calpestabile sulla sommità, costituiva il ponte, estendendosi per una lunghezza di 200 canne siciliane (oltre 400 metri). Su di esso poggiava un secondo ordine di archi, che si allungava fino alle colline laterali per una lunghezza di 360 canne (più di 740 metri), sul quale correvano le condutture dell'acquedotto; l'altezza complessiva della struttura era di 160 palmi (circa 41 metri).

Non appena completato, il ponte-acquedotto di Aragona o di Biscari, diventò meta di scrittori e viaggiatori, che lo descrissero e raffigurarono nei loro appunti di viaggio.

Il marchese di Villabianca lo citò come «uno de' ponti più superbi e magnifici» dell'isola «per non dirsi il primo fra i medesimi [...] che aveva fatto di sé comparsa così superba nel Regno come uno de' più eccelsi ornamenti della Sicilia»⁷.

Il pittore Jean-Pierre Houël, che visitò la Sicilia tra il 1777 e il 1779 e fu ospite di Ignazio Paternò Castello, ebbe modo di vedere l'acquedotto appena ultimato [fig. 3] e lo descrisse così nel suo *Voyage pittoresque de Sicile et de Malte...*: «egli [il principe] ha fatto costruire un acquedotto che per ardimento e dovizia è degno di rivaleggiare con quelli romani [...]. Si tratta di una costruzione di utilità immensa che tanto più è costata al generoso principe in quanto ha dovuto superare difficoltà di ogni genere»⁸.

Una rappresentazione [fig. 4] ci è offerta anche da Louis Jean Desprez, che fu in Sicilia tra il 1777 e il 1778 e vide il ponte con le ultime impalcature, quasi completato. L'incisione fu inserita nel IV volume del *Voyage pittoresque...* dell'abate Saint-Non pubblicato nel 1785 e infatti Saint-Non vi annotò che il ponte era stato rovesciato dall'uragano del 1780.

In effetti, proprio nel 1780, come raccontano diverse fonti, durante un evento catastrofico, da alcuni definito semplicemente «uragano», ma che probabilmente riguardò una serie complessa e concatenata di fenomeni⁹, l'opera andò quasi interamente distrutta, tanto che rimasero in piedi solo 7 archi minori su 31 totali [fig. 5]. Sul perché della distruzione possiamo interrogarci senza tuttavia poter giungere a nessuna certezza assoluta e però il dubbio di eventuali errori o imperizie costruttivi restano, specie se consideriamo che il probabile progettista dell'opera, fu lo stesso committente, il principe di Biscari, che lo avrebbe costruito «a sue spese e con suo disegno» e che, sebbene inserito nelle *Memorie degli architetti antichi e moderni* (1781) di Francesco Milizia, non aveva avuto una formazione da architetto¹⁰.

Cinque anni dopo il crollo del primo acquedotto, alla morte Ignazio Paternò Castello, avvenuta nel 1786, si diede inizio alla riedificazione di una nuova struttura a opera del figlio Vincenzo. La storiografia attribuisce questo secondo progetto a «un certo architetto francese M. Fontaine»¹¹, che alcuni hanno identificato con Pierre Francois-Léonard Fontaine illustre architetto del periodo neoclassico¹². A oggi tuttavia non si sono trovati riscontri per confermare – oppure smentire – questa attribuzione. Dallo studio dell'esigua documentazione archivistica supersite, pare che già prima della morte di Ignazio, nel 1785 si lavorasse al nuovo progetto, come dimostra una relazione (che doveva accompagnare un disegno, purtroppo scomparso) redatta dal maestro catanese Giuseppe Romano, in cui è descritto il progetto per un ponte-acquedotto. L'opera fu poi completata



Fig. 3. J.-P. Houël, Vue de de l'Aqueduc d'Aragona (da J.-P. Houël, *Voyage pittoresque des isles de Sicile, de Malte et de Lipari*, Paris 1784, II, pl. CXLIV).

sotto la direzione dell'architetto catanese Salvatore Arancio nel 1791¹³.

Rispetto alla prima realizzazione, che pare avesse dei problemi di funzionamento dovuti alla scarsa pendenza delle condutture¹⁴ per il secondo progetto si adottò una soluzione che scindesse i due sistemi acquedotto-ponte [figg. 6-7]. L'acquedotto fu infatti realizzato con una sequenza di arcate, sempre a tutto sesto, ma stavolta progettate in modo da seguire la pendenza dei declivi e sfruttare il principio dei vasi comunicanti, con l'ausilio di pompe di sollevamento meccaniche [fig. 8]. Addossato a questo primo sistema, forse anche per fornire una maggiore resistenza alle sollecitazioni trasversali, il ponte vero e proprio fu concepito a schiena d'asino, con arcata centrale a tutto sesto. Questa struttura, realizzata con materiali del luogo, fra cui la pietra lavica dell'Etna, utilizzata anche per i *catusi*, cioè le condutture idriche, resistette per oltre un secolo; la parte centrale crollò, molto tempo dopo, negli anni Cinquanta del Novecento, per essere poi ricostruita in cemento armato negli anni Ottanta.

Oltre alle ragioni strettamente funzionali – irrigue e di collegamento delle due sponde del Simeto – possiamo immaginare che l'idea di realizzare un'opera tanto imponente sia potuta derivare al principe anche dalla sua passione per le antichità classiche, fra cui proprio le rovine degli acquedotti romani ammirate in Sicilia durante le ricognizioni archeologiche e gli scavi da lui promossi a partire dal 1748¹⁵.



Fig. 5. Il ponte acquedotto di Aragona crollato dopo l'uragano del 1780 in un soprapporta di palazzo Biscari a Catania.

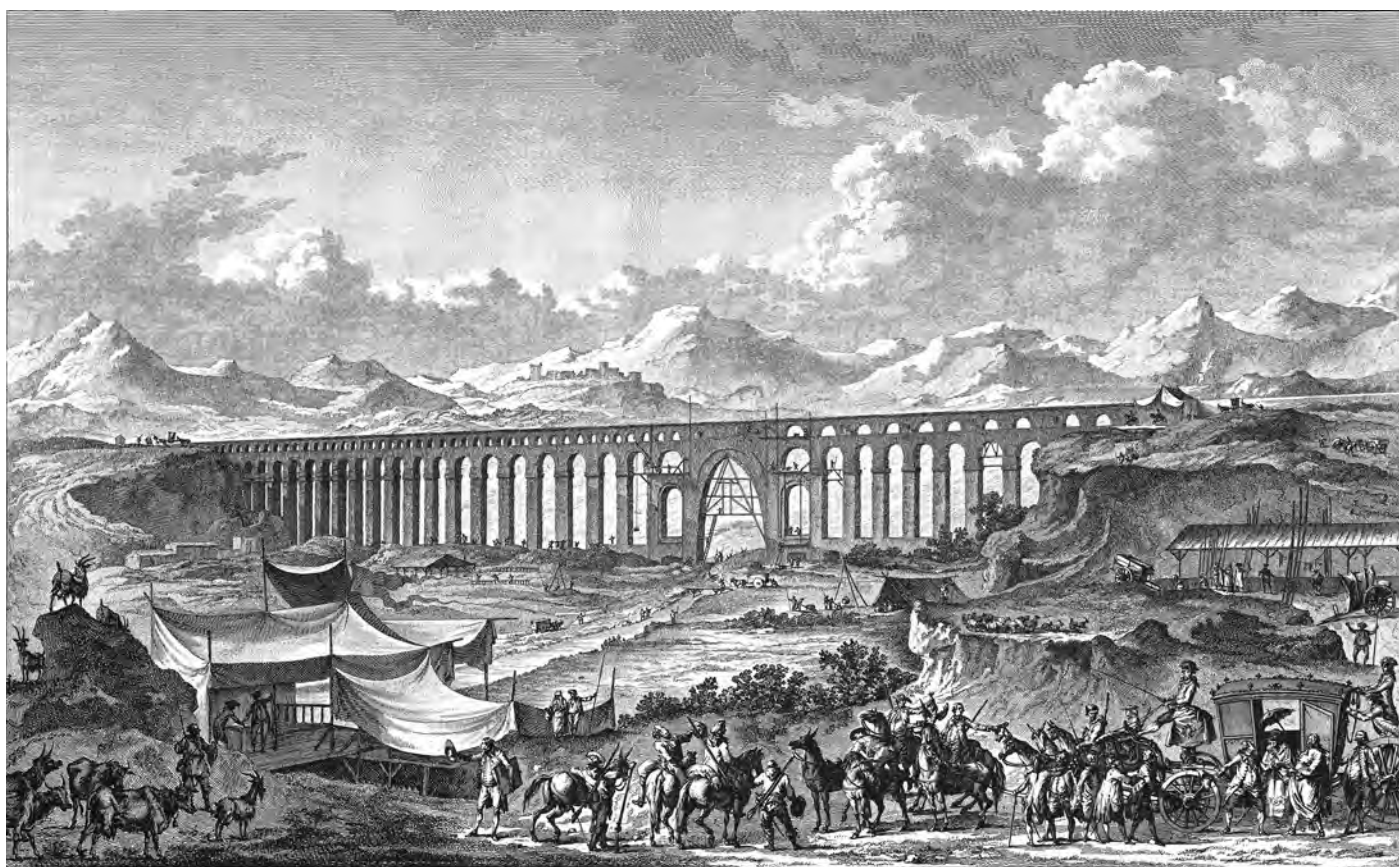


Fig. 4. L. J. Desprez, Vue d'un vaste aqueduc construit par le Prince de Biscari près de Catane et reversé par un Ouragan en 1780 (da J.-C. R.de Saint-Non, Voyage pittoresque ou Description des royaumes de Naples et de Sicile, Paris 1785, pl. XLII).



Fig. 6. Il secondo progetto per il ponte acquedotto di Biscari, anni Ottanta del XVIII secolo (Catania, Archivio privato Moncada).

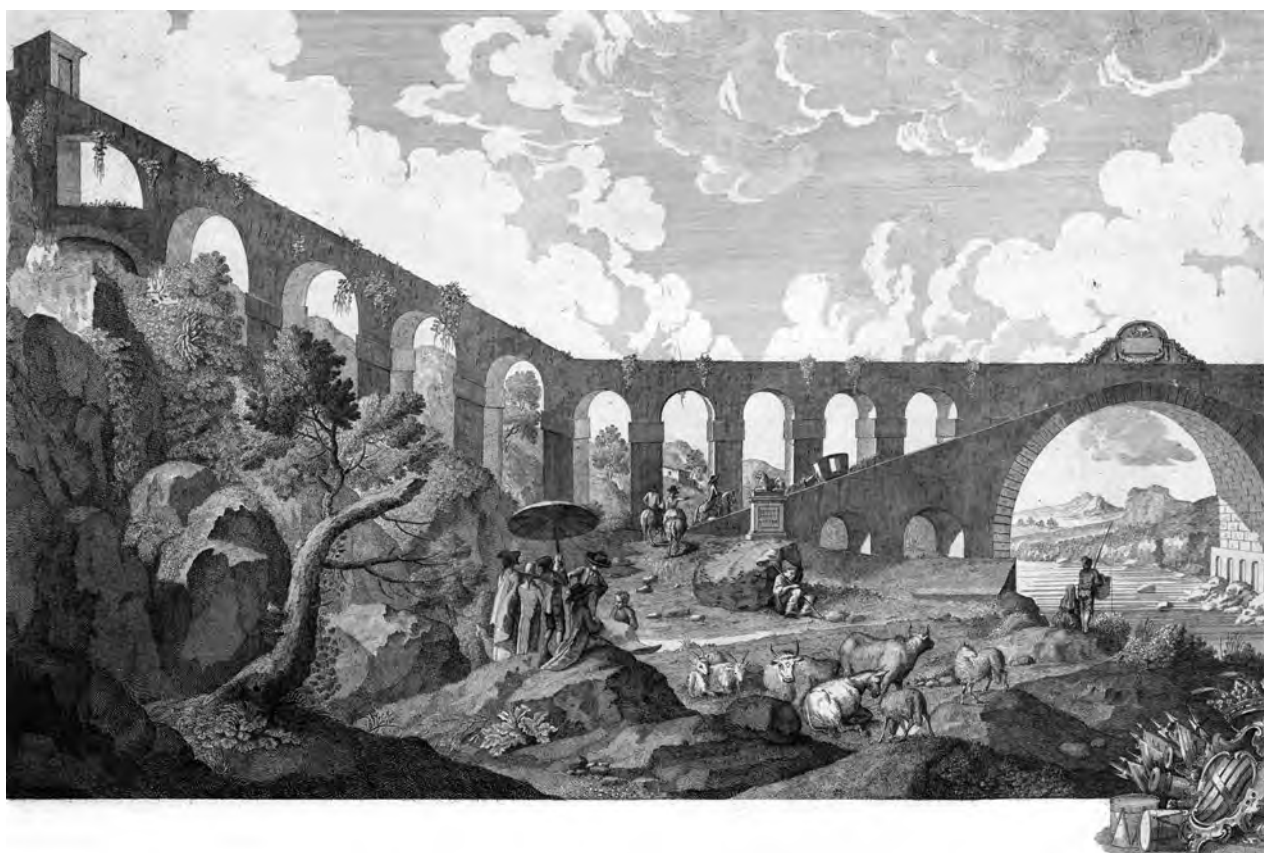


Fig. 7. Il secondo progetto per il ponte acquedotto di Biscari in una incisione di dettaglio, anni Ottanta del XVIII secolo (Catania, Archivio privato Moncada).

Nel suo celebre *Viaggio per tutte le antichità di Sicilia*, pubblicato a Napoli nel 1781 un capitolo era dedicato proprio agli acquedotti, fra cui quello romano di Misterbianco [fig. 9] – raffigurato in una famosa *guache* di Jean Houël – le cui rovine testimoniavano «l'antica catanese potenza»¹⁶ e quello invece seicentesco dei Benedettini. Del resto nel suo scritto il principe attribuiva agli acquedotti un valore simbolico notevole, tanto da scrivere: «Catania non ha nulla da invidiare Roma, giacchè, ancor prima di essa, ella ebbe tra i suoi cittadini uomini di animo generoso che promossero opere tali da offrire grande utile pubblico e al tempo stesso magnifico ornamento della Patria. Chiara testimonianza di quanto asserisco si vede nei grandi acquedotti che, dalle falde dell'Etna, circa venti miglia lontano da Catania, imprigionando abbondanti sorgenti di acqua entro capaci condotti di solida fabbrica, perforando le alture e pareggiando con arcate le valli, giungevano nella città, distribuendo quelle acque non soltanto ai privati cittadini, ma anche al pubblico uso delle Terme, della Naumachia e di altri edifici»¹⁷.

I due progetti di Biscari attingono all'immaginario

figurativo del mondo romano, come del resto altri progetti coevi. Non possiamo non ricordare a questo proposito il ponte della valle di Maddaloni facente parte dell'acquedotto Carolino, progettato da Luigi Vanvitelli fra il 1753 e il 1762 (inaugurato nel 1770) e costruito per condurre le acque del Monte Taburno alla Reggia di Caserta lungo un percorso di circa 38 km¹⁸, né possiamo escludere



Fig. 9. J.-P. Houël, acquedotto romano di Misterbianco (da J.-P. Houël, *Voyage pittoresque...*, cit.).

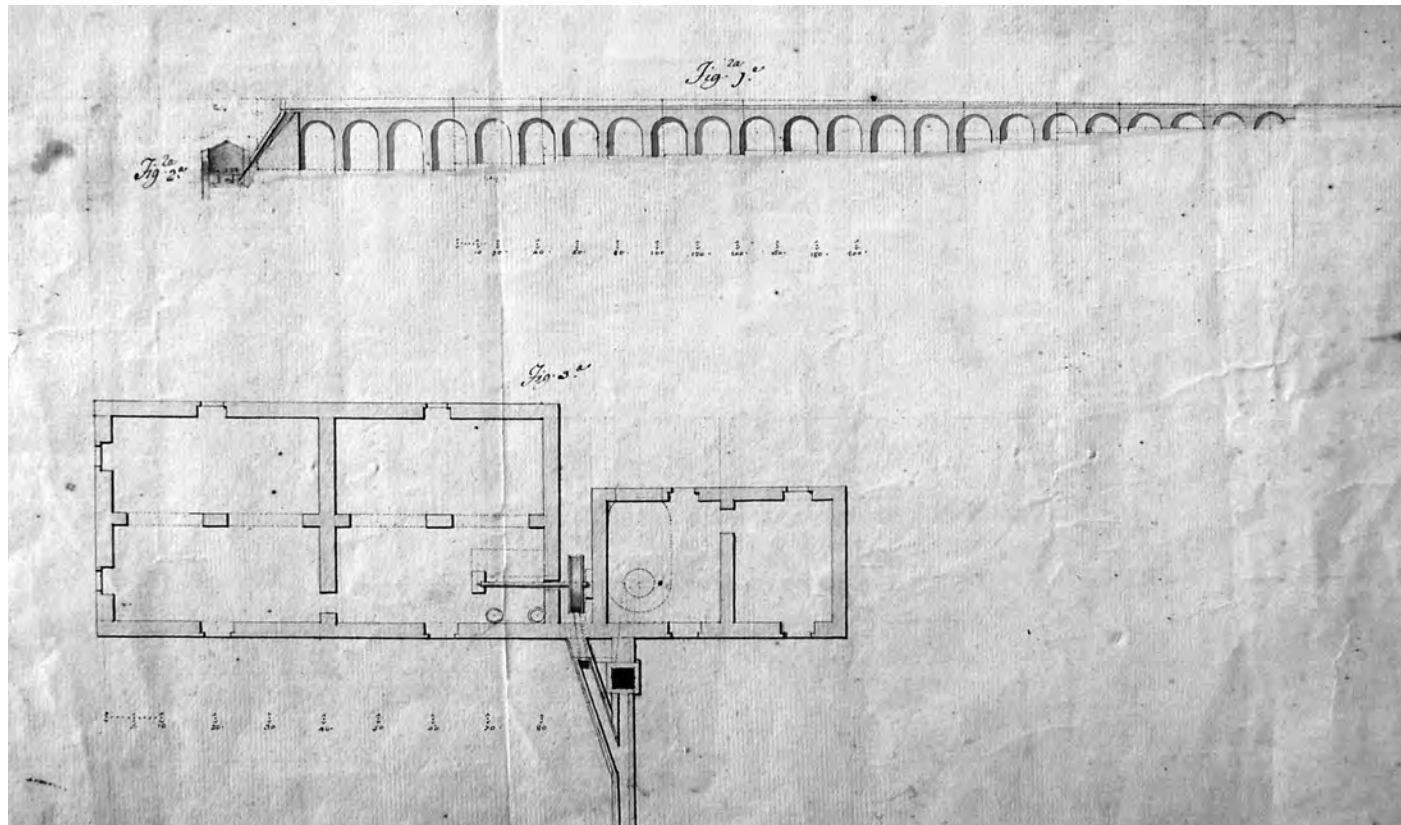


Fig. 8. Progetto del sistema delle prese d'acqua, s.a., s.d., s.l. (ASCT, Fondo Biscari, busta 280.2).

che Ignazio Paternò Castello lo avesse visto in costruzione o ne avesse visto il progetto in uno dei suoi viaggi napoletani¹⁹. Il ponte, che ancora oggi unisce il Monte Longano al Monte Calvi (o Garzano) con una lunghezza massima di 259 metri e un'altezza massima di 57,5 metri era un'opera di alta ingegneria idraulica e sapienza costruttiva, visti i notevoli problemi statici cui dovette far fronte. Basti pensare che Vanvitelli dovette far realizzare fondamenta profonde 20 metri per sostenere i piloni e rafforzare la struttura, che si componeva di tre ordini di archi a tutto sesto, con nervature verticali (una ogni due archi), di rafforzamento contro le spinte trasversali²⁰. È grazie a questi espedienti tecnici che l'opera resistette a ben due terremoti ed è ancora oggi in ottime condizioni statiche. Per la costruzione di questo ponte-acquedotto, come è stato da più parti sottolineato, Vanvitelli si era ispirato anche lui al mondo romano, in particolare al *Pont du Gard* a Nîmes, [fig. 10] da cui derivò forse la soluzione a tre ordini di archi. Probabilmente gli erano noti anche i progetti del ponte Maintenon preparati dall'ingegnere militare Sebastien Le Prestre de

Vauban per l'acquedotto del fiume Eure verso Parigi (pubblicati nel 1737), da cui poté desumere l'idea del camminamento ricavato mediante la foratura dei piloni²¹ dal quale si definiva uno splendido cannocchiale prospettico fornendo quella che Vanvitelli definì «un'occhiata meravigliosa».

La diffusione del modello nell'Ottocento. Dal ponte urbano dei Cappuccini ai viadotti ferroviari della fine del secolo

Sulla scorta delle considerazioni fatte per l'acquedotto di Aragona o per quello Carolino, ma che si potrebbe estendere ad altri analoghi casi del periodo, è possibile evidenziare un doppio registro di interesse. Da un lato a partire dalla seconda metà del Settecento la trattatistica²² e le iconografie (soprattutto le incisioni) aventi come soggetto rovine di ponti e acquedotti – pensiamo fra tutte a quelle di Giovan Battista Piranesi²³ [fig. 11], – iniziarono a esercitare un sempre maggiore fascino anche sugli architetti siciliani²⁴, che avevano a disposizione fornite biblioteche, come il facoltoso principe di Biscari o come il

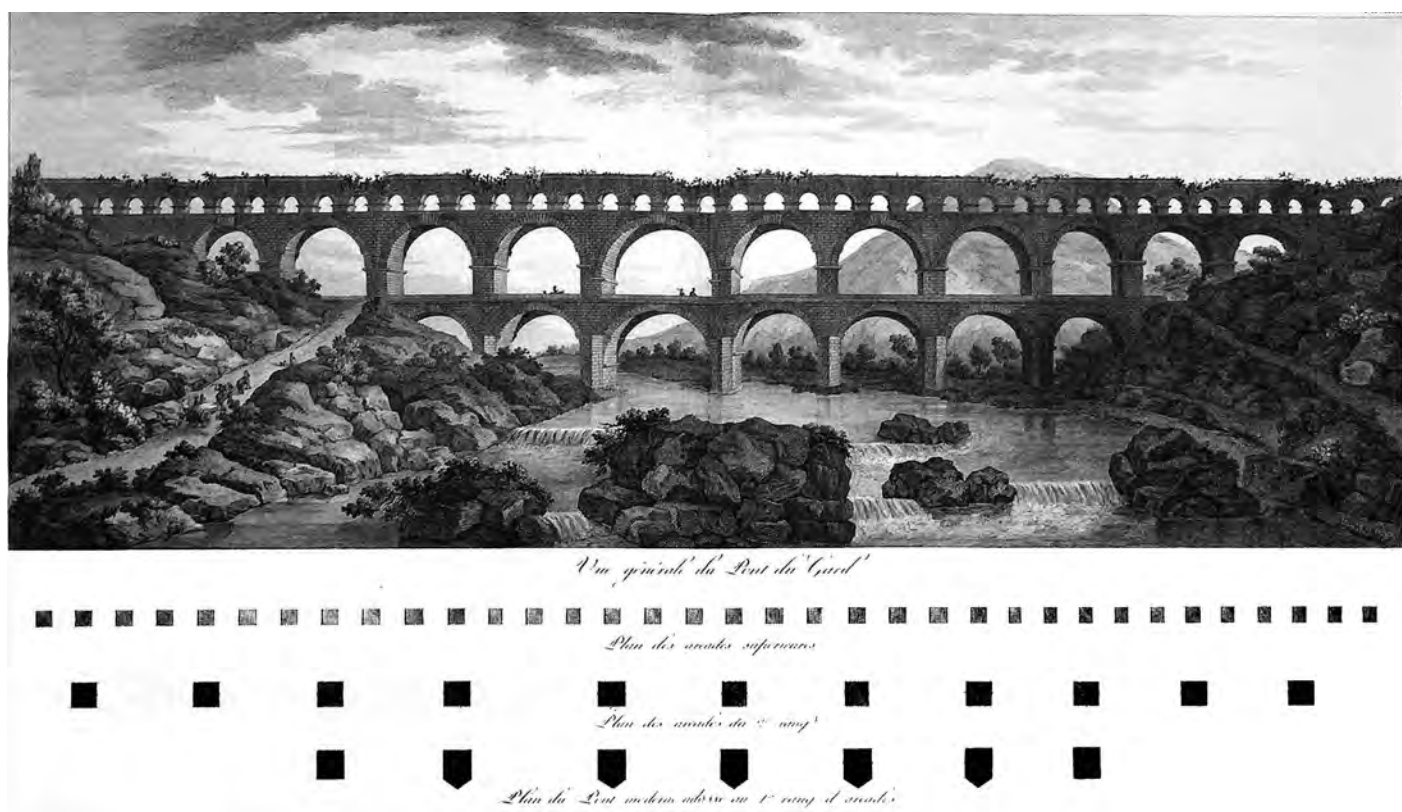


Fig. 10. G. Clerissau, *Vue generale du Pont du Gard*, 1804.

trapanese Andrea Gigante, che possedeva una nutrita collezione di incisioni²⁵.

Dall'altro le nuove realizzazioni diventarono esse stesse autorappresentative, alimentando l'interesse verso il tema e diventando ulteriori strumenti di diffusione del modello.

In Sicilia durante la prima metà dell'Ottocento si assistette al proliferare delle incisioni raffiguranti gli acquedotti romani nell'isola, come il Cornelio, nei pressi di Termini Imerese [fig. 12] o anche quello quattrocentesco di Bagheria ad archi ogivali, la cui immagine rimandava immediatamente al mondo romano e alle contemporanee rappresentazioni dell'acquedotto di Aragona. Allo stesso tempo si costruivano nuovi ponti, che in alcuni casi ricalcavano i modelli antichi.

Uno di questi casi è il ponte Vecchio o dei Cappuccini, all'interno della città di Ragusa. Dopo un iniziale progetto del 1812 e un iter travagliato che vide l'avvicinarsi di diversi progettisti, fu inaugurato nel 1844²⁶.

Il viadotto era infrastruttura necessaria per collegare



Fig. 11. G. B. Piranesi, *Le Rovine del Castello dell'Acqua Giulia*, Roma 1761, pl. IX.

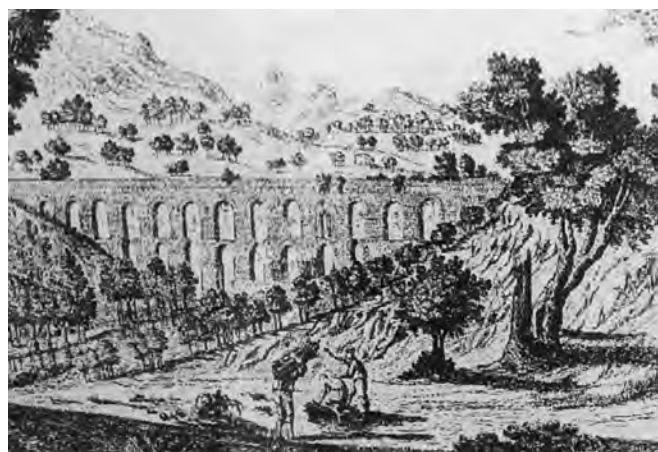


Fig. 12. G. Ferrara, *acquedotto Cornelio a Termini Imerese*, XIX sec. (Termini Imerese, Museo civico Baldassare Romano).

la Ragusa superiore al quartiere dei padri Cappuccini, scavalcando la vallata di Santa Domenica. Il primo progetto del 1812, sovradimensionato rispetto alle reali risorse economiche della piccola comunità cittadina, non ebbe però seguito. Quando negli anni Trenta, si decise la costruzione di una strada che collegasse la borgata marina di Mazzarelli alla città settecentesca circondata da cave, si ripropose la necessità di un ponte. Furono di nuovo i Cappuccini ad assumersi l'impegno, anche economico, della costruzione. Il primo ponte si prevedeva a un solo ordine di archi ma era troppo scomodo e ripido, infatti, nonostante i lavori fossero già stati avviati, si continuò a dibattere sull'altezza da dare alla struttura per consentire il transito veicolare. Fu poi dell'ingegnere Ignazio Giarrusso, incaricato nel 1835 di stilare una perizia risolutiva, il merito di aver riprogettato il ponte secondo un sistema a due ordini di arcate, che gli conferiva anche un aspetto monumentale ed evocativo degli antichi acquedotti romani. Dopo alcune difficoltà costruttive, per l'insorgere di problemi statici, il progetto fu portato a termine dall'ingegnere Innocenzo Alì della neo-istituita Soprintendenza delle Strade e dei Ponti.

Oltre a risolvere un problema funzionale, il ponte si caricava anche di significati retorici. Alle aspirazioni della popolazione che ne attendeva la realizzazione si sommarono infatti quelle di una classe professionale in ascesa, chiamata a risolverne l'esecuzione. In alcuni documenti relativi alla sua costruzione il ponte viene definito non a caso «la grandiosa opera»²⁷.

Nell'anno della sua inaugurazione (1844) il pittore paesaggista palermitano Tommaso Riolo rappresentò l'opera, come per scattarne delle "istantanee" di pronta divulgazione pubblicitaria. Lo fece attraverso due disegni [fig. 13] che enfatizzavano, sia attraverso i punti di vista scelti, sia attraverso la tecnica usata, il carattere monumentale e paesaggistico, la sua importanza di collegamento con la città, ritratta in alto a destra, e il suo valore simbolico ed evocativo.

In quegli anni, i tentativi di apertura al nuovo - a nuove tecniche costruttive e ai nuovi materiali (ferro, ghisa) ormai in voga in tutta Europa - messi in opera da alcuni esponenti della Soprintendenza borbonica fallirono miseramente. I progetti per strutture sospese o ad arcate in ferro che si proposero in alcuni casi (sul Simeto, sui Pantanelli di Siracusa, nel ponte di Capodarso) non ebbero seguito mentre prevalse la tradizione costruttiva in pie-

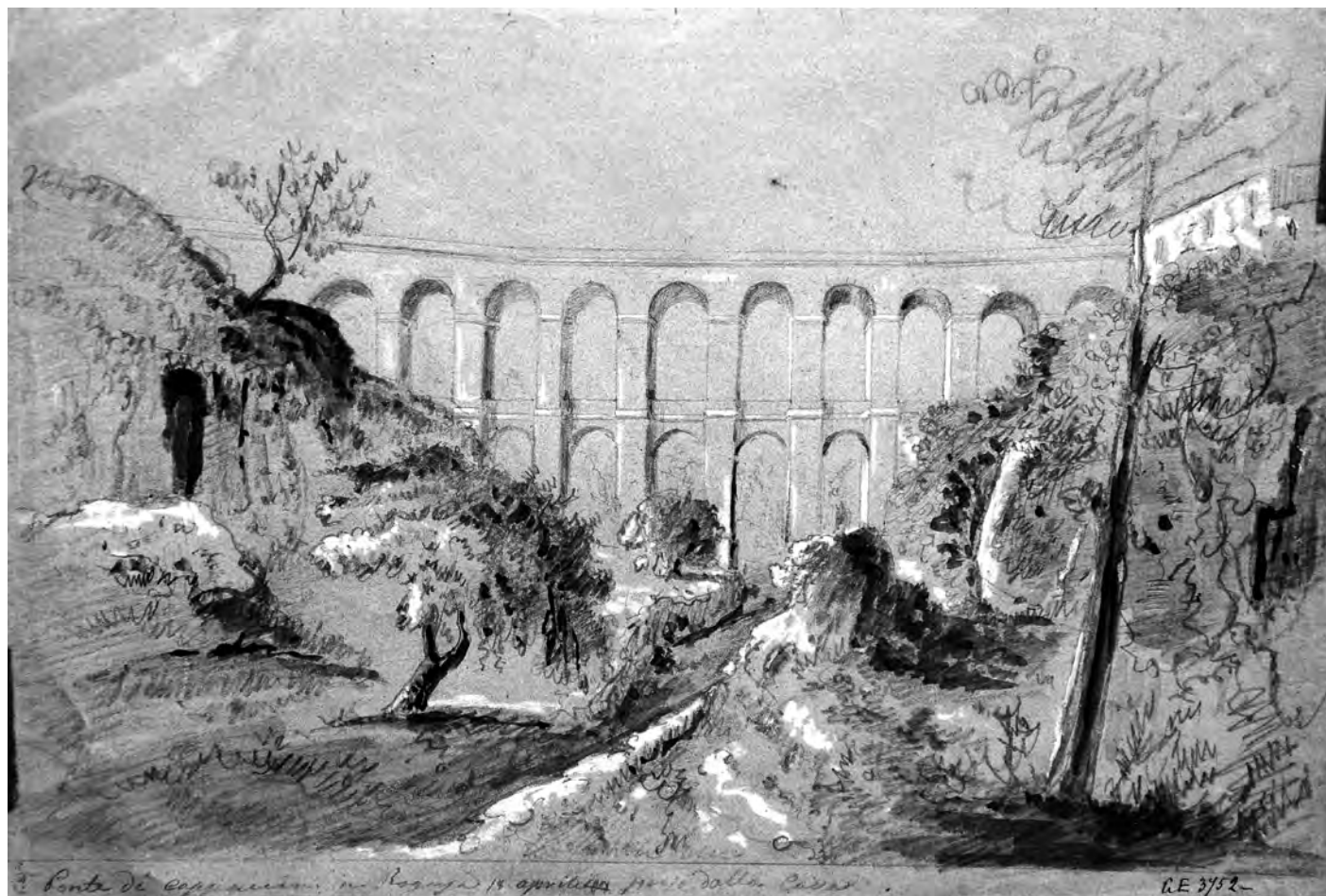


Fig. 13. T. Riolo, Ponte dei Cappuccini in Ragusa preso dalla Cava, 18 aprile 1844 (Galleria Regionale della Sicilia di Palazzo Abatellis, Gabinetto di Disegni e Stampe, inv. 5279).

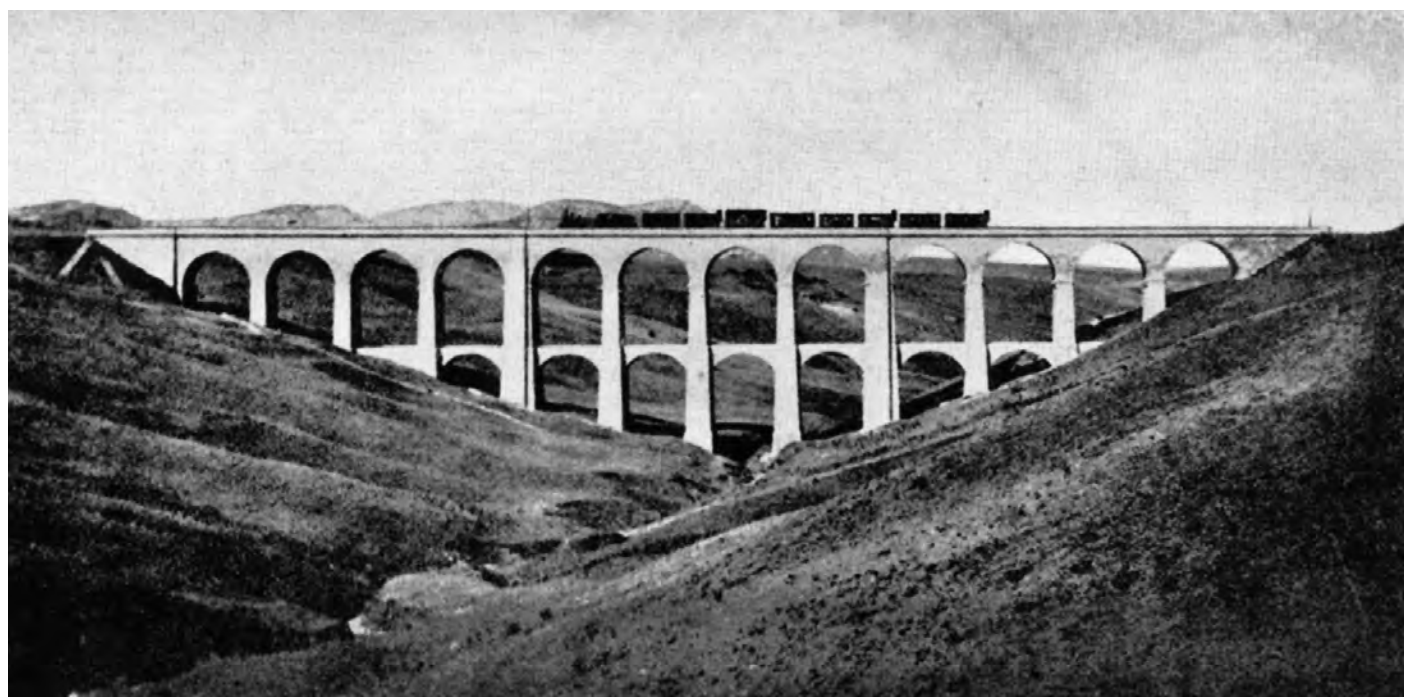


Fig. 14. Viadotto ferroviario sul torrente Busiti vicino Caltanissetta, 1870-77 (cartolina d'epoca, collezione privata).

tra, sia negli aspetti formali sia tecnici. La pietra e la stereotomia offrivano infatti una maggiore sicurezza ai progettisti – e non solo nell’ambito della costruzione dei ponti ovviamente – e la offrirono ancora per molto tempo, se pensiamo che nel 1852, Carlo Giachery introdusse nel nuovo assetto disciplinare dell’insegnamento dell’architettura, divisa in Statica e Decorativa, un gabinetto di stereotomia e resistenza dei materiali, nel quale si studiavano attraverso noti trattati francesi – fra cui *Le Roy e Rondelet*²⁸ – le regole del taglio della pietra²⁹. Non deve dunque stupire che anche dopo il 1860, quando iniziò una nuova stagione costruttiva di ponti, quelli ferroviari, furono ancora gli stessi modelli in pietra a prevalere. Il caso più rappresentativo è il ponte sul torrente Busiti [fig. 14], sulla linea ferroviaria Palermo-Caltanissetta Xirbi, che con il suo doppio ordine di archi a tutto sesto e le sue dimensioni maestose rende immediato il confronto con il ponte dei Cappuccini di Ragusa di un trentennio precedente. L’opera fu costruita in sette anni (1870-1877), sotto la direzione dei lavori dell’ingegnere francese De Perou, autore anche della progettazione della stazione di Caltanissetta centrale. Le 19 arcate di cui si compone furono costruite con calcarenite compatta della vicina cava Pescazzo, mentre per alleggerire il riempimento extradossale degli archi nei due moduli con maggiore spessore (2° e 3°) furono inserite due voltine in mattoni³⁰. Per conferire alla struttura una maggiore solidità, i piloni furono costruiti a scarpa, irrobustiti e ispessiti. Mentre infatti da una parte le tecnologie legate ai

nuovi materiali avevano ormai messo a punto sistemi di ponti sospesi con trefoli in ferro o sistemi a travate, la ricerca sulle tecniche e i materiali della tradizione non si era arrestata, adeguandosi anzi alle nuove esigenze funzionali.

Seppure nel solco della tradizione, i viadotti ferroviari della seconda metà del secolo, in Sicilia come nel resto d’Europa, evolsero verso soluzioni più raffinate e ardite, a più ordini di arcate con altezze di svariate decine di metri.

L’uso dei materiali e delle tecniche stereotomiche si fece sempre più sofisticato, approfondendo il tema degli archi e dei ponti obliqui, necessari nel caso di attraversamenti curvi. In molti casi, alla pietra si affiancarono i mattoni, ai fini di una maggiore resistenza statica e al contempo di una più ricercata resa estetica, come nel caso dei ponti di Centuripe e Assoro [fig. 15].

L’intero territorio isolano fu costellato dall’Unità in poi di ponti ferroviari ad arcate di uno o più ordini, anche quando nel resto del paese si stavano diffondendo velocemente le nuove tipologie di ponti in ferro progettate da Alfredo Cottrau³¹.

Queste strutture, simbolo della modernità ma legate a un’immagine lontana nel tempo, consolidatesi nell’immaginario collettivo come sinonimo di potenza e magnificenza, caratterizzano ancora oggi il territorio siciliano così come i territori di molte regioni d’Europa [fig. 16], conservando, nonostante i progressi ormai raggiunti nell’ambito della progettazione dei ponti, un fascino e una potenza retorica innegabili.



Fig. 15. Assoro (Enna). Ponte ferroviario.



Fig. 16. Nerja (Spagna). Ponte delle Aquile, 1879-80 ca.

* La ricerca che ha condotto ai risultati che qui si presentano ha ricevuto finanziamenti dallo European Research Council nell'ambito del Settimo Programma Quadro della Unione Europea (FP7/2007-2013) / ERC grant agreement n° 295960 - COSMED / The research leading to these results has received funding from the European Research Council under the European Union's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) / ERC grant agreement n° 295960 - COSMED.

¹ Una sintesi sulla situazione siciliana è offerta da G. PEREZ, *La Sicilia e le sue strade*, Palermo 1861, ried. in *Un secolo di politica stradale in Sicilia*, Palermo-Roma 1963, pp. 3, 20. Una nuova campagna di costruzione di strade e ponti si ebbe a partire dal 1824 con l'istituzione della Soprintendenza delle Strade e dei Ponti in Sicilia. Per un quadro generale sui ponti siciliani tra Sette e Ottocento si rimanda a F. MAURICI, M. MINNELLA, *Antichi ponti di Sicilia*, Palermo 2006, pp. 86-99; A. ARMETTA, *I ponti in Sicilia (XVIII-XIX secolo) fra tradizione e innovazione*, Palermo 2014.

² Agli studi già noti di Anna Giordano, sulla vicenda del ponte sul Milicia, si aggiunge il recente saggio di Maurizio Vesco, cui si rimanda, che fornisce una nuova attribuzione per il progetto del ponte, la cui versione finale sarebbe opera non di Ferdinando Fuga ma di Michelangelo Blasco. Cfr. A. GIORDANO, *Le relazioni e i rapporti sul ponte della Milicia. Fuga, Lazzara, Mariani, Blasco (1731-32)*, in *Ferdinando Fuga. 1699-1999 Roma, Napoli, Palermo*, atti del convegno internazionale di studi (Napoli, 25-26 ottobre 1999), a cura di A. Gambardella, Napoli 2001, pp. 329-338; M. VESCO, *Michelangelo Blasco versus Ferdinando Fuga: una nuova attribuzione per il ponte sul Milicia in Sicilia*, infra.

³ Si pensi al ponte pensile a catene di ferro sul Garigliano o a quello sul fiume Calore progettati dall'ingegnere Luigi Giura. Le difficoltà tecniche nell'introduzione delle nuove tecnologie e dei nuovi materiali in Sicilia relativamente alla costruzione dei ponti, ma non solo, sono state indagate da A. ARMETTA, *I ponti in Sicilia...*, cit.

⁴ Sull'attività di Luigi Mayer a Catania si veda G. PAGNANO, *Il rilievo dell'antico a Catania nella seconda metà del Settecento*, in *Dal tardo barocco ai neostili. Il quadro europeo e le esperienze siciliane*, atti della giornata di studio (Catania, 14 novembre 1997), Messina 2000, pp. 85-101.

⁵ Una breve sintesi biografica su Antonio Zacco si trova in A. GALLO, *Notizie intorno agli incisori siciliani diligentemente raccolte da Agostino Gallo*, (ms. del XIX sec.), Biblioteca Centrale della Regione Siciliana, Fondi Antichi, ai segni XV-H-16, in *I manoscritti di Agostino Gallo*, a cura di C. Pastena, trascrizione e note di Angela Anselmo e Maria Carmela Zimmardi, 3, Palermo 2000.

⁶ Cfr. G. PAGNANO, *Il rilievo...*, cit., pp. 85-101.

⁷ F. M. EMANUELE E GAETANI, MARCHESE DI VILLABIANCA, *Ponti sui fiumi della Sicilia*, [1791] a cura di S. Di Matteo, Palermo, Edizioni Giada, 1986; V. M. AMICO, *Dizionario topografico della Sicilia*, a cura di G. Di Marzo, 2 voll., Palermo 1855-56, II, p. 51.

⁸ J.-P. HOUËL, *Voyage pittoresque des isles de Sicile, de Malte et de Lipari*, Paris 1784, II, pag. 108. Per quanto riguarda le rappresentazioni del ponte di Biscari, pubblicate da Saint Non si veda: P. LAMERS, *Il viaggio nel Sud dell'Abbé de Saint Non. Il voyage pittoresque à Naples et en Sicile: la genesi, i disegni preparatori, le incisioni*, Napoli 1995.

⁹ «Non solo uno gittamento vulcanico avvenuto il 27 gennaio 1780 ma da' continui tremiti di terra accompagnati da fortissimi uragani e direttissime piogge», come si apprende dallo scritto del Cavaliere V. CORDARO CLARENZA, *Osservazioni sopra la storia di Catania cavate dalla Storia Generale di Sicilia*, Catania 1854, IV, p. 39. La stessa notizia fu riportata, probabilmente perchè così apprese sul posto, dal geografo francese Elisée Reclus, nella relazione di viaggio del 1865 sulla Sicilia, in cui, dopo aver raccontato di essersi imbattuto in uno «dei più grandi monumenti della Sicilia. [...] che meriterebbe a più giusto titolo rispetto alla pretenziosa costruzione del ponte S. Leonardo (a Termini Imerese) di essere chiamato il ponte per eccellenza», ci dice che nonostante questo «non potè resistere alle intemperie e al traballare della terra», E. Reclus, *La Sicile et l'éruption de l'Etna en 1865*, in F. BOURQUELOT, E. RECLUS, *La Sicilia: due viaggi*, Milano 1873, pp. 91 sgg.

¹⁰ Cenni biografici si trovano in G. MANGANARO, *Ignazio Paternò Castello principe di Biscari*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, Roma, Treccani, vol. 10, 1968, *ad vocem*. Notizie sull'attività del principe sono riportate anche in: C. GAGLIANI, *Ignazio Paternò Castello Principe di Biscari*, in D. A. GAGLIANO, *Elogi storici degli uomini memorabili di Catania. Continuazione della biografia degli uomini illustri della Sicilia di Giuseppe Emmanuele Ortolani*, Catania 1822, pp. 14-18; V. PERCOLLA, *Biografie degli uomini illustri catanesi del secolo XVIII*, Catania 1842, pp. 9-62; F. TORNABENE, *Elogio funebre di Roberto Paternò Castello Principe di Biscari*, Catania 1857 (alle pp. 18-34, note 6 ss. sono rievocate la figura e le opere di Ignazio, quinto principe di Biscari); L. SCUDERI, *Le biografie degli illustri catanesi del secolo XVIII*, Catania 1881, pp. 56-74.

¹¹ Cfr. E. MAURO, voce *Salvatore Arancio*, in L. SARULLO, *Dizionario degli artisti siciliani*. Vol. I, *Architettura*, a cura di M. C. Ruggieri Tricoli, Palermo 1993, p. 25.

¹² Lo studioso Agostino Gallo compiva nelle sue *Notizie intorno agli architetti siciliani e agli esteri soggiornanti in Sicilia...* un grossolano errore di attribuzione, scrivendo che l'acquedotto di Biscari fosse stato "cominciato" da «un certo architetto Conti romano», sul quale la storiografia a oggi si è interrogata. Si tratterebbe invece del maestro catanese Giuseppe Romano. Cfr. *Modello della nuova costruzione del ponte e passaggio dell'acqua nel feudo d'Aragona dedicato a S. E. Signor Principe di Biscari, fatto da M.ro Giuseppe Romano il 23 gennaio 1785*, ASCt, Fondo Biscari, busta 192.5.

¹³ Di questo architetto si conosce a oggi solo la direzione dei lavori per il progetto di ricostruzione del ponte di Biscari. Si rimanda alla breve biografia riportata in E. MAURO, *Salvatore Arancio*, in L. SARULLO, *Dizionario...*, cit., p. 25.

¹⁴ La notizia, di cui nelle fonti storiografiche non ho trovato cenno, viene tramandata oralmente da generazioni e mi è stata gentilmente segnalata dagli eredi della famiglia Moncada e dagli eredi Paternò Castello di Catania, che desidero qui ringraziare. Ringrazio in particolare Lorenzo Moncada per la disponibilità mostrata nel coadiuvarmi durante le mie ricerche nel suo archivio privato.

¹⁵ Figura di rilievo nella Sicilia del Settecento, mecenate, esteta, appassionato di antichità e collezionismo, il principe aveva continuato le tante attività intraprese dal padre Vincenzo. Nel 1748 chiese e ottenne di poter eseguire degli scavi archeologici a Catania. Nel 1783 il governo borbonico lo

nominò sovrintendente alle antichità di Sicilia per il Val di Demone e il Val di Noto.

¹⁶ I. PATERNÒ CASTELLO, *Viaggio per tutte le Antichità di Sicilia*, Napoli 1781, p. 43.

¹⁷ *Ivi*, p. 44.

¹⁸ R. LATTUADA, *Il Barocco a Napoli e in Campania*, Napoli 1988, pp. 155-157.

¹⁹ Sappiamo che nel 1750 in occasione dell'anno santo, intraprese un viaggio, sostando a Napoli, Roma e Firenze, facendo acquisti di pezzi antichi a Roma, e di bronzi settecenteschi, scambiati per classici, a Firenze, iniziando relazioni con uomini di cultura come il Gori, il Passeri e il Lami. Nel 1757 il principe di Biscari poté inaugurare il Museo di antichità, con le collezioni ordinate in fastose sale.

²⁰ Sui piloni tra gli archi del terzo ordine dove non c'è la nervatura, una lesena di rinforzo che contribuisce a sorreggere il peso del soprastante condotto dell'acqua e contribuendo anche a un effetto chiaroscurale. Le arcate hanno altezza crescente dal basso verso l'alto e la sommità dell'acquedotto è lastricata, coperta e percorribile mediante una strada larga 2,7 metri.

²¹ R. LATTUADA, *Il Barocco a Napoli e in Campania...*, cit., p. 158; R. DI STEFANO, *Luigi Vanvitelli e il '700 europeo*, atti del congresso internazionale di studi (Napoli-Caserta, 5-10 novembre 1973), Napoli 1979, pp. 186-198.

²² Numerosi sono i trattatati che già dal Settecento si occupano di ponti. Ricordiamo solo i più famosi: B. FOREST DE BÉLIDOR, *Architecture hydraulique, ou L'art de conduire, d'élever et de menager les eaux pour les differens besoins de la vie*, Paris 1737-39; H. GAUTIER, *Traité des ponts ou il est parlé de ceux romains, de ceux des modernes; de leur construction, tant en maçonnerie qu'en charpente, de leur disposition dans toutes fortes de lieux*, Paris 1765.

²³ G.B. PIRANESI, *Le antichità romane di Giambattista Piranesi architetto veneziano*, Roma 1756, in particolare il IV tomo, dedicato a rilievi di ponti e acquedotti romani.

²⁴ Sull'argomento si vedano: M. R. NOBILE, *Ragioni e genesi delle biblioteche dell'architetto in Sicilia*, in *La biblioteca dell'architetto. Libri e incisioni (XVI-XVIII secolo) custoditi nella Biblioteca Centrale della Regione Siciliana*, a cura M. S. Sofia Di Fedè, F. Scaduto, Palermo 2007, pp. 11-13; E. H. NEIL, *Architects as writers architects ad readers in early modern Sicily*, in *La biblioteca dell'architetto...*, cit., pp. 14-23; M. R. NOBILE, *L'iconografia a stampa come strumento della professione dell'architetto tra Seicento e Settecento in Sicilia*, in *I libri e l'ingegno. Studi sulla biblioteca dell'architetto (XV-XX secolo)*, a cura di G. Curcio, M. R. Nobile, A. Scotti Tosini, Palermo 2010. L'inventario della biblioteca di Ignazio Paternò Castello principe di Biscari ci è pervenuto ed è trascritto in D. LIGRESTI, *Il catalogo della biblioteca «Biscari»*, in «Archivio Storico per la Sicilia Orientale», LXXIII, 1977, pp. 185-251.

²⁵ L'attività di Andrea Gigante come tecnico progettista di ponti e infrastrutture idrauliche sta emergendo solo recentemente. Per approfondimenti in merito si rimanda al mio saggio: A. ARMETTA, *Due relazioni di Andrea Gigante per ponti ad arcate in pietra in Sicilia (1776)*, in *Saperi a confronto. Consulte e perizie sulle criticità strutturali dell'architettura d'età moderna (XV-XVIII secolo)*, a cura di S. Piazza, Palermo, Caracol, 2015, pp. 179-202. Sappiamo che Gigante possedeva una collezione di incisioni di Piranesi e una ricca biblioteca. Nel 1789, due anni dopo la sua morte, Leon Dufourny acquistò alcuni suoi libri e disegni. La notizia è riportata in L. DUFOURNY, *Diario di un giacobino a Palermo 1789-1793*, a cura di G. Bautier-Bresc, Palermo 1991, pp. 99-100.

²⁶ Sulla storia del ponte si veda il A. ARMETTA, E. FIDONE, *La «grandiosa opera»: il ponte Vecchio di Ragusa (1812-1844). La storia e le rappresentazioni*, in «Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo», 17, 2013, pp. 54-59.

²⁷ *Ivi*.

²⁸ Nel programma istituzionale dei corsi era previsto, fra gli altri, lo studio di G. B. RONDELET, *Traité theorique et pratique de l'art de bâtir* [1802-07], ed. it. a cura di B. Soresina, 5 voll., Napoli 1840; C. F. A. LEROY, *Traité de Géometrie Descriptive*, Paris 1844.

²⁹ Dopo Giachery l'insegnamento della stereotomia fu proseguito da Giovan Battista Filippo Basile e Giuseppe Damiani Almeyda e, per breve tempo, anche da Giuseppe Patricolo. Cfr. G. DI BENEDETTO, *Carlo Giachery: 1812-1865. Un architetto "borghese" a Palermo tra didattica, istituzioni e professione*, Palermo, Flaccovio, 2011; A. COTTONE, *L'insegnamento pubblico dell'architettura a Palermo nel periodo preunitario*, in *Vittorio Ziino architetto*, a cura di G. Caronia, Palermo 1982, pp. 323-342.

³⁰ Alcune notizie costruttive sul ponte sono state pubblicate dall'architetto Giuseppe Saggio, dirigente presso la Soprintendenza per i Beni Culturali di Caltanissetta in occasione dei suoi studi per la manutenzione e tutela del bene. Si rimanda alla consultazione di G. SAGGIO, *De urbe... Ricerche, storia e notizie sulla città di Caltanissetta*, 22 settembre 2012, http://giuseppesaggio.blogspot.it/2012_09_01_archive.html (1 ottobre 2014).

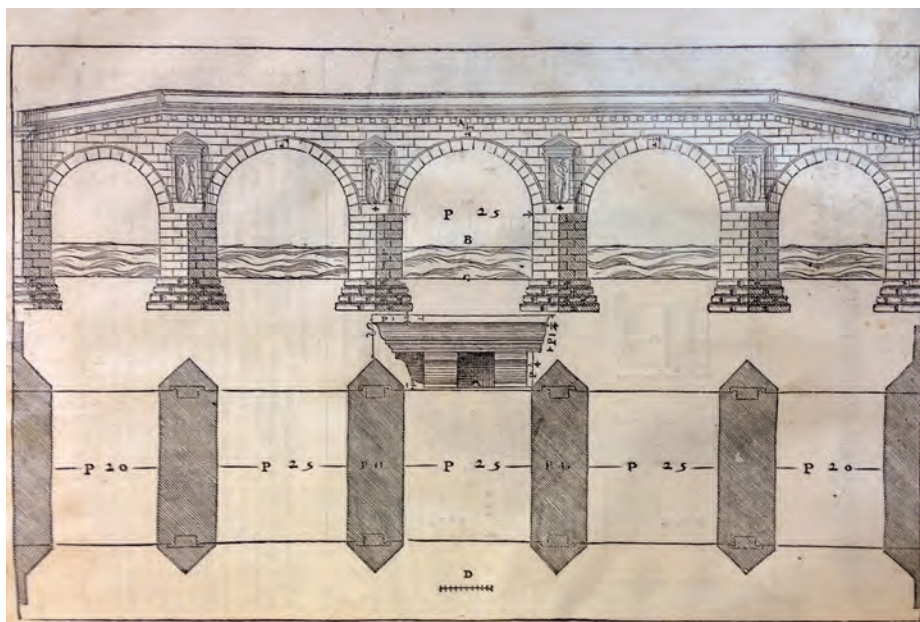
³¹ Cfr. *Alfredo Cottrau 1839-1898. L'architettura del ferro nell'Italia delle grandi trasformazioni*, a cura di U. Carughi, E. Guida, Napoli 2003, pp. 65-119.

Ringraziamenti

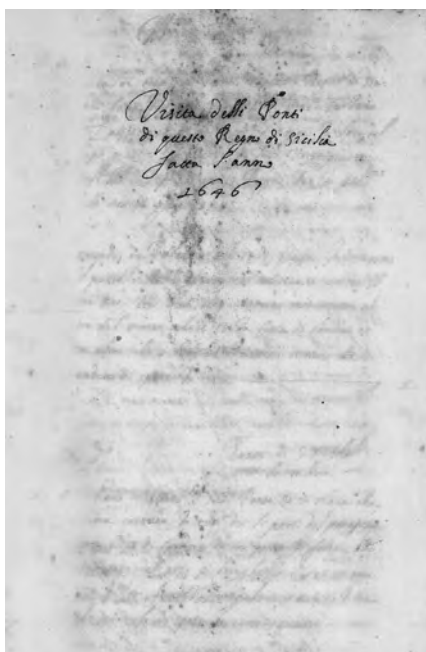
Marcella Aprile
Gioacchino Barbera
Evelina De Castro
Maria Maddalena De Luca
Renata De Simone
Rita Di Natale
Filippo Guttuso
Fabio Lo Bono
Vincenzo Nicastro
Lorenzo Moncada
Fabrizio Micari
Salvatore Pagano
Claudio Torrisi
Francesco Vergara
Silvana Vinci
Margherita Zaffuto



1



1 bis



2



3

1) e 1bis)

Frontespizio e *Di un altro ponte di mia inventione.*

A. PALLADIO, *I quattro libri dell'Architettura*, Venezia [1570] 1581.

Università degli Studi di Palermo, Polo Bibliotecario di Ateneo, Biblioteca del Dipartimento di Architettura.

2)

Visita dell Pontì di questo Regno di Sicilia fatta l'anno 1646.

Il procommissario generale Vincenzo Sarzana con la collaborazione del capomastro delle fabbriche del Regno Giuseppe Amato redige la relazione sullo stato dei ponti siciliani, a conclusione di un sopralluogo effettuato dal 3 al 28 giugno di quell'anno.

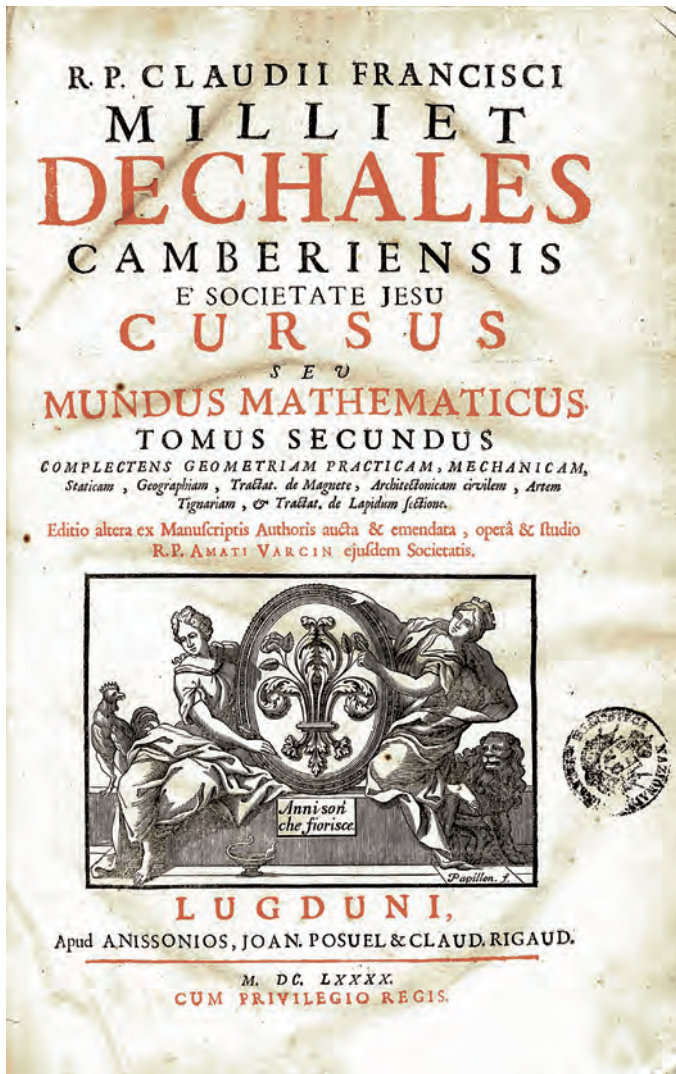
Archivio di Stato di Palermo, Archivio Amato de Spuches, vol. 887, c. 53r.

3)

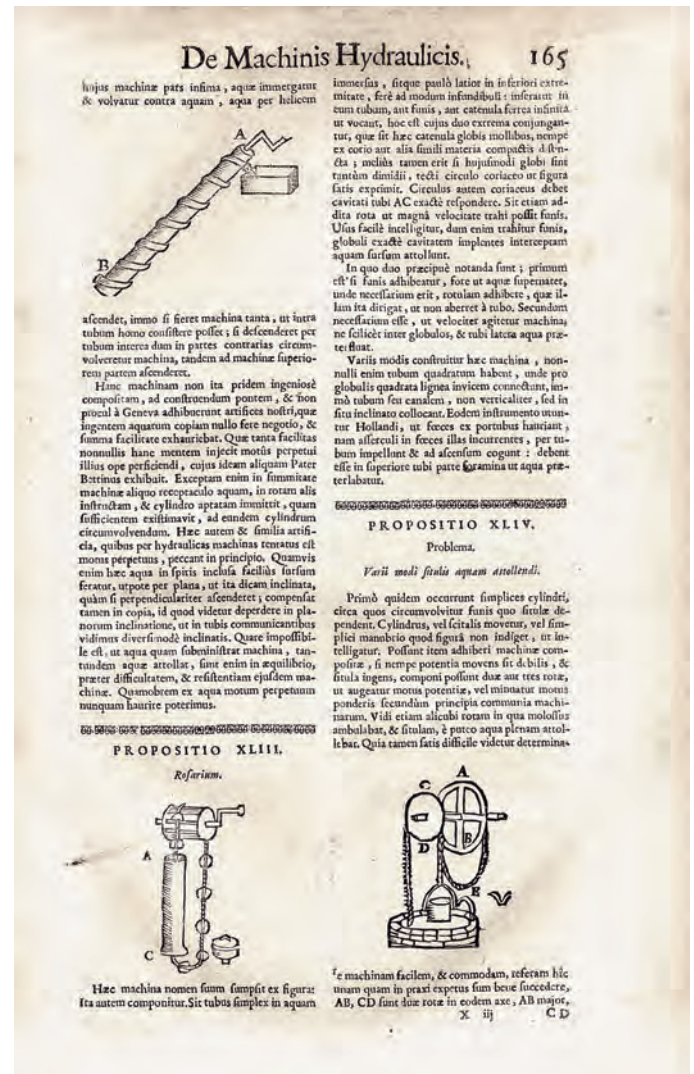
Verbale della seduta del Parlamento del Regno di Sicilia convocata dal viceré Juan de Vega l'8 marzo 1555 nella sala del Palazzo Reale di Palermo in cui si delibera un donativo di 48.000 fiorini per le fabbriche dei ponti del Regno.

A. MARCHESE, *Parlamenti generali ordinarii e straordinarii...*, Palermo 1659.

Palermo, Biblioteca dell'Archivio di Stato di Palermo.



4



4 bis

4) e 4bis)

Frontespizio ed esempi di macchine idrauliche impiegate per il sollevamento meccanico dell'acqua e in particolare della coclea («helix circa cylindrum»).

C. F. MILLIET DECHALES, *Cursus seu Mundus mathematicus*, III, Lyon 1690.

Biblioteca Centrale della Regione Siciliana "Alberto Bombace", Palermo. Su concessione dell'Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana. Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana.

5) e 5bis)

Esempi di fondazioni idrauliche per la costruzione di pile di ponti mediante l'utilizzo di casseri.

J. LEUPOLD, *Theatrum machinarum hydrotechnicarum*, Leipzig 1724.

Biblioteca Centrale della Regione Siciliana "Alberto Bombace", Palermo. Su concessione dell'Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana. Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana.

6) e 6bis)

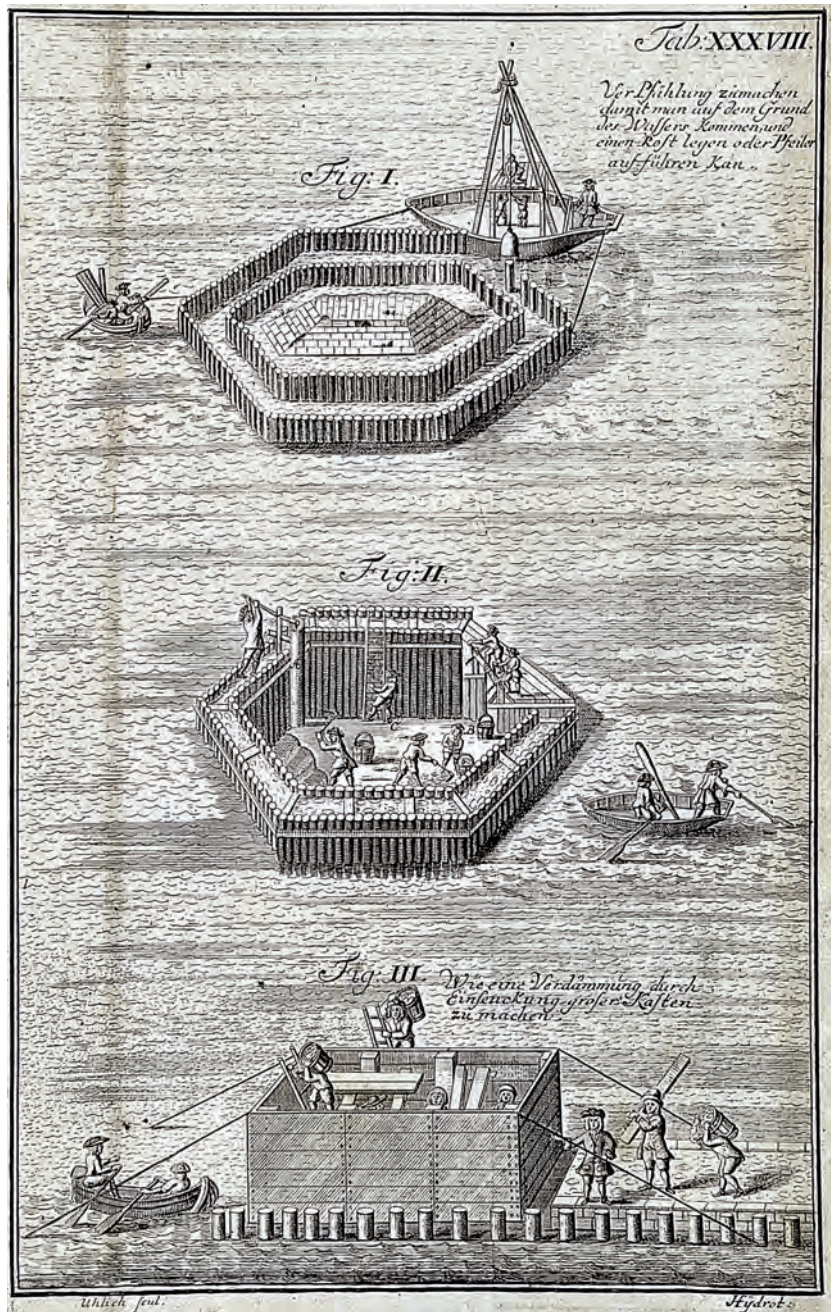
Frontespizio e modello di ponte urbano ispirato agli esempi palladiani.

J. LEUPOLD, *Theatrum Pontificiale, Oder Schau-Platz der Brücken und Brücken-baues*, Leipzig 1726.

Biblioteca Centrale della Regione Siciliana "Alberto Bombace", Palermo. Su concessione dell'Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana. Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana.



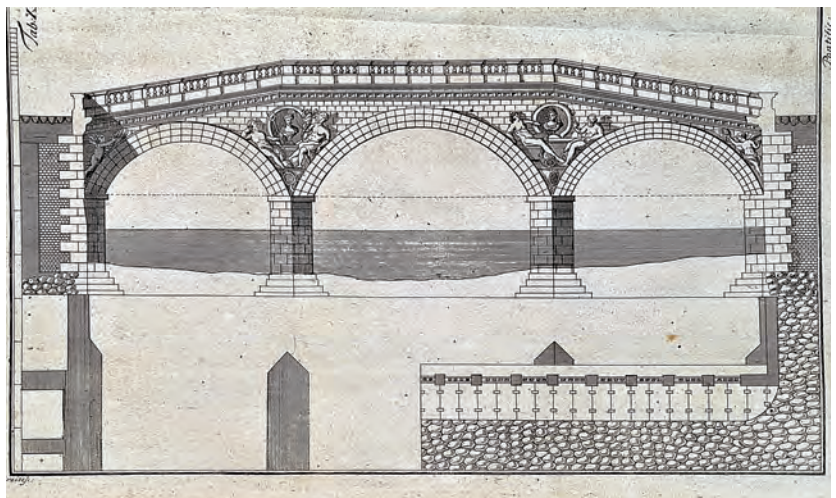
5



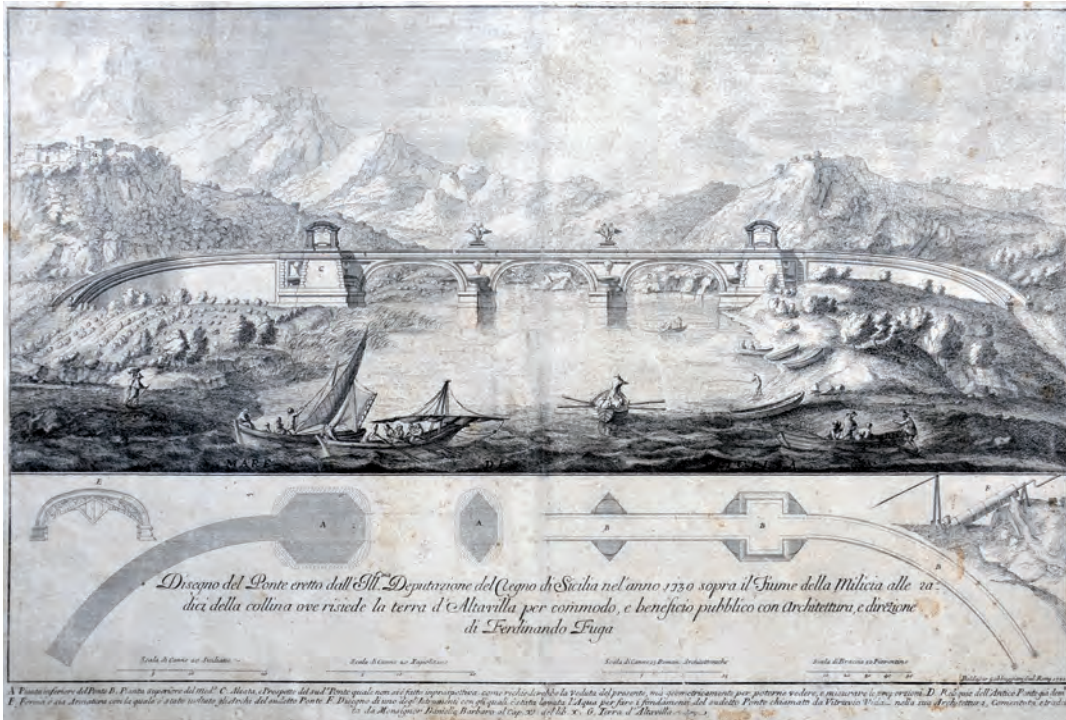
5 bis



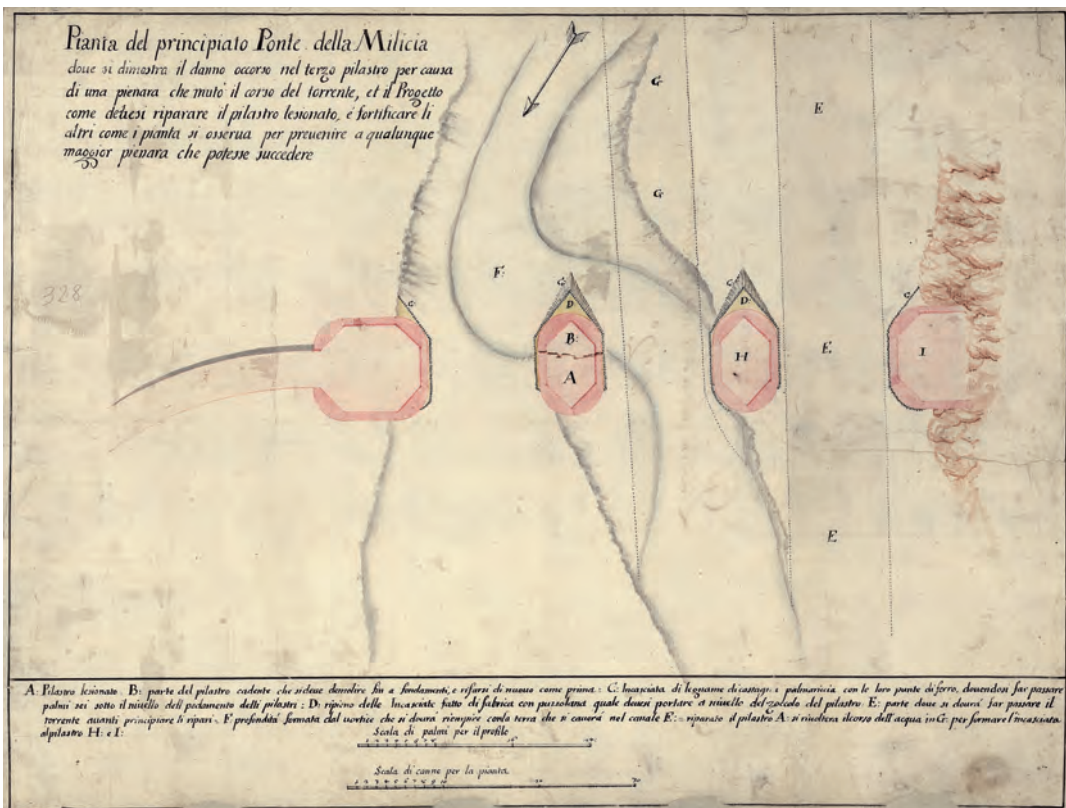
6



6 bis



7



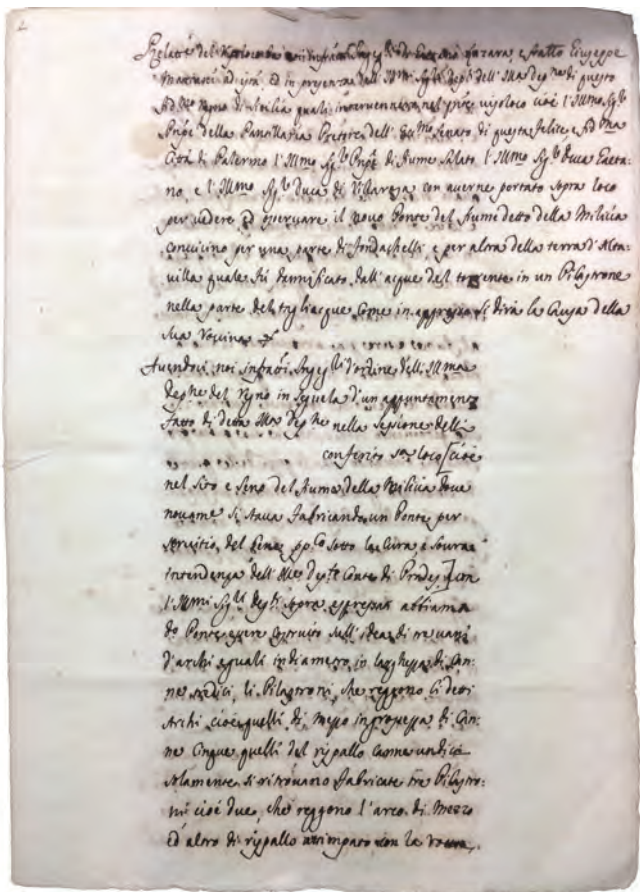
8

7) B. GABBUCCIANI, Disegno del ponte eretto dall' Ill. ma Deputazione del Regno nel'anno 1730 sopra il fiume della Milicia [...] con architettura e direzione di Ferdinando Fuga, 1730.

Palermo, Galleria Regionale della Sicilia di Palazzo Abatellis, Gabinetto di Disegni e Stampe, inv. 10562

8) M. BLASCO, Pianta del principiato Ponte della Milicia..., 1731.

Archivio di Stato di Palermo, Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale, Ripartimento LL.PP., Carte topografiche, n. 328.



9

9) Palermo, 9 febbraio 1731

Gli architetti Gaetano Lazzara e Giuseppe Mariani, su incarico della Deputazione del Regno, stilano la loro perizia sulle cause dei dissesti occorsi al ponte in costruzione sul fiume Milicia secondo il progetto e sotto la direzione dell'architetto Ferdinando Fuga, dei quali è ritenuto responsabile.

Archivio di Stato di Palermo, Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale, Ripartimento LL.PP., vol. 1, cc.n.n.

10) Palermo, 20 aprile 1731

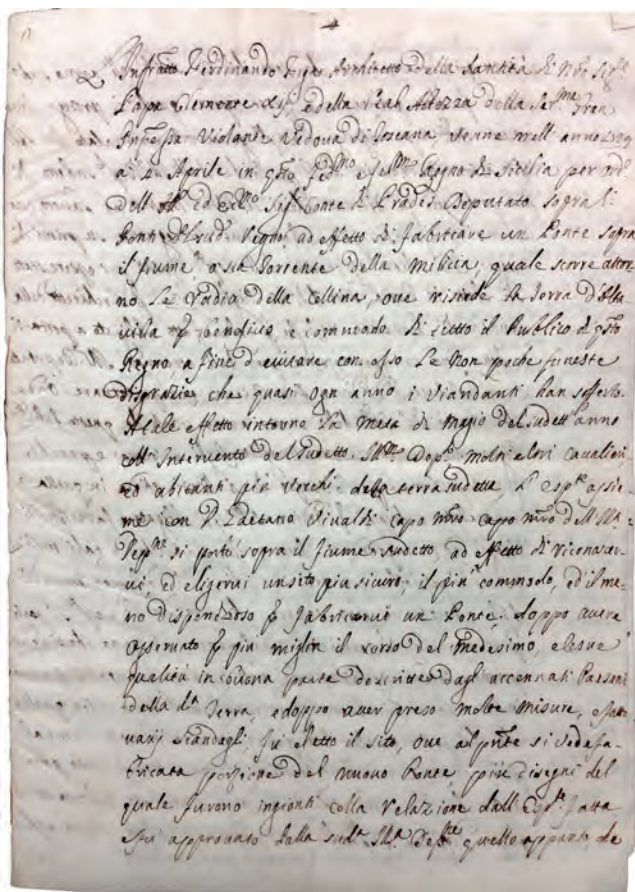
L'architetto Ferdinando Fuga, a sua discolpa, redige una controrelazione in cui difende le proprie scelte progettuali e le modalità di conduzione del cantiere dalle accuse dei periti Lazzara e Mariani.

Archivio di Stato di Palermo, Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale, Ripartimento LL.PP., vol. 1, cc.n.n.

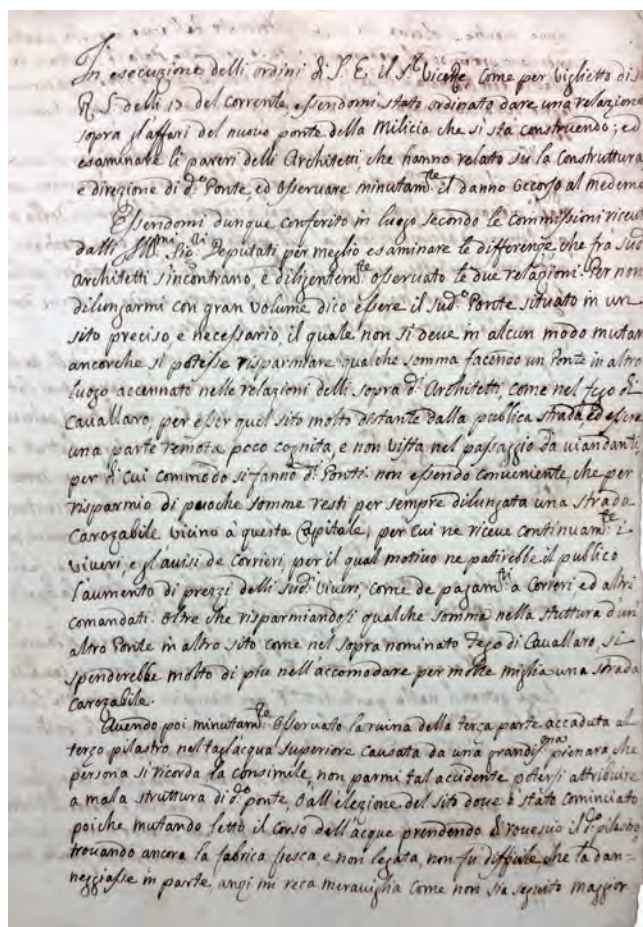
11) Palermo, 25 maggio 1731

Il Capitano Ingegnere Michelangelo Blasco, chiamato come terzo esperto dalla Deputazione del Regno per dirimere la controversia sorta tra i periti architetti Gaetano Lazzara e Giuseppe Mariani da un lato e l'architetto Ferdinando Fuga dall'altro, redige la propria relazione sulle cause del crollo del ponte in costruzione sul fiume Milicia.

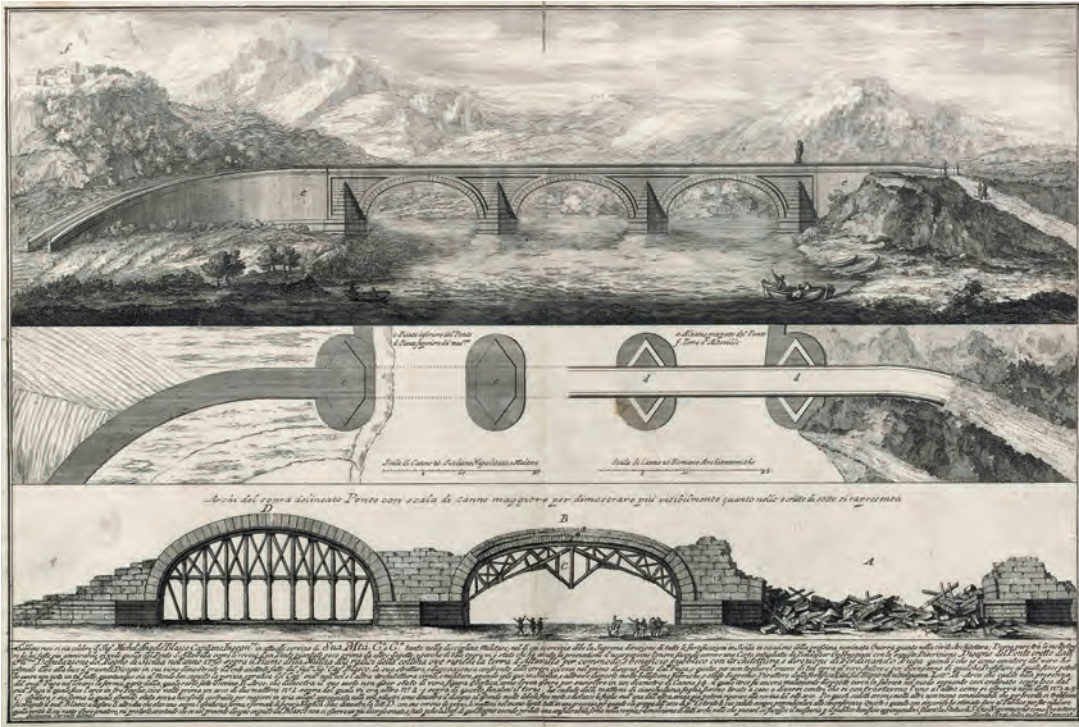
Archivio di Stato di Palermo, Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale, Ripartimento LL.PP., vol. 1, cc.n.n.



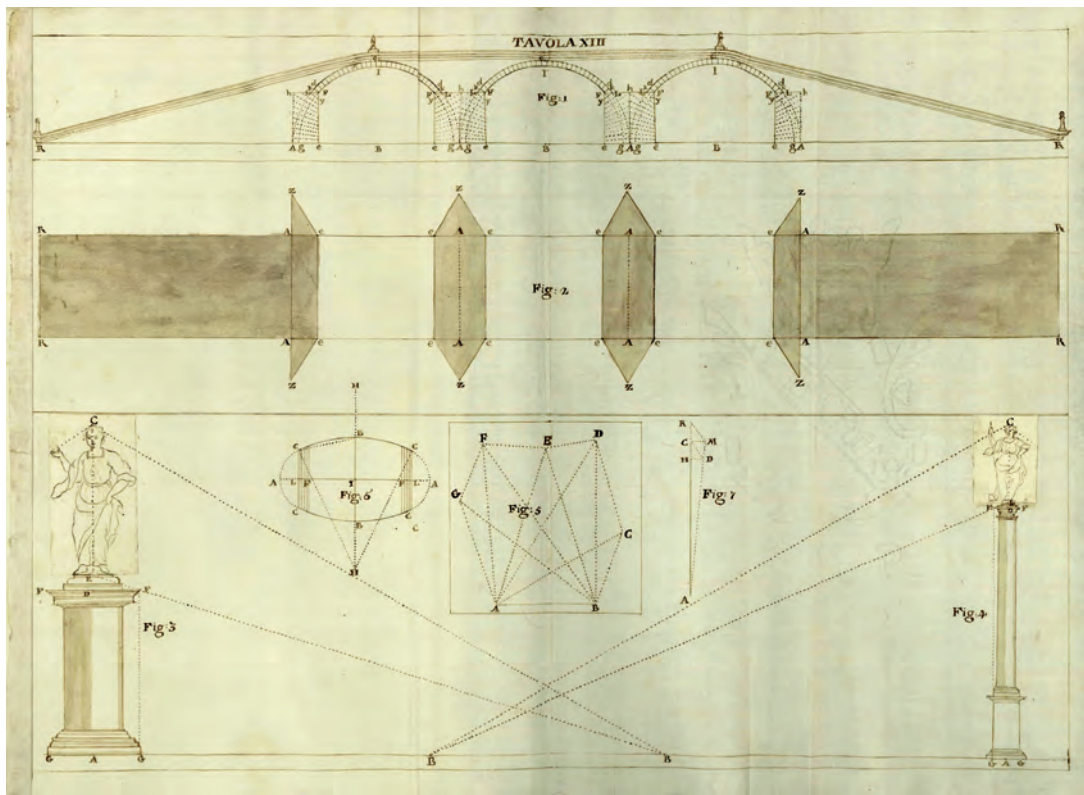
10



11



12



13

12) G. CURIALE, N. COZZI, Progetto per il ponte sul Milicia del Capitano Ingegnere Michelangelo Blasco, 1738.

Madrid, Biblioteca Nacional de España, Sala Goya, inv. 28675.

13) B. M. CASTRONE, Della nuova costruzione di un stabile e firmissimo ponte che vaglia con tutta sicurezza resistere a qualunque impeto del rapido corso delle acque nelle grosse piene, in Brevissimo Compendio della civile architettura castroniana..., ms. del 1740 ca., Tav. XIII.

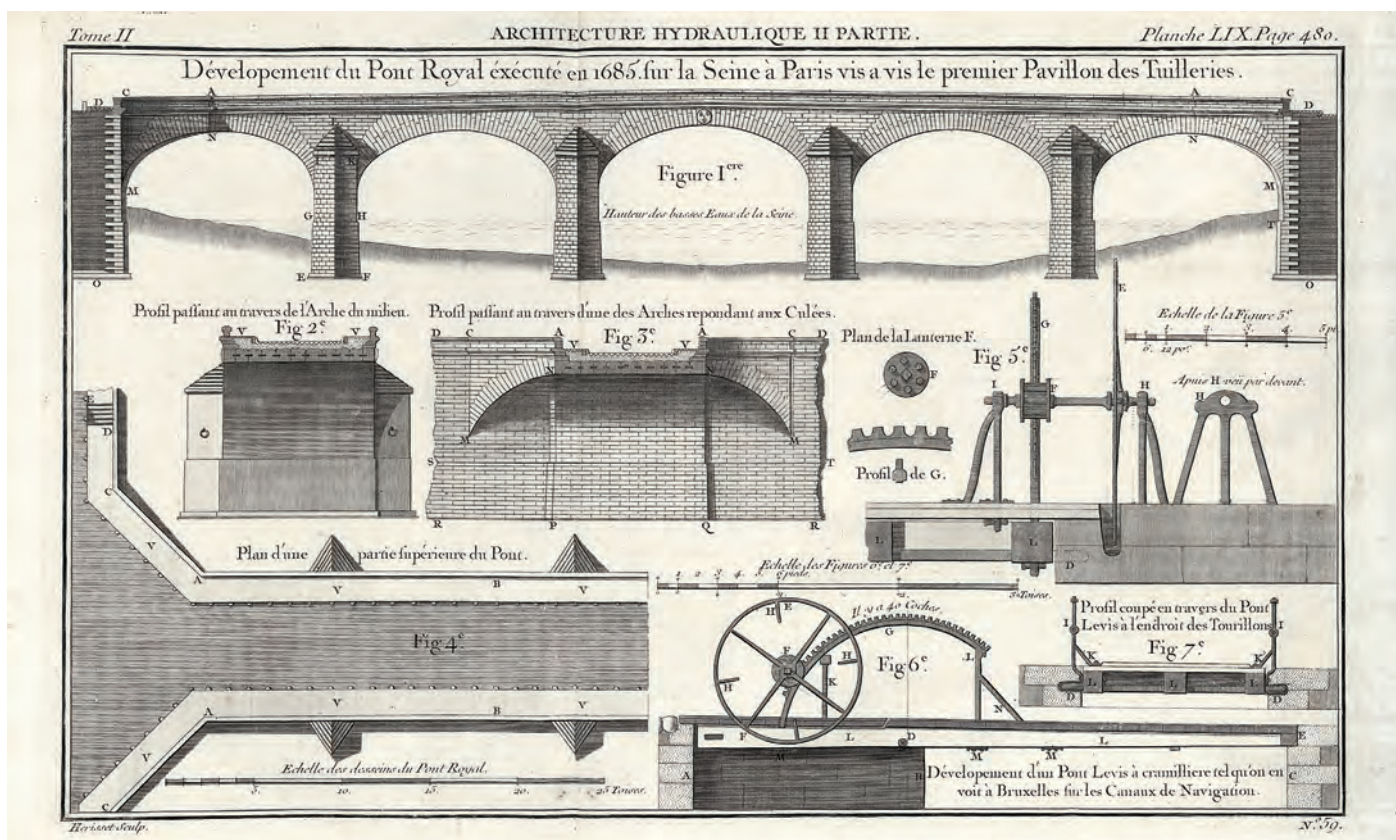
Palermo, Biblioteca Comunale, ms. 3Qq C 30.



14



15



15 bis

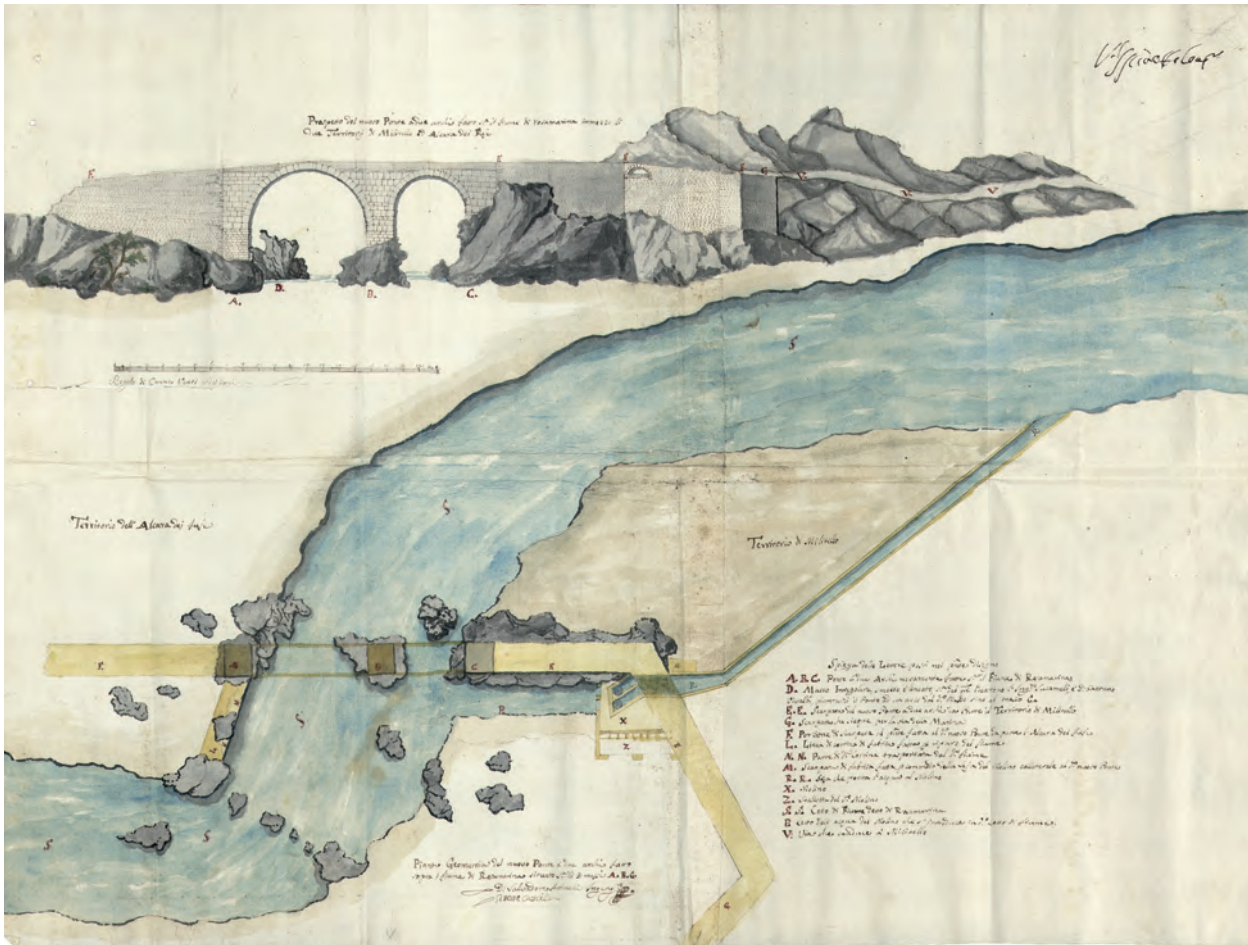
14)
M. BLASCO, P. DU FLOS, Progetto del Capitano Ingegnere Michelangelo Blasco per il ponte sul fiume Salito a Campofranco, s.d.

Campofranco, Museo di Storia Locale, Arti e Tradizioni Popolari "Don Nazareno Falletta", donazione Lucchesi Salati.

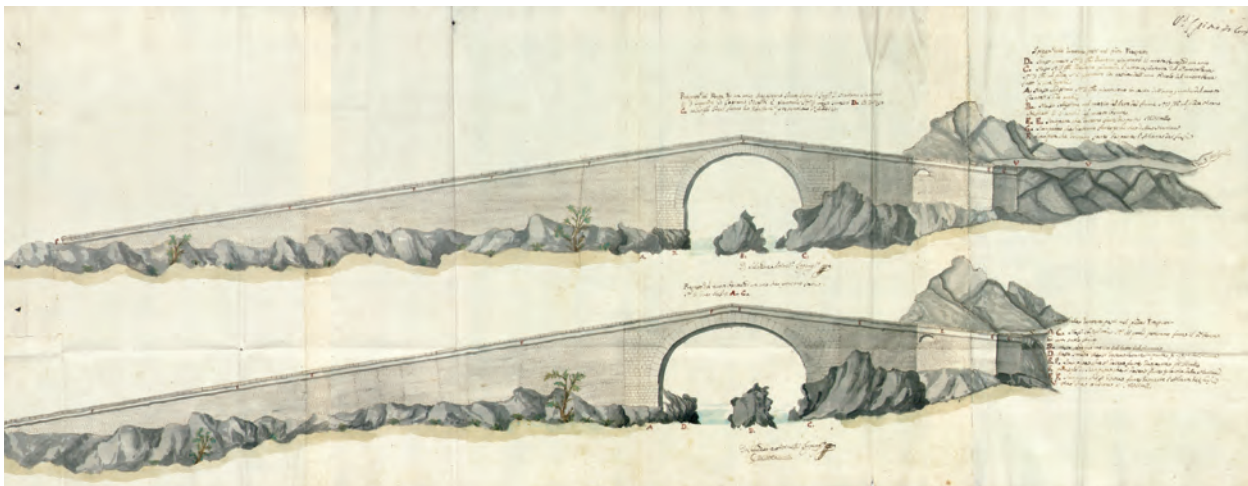
15) e 15bis)
Frontespizio e Développement du pont Royal exécuté en 1685 sur la Seine à Paris.

B. FOREST DE BÉLIDOR, *Architecture Hydraulique...*, Paris 1753, II, pl. LIX, figg. 1-4.

Palermo, Collezione privata.



16



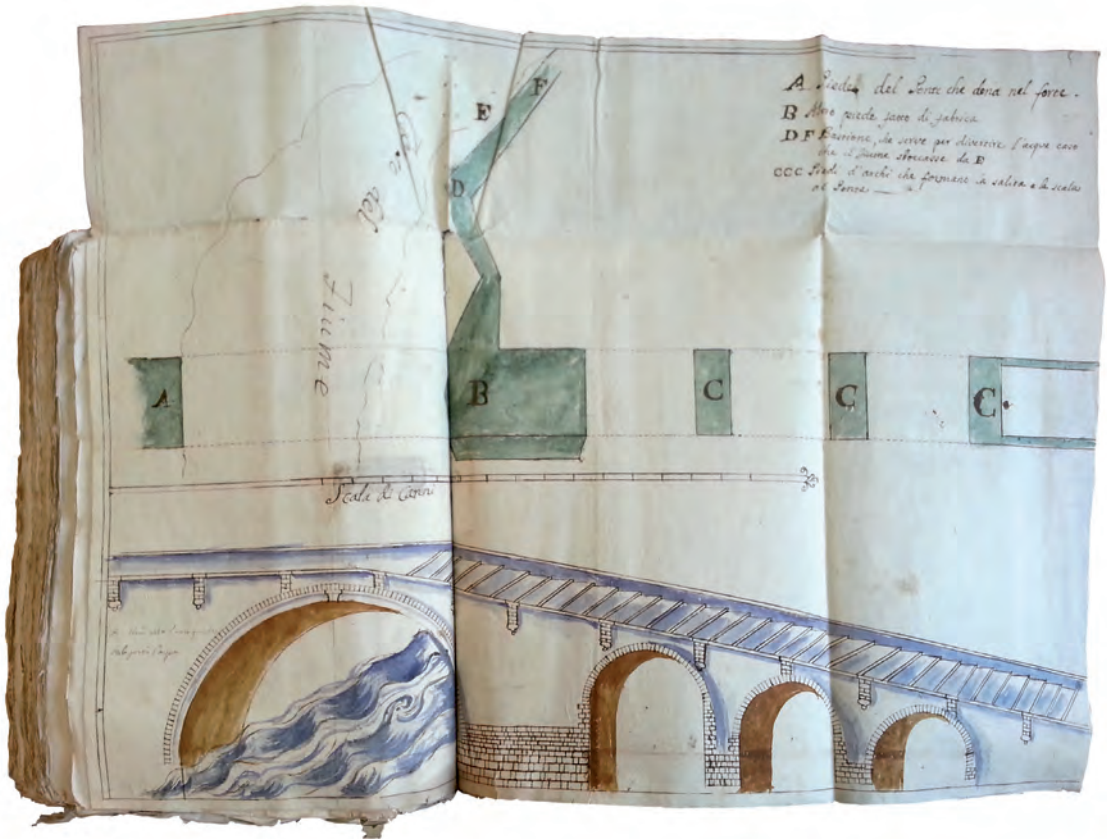
17

16) S. ATTINELLI, Rilievo effettuato su incarico della Deputazione del Regno del ponte sul fiume Rosamarina, costruito nel 1759 dall'architetto Mariano Sucameli con l'assistenza del capomastro del Regno Gaetano Vivaldi in difformità rispetto al progetto approvato a causa di problemi sorti nella fondazione di una delle spalle, e al centro di contestazioni, 1760.

Archivio di Stato di Palermo, *Deputazione del Regno*, vol. 4751.

17) S. ATTINELLI, Tavola comparativa fra il progetto inizialmente presentato dall'architetto Mariano Sucameli per il ponte sul fiume Rosamarina e la proposta avanzata dallo stesso Salvatore Attinelli per far fronte alle difficoltà riscontrate nella fondazione della spalla sinistra, 1760.

Archivio di Stato di Palermo, *Deputazione del Regno*, vol. 4751.



18

A Pieda del Ponte che dona nel forte.
 B Altro piede sano di fabbrica
 D F Ravina, da dove per discendere l'acqua cade
 nel fiume sfociando da E
 CCC Piedi d'archi che formano la calata e il canale
 al Ponte.

Noto che ripari del detto fiume Fiume di Ragusa...
Ripari del Ponte Appulso.
 Questi ripari di detto Appulso del III° Dipartimento del Regno o del III° Dipartimento di Palermo, sono quattro, e sono: **I.** Riparo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso. **II.** Riparo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso. **III.** Riparo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso. **IV.** Riparo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso, per un pozzo di detto Appulso.
 Questo documento del 26 ottobre 1773, firmato da S. Di Natale, riguarda i ripari del fiume Fiume di Ragusa. È un progetto per il nuovo ponte sul fiume Irminio a Ragusa, 1763. Il documento è conservato nell'Archivio di Stato di Ragusa, Sezione di Modica, Notario Antonino Francalanza, vol. 17, c. 320v.

19

18)
 S. DI NATALE, Progetto per il nuovo ponte sul Fiume Irminio a Ragusa, 1763.

Archivio di Stato di Ragusa, Sezione di Modica, Notario Antonino Francalanza, vol. 17, c. 320v.

Relatione sulle spese sostenute e ancora da sostenersi per interventi di riparazione di alcuni ponti siciliani secondo le indicazioni degli architetti Paolo Vivaldi e Andrea Gigante.
 Palermo, 26 ottobre 1773
 Questo documento del 26 ottobre 1773, firmato da S. Di Natale, riguarda i ripari del fiume Fiume di Ragusa. È un progetto per il nuovo ponte sul fiume Irminio a Ragusa, 1763. Il documento è conservato nell'Archivio di Stato di Ragusa, Sezione di Modica, Notario Antonino Francalanza, vol. 17, c. 320v.

20

19)
 Palermo, 26 ottobre 1773
 Relazione sulle spese sostenute e ancora da sostenersi per interventi di riparazione di alcuni ponti siciliani secondo le indicazioni degli architetti Paolo Vivaldi e Andrea Gigante.

Archivio di Stato di Palermo, *Archivio Trabia*, serie A, vol. 685, c. 1r.

20)
 Palermo, 5 marzo 1777
 Si aggiudicano per asta pubblica le opere per la costruzione del ponte sul fiume Salso secondo il progetto e i capitoli redatti dall'architetto Andrea Gigante.

Archivio di Stato di Palermo, *Archivio Trabia*, serie A, vol. 685, c. 1r.



21



22



23

21)
L. MAYER, A. ZACCO, *Ponte eretto sul Fiume Simeto il più grande che sia in Sicilia...*, fine del XVIII secolo.

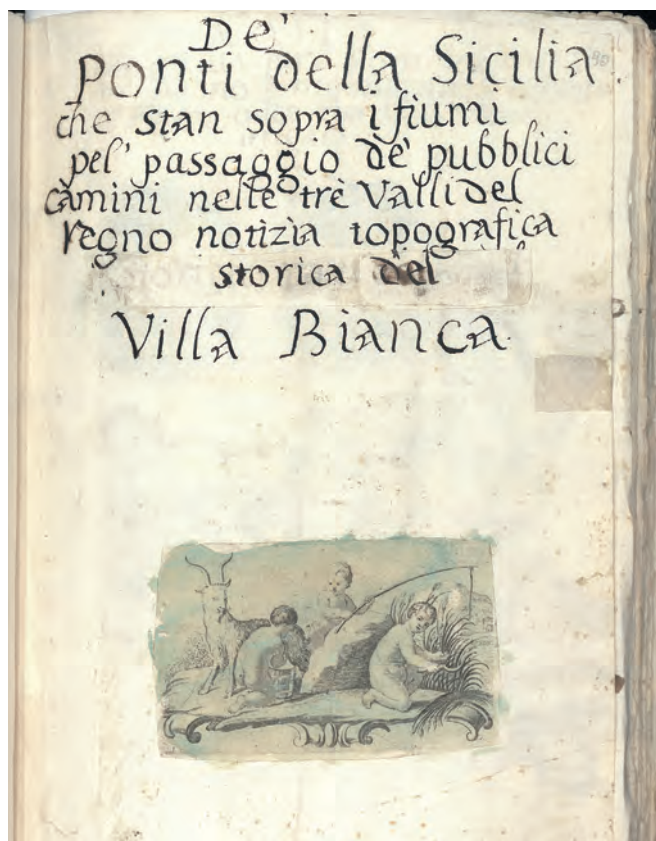
Catania, Archivio privato Moncada.

22)
Il ponte-acquedotto di Biscari sul fiume Simeto ricostruito secondo un nuovo progetto dopo il crollo del 1780, fine del XVIII secolo.

Catania, Archivio privato Moncada.

23)
Veduta di dettaglio del ponte-acquedotto di Biscari sul fiume Simeto ricostruito secondo un nuovo progetto dopo il crollo del 1780, fine del XVIII secolo.

Catania, Archivio privato Moncada.



24



24 bis



25



26

24) e 24bis)

F.M. EMMANUELE E GAETANI, MARCHESE DI VILLABIANCA, *Ponti sui fiumi della Sicilia*, ms. del 1792.

Palermo, Biblioteca Comunale, ms. QQ E 97.

25)

Modello ligneo con arcata in legno e spalle in muratura, seconda metà del XIX secolo.

Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP.

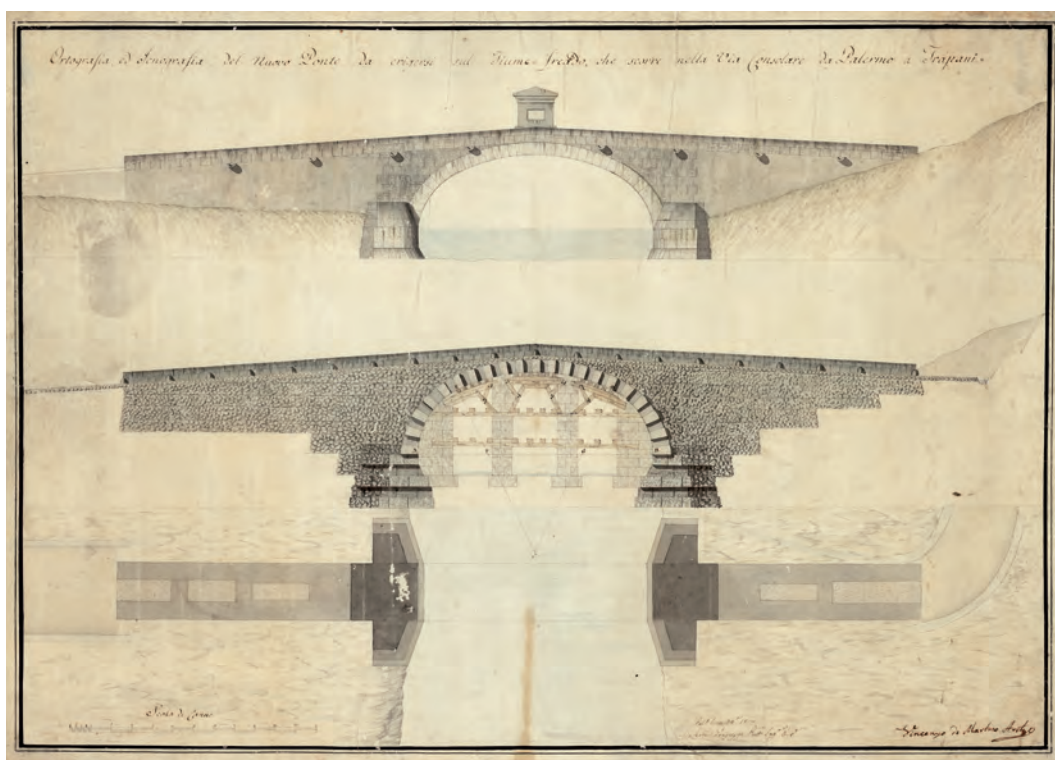
26)

Real Decreto de' 10 agosto 1824 riguardante l'organizzazione della Soprintendenza delle Strade e Ponti in Sicilia..., Palermo 1825.

Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP., filza 2136.



27



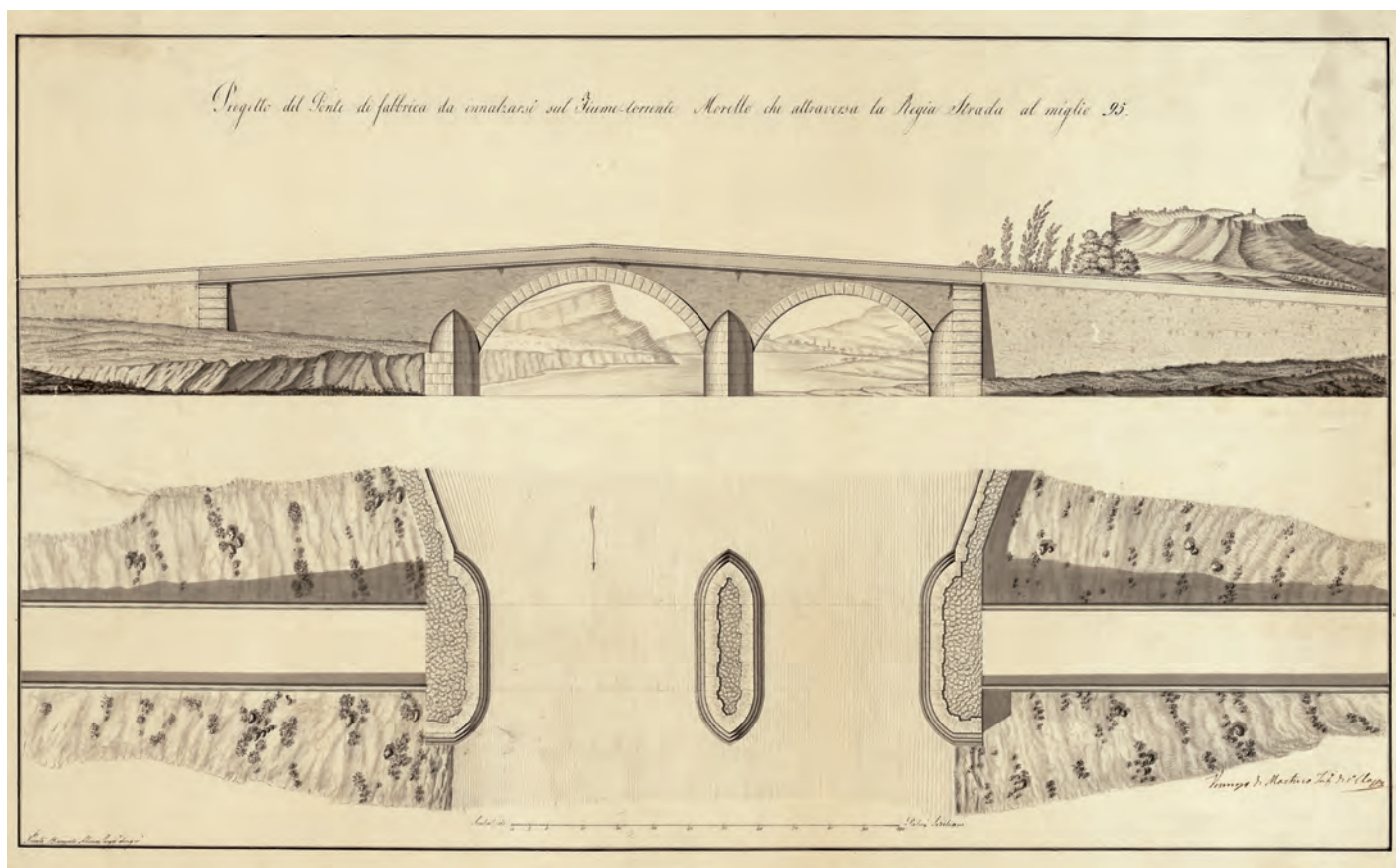
28

27) G. FERRARA, *Una campagna di Termini in cui si vede il sontuoso Ponte da sotto Belvedere...*, 1823.

Termini Imerese, Museo Civico "Baldassare Romano", inv. 658/26.

28) V. DI MARTINO, *Ortografia ed icnografia del nuovo Ponte da erigersi sul Fiume Freddo che scorre nella Via Consolare da Palermo a Trapani*, 1824.

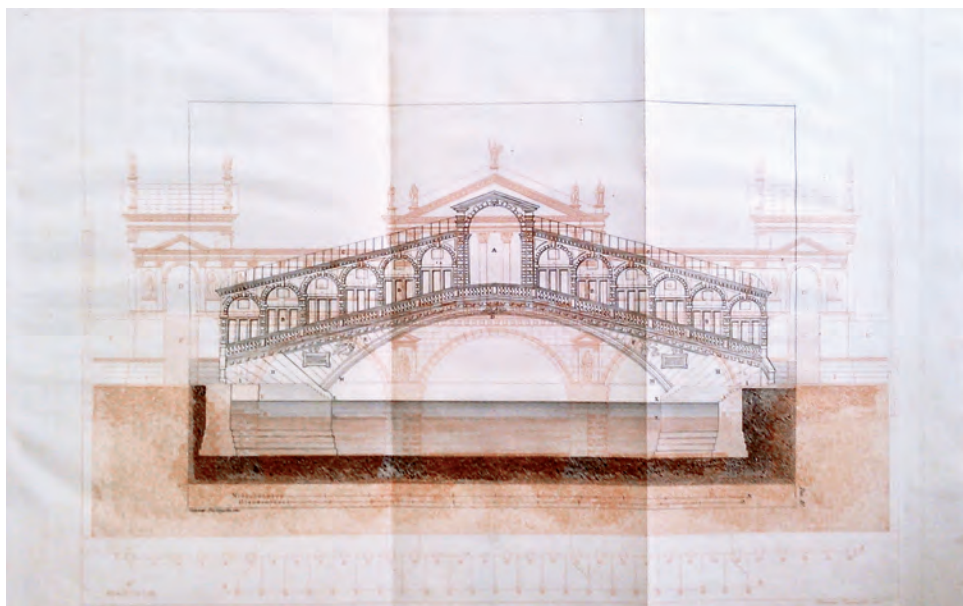
Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP., Carte topografiche, n. 325.



29



30



30 bis

29)

V. DI MARTINO, *Progetto del ponte di fabbrica da innalzarsi sul Fiume-torrente Morello che attraversa la Regia Strada al miglio 95*, prima metà del XIX secolo.

Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP., Carte topografiche, n. 330.

30) e 30bis)

Frontespizio e tavola comparativa dei diversi progetti per il ponte di Rialto.

A. RONDELET, *Saggio storico sul ponte di Rialto in Venezia*, Mantova 1841.

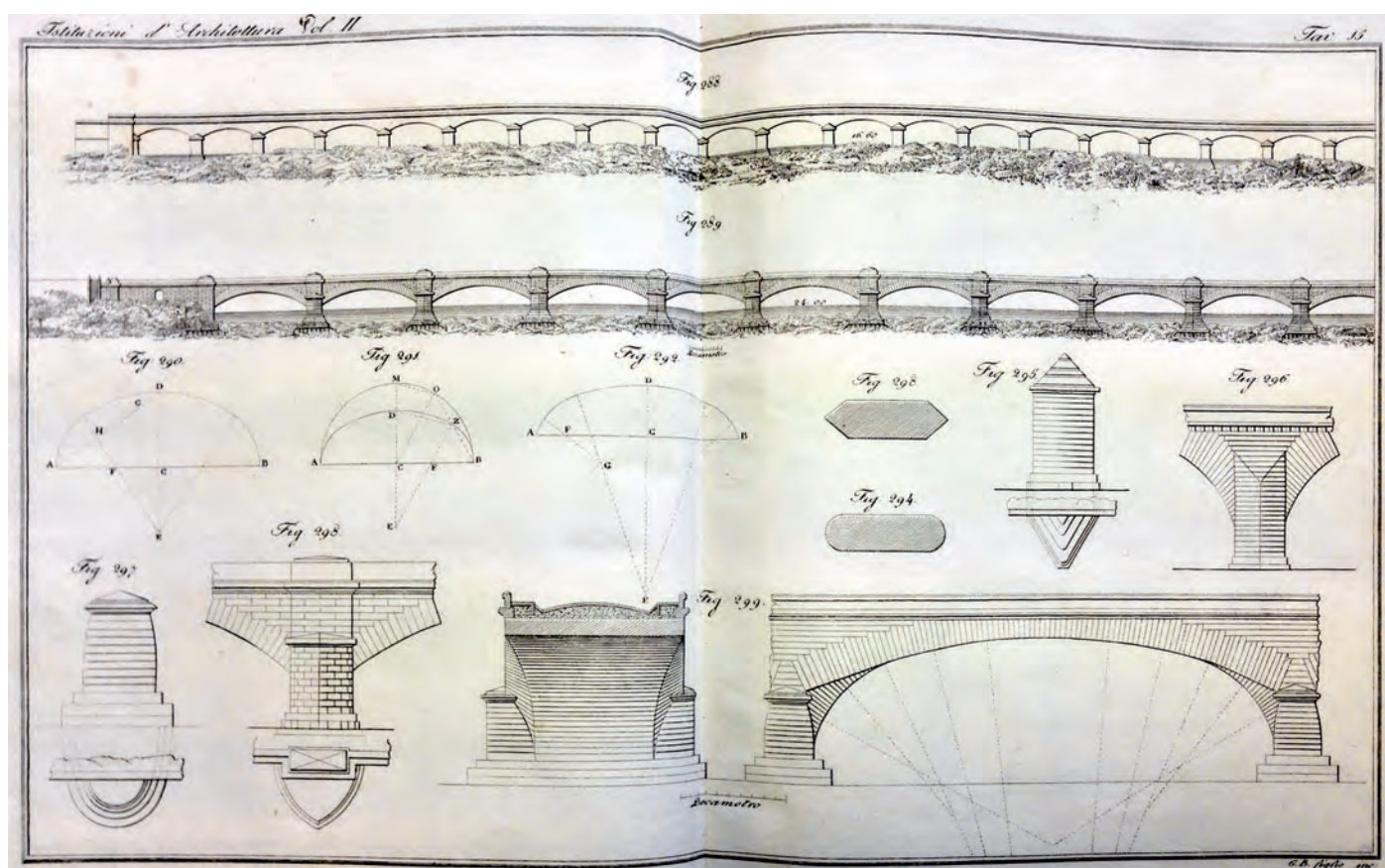
Università degli Studi di Palermo, Polo Bibliotecario di Ateneo, Biblioteca del Dipartimento di Architettura.



31



32



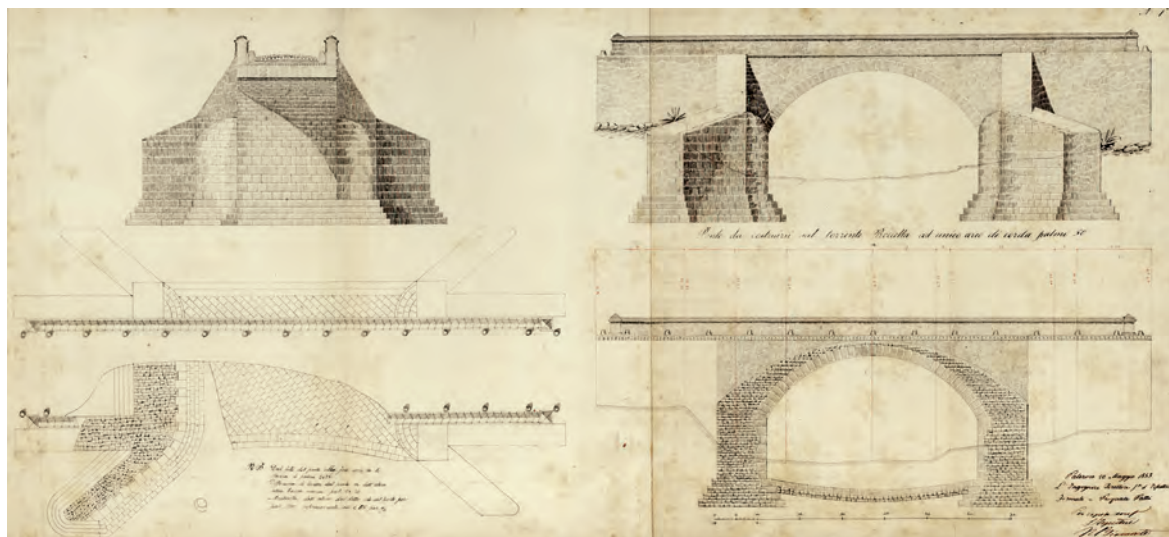
32 bis

31)
T. RIOLO, *Ponte dei Cappuccini in Ragusa*, 18 aprile 1844.

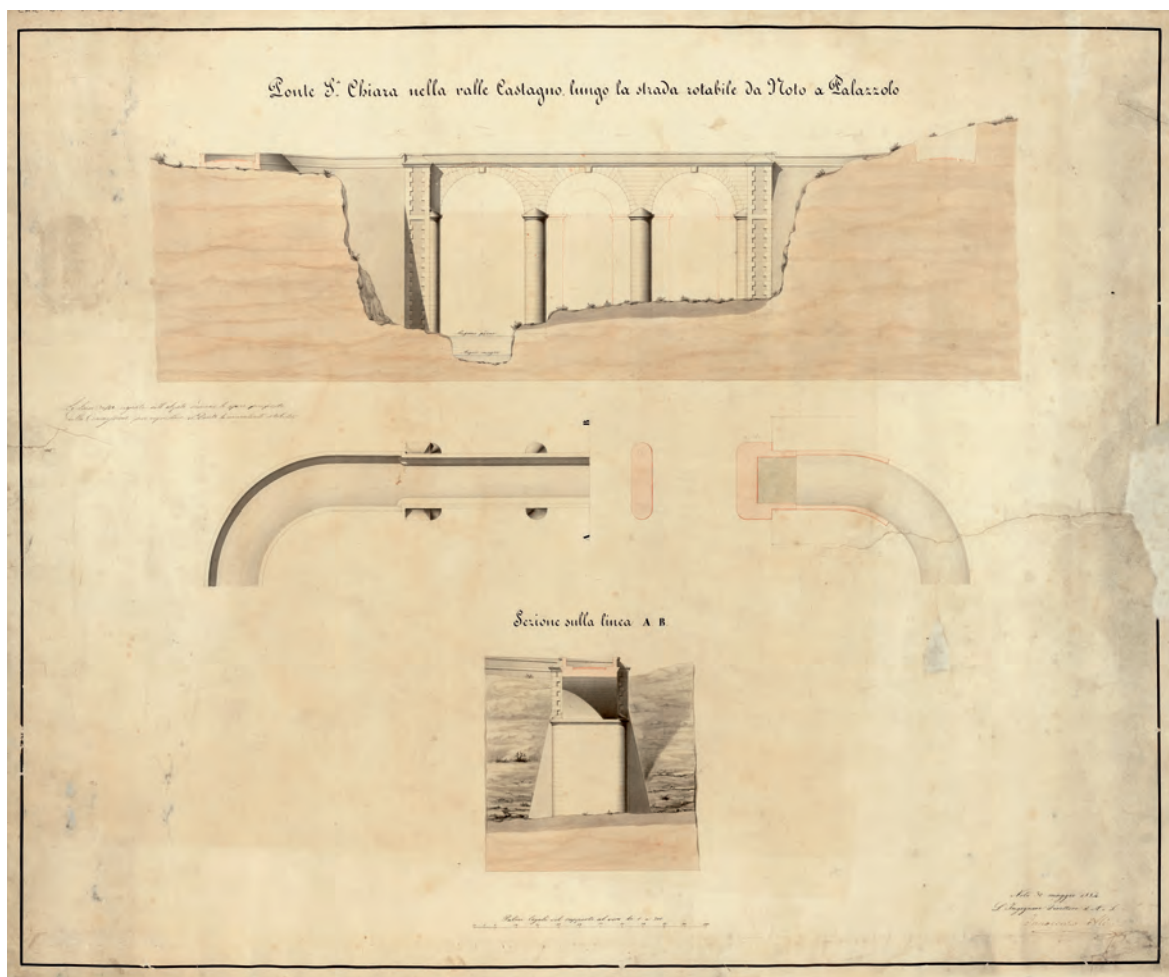
Palermo, Galleria Regionale della Sicilia di Palazzo Abatellis,
Gabinetto di Disegni e Stampe, inv. 5275.

32) e 32bis)
N. CAVALIERI DI SAN BERTOLO, *Istituzioni di Architettura statica e idraulica*, 2 voll., Mantova [Bologna 1826] 1853.

Università degli Studi di Palermo, Polo Bibliotecario di
Ateneo, Biblioteca di Ingegneria.



33



34

33)

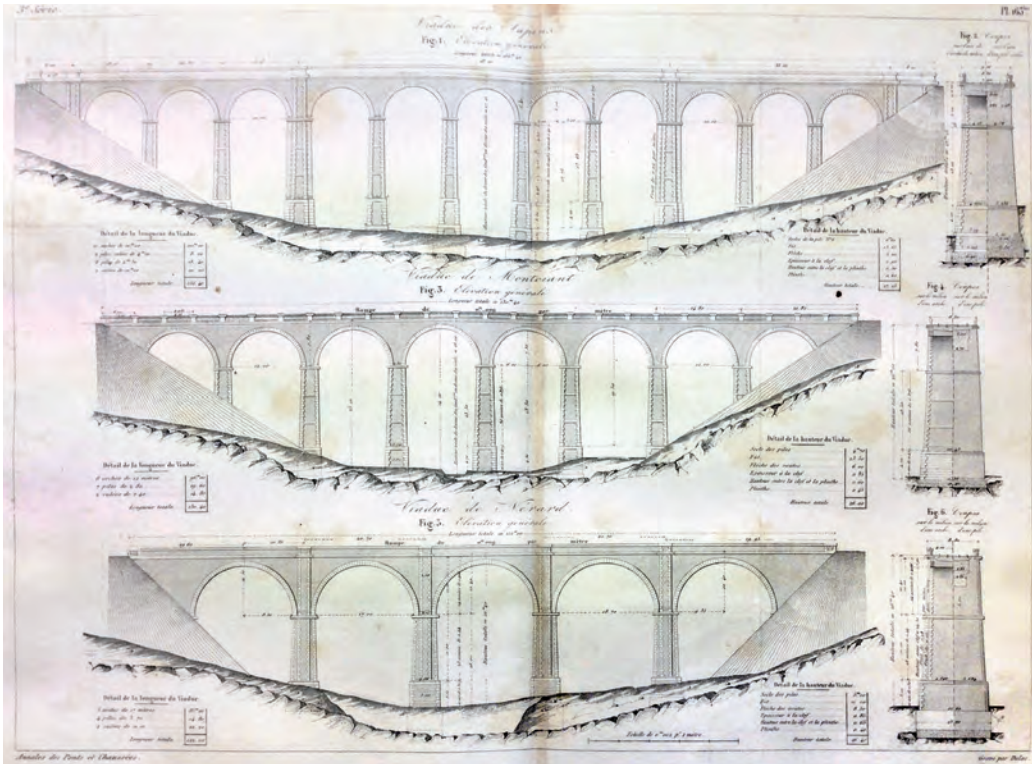
P. PATTI, *Ponte da costruirsi sul torrente Piletto ad unico arco di corda palmi 40*, 1853.

Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP., Carte topografiche, n. 331.

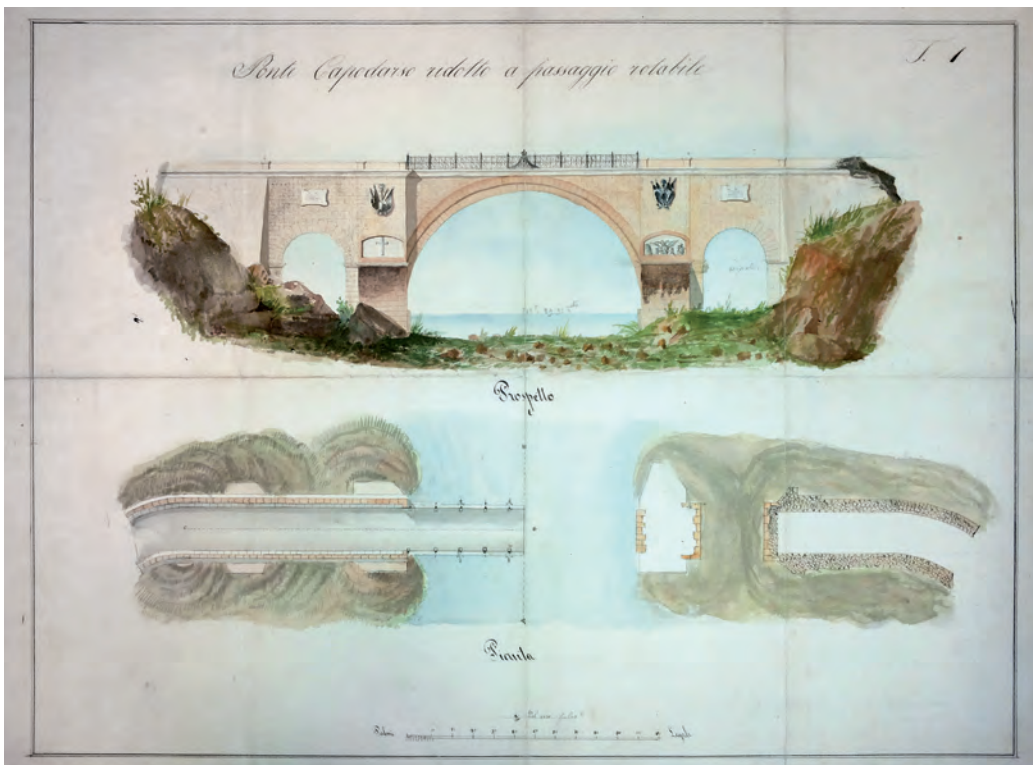
34)

I. ALI, *Ponte S. Chiara nella valle Castagno lungo la strada rotabile da Noto a Palazzolo*, 1854.

Archivio di Stato di Palermo, *Ministero e Segreteria di Stato presso il Luogotenente Generale*, Ripartimento LL.PP., Carte topografiche, n. 340.



35



36

35) *Annales des Ponts et Chaussées: Memoires et documents relatifs a l'art des constructions...*, Tables, Paris 1851-56.

Università degli Studi di Palermo, Polo Bibliotecario di Ateneo, Biblioteca di Ingegneria.

36) S. GIARRUSSI, *Ponte Capodarso ridotto a passaggio rotabile*, 1862.

Archivio di Stato di Caltanissetta, *Intendenza e Prefettura*, busta 2648.